



Zonas de Sacrificio:

Experiencias cotidianas en territorios contaminados, la Bahía de Quintero-Puchuncaví

Memoria para optar al Título de Antropólogo Social

Javiera Paloma Chahuán Pérez

Profesora Guía: Anahí Urquiza

Santiago, abril 2019

Agradecimientos

A los habitantes de la Bahía de Quintero y Puchuncaví, quienes me recibieron, me permitieron conocer sus hogares, sus realidades y me compartieron parte de sus experiencias y saberes.

A mi familia y abuelos, quienes no solo me apoyaron incondicionalmente en el desarrollo de mis estudios, sino que fueron mis primeros guías hacia los territorios contaminados.

A Anahí, por su constante preocupación y consejo.

Y a los núcleos de apoyo en donde esta memoria encontró sustento. Específicamente al Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)², **FONDAP/ CONICYT 15110009** y a la Red de Pobreza Energética (RedPE)

Presentación de la Investigación

La memoria a continuación intenta contribuir a la visibilización y caracterización de las experiencias cotidianas de los habitantes de territorios contaminados, específicamente de uno de los cinco territorios chilenos denominados zonas de sacrificio, la Bahía de Quintero-Puchuncaví, ubicado en la región de Valparaíso.

Se observó la experiencia cotidiana de los habitantes de las comunas de Quintero y Puchuncaví, que viven en las cercanías del Complejo Industrial Ventanas, identificando las acciones tácticas y los discursos (en relación a la contaminación, la vida diaria, la salud, las relaciones económicas y territoriales), que configuran determinados límites de tolerancia, los cuales les permiten a la población aledaña al Complejo Industrial habitar este territorio, relacionándose así con la generación de un particular experiencia cotidiana. Para esto se utilizó una metodología cualitativa con un enfoque etnográfico, anclado en la descripción densa y complementada con entrevistas semi-estructuradas.

Los principales resultados de esta investigación son la caracterización de una experiencia cotidiana marcada por quiebres y contradicciones comunitarias, que se expresan en diferentes áreas de la realidad humana: en las prácticas (dejar de hacer/hacer), en la percepción del ambiente (maravilloso/tóxico), en la construcción del riesgo (riesgoso/no riesgoso), en los límites de tolerancia con el Complejo industrial y la contaminación (aceptable/no aceptable), en los ideales de sociedad que se mantienen (libre de contaminación y sin presencia industrial/industrializada).

Finalmente se concluye, de acuerdo a las percepciones y concepciones de los habitantes locales, que estas divisiones comunitarias estarían siendo propiciadas tanto por las industrias, al ser concebidas como las responsables del empobrecimiento y contaminación territorial, como por el Estado, al abandonar sus responsabilidades como organismo garante de los derechos de las personas y del territorio.

Palabras clave: Territorio Contaminado, Bahía de Quintero-Puchuncaví, Zona de Sacrificio, Riesgo Ambiental, Experiencia Cotidiana, Límites de Tolerancia.

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| Índice de Siglas | 6 |
| Índice de Figuras y Tablas..... | 7 |
| I INTRODUCCIÓN..... | 8 |
| 1.1 La Bahía de Quintero-Puchuncaví y el Complejo Industrial Ventanas | 8 |
| 1.2 Problematización..... | 10 |
| 1.3 Enfoque Teórico: La distinción naturaleza-cultura | 12 |
| 1.3.1 Riesgo: Vulnerabilidad, Construcción Social y Percepción..... | 13 |
| 1.3.2 El Discurso y La Práctica como Marco Operacional..... | 15 |
| 1.4 Consideraciones Metodológicas..... | 17 |
| 1.4.1 Trabajo de Campo y Levantamiento de Datos | 18 |
| 1.4.2 Análisis de los Datos..... | 20 |
| 1.4.3 Consideraciones Éticas..... | 21 |
| II. Habitar un Territorio Contaminado..... | 23 |
| 2.1 Complejo Industrial Ventanas y localidades afectadas | 23 |
| 2.1.1 Ambiente Social..... | 28 |
| 2.1.2 Relaciones Económicas..... | 31 |
| 2.1.3 Formación y Consolidación de Zonas de Sacrificios: breve crónica de la relación industria-comunidad en la Bahía de Quintero-Puchuncaví. | 34 |
| 2.2 Acciones Tácticas: mecanismos de manipulación/desparalización de los peligros industriales..... | 37 |
| 2.3 Transgresiones: Acontecimientos traumáticos, nuevas amenazas y el constante surgimiento de tácticas..... | 45 |
| 2.4 Consideraciones finales | 49 |
| III. Sesgos Culturales Relacionados con la Percepción Ambiental 51 | |
| 3.1 Ambiente y Entorno Construido..... | 51 |
| 3.1.1 Manifestaciones para la Construcción de la Percepción Ambiental..... | 53 |
| 3.2 Sufrimiento Ambiental | 58 |
| 3.2.1 La Visión sobre las Autoridades y los Sistemas de Protección..... | 58 |
| 3.2.1.1 Bases para la Construcción de la Percepción Estatal..... | 62 |
| 3.2.2. La Visión sobre las Industrias | 69 |
| 3.3 Consideraciones finales | 78 |
| IV. Construcción del Riesgo y Límites de Tolerancia | 81 |
| 4.1 Observación Sensorial y Conocimiento Experiencial..... | 81 |

| | |
|---|-----|
| 4.2 Tolerancia: precursores para el quiebre o la aceptación del Complejo Industrial | 85 |
| 4.3 Consideraciones finales | 89 |
| V. Conclusiones | 92 |
| VI. Epílogo..... | 96 |
| VI. Bibliografía | 98 |
| VII. Anexos | 102 |
| 7.1 Caracterización de la muestra | 102 |
| 7.2 Encuesta Casen 2017 | 103 |
| 7.3 Recomendaciones propuestas por la Comisión Investigadora del 2011 y acciones desarrolladas..... | 112 |
| 7.4 Industrias sin evaluación ambiental del proyecto principal..... | 116 |
| 7.5 Industrias con evaluación ambiental del proyecto principal | 117 |

Índice de Siglas

As: Arsénico.

BAQUIP: Bahía de Quintero y Puchuncaví.

Cac: Consejo Ambiental Comunal.

Cd: Cadmio.

Casen: Caracterización Socioeconómica Nacional.

Cr: Cromo.

Cras: Consejo para la Recuperación Ambiental y Social.

Codelco: Corporación Nacional del Cobre de Chile.

Copec: Compañía de Petróleos de Chile.

COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.

Cu: Cobre.

DIA: Declaración de Impacto Ambiental

EIA: Estudio de Impacto Ambiental

Enami: Empresa Nacional de Minería.

Enap: Empresa Nacional de Petróleo.

GNL: Gas Natural Licuado.

ISI: Industrialización por Sustitución de Importaciones.

Lonquibus: Microbuses del transporte público con recorrido Loncura-Quintero.

MP: Material Particulado. Contaminante atmosférico (líquido o sólido) que se encuentra en suspensión.

MP10: Material Particulado Respirable Grueso. Tipo de material particulado que, por su diámetro (menor a 10 micrones) penetra en el sistema respiratorio hasta los pulmones, produciendo irritaciones e incidiendo en diversas enfermedades.

MP2,5: Material Particulado Respirable Fino. Tipo de material particulado que, por su diámetro (menor a 2,5 micrones) penetra en el sistema respiratorio hasta los pulmones, produciendo irritaciones e incidiendo en diversas enfermedades.

NOx: Grupo de gases compuesto por óxido nítrico (NO) y dióxido de nitrógeno (NO₂)

O₃: Ozono.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

ONEMI: Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior.

ONG: Organización no Gubernamental.

PI: Platino.

Pladeco: Plan de Desarrollo Comunal.

RCA: Resolución de Calificación Ambiental.

SEA: Servicio de Evaluación Ambiental.

SEIA: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

SII: Servicio de Impuestos Internos.

Sernapesca: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

Sernatur: Servicio Nacional de Turismo.

S.T.I: Sindicato de Trabajadores Independientes.

SO₂: Anhídrido sulfuroso.

Zn: Zinc.

Índice de Figuras y Tablas

| | |
|--|-----|
| Figura 1 Mapa Bahía Quintero-Puchuncaví: industrias, escuelas y caletas | 28 |
| Tabla 1 Áreas de Manejo: comuna, organización, estado y sector asociados..... | 32 |
| Tabla 2 Manifestaciones de desprotección estatal..... | 62 |
| Tabla 3 Ejemplos vulneraciones propiciadas por las industrias..... | 73 |
| Tabla 4 Distribución de la muestra por género..... | 102 |
| Tabla 5 Distribución de la muestra por localidades | 102 |
| Tabla 6 Rango etario - Participación/No Participación organizaciones territoriales ... | 102 |
| Tabla 7 Ocupación u Oficio Puchuncaví, Casen 2017 (ponderador regional, 4 dígitos) | 103 |
| Tabla 8 Ocupación u Oficio Puchuncaví, Casen 2017 (ponderador regional, 1 dígito) | 106 |
| Tabla 9 Ocupación u oficio Quintero, Casen 2017 (ponderador regional, 4 dígitos)... | 107 |
| Tabla 10 Ocupación u Oficio Quintero, Casen 2017 (ponderador regional, 1 dígito) . | 110 |
| Tabla 11 Recomendaciones propuestas por la Comisión Investigadora del 2011 y acciones desarrolladas | 112 |
| Tabla 12 Industrias sin evaluación ambiental del proyecto principal | 116 |
| Tabla 13 Industrias con evaluación ambiental del proyecto principal | 117 |

I INTRODUCCIÓN

El presente estudio busca aportar en la visibilización y caracterización de las experiencias cotidianas de los habitantes de territorios contaminados en pos de desarrollo económico nacional. Se trabajará sobre una de las cinco localidades chilenas denominadas *zonas de sacrificio* (Vallejo, 2012), la Bahía de Quintero-Puchuncaví, buscando trascender la simple cuantificación de los daños ambientales e incorporando el componente experiencial y humano en la concepción del problema.

Al hablar de ambientes contaminados, la antropología y la sociología han centrado su interés, principalmente, en dos líneas relevantes para esta investigación; por un lado la construcción del riesgo en relación a la vulnerabilidad y marginalidad, indagando con esto en los orígenes sociopolíticos de la problemática, y por otro lado en los temas de percepción y construcción de realidades tóxicas, investigando tópicos como la aceptabilidad de riesgos (Douglas, 1996), las incertidumbres, la falta de seguridad y las inseguridades (Beck, 1998) ligadas a la construcción y visibilización de los riesgos, el sufrimiento ambiental (Auyero y Swistun, 2008) y la frustración tóxica (Singer, 2011). Para abordar teóricamente el problema se rescatan principalmente los postulados de Mary Douglas (1996) respecto a la *aceptabilidad del riesgo* o los *límites de tolerancia* y la distinción de *riesgo/peligro* propuesta por Luhmann (1996).

Mediante la observación de la cotidianidad de la población aledaña al Complejo Industrial Ventanas se busca identificar la *acciones tácticas* (De Certeau, 2000) y los discursos en torno a la contaminación, la experiencia cotidiana, la salud, las relaciones económicas y territoriales, por medio de los cuales los habitantes de la Bahía de Quintero-Puchuncaví logran transformar el *peligro* en *riesgo*, configurando de esta forma determinados *límites de tolerancia* que les permiten habitar el territorio contaminado y generar una particular experiencia cotidiana.

1.1 La Bahía de Quintero-Puchuncaví y el Complejo Industrial Ventanas

A partir de la segunda mitad del siglo XX se inicia en Chile un proceso de desarrollo, basado en el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (en adelante ISI), que pretende cambiar la imagen del país al desarrollar una industria nacional capaz de abastecer al territorio Chileno de forma independiente y autónoma del resto del mundo, generando así una nueva nación, desarrollada y económicamente contundente.

Es en este contexto que en 1961 se crea en la Bahía de Quintero-Puchuncaví (en adelante, y para efecto de esta memoria, BAQUIP), lugar que se encuentra en el límite comunal Quintero-Puchuncaví, V Región, el Complejo Industrial Ventanas. El Complejo comienza un proceso de expansión y así, para el año 1964, está operativa la primera fundición de cobre nacional de ENAMI (actual Codelco División Ventanas) y la termoeléctrica de Chilectra Ventana I (hoy AES Gener S.A.). Dos años más tarde, se consolida plenamente el Complejo, cuando entra en funcionamiento la refinería de cobre de ENAMI.

La construcción de estas primeras industrias fue recibida con entusiasmo por parte de la población aledaña, pues suponía una mejora económica al generar, en una comunidad de campesinos y pescadores, nuevos empleos ligados a lo que por ese entonces los diarios señalaban como progreso (Sabatini et al, 1996). Por esto, diversas comunidades de la V región se disputaron el proyecto argumentando sobre las facilidades de transporte, la defensa nacional y el impacto de la contaminación, siendo, según Sabatini, este último punto el que primó finalmente en la decisión de la localización. Finalmente fue construido, por razones ambientales, en la BAQUIP. Varios estudios presentados entonces coincidieron en que Las Ventanas poseía mejores condiciones que otros sectores para la dispersión de gases contaminantes, además de contar con el recurso hídrico proveniente del humedal Campiche (Correa, 2012). El fervor por la construcción de un núcleo de desarrollo nacional, junto con la desvalorización que vivían en esa época las economías tradicionales, llevaron a la consolidación de un Complejo Industrial carente de ciertos elementos básicos presentes en el diseño original, generando de este modo un bajo control de las emisiones atmosféricas y prácticamente una nula consideración de la población (Sabatini et al, 1996).

Con la llegada del golpe militar en 1973 el modelo ISI se detiene, sin embargo es reemplazado por la instalación de un modelo neoliberal de libre mercado. Bajo este modelo el Complejo continuó con su proceso de desarrollo y crecimiento, y en 1987, la zona comienza a dar luces del escenario futuro cuando se modifica el borde costero norte del Plan Regional Intercomunal de Valparaíso, expandiendo el uso del suelo destinado a industrias peligrosas e insalubres y estableciendo zonas adyacentes de restricción (Correa, 2012).

Para los años 80 el modelo económico comienza a dar frutos incidiendo positivamente en la economía del país, pero también dejando sentir las externalidades negativas que éste acarrea. La contaminación de aire, mar y tierra ya es notoria. En el año 1992 se pretende poner en marcha el Plan de Descontaminación del Complejo Industrial Las Ventanas, aprobado por el Decreto Supremo N° 252 para disminuir el Material Particulado Respirable (MP10) hacia 1995 y para anhídrico sulfuroso (SO₂) a contar de 1999. En la misma línea, en 1993, el Ministerio de Agricultura, declara la zona de la Bahía como zona saturada de contaminación por encontrarse contaminada con estos dos elementos.

Por otro lado, los cambios culturales producto del paso al trabajo industrializado, la colonización del territorio por agentes externos y todo lo que conlleva el proceso de industrialización y expansión de la economía, se dejan sentir y comienzan a ser naturalizados, desde los discursos oficiales, como una pequeña consecuencia o efecto colateral del desarrollo. Se genera de esta forma la idea de establecer el “mal menor” como principio regulador, priorizando la producción económica y realizando sacrificios para ello, se conciben así zonas territoriales en las cuales los daños ambientales producidos por el desarrollo de la economía son catastróficos. Estos lugares son las llamadas **zonas de sacrificio** (Vallejo, 2012).

La noción de **zona de sacrificio** ha permitido visibilizar los efectos negativos que sufren los territorios en pos del desarrollo de la economía nacional, al ser definidos

como aquellos lugares que concentran gran cantidad de industrias contaminantes, afectando así a las comunidades aledañas, las cuales generalmente se encuentran en situación de pobreza o vulnerabilidad, pues no poseen las redes ni el capital cultural para defenderse y frenar las nuevas instalaciones (Oceana, 2016). Por tanto, este término no solo permite resaltar los efectos negativos que genera el desarrollo en el medioambiente y en el ecosistema local, sino que también incorpora la dimensión humana al incluir en la ecuación el daño experimentado por las comunidades adyacentes a los supuestos “polos de desarrollo”.

Desde el surgimiento de este término diversos sectores de la sociedad lo han utilizado para referirse a algunas de las localidades que se encuentran en situaciones de daño ambiental producto del desarrollo, las cuales según la ONG Oceana serían: Tocopilla, Mejillones, Huasco, Coronel y, por supuesto, Las Ventanas. Así entonces, no sorprende encontrar esta noción en los discursos de diversos actores sociales siendo incluso apropiado por los habitantes de las localidades cercanas haciendo sentir su molestia mediante el uso o rechazo de esta noción u organizándose por medio de este término, como por ejemplo, el surgimiento de la agrupación “Mujeres en Zona de Sacrificio Quintero-Puchuncaví en Resistencia” o “Chile, Un Solo Territorio, No Más Zonas de Sacrificio”.

Ahora, si bien es cierto que la incorporación de esta noción ha ayudado en el avance de la visibilización de las externalidades negativas que generan los parques industriales, posibilitando la conceptualización del problema desde su ámbito medioambiental y humano, aún la mayoría de los estudios están centrados principalmente en el componente ambiental y biológico de la situación, basándose por lo general en los niveles de contaminación, en los síntomas de ciertas enfermedades producidas por los elementos contaminantes presentes en el ambiente o, en última instancia, en las pérdidas y desequilibrios ecosistémicos que se han producido en el sector. Así, con ese enfoque ambientalista-cuantitativo, es que se ha tendido a marginar el ámbito social de la problemática, obviando elementos esenciales como: los cambios culturales, la percepción de la comunidad respecto al lugar, la cotidianidad local y por supuesto la experiencia misma de habitar un territorio contaminado.

1.2 Problematicación

Las nociones de Riesgo (Douglas, 1996; Luhmann, 1996; Beck, 1998), sufrimiento ambiental (Auyero y Swistun, 2008) y frustración tóxica (Singer, 2011), remiten como plantea Clapp (2016), a la concepción de diversas realidades y, por lo tanto, se corresponden con la generación de una determinada *forma* de relacionarse con un territorio contaminado. Esta forma de relacionarse se expresa de manera concreta sobre la vida de las personas. De ahí entonces que nace la inquietud por indagar la experiencia de habitar una zona de sacrificio, desde la vida cotidiana.

En la vida cotidiana surgirían una serie de *acciones tácticas* (De Certeau, 2000) que reconfiguran y construyen realidad, ayudando a hacer frente y vivir en las condiciones y contextos particulares. Estas tácticas y *formas de hacer* desde lo cotidiano han sido relegadas por las ciencias sociales, pues, se ha tendido a priorizar el análisis de los discursos provenientes de lugares propios o *estratégicos* (De Certeau, 2000), es decir, político-institucionalizado, sepultando con ello el potencial presente en la cotidianidad.

El valor presente en la observación de las acciones cotidianas reside en que no solo se puede ver la reproducción de los discursos oficiales, sino que también se observa el diálogo, los cuestionamientos, los juegos y por supuesto la producción o *fabricación* de nuevos espacios y escenarios políticos-sociales que desbordan las posibilidades de *consumo* y de *acción* pensadas a priori desde las acciones estratégicas (De Certeau, 2000). Es decir, nos permite observar, desde los mismos habitantes (con independencia de si éstos presentan una postura y organización política clara o no) lo que Descola (1996) nombra como *esquemas de la praxis*.

De ahí entonces la importancia de investigar a partir de la antropología no solo los discursos, sino también las tácticas y prácticas que nacen producto de la espontaneidad y/o cotidianidad como una forma de dar voz a los *vencidos* por medio de sus propias acciones y con independencia de instituciones y agrupaciones. Además permite complementar y complejizar los discursos estratégicos permitiéndonos observar, a partir del día a día, como las acciones estratégicas son percibidas, incorporadas o desechadas. Así entendida, la antropología nos brinda la oportunidad de posicionar a los sujetos no como meros receptores de políticas y discursos sino también como creadores activos de su propia realidad.

Es por tanto, con ese fin, que emerge la inquietud por indagar en las prácticas y discursos de uno de estos lugares denominados Zonas de Sacrificio, la Bahía de Quintero-Puchuncaví, como una forma de caracterizar la experiencia cotidiana de los habitantes, en oposición al discurso oficial que naturaliza e invisibiliza las consecuencias del desarrollo al tratarlas como meros “daños colaterales”.

Pues, si bien es cierto que se ha dado un gran paso desde el inicio de las operaciones del Complejo Industrial y la consiguiente negación del problema, hasta el presente en donde a lo menos los daños son reconocidos y se han comenzado a cuantificar y materializar en indicadores y cifras concretas, aún son pocos los avances que se han desarrollado en función de dar cuenta de una visión más completa de los múltiples daños experimentados por la población aledaña al Complejo Industrial.

Así, desde ese vacío, es que nace el propósito de éste estudio, el cual pretende aportar en la caracterización de la cotidianidad de los habitantes de la zona a fin de comprender qué significa vivir en un lugar denominado **Zona de Sacrificio**, permitiéndonos trascender la simple cuantificación numérica del conflicto al abordar las situaciones comunes y cotidianas a las cuales los habitantes se ven enfrentados día a día, indagando, por ejemplo, en los cuidados que se le dan a los seres (desde las plantas, las cosechas, los animales hasta a los propios seres queridos, es decir, a los trabajadores enfermos, a los niños intoxicados, etc.), en los usos de los espacios, los trayectos cotidianos, los lugares desde los cuales se extraen recursos del medio, las formas y precauciones de cocinar y cualquier práctica de la vida común que esté dando cuenta de un determinado *modo de hacer* que surge producto del contexto local y particular. Para esto se pretende comprender discursos y prácticas, buscando responder a la siguiente interrogante: **¿cómo se concibe la experiencia cotidiana de los habitantes de un territorio contaminado?** Para contestar esto, es que se tendrán como guías las siguientes preguntas: ¿cuáles son las estrategias y tácticas que los habitantes de la Bahía de Quintero-Puchuncaví adquieren para desarrollar su

vida cotidiana en contextos contaminados?, ¿cuáles son los significados que le dan a la contaminación los habitantes de BAQUIP? Y, ¿en qué medida los discursos se relacionan con las prácticas?

Objetivo General

Caracterizar la experiencia cotidiana de los habitantes del territorio contaminado en la Bahía de Quintero-Puchuncaví

Objetivo Específicos

- a. Describir prácticas presentes en la vida cotidiana de los habitantes de la Bahía que se relacionen con la contaminación y la forma de afrontar el conflicto.
- b. Identificar los discursos que se relacionan con la contaminación presente en el territorio.
- c. Relacionar las percepciones con las prácticas presentes en los habitantes de la Bahía de Quintero-Puchuncaví.

1.3 Enfoque Teórico: La distinción naturaleza-cultura

El tema a abordar en esta memoria remite a uno de los problemas que ha generado mayor interés para la antropología, la relación con el medio ambiente. Esta relación, nos lleva inevitablemente, a una de las dicotomías clásicas de las ciencias antropológicas, la distinción naturaleza-cultura.

Desde los inicios de la disciplina antropológica se tendió a concebir a la cultura por oposición a la naturaleza, indagando, desde el determinismo ambiental, en el modo en que la naturaleza actúa sobre la cultura o en la forma en que la cultura significa a la naturaleza. Luego, con el afán de superar estas miradas dicotomizadas, la mirada antropológica tendió a acercarse a enfoques sistémicos, en donde cultura y naturaleza son vistas como sistemas interrelacionados. A pesar de los esfuerzos sistémicos por ocultar al determinismo ambiental y con ello superar las dicotomías clásicas, naturaleza y cultura siguen siendo, entre otras cosas, concebidas como esferas diferenciadas, subyaciendo así la concepción dualista que sirvió como primer marco de referencia antropológica para realizar interpretaciones (Milton, 2001b).

El debilitamiento de esta dicotomización comienza a hacerse patente a finales de los 80' cuando se incorporan nuevas perspectivas, producto de los flujos transnacionales y las nuevas formas de articulación local-global, obligando a la antropología ecológica a incorporar elementos de economía política, antropología simbólica y antropología histórica.

Son en estas nuevas corrientes en las que se anclará este estudio poniendo especial interés en la ecología simbólica y en la ecología política, al considerarlas como bases esenciales para abordar las lógicas, relaciones, prácticas y discursos que se experimentan en la BAQUIP.

La ecología simbólica tiene como a uno de sus mayores exponentes a Descola quien, demostrando la existencia de comunidades en donde lo humano/no-humano, vivo/inerte, tiempo/espacio, se redibujarían dentro de un mismo continuo y están sujetos a las mismas reglas, consigue evidenciar que las nociones de naturaleza y cultura son construcciones sociales, culturales e históricas. Luego, Milton (1997) complementa el enfoque anterior al plantear que “el modo en que la gente comprende su entorno se deriva de la forma en que lo usan y de cómo viven inmersos en él [por consiguiente] los modos de interactuar con el entorno moldean los modos de comprenderlo” (p.15). Se genera entonces un proceso dual y dialéctico, en el cual se hace de vital importancia visibilizar las prácticas, las instituciones y los discursos que condicionan la percepción del medio (Santamarina, 2008).

Por otro lado, la ecología política centra su interés en las relaciones entre economía, ecología y poder; y se hace cargo de las nuevas relaciones globales/locales y de los flujos constantes, argumentando que es imposible seguir observando a las culturas como islas (Santamarina, 2008). Destaca dentro de esta línea los trabajos de Wolf (1982) quien, al poner énfasis en las conexiones locales/globales, posiciona un modo de análisis de los procesos históricos del desarrollo mercantil y el efecto de éste sobre las prácticas locales, que considera a los actores locales como agentes activos. Estos actores contribuirían en las transformaciones al desarrollar una síntesis entre sus propias características y las nuevas demandas económicas. Es bajo este prisma que se pueden analizar los efectos de la explotación-dominación, por medio de la comprensión de las maneras en que los diferentes grupos, culturas, etnias, sociedades, etc., conciben los recursos y las relaciones con la naturaleza.

Ampliando la misma línea Escobar (1995a, 1996, 2000) extiende los postulados de Wolf hacia países industrializados abordando temas como la construcción histórica del complejo económico y la *economización de la naturaleza*.

Por tanto, la ecología política entrega una de las bases para la realización de la investigación al relevar la importancia de “la comprensión de los vínculos ideológicos que subyacen a las representaciones ecológicas [haciendo] énfasis en mostrar que las prácticas y los discursos, como productos históricos y culturales, condicionan nuestras relaciones con el entorno”. (Santamarina, 2008, p. 35)

Cuando intentamos aproximarnos a realidades y cotidianeidades en contexto industrial, como es el caso de esta memoria, una de las prácticas y discursos que adquiere especial relevancia al construir una determinada relación con el entorno son las acciones que se adoptan para manejar el peligro y los discursos que se sostienen en torno a los riesgos del territorio.

1.3.1 Riesgo: Vulnerabilidad, Construcción Social y Percepción

El riesgo emerge como una de las nociones centrales que entran en juego cuando nos referimos a territorios contaminados. Ahora, si bien el origen histórico aún no se esclarece cabalmente, de acuerdo a los planteamientos de Luhmann (1996), se trataría de un término que hace referencia a decisiones vinculadas con el tiempo y

que, si se encontrará su origen, se llegaría a la conclusión de que la utilización de un nuevo vocablo responde a la necesidad de conceptualizar una situación que no puede ser expresada con las palabras de que se dispone, pues los contenidos y las concepciones que en diferentes momentos históricos haya tenido un término están impregnados por el tipo de sociedad de la cual ha emanado ya que este serían abstracciones de la realidad que buscan comprenderla (García-Acosta, 2005).

Por tanto, más que enfocarnos en definiciones históricas de la noción de riesgo, para entender la realidad actual, debiéramos centrarnos en sus usos particulares. Desde la academia han surgido dos corrientes dominantes para abordar el riesgo: la construcción social del riesgo vinculada a la percepción, y la construcción social vinculada a la vulnerabilidad y las desigualdades.

Cuando se habla del riesgo en relación a la vulnerabilidad, se refiere principalmente a la génesis del problema, es decir, al análisis de los elementos que construyen socialmente el riesgo. Para esto se pone énfasis en el contexto socioeconómico, político, en los efectos de las amenazas y las condiciones de vulnerabilidad. De acuerdo a García-Acosta (2005), este proceso de construcción social “remite a la producción y reproducción de las condiciones de vulnerabilidad que definen y determinan la magnitud de los efectos ante la presencia de una amenaza natural” (p.23)

Desde esta perspectiva el riesgo depende principalmente de las condiciones sociales y es la sociedad la que decide que tiene más probabilidades de estar expuesto agentes peligrosos y tener defensas contra ellos (Hewitt, K., 1997).

Ahora, si bien es inevitable hablar de riesgo sin rozar los elementos contextuales, el estudio encuentra elementos esenciales al aproximarse al paradigma culturalista. La construcción social de la percepción del riesgo hace referencia a la diferenciación experiencial del proceso, que generaría diversas interpretaciones del mismo.

Las propuestas de Douglas entorno al riesgo (1982/ 1996), ahonda principalmente en los temas de percepción y aceptabilidad de éste, y, poseen una fuerte visión de que estas nociones serían una construcción colectiva y cultural.

De ahí entonces que realcen la importancia de los *sesgos culturales*, al concebirlos como el conjunto de valores y creencias que sostienen determinados patrones de *relaciones sociales* o *ideales de sociedad*. Serían estos *sesgos* los responsables de ordenar la forma de percibir los riesgos argumentando que, como explica Bestard (1996), “Las nociones de riesgo no están basadas en razones prácticas o en juicios empíricos. Son nociones construidas culturalmente que enfatizan algunos aspectos del peligro e ignoran otros. [...] La cognición de peligros y la elección de los individuos ante determinados riesgos tiene que ver más con ideas sociales de moral y de justicia que con ideas probabilísticas” (Bestard, 1996, p. 11), es decir, quién le teme a qué depende del ideal de sociedad que se sostenga, apoyándose para esto en determinados valores, creencias y nociones de naturaleza.

Así, los *sesgos culturales* actúan como “filtro”, como mecanismos de selectividad que permiten realzar algunos riesgos y minimizar otros, de ahí que se comprenda que lo que para algunos es riesgoso para otro no lo es, generando así, mediante estos

sesgos diferentes *límites de tolerancia* o distintas *aceptabilidades del riesgo* (Douglas, 1996).

Existe una última distinción relevante para el estudio, el binomio riesgo/peligro propuesto por Luhmann (1996). De acuerdo a este autor el peligro sería una característica inherente del entorno, una condición propia que los habitantes deben aceptar, pues lleva implícita la idea de que la integridad del individuo está en juego, así cada entorno presentaría sus propios peligros. No obstante los sistemas tienen la capacidad transformar, por medio de acciones, selecciones y decisiones estos peligros en riesgos, configurando entonces los riesgos como algo propio, ya no del entorno, sino del sistema social y por tanto serían manejables al ser concebidos como elecciones que permiten asumir o no cierto daño e incluso dejan la posibilidad de evitar el potencial peligro.

De ahí que surja el interés en indagar en la Bahía de Quintero-Puchuncaví sobre cuáles son las prácticas y discursos que desarrollan los habitantes de la BAQUIP para transformar el peligro, impuesto externamente, en riesgo, logrando así consolidar particulares *límites de tolerancia o aceptabilidad de los riesgos* que les permitan habitar el territorio, generando con esto una determinada experiencia cotidiana

1.3.2 El Discurso y La Práctica como Marco Operacional

De acuerdo a Escobar (1995b), el discurso, más que un reflejo de la realidad, sería la constitución misma de ésta, pues “la comprensión cultural dominante, la narrativa, define los tipos de comportamiento deseables y razonables y la forma de los modelos de uso de los recursos” (Santamarina, 2008, p. 170).

De ahí que se reconozca la importancia de indagar en los discursos que poseen los habitantes de la BAQUIP, pues como plantea Leff (2003) “el poder que habita el cuerpo humano está hecho de lenguaje” (p. 32). Se pretende entonces acceder mediante el lenguaje a las representaciones que tienen del ambiente, ya que “toda naturaleza es captada desde un lenguaje” (Leff 2003, p. 32), así se busca llegar a las construcciones que hacen de la contaminación, la salud, la experiencia cotidiana, las relaciones económicas, territoriales y a las concepciones y formas en que ellos mismos experimentan el habitar un territorio contaminado de acuerdo a sus particulares ideales de sociedad y límites de tolerancia (Douglas, 1996).

Ahora, si bien es cierto que la realidad es captada y creada por los *juegos del lenguaje* (Wittgenstein, 1999), éste no tendría ningún valor, ni individual ni social, si no resultara en realidad concreta, es decir si no se expresara en prácticas y acciones capaces de crear y transformar al mundo. Pues, como plantea De Certeau (2000) la interacción entre estructura social y acción individual es producto de los diversos mecanismos simbólicos de apropiación, en donde la acción deviene “práctica” que configura las relaciones sociales por medio de “representaciones distintivas” (esquemas de percepción y evaluación). Estas apropiaciones, como también un gran número de prácticas culturales basadas en las relaciones con la naturaleza, están asociadas a conocimientos locales y son vistas como actividades situadas, en base a prácticas pasadas y cambiantes y en contextos culturales específicos (Escobar, 2003).

Por tanto, si se quiere desarrollar una caracterización de la experiencia cotidiana de un territorio contaminado, aparece como evidente la imposibilidad de observar únicamente los discursos, evadiendo acciones e interacciones cotidianas por las cuales el discurso se sedimenta en conocimiento concreto, vivido y sentido.

Ahora bien, la vida cotidiana es concebida como el lugar por excelencia en donde se expresa la lógica pragmática, pues genera un tipo de relación con el mundo que se articula en función del *hacer*. Para esto, concebimos la cotidianidad como una realidad ordenada, sobre la cual desarrollamos acciones que producen y reproducen tanto al sujeto como a la cotidianidad, es decir, manipulamos los objetos del mundo en función de generar un hacer que nos permita movilizar y accionar la cotidianidad (Reyes, 2015). Así la experiencia cotidiana “está determinada principalmente por lo que hago, lo que ya he hecho o lo que pienso hacer” (Berger & Luckmann, 1966/2005, p. 38). De acuerdo a Heller (1970/1977), al nacer, el mundo ya se nos presenta como algo constituido y los sujetos deben entonces conservarse, producirse y reproducirse en él. Para esto es vital que aprendan a usar los elementos y objetos, logrando, de este modo la existencia del sujeto en una época, lugar y tiempo determinado.

Este proceso de apropiación y uso se entiende como una constante, pues a lo largo de su vida el ser humano está expuesto a una serie de cambios en su entorno y *transgresiones*, que lo obligan a elaborar nuevos modelos de comportamiento. De este modo, en la vida cotidiana el ser humano logra formar tanto su mundo como a sí mismo por medio de la objetivación

De ahí entonces la importancia de mirar en la vida cotidiana como forma de acceder a estas objetivaciones o a los que Descola (1996) llama *esquemas de praxis*. Pues diariamente, en la cotidianidad, nos enfrentamos a situaciones que ponen en juego nuestra propia posición, es decir, cuestionan y alteran la objetivación que hacemos de nosotros y de nuestro mundo.

De acuerdo a De Certeau (2000), estas objetivaciones, que se traducen en acciones concretas pueden surgir desde dos áreas: desde un lugar propio, *estratégico* y planificado, es decir, desde lugares de poder que articulan lugares teóricos (metas, discursos, fines, etc.), o desde la cotidianidad, que si bien se mezcla y está permeada por las acciones estratégicas, adquiere su propia forma y modos de expresarse por medio de las *acciones tácticas*.

Las *tácticas* rara vez suelen ser el resultado de reflexividades planificadas y nacen desde la espontaneidad, surgen producto de la *transgresión* (Giannini, 1999) que genera la ocasión, son elaboradas a partir de la situación que convoca y por tanto no se encuentran situadas, o más bien, no reivindican un lugar propio. Así entonces, siguiendo a De Certeau (2000), una táctica sería un cálculo que no tiene más lugar que el otro, dependiendo por tanto del tiempo y de las posibilidades de provecho, logrando así generar una síntesis intelectual que tiene como forma, ya no un discurso, sino que la decisión misma, el acto o la manera de “aprovechar” la ocasión.

Por tanto, en el acto de *hacer* se generan diversas *tácticas* que, por medio de estas acciones espontáneas, evaluadas en función del momento, nos permiten acceder a la

relación con el ambiente y con esto a la experiencia particular de habitar un territorio contaminado. Así, las *transgresiones* trasladan a los sujetos a lugares y tiempos diferentes al actual, obligándolos a recomponer el orden por medio del surgimiento de una *acción táctica*, evaluada en el momento, que permita generar nueva cotidianidad. (Giannini, 1999)

Entonces podemos acceder a las prácticas culturales cotidianas al tratarla como “producción secundaria que se esconde detrás de los procesos de utilización” (De Certeau, 2000, p. XLIII) permitiéndonos de este modo diferenciar las acciones *estratégicas* de las *tácticas*. Esta producción es secundaria en la medida en que es concebida como una política; pero oculta, ya que se desarrolla en las *maneras de emplear* los productos impuestos (De Certeau, 2000).

Es en estas maneras silenciosas de *hacer, consumir, manipular y fabricar* que se centra este estudio intentando para esto trascender las representaciones que vengan desde *discursos estratégicos*, vale decir, que son gestionadas desde lugares propios y están asociados a ciertos comportamientos esperables de los habitantes (receptores de políticas, agentes denunciadores, trabajadores industriales, etc.). Sin embargo, entre lo planificado y los “*procedimientos de consumos*” de estas representaciones existen una diversidad de *maneras de hacer* (formas de cultivar, trabajar, maneras de cuidar, etc.) que expresan un conocimiento, dan cuenta una determinada forma de concebir al ambiente y visibilizan una producción secundaria “a través de las cuales los usuarios se reapropian del espacio organizado por los técnicos de la producción sociocultural” (De Certeau, 2000, p. XLIV) y construyen así sus propias concepciones y visión de la realidad.

Ahora bien, ya que la presente memoria pretende caracterizar la experiencia cotidiana de los habitantes del territorio contaminado en la Bahía de Quintero-Puchuncaví, se hace de vital importancia, de acuerdo a Milton (1997) indagar en los modos en que los habitantes de la BAQUIP interactúan con el entorno, las relaciones, síntesis e influencias de lo global en lo local (Wolf, 1982) y en toda práctica, discurso y sesgo cultural, que estuviera sustentando una determinada relación con el entorno y por tanto un ideal de sociedad específico (Douglas, 1996). Para esto, y debido a la particularidad del territorio estudiado (Zona de Sacrificio), sería imprescindible identificar y describir los diversos discursos y prácticas, diferenciando entre aquellas que nacen producto de las transgresiones y cotidianidad (*tácticas*) de aquellas planificadas desde un lugar de poder (*estrategias*) (De Certeau, 2000), que se relacionen con la distinción riesgo/peligro, propuesta por Luhmann (1996), y que incidan en la concepción de determinados límites de tolerancia (Douglas, 1996)

1.4 Consideraciones Metodológicas

Se utiliza una metodología cualitativa con enfoque etnográfico como forma de abordar conflictos latentes, pues al ser conflictos que afectan a grupos sociales marginados, han tendido a ser invisibilizados incluso por el Estado (Elliot, 2006). Así se pretende llegar a las prácticas y acciones *tácticas* a partir de los pequeños actos y de las afirmaciones espontáneas, que se entrelazan generando patrones significativos (Descola, 1996).

Para esto se tomará como base la descripción densa y la etnografía interpretativa de Geertz (1992) mediante la cual se intenta explicar explicaciones, desentrañando las estructuras de significación, su campo de acción y su alcance.

Se utiliza este tipo de etnografía constructivista por las posibilidades que otorga al concebir las realidades como holísticas, múltiples y construidas tanto mental como socialmente intentando así aprehender la realidad más allá de las relaciones causales.

Se apuesta por tanto a que la mejor forma de entender cómo los habitantes de la BAQUIP se vinculan, relacionan y perciben su entorno es justamente observando cómo viven efectivamente en él, siendo la etnografía la mejor aproximación para este fin por cuanto supone la inmersión y la convivialidad dentro del territorio.

1.4.1 Trabajo de Campo y Levantamiento de Datos

El trabajo etnográfico en el cual se recogieron los datos para esta memoria (mediante entrevistas semi-estructuradas y observaciones participantes y pasivas que quedaron plasmadas en los diarios de campo¹), consistió en dos periodos de investigación. Una primera fase, del 30 de agosto del 2017 al 24 de septiembre del 2017, en la cual se hicieron las primeras observaciones y se recolectaron los primeros datos que posteriormente ayudaron a reformular la muestra y la investigación de acuerdo a las necesidades y a la realidad observada en el campo. Este periodo nos permitió además, por su carácter de balneario, observar el cambio en las dinámicas en épocas festivas². Luego se llevó a cabo una segunda fase del 19 de octubre del 2017 al 19 de noviembre del 2017, en donde se recogen los datos faltantes y se profundiza en las áreas ya trabajadas.

Si bien se tuvo como base la localidad de Loncura, por encontrarnos morando en ese lugar, el tiempo del trabajo etnográfico se dividió equitativamente entre las comunas de Quintero (en las localidades de Quintero y Loncura) y Puchuncaví (específicamente en las localidades de Las Ventanas y Horcón).

En este contexto, para el levantamiento de datos se utilizaron las técnicas propias de una etnografía. Así en una primera instancia se llevaron a cabo entrevistas semi-estructuradas (Taylor y Bogdan, 1987). Éstas por ser flexibles, dinámicas, no directivas, no estandarizadas y abiertas nos permitieron descubrir áreas en las que profundizar, y nos brindaron la oportunidad de poder reestructurar la investigación, al mostrarnos que era necesario, para cumplir apropiadamente con los objetivos, modificar la muestra. Estas entrevistas posibilitaron también que en un primer acercamiento identificáramos actores, posturas y discursos facilitando la distinción entre prácticas discursivas, acciones *estratégicas* y *tácticas*, para así, desde los

¹ Este se constituyó como un elemento esencial, ya que nos permitió aprehender las conversaciones informales, las observaciones cotidianas, las acciones prácticas, los discursos espontáneos y todas la gama de posibilidades que surgen desde la cotidianidad al sacar a los sujetos del contexto de la investigación que nos obliga a clasificarlos dentro de la relación investigador/objeto

² En este caso particular, los feriados y festividades que se generan en torno al 18 de septiembre, fecha en la que se celebran las fiestas patrias en Chile.

actores, enfocarnos luego en la espontaneidad surgida de la cotidianeidad. Las entrevistas semi-estructuradas consistieron en largas conversaciones que si bien contaban con una pequeña pauta o guía para orientar los temas, estaban abiertas a la emergencia de nuevos tópicos y la incorporación de nuevas preguntas conforme la información iba surgiendo en la conversación. Si bien esta técnica contribuyó con el cumplimiento general de los objetivos, fue dirigida principalmente hacia la comprensión de las percepciones y discursos que los habitantes locales tienen sobre el territorio que habitan, sobre el Complejo industrial y la contaminación. Estas entrevistas se realizaron tanto en las casas, como en los lugares de trabajo de los entrevistados. Se sostuvieron además innumerables conversaciones informales, sin ningún tipo de pautas, de las cuales también se obtuvieron datos.

Luego, se complementó con las técnicas de observación participante y pasiva. Se toman ambos tipos de observación porque se nos hace imposible desarrollar una sin la otra pues: “cuanto más [se] participa menos [se] observa y cuanto más [se] observa menos [se] participa” (Guber, 2001, p. 58), debido a que ambas acciones modularían distintas relaciones entre los sujetos y el investigador: *separación* o *involucramiento*. Con estas se pudo conocer *in situ* las prácticas culturales y los discursos espontáneos asociados a la percepción del entorno y llegar a la construcción que hacen respecto al territorio y a las significaciones que tiene habitar un territorio contaminado. Las observaciones se realizaron acompañando a los participantes en su cotidianidad, en sus hogares, en sus trabajos, en sus labores diarias (ir a la feria, comprar insumos, asear sus espacios, etc.)

Tanto las observaciones de las entrevistas semi-estructuradas, las conversaciones informales y las observaciones participantes y pasivas fueron recopiladas en el *diario de campo*. Además las entrevistas fueron grabadas y posteriormente transcritas para ser analizadas.

Muestra

Si bien en una primera instancia la obtención de las primeras entrevistas y primeros acercamientos se dieron gracias a la técnica de *bola de nieve*, la investigación contaba con un muestreo teórico previamente diseñado. Sin embargo, gracias al enfoque etnográfico y a las primeras aproximaciones al campo, la muestra y los criterios muestrales tuvieron que ser rápidamente reformulados.

El muestreo teórico fue aplicado únicamente sobre las personas a las que se les realizaron las entrevistas semi-estructuradas, siendo finalmente la muestra etnográfica, es decir las personas que participaron y posibilitaron esta memoria, mucho más amplia que la establecida teóricamente, pues para la redacción final no solo se tomó en consideración la transcripción y el análisis de las entrevistas, sino que se tuvieron en cuenta todo tipo de dato e información que surgió producto del trabajo investigativo, por ejemplo: conversaciones informales, informantes claves y sujetos etnografiados que no fueron entrevistados formalmente, observaciones cotidianas, afiches callejeros, fanzines, periódicos y libros facilitados por la gente, como los que aparecieron producto de la propia investigación.

Se trabajó con los poblados de Las Ventanas, Horcón, Quintero y Loncura, localidades que se encuentran inmediatamente bajo el Complejo Industrial y que conforman, juntos, la Bahía de Quintero-Puchuncaví. Por ende se configuran como los receptores primarios de los efectos secundarios de las industrias allí presentes.

En lo que a las **entrevistas semi-estructuradas** respecta, éstas se les realizaron a un total de 14 personas. Los criterios del muestreo fueron el rango etario y si participa o no de algún movimiento ciudadano, organización territorial, sindicato o alguna organización en defensa del ambiente³. Ya que se pudo observar que estos factores eran decisivos a la hora de acceder a información, contrastar la realidad actual con la pasada, evaluar los cambios territoriales, las condiciones presentes, construir un determinado discurso y práctica en torno a la contaminación local, al territorio y al Complejo Industrial.

Todas las personas entrevistadas **contaron** con uno de los criterios estructurales establecidos previamente, ser residentes de alguna de las localidades ya mencionadas. Sin embargo para el trabajo etnográfico, y en la práctica, este criterio tuvo que ser flexibilizado, ya que comenzaron a aparecer informantes que, justamente por el deterioro de su salud producto del área industrial habían decidido migrar. Estas personas, sin embargo, seguían manteniendo vínculos con el territorio, de modo que, para acceder a ellos, no tuvimos que abandonar el área de trabajo y las conversaciones que con ellos se pudo entablar se realizaron todas dentro de las localidades estudiadas. Así mismo se incorporó en esta parte a personas que si bien no residían en el lugar, lo visitaban diariamente por motivos laborales, y a aquellos que por los mismos motivos se encontraban residiendo temporalmente en la zona⁴.

1.4.2 Análisis de los Datos

La información levantada **fue analizada de acuerdo a modelos de análisis cualitativos**. Se tuvo como base el método comparativo constante. Tomando como guía las siguientes fases de trabajo propuestas por Charmaz (2010):

a) Una *codificación inicial* donde se evaluaron fragmentos de los datos, lo cual nos permitió reestructurar el proyecto de acuerdo a la nueva información.

b) Luego se pasó a una codificación abierta desde la cual emergieron las primeras categorías de análisis. Se incorporó en esta fase el *análisis de contenido*. La información fue sistematizada en una matriz de vaciado (diferenciando entre discursos, prácticas, construcción del riesgo, límites de tolerancia y estableciendo subcategorías para cada una de éstas).

³ Para más detalles sobre la muestra ir al anexo 7.1.

⁴ Como por ejemplo algunos marinos. Si bien la estadía de estos en el lugar es temporal y abismalmente diferente a la de un poblador promedio, por encontrarse acuartelados y bajo lógicas propias, independientes del resto de la comunidad, son ellos quienes rigen el espacio marítimo, siendo los responsables de fiscalizar y permitir los movimientos que se realizan en los puertos y muelles. Son entonces los primeros en estar involucrados cuando ocurre algún derrame y por tanto, resulta al menos interesante, considerarlos en la investigación aunque para esto haya que flexibilizar los criterios muestrales.

c) Posteriormente se ordenó la información por medio de una *codificación axial*, que posibilitó el establecimiento de relaciones e interpretaciones.

d) Finalmente se pasó a la elaboración teórica con el fin de llegar a explicaciones e interpretaciones que permitieran responder a las preguntas y objetivos de este estudio.

Para cumplir cabalmente con los objetivos es que en una primera instancia se esquematizó la información, vinculando los objetivos específicos con las técnicas que permitirían responder a éstos (entrevistas semi-estructuradas, etnografía o análisis de los datos). Una vez relacionados los objetivos con sus técnicas se pasó a la formulación de las primeras preguntas y pautas de observación-acción que ayudarían a responder los objetivos a través de la aplicación de la técnica específica con la que fue vinculado.

Terminada esta primera fase se inició un proceso de operacionalización para la construcción de los instrumentos. Aquí se construyeron las primeras categorías al dividir la experiencia cotidiana entre las acciones tácticas y los discursos que se tendrían en torno a las relaciones territoriales, económicas, la salud, la cotidianidad y la contaminación y, posteriormente, cruzar estos dos ítems (acciones tácticas y discursos), y sus correspondientes subdivisiones, con las dimensiones que estarían incidiendo en la particular experiencia cotidiana de los habitantes de la BAQUIP, es decir, con los sesgos culturales y la percepción, la distinción riesgo/peligro y los límites de tolerancia.

A partir de este cruce de categorías se organizaron las preguntas y pautas de observación-acción ya realizadas, se complementaron las áreas débiles y se dejó espacio para el surgimiento de nuevas categorías e interrogantes nacidas del contacto con la realidad. De este proceso emerge finalmente la guía de las entrevistas semi-estructurada, de observación etnográfica y los primeros códigos para análisis de los datos que luego son evaluados y reestructurados a la luz de la información obtenida.

Una vez recopilados todos los datos y reestablecidos todos los códigos con los cuales se analizó la información, se pasó finalmente, al establecimiento de relaciones entre estos, separando los códigos que, de acuerdo a sus contenidos, necesariamente estaban vinculados, de aquellos que apuntaban hacia otros temas, formando, de este modo, la estructura basal de los capítulos de esta memoria.

1.4.3 Consideraciones Éticas

Se desarrolló el estudio asumiendo la inevitable interacción e influencia sobre el objeto de estudio, pues como ya adelantaba Guber (2001) la distinción entre objeto de estudio e investigador o separación/involucramiento no es más que una distinción operacional útil para aprender y estudiar nuestros objetos pero insostenible en la realidad. Así pues, ni aunque realicemos una antropología netamente observacional, podemos desligarnos de la influencia que ejercemos por el solo hecho de estar ahí. Más aún para el caso de este estudio específico, como ya se debatió la visibilización misma, la mera existencia del proyecto, incide directamente en la percepción de contaminación al recordarles constantemente que habitan un territorio contaminado. Asumiendo esto es que adquiere especial importancia el tipo de antropología que estemos desarrollando. El presente estudio busca aportar en la tarea de visibilizar y

problematizar la situación de vulnerabilidad y abandono que viven los habitantes de la BAQUIP en pos de desarrollo y el crecimiento económico del país entero. Se asume por tanto una posición crítica y no neutral en los intereses que llevaron a cabo el desarrollo y concreción de esta investigación.

En lo que al trabajo práctico concierne los participantes fueron instruidos oportunamente de los objetivos con los cuales se realiza el estudio y fueron informados del fin último de éste: la redacción de esta memoria de título. Así todo habitante con el cual se trabajó está protegido bajo los procedimientos del **consentimiento informado**, el cual asegura la confidencialidad y el anonimato de los datos obtenidos. Además con el fin de tener algún tipo de retribución, los resultados serán devueltos a la comunidad. Se tuvo especial precaución cuando notamos que estábamos frente a temas sensibles o delicados para los participantes, deteniendo la investigación en los casos necesarios.

II. Habitar un Territorio Contaminado

Con el fin de aproximarnos a las experiencias cotidianas de las denominadas Zonas de Sacrificio, a continuación se presenta una caracterización/descripción del territorio estudiado.

En una primera parte se caracteriza cada una de las 4 localidades con las que se trabajó, enfocándonos tanto en las relaciones sociales, principales lugares comunitarios y de esparcimiento, como en las relaciones económicas y las dinámicas que de éstas se desprenden. Además se revisan los quiebres y continuidades que se han generado producto de la intromisión del Complejo Industrial en el área, centrándonos específicamente en la relación industrias-comunidad desde el momento en que se comenzaron a construir hasta el presente.

Luego de comprender el devenir de la relación industria-comunidad nos abocamos a describir las acciones que surgen de manera espontánea (acciones tácticas) con el fin de desenvolverse en el territorio, manipulando los peligros impuestos por el medio.

Finalmente se identifican los cambios en las relaciones y en las prácticas que se experimentan cuando algún acontecimiento traumático, generado por acción industrial, rompe con la cotidianeidad y les plantea nuevos desafíos, nuevas amenazas y los obliga a generar nuevas prácticas de resguardo.

2.1 Complejo Industrial Ventanas y localidades afectadas

El borde costero, en donde está emplazado el Complejo Industrial Ventanas, está conformado por 4 localidades: Quintero, Loncura, Las Ventanas y Horcón. Estas 4 localidades dependen administrativamente de 2 comunas, Quintero y Puchuncaví. Sin embargo existe la consciencia de que el ambiente natural y construido no varía de forma abrupta de una comuna a otra. Se sostiene⁵, que más allá de las delimitaciones comunales, las condiciones en las que se habita son similares.

Quintero es una ciudad chica, cuenta con los servicios y requerimientos para acceder a la categoría de lugar urbano y, aun así, continúan subsistiendo lógicas de pueblo.

“naturalmente es maravilloso, o sea, los paisajes, las puestas de sol, la gente igual es mucho más relajá que la ciudad, porque es como que estai entre la ciudad y un pueblito chico po, me encanta Quintero, es hermoso, es maravilloso y tiene muchos recursos, como lugares turísticos, pero todo eso contrasta con el tema de la industria, que es como tóxica como que salí al final en la mañana y sentís el aire pesado” (Mujer, 27 años, Quintero).

⁵ ...tanto en esta memoria como en las convicciones de los habitantes, quienes preguntaron en reiteradas ocasiones sobre el área de estudio en el que se iba a trabajar, demostrando su preocupación e interés porque sean consideradas los pobladores de la comuna aledaña. Para ellos y para esta memoria el problema es el mismo. Afirmamos entonces que lo que es válido para una comuna también lo es para la otra y que las consecuencias del complejo Industrial Ventanas trascienden los límites comunales, alcanzando incluso a la comuna de Concón. No obstante, producto de los límites de esta investigación y de las decisiones muestrales, no hemos considerado en esta memoria la última comuna.

Las tiendas en Quintero se concentran en el centro de la ciudad y en el borde costero, donde la oferta se vuelca, principalmente, hacia el rubro gastronómico. El flujo de gente en el centro de la ciudad es relativamente constante entre las 9 y las 21 horas, teniendo una disminución entre las 13:30 y las 16:00 o 17:00 horas, tiempo en el que los comerciantes toman su colación, cerrando para esto sus locales. De ahí que el paisaje que se puede encontrar en el centro en este horario sea más o menos así: la mayoría de las tiendas cerradas, poca gente en las calles, una que otra persona, sobre todo escolares, sentados en las plazas y quizás, dependiendo del sol, un par de adolescentes utilizando el skate park de la costanera.

Al contrario de lo que ocurre en el centro, el comercio del borde costero alcanza su peak de flujo en el horario que va desde las 13:30 a 17:00 horas. Sin embargo, se puede vislumbrar una diferencia significativa, si visitamos este lugar un día de semana, un fin de semana, en temporadas festivas o en vacaciones. A diferencia de los días de semana comunes, cuando nos encontraremos con paisajes más solitarios, tiendas cerradas y personajes locales paseando en las calles y playas, los fines de semana y aún más en las épocas festivas, junto con el aumento de lugareños, sobre todo niños disfrutando de la playa, fácilmente reconoceremos a turistas paseando, tomando sol, bañándose y aprovechando la oferta gastronómica, el comercio ambulante y la artesanía que se ofrece en este sector.

La Caleta más concurrida de Quintero, ubicada en la playa El Manzano, funciona como lo haría cualquier caleta del país, es decir, recibe a los botes que han salido a la pesca permitiéndoles a los quinteranos obtener recursos del mar. Además de poder comprar los peces directamente del bote, a la salida de la Caleta El Manzano, se ubican una serie de puestos, que ofrecen diversos productos marinos. Estos puestos, al igual que muchos otros comerciantes, extienden sus horarios de atención los días festivos. El muelle de la caleta, aparte de recibir a los botes, es un buen lugar para realizar pesca de orilla, sin embargo podremos observar con facilidad que suele adquirir esta función mayoritariamente los días festivos.

Las acciones municipales más reconocidas por los habitantes se centran en el área educativa-cultural (facilitar el espacio público para conciertos, obras o actividades gratuitas, realizar capacitaciones y talleres, etc.). Si bien estas acciones son acogidas por los pobladores, quienes participan de estas instancias, suelen ser criticadas y concebidas como insuficientes:

“La cosa es que tengo el lunes, tengo desocupado, el martes tengo el conjunto folclórico, el miércoles tengo artesanía, el miércoles, el jueves tengo folclore, el viernes tengo pintura y me queda sábado y domingo libre” (Hombre, 74 años, Loncura)

“los cursos que dan son mediocres no más po, son pa decir que el Estado, porque también es otra cosa, la gente es tonta, porque las personas que dan los cursos, las capacitaciones, el Estado le paga más que al que está dando el curso. Se benefician, total a estos hueones después se los entregamos como un loly y se los quitamos, puros cursos mediocres [...] les falta que le den unos guenos cursos pa que los capaciten en la misma área que ahí tenemos un montón de empresas. Porque aquí los trabajadores que vienen son de ajuera, no son de aquí, porque no hay ninguno, no los preparan po” (Mujer, 43 años, Quintero)

Loncura, al ser parte de la comuna de Quintero, aparentemente goza de la misma tranquilidad que este último lugar. Por su carácter de balneario, al igual que Quintero y que el resto de las localidades que conforman el borde costero, este lugar varía notoriamente sus dinámicas y formas de relacionarse con el territorio producto del arribo de personas externas a la comunidad los días feriados, festivos y en menor medida los fines de semana.

De las observaciones realizadas para el 18 de septiembre del 2017, día en que se celebran las fiestas patrias, lo primero que se vislumbra es el cambio que se experimenta en las relaciones territoriales en épocas festivas. Esta diferencia entre las relaciones territoriales habituales y las modificaciones que se dan producto de determinadas fechas o épocas del año, se perciben particularmente en el paisaje sonoro, en los horarios de circulación de los habitantes y en la relación con el mar. Se pasa de un lugar tranquilo, que usualmente queda en silencio cerca de las 21:00 hrs, a un lugar con música constante. El agua rural de esta localidad, de igual forma ya no alcanza para todos y llega solo algunos momentos en el día y con muy poca presión. Aparece por el camino costero Loncura-Quintero (camino que por ser de tierra usualmente es poco transitado) el servicio de carretas, complementando así el sistema de transporte público. Los microbuses Lonquibus (con recorrido Loncura-Quintero), que normalmente trabajan hasta las 20:00 hrs, en épocas festivas extienden sus horarios. Además de esto, cambian también la relación con la playa y el mar, que pasan a funcionar no solo como un lugar recreacional y de esparcimiento sino que actúa como un punto clave para el comercio local. Estas épocas no solo sirven para desarrollar iniciativas comerciales individuales (vendedores de playa, pescadores, comerciantes que extienden sus horarios, etc.) sino que se activan también las iniciativas comunitarias y la Caleta de Loncura, que generalmente tiene poco flujo de gente⁶, aprovecha de hacer eventos y ventas para reunir fondos para el sindicato de pescadores, logrando con estos fondos no solo cubrir las necesidades comunitarias y participar en las fiestas locales (fiesta de la primavera, bailes chinos, San Pedro, desfile 18 septiembre) sino que además les brindan la oportunidad de establecer relaciones y participar de las fiestas de otras localidades (como por ejemplo las fiestas de Pucalán).

Loncura cuenta con una iglesia y una feria que se celebran todos los domingos. Estos dos espacios sirven a la comunidad como lugares de encuentro y sociabilidad, permitiendo que los habitantes se reconozcan y relacionen de manera constante al menos una vez a la semana⁷.

Otra localidad, que forma parte de la comuna de Quintero, es Ritoque. La playa de Ritoque es de las más alejadas del Complejo Industrial Ventanas, encontrándose fuera de la cuenca en la que está instalado éste. Para llegar a ella es necesario tener algún tipo de vehículo o estar dispuesto a hacer una larga caminata, ya que el servicio de locomoción colectiva solo visita el lugar en verano. Por esta razón es que es vista como un lugar menos contaminado y apto para obtener recursos Marinos o practicar

⁶ ya que los pescadores de Loncura venden sus productos en Quintero.

⁷ Si bien se organiza otra feria, en el mismo lugar, los días miércoles, ésta no es tan grande ni tiene tanta convocatoria como la de los días domingos, día en que llega incluso gente de las localidades aledañas a adquirir productos de esta feria.

deporte. Sin embargo la red industrial de Codelco parte desde Concón hasta Ventanas, haciendo notar su presencia por las dunas de la playa de Ritoque con ductos, rieles, vías y la circulación constante de un tren de carga que permite conectar ambas instalaciones. Por tanto, en Quintero desde las playas más alejadas al Complejo Industrial Ventanas, como Ritoque, hasta las más cercanas, como Loncura, se encuentran permeadas de diversas formas por la presencia de las Industrias.

Tanto Las Ventanas, o como comúnmente se le llama Ventanas, como Horcón, dependen administrativamente de la municipalidad de Puchuncaví.

La tranquilidad de Ventanas no varía mucho de la de Loncura, sin embargo, a pesar de que ésta es una localidad con un nivel de residencia permanente mucho más elevado que Loncura⁸, la feria libre de Ventanas, es bastante pequeña. En Ventanas la feria no tiene una extensión de más de 15 puestos y no cuenta con más de unas cuantas personas recorriendo y haciendo sus compras, similar a la feria de Loncura que se realiza los días miércoles.

El borde costero de Ventanas, al igual que el resto de las localidades, cuenta con diversos restaurantes. Sin embargo, por ser este el sector más cercano al complejo industrial, junto con los caseríos de La Greda, Los Maitenes y La Chocota, es que su economía ha desarrollado los vínculos más estrechos con el parque industrial, siendo común ver camionetas y trabajadores industriales paseando y almorzando en los restaurantes que se ubican en este lugar.

La realidad de Horcón tampoco varía sustancialmente del resto de los sectores ya descritos. De las 4 localidades, Horcón se caracteriza por conservar su fama de ser la “caleta de hippies y artesanos”. En el pasado se destacó por ser un lugar muy activo, con una costanera pequeña que lograba mezclar el trabajo tradicional de la pesca y la cotidianidad de los habitantes con diversos puestos de artesanos que llegaban a la zona a ofrecer sus productos:

“era maravilloso, maravilloso, estaba lleno de pájaros, lleno de pájaros, los pescadores ahí con sus faenas, habían gaviotas, pelícanos, la gente voceando los pescados, los mariscos. Y caminabai un poco y todos los hippies ahí, preciosos, con colores, con pelos largos y todos bonitos, ahí instalados afuera de los restorán, vendiendo en sus mesistas, con quitasoles. No, muy lindo, entonces fue como el lugar ideal, porque era hermoso, era hermoso. Había una sana convivencia entre la gente del pueblo y los hippies, ya artesanos a esas alturas, y era un lugar perfecto también pa vender, porque horcón es súper turístico, de toda la vida, del año, no sé 40, 50” (Mujer, 53 años, Horcón).

De ahí que su economía, basada en el turismo y en el trabajo artesanal, aunque haya disminuido esté fuertemente marcada por este pasado. Otro de los elementos que permiten seguir sustentando la fama hippie del lugar es la presencia de una playa nudistas, Playa Luna. Esta característica territorial hizo despertar el interés de forasteros que buscaban un sitio para veranear. Con ese fin se instalaron en Horcón proyectos inmobiliarios, enfocados principalmente en la obtención de una segunda

⁸ La población de Loncura se compone mayoritariamente de adultos mayores y propietarios de segunda vivienda (casas de veraneo).

vivienda, que fueron incidiendo en la comunidad, en el uso del espacio y en las formas de habitar que existían en el territorio, al cortar caminos de servicio, instalarse en espacios relevantes para la comunidad, ocupar las fuentes de agua dulce y cambiar la constitución espacial del poblado:

“las inmobiliarias, tenemos Cau Cau, tenemos Pelícanos, que nos cortó la pasada por acá por la calle, o sea por la calle Viña, pa allá pal Clarón, está, eeh... cómo se llama, Costa Mar, algo así” (Mujer, 53 años, Horcón).

Este proceso de edificación del pueblo continúa presente hasta el día de hoy y sigue siendo una lucha relevante para los habitantes de esta localidad quienes se sienten vulnerados, tanto por el Estado como por entidades privadas, las cuales al poseer un capital económico y social abundante pueden acceder con diversos fines a los terrenos locales, despojándolos de este modo de los espacios materiales e inmateriales en donde creaban comunidad.

La locomoción colectiva que circula conectando estas 4 localidades, está adecuada para cubrir las necesidades turísticas, industriales y del mercado laboral. Para dar abasto entonces, aumenta su frecuencia en las mañanas y en las tardes, coincidiendo con las salidas de las jornadas de trabajo y en épocas festivas o feriados, en donde no solo aumenta su frecuencia sino que también extiende sus horarios.

Las industrias, el paisaje industrial que estas brindan, y sus contaminantes, permean la vida de los habitantes de estas localidades y están presentes como telón de fondo en la cotidianidad de manera general. Con solo aproximarnos al lugar, sea por vía terrestre⁹ o marítima, se puede divisar, incluso antes de poder distinguir las chimeneas y las instalaciones industriales, una gran nube densa de contaminación suspendida sobre la Bahía. Una vez adentro se debe cohabitar con los ruidos industriales permanentes, con el ruido, similar al de un avión, que hace la termoeléctrica al liberar sus vapores, las luces y campanillas intermitentes que acompañan las noches, el constante fluir de camiones y trenes cargados con químicos y ácidos peligrosos y el ruido esporádico pero habitual que se genera cada vez que el Complejo Industrial se expande y se requiere construir nuevas instalaciones¹⁰. Se convive también con la manipulación del paisaje natural, con los tubos y ductos que atraviesa la playa y se hunden en el mar, con las líneas de alta tensión instaladas bajo el suelo marino, con la antorcha de Codelco que cada cierto tiempo y para evitar explosiones por exceso de presión, ilumina las noches transformándolas en amaneceres o puestas de sol, con el arribo de buques industriales a la bahía tapando el horizonte y derramando constantemente en cada intercambio de materiales con el muelle, en cada montaje y desmontaje del conector, un poquito de petróleo y, por supuesto, con el olor a gas, a cloro, a azufre y a químicos presente en el aire. Es decir, se debe coexistir y

⁹ Paisaje que se comienza a vislumbrar ya desde que uno comienza a descender por la cordillera de la costa.

¹⁰ Si bien este no es un ruido constante, es uno de los sonidos que más ha marcado a la población, pues la construcción de las grandes instalaciones industriales requiere maquinaria y genera sonidos proporcionales a las estructuras que se quieren armar. Dentro de estos destacan las construcciones de los muelles. Estas estructuras no solo impactaban porque generaban el sonido de un gran martillo que enterraba a golpes cada uno de los pilares del muelle dentro del suelo marino, sino que también porque estas faenas se realizaban de noche, cuando ningún otro sonido podía enmascarar el gran martilleo.

desarrollar una vida con todo lo que implica vivir cerca de un “polo de desarrollo nacional”.

A continuación se presenta el mapa de la Bahía de Quintero-Puchuncaví, con las principales industrias, las escuelas y caletas aledañas.

Figura 1 Mapa Bahía Quintero-Puchuncaví: industrias, escuelas y caletas



Fuente: Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación

De acuerdo al Pladeco Quintero 2016-2020 (2016) las instalaciones más importantes presentes en la Bahía serían: Refinería Codelco División Ventanas, Aes Gener, GNL Quintero S.A., Puerto Ventanas, Planta Lubricantes Copec, Planta Resina Oxiquim, Planta Polímeros Oxiquim, Terminal Marítimo Oxiquim, Terminal de Combustibles y Asfalto Pacsa, Terminal de Acopio de Cementos Melón, Terminal Gasmar, Petróleo Marino Chile (ENAP), Las Salinas, Gasmar.

2.1.1 Ambiente Social

Existe la percepción del territorio como un lugar tranquilo, donde hay comunidad y la gente se reconoce en ella, es decir, sales y la gente te conoce y te saluda. Pueden confiar en el vecino para solucionar algunos de los dilemas comunes, como por ejemplo ir al negocio de la esquina:

“es súper tranquilo, nos conocemos. Si vas a regar afuera, tu vecino no te saluda. Aquí tú sales a regar afuera y te demoras como dos horas. Uno le puede encargar una bebida a un vecino que vaya a comprar algo” (Hombre, 44 años, Ventanas).

Sin embargo son conscientes que socialmente, en el último tiempo, ha variado sustancialmente su realidad. Pasaron de habitar un territorio absolutamente seguro, en

el cual se sentían libres de caminar, solos o acompañados, en cualquier horario y momento del día, a hacer parte de sus vidas la inseguridad y la desconfianza. Esta inseguridad tiene su correlato en las prácticas comunes expresándose en acciones concretas evitar andar de noche, evitar estar solo, no abandonar las viviendas por periodos muy prolongados, dejar radios y ampolletas prendidas cuando la casa está sola, incluso si solo se va a comparar a la esquina, evitar salir a comprar en la noche, conocer y unirse con el vecino, instalar defensas en puertas y ventanas, poseer los objetos de valor encadenados dentro de los hogares, mirar y asegurarse que nadie te siga al caminar, para evitar represalias: callarse si es testigo de algún delito, etc. Con estos resguardos los habitantes logran recuperar cierto grado de confianza y tranquilidad, al usar estas prácticas como mecanismos de desparalización de los miedos/peligros, logrando así reducir los riesgos.

Este cambio social ha afectado la apreciación que se tiene del lugar pasando de ser un lugar tranquilo a un sitio marcado por el narcotráfico y la ilegalidad:

“no lo encuentro bonito, no lo encuentro interesante, porque Loncura en este momento, tanto Loncura como Quintero, pero más Loncura, Loncura es ya refugio de drogadicción, aquí llegan los grandes, que es de la coca, me entiende, que tienen casa aquí y aquí ellos traen droga y desde aquí mandan droga para allá para la parte de plata, que es Marbella, eeh, todos esos, papudo, todo eso para allá, gente de mucha plata, o sino para acá para este otro lado, para acá para Concón, Reñaca, eeh, Viña, Valparaíso, todo eso. Entonces aquí es un refugio, de ellos, ellos llegan, compran una casa y te la cierran bien cerrada no más y ahí, e inclusive tienen para distribuir aquí” (Hombre, 74 años, Loncura).

Junto con la intromisión de drogas y el incremento de los delitos violentos, otro de los factores que han incidido en la variación del ambiente social, ha sido el aumento de la población. El acrecentamiento del espacio poblado, la intromisión de grandes proyectos inmobiliarios, el establecimiento de tomas, el acrecimiento de veraneantes (ocasional o propietario de segunda vivienda) han generado la imagen de que la comunidad, hasta hace poco pequeña y conocida, se expande más allá de los lazos que ellos alcanzan a sostener, transformándose en un lugar de misterio e inseguridad.

La situación descrita ha generado un clima de rabia con las autoridades y con su incapacidad para brindar soluciones, junto con la aparición de la sensación de abandono y vulnerabilidad:

*“Hay una inseguridad de vida, como ser el caso, yo a veces me acuesto pensando de que en una de esas me pueden cortar la luz y pueden entrar dos o tres compadres aquí y para poder robar, fácilmente me pueden matar. Y yo ya tengo ya la, tengo ese asunto en mi de que podría suceder. Una inseguridad muy grande, que si yo voy a Quintero encuentro las puertas abiertas, ventanas abiertas, todo. No puedo ir a Santiago, porque si voy a Santiago por 2 o 3 días ahí estoy con el alma en un hilo porque no sé qué es lo que está pasando aquí, ya. Por esa inseguridad de robo, yo me iría de aquí, me entiende. Y por la cuestión de la droga, porque no me gusta, el asunto de la droga aquí es muy fuerte, es muy grande, es muy fuerte, hay mucha gente que piensan, a lo mejor, noo, si le están poniendo mucho. No, no le estamos poniendo mucho, la verdad es que este es un centro de la droga muy grande y con, **lo que más me duele es que las autoridades saben y no pasa na**” (Hombre, 74 años, Loncura).*

Esta vulnerabilidad los lleva a anhelar dejar el lugar en busca de un territorio más tranquilo, sin embargo, la realidad económica los supera y condiciona, obligándolos a permanecer en sus hogares actuales. De ahí que se desarrolla la creencia de que los que han quedado se quedan principalmente por ser pobres mientras que los ricos pueden ir migrando.

Si bien ésta es una realidad que se ha ido gestando en las 4 localidades estudiadas. La rabia, la impotencia y la inseguridad es un tópico que toma mayor énfasis en Loncura. Aquí el tema de la delincuencia adquiere especial relevancia y se llega a tratar en las situaciones más comunes (al tomar un colectivo, en una conversación casual con un vecino, en la feria, luego de la misa, en el almacén, etc.), siendo uno de los tópicos predilectos de los loncuranos e incluso de los habitantes de las localidades aledañas quienes asocian inmediatamente el lugar con la delincuencia que allí se vive.

De ahí entonces que cuando se intenta hablar con algún loncurano sobre temas ambientales y sobre si ellos consideran o no que habitan un territorio contaminado, terminen afirmando que efectivamente su territorio está contaminado, contaminado por drogas y delincuencia. Los loncuranos entonces, posicionan de esta forma, desde la realidad habitual, casi sin darse cuenta, una de las situaciones que suelen estar asociadas a territorios vulnerados ambientalmente, la atracción riesgo-exclusión.

De acuerdo al Informe del Banco Mundial, *Striking a Better Balance--The World Bank Group and Extractive Industries: the final report of the extractive industries review* (2004) algunas de las consecuencias asociadas a industrias extractivas serían: degradación ambiental, que a su vez puede generar la destrucción de los medios de subsistencia locales; los desechos de la minería pueden contaminar territorios aledaños; los fosos y diques contenedores de residuos pueden desbordarse o filtrarse (incluso si están contruidos correctamente) contaminando con esto suelos y fuentes de agua o, derechamente pueden ser arrojados a vías de agua, contaminando suelos y napas subterráneas; el ácido ocupado por las minería, al igual que el mercurio y el cianuro, son también agentes contaminantes que podrían llegar a drenarse por los suelos y por el agua; el transporte de las sustancias, hecho en base a la combustión de petróleo, puede llegar a contaminar tierras y costas; la combustión de gases puede generar contaminación atmosférica y gases de efecto invernadero; los acuíferos pueden disminuir debido a las grandes cantidades de agua que requieren las industrias, especialmente las mineras. En los que al ambiente social respecta, las industrias pueden generar conflictos entre comunidades y éstas pueden tornarse totalmente dependientes de los beneficios otorgados por las industrias o pueden ser simplemente desplazadas por éstas; tiende a incrementar además el tráfico de personas y la cantidad de habitantes, generando interrupciones en la comunidad local; suelen aumentar los problemas sociales (alcoholismo, apuestas, prostitución, violencia de género) y la salud de los habitantes se suele ver afectada (Banco Mundial, 2004).

Es decir, las personas aledañas al Complejo Industrial Ventanas no solo deben convivir con las industrias y los peligros propios de las sustancias y los procedimientos con los que éstas trabajan, sino que además deben afrontar la crisis social que éstas producen y que transforma su territorio en un territorio excluido (por el agotamiento de los recursos locales, por la intromisión de habitantes y población flotante, por los

problemas a la salud que acarrearán, por el desplazamiento forzoso de la población, por el incremento de problemas sociales, etc.). Por tanto el riesgo no se puede desvincular de la exclusión, de la misma forma en que la exclusión no se puede apartar del riesgo. Así, las personas vulneradas ambientalmente habitan un lugar riesgoso y excluido que, producto de estas mismas características, atrae más riesgos, desigualdades, problemas, marginaciones, etc. generando un continuo ciclo de riesgo-exclusión.

2.1.2 Relaciones Económicas

Es común que los habitantes desarrollen una cierta movilidad inter comuna o inter localidades por motivos económicos, por ejemplo, los pescadores de la Caleta de Loncura, suelen vender lo que obtienen del mar a la Caleta del Manzano, ubicada en Quintero. Ahora, si bien Quintero y Loncura pertenecen a una misma división comunal, no todos logran establecer relaciones económicas tan próximas. Hay quienes, como por ejemplo los vendedores de los autobuses y los artistas callejeros, llegan incluso hasta Concón o Calera. También es habitual que la gente realice más de una actividad económica, ya que en la comuna de Quintero convergen diversas actividades: portuaria, industrial, turística, extracción de recursos hidrobiológicos, (Pladeco-Quintero, 2016), de modo que podemos encontrarnos con la misma persona en diversas situaciones laborales: taxista-vendedor, feriante-cantante, pescador-comerciante o realizando la misma actividad en dos lugares diferentes.

No solo por motivos laborales es que se genera esta movilidad, al ser urbanizaciones pequeñas no siempre se encuentra todo lo que se requiere. Los habitantes de Loncura, Las Ventanas y Horcón deben necesariamente moverse hasta Quintero o a la ciudad de Puchuncaví para tener acceso a productos y servicios que de otra forma no encontrarían dentro de sus localidades.

Además, a pesar de haber sido una tierra fértil, hoy en día se deben establecer relaciones con otras comunas para lograr abastecer a las comunidades de frutas, verduras y de productos del mar:

*“generalmente los mariscos y los pescados **aquí llegan** de aquí, llegan de Valparaíso, porque aquí está contaminado, está todo contaminado el mar, no se puede consumir pescados y mariscos de aquí [...] las frutas y verduras vienen de Calera y Quillota” (Hombre, 74 años, Loncura).*

Según los datos entregados por la encuesta Casen, en el 2017, el oficio más común en la comuna de Quintero, con un 24%, es el que corresponde a la categoría de trabajadores no calificados. Luego con un 18,1%, 15,8% y 11,7% encontramos a los trabajadores de los servicios y vendedores de comercio; oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y a los operadores de instalaciones, máquinas y montadores, respectivamente. Mientras que, según la misma encuesta para la comuna de Puchuncaví, en el 2017, el 31,9% de los oficios más comunes corresponden a los realizados por trabajadores no calificados (22,9%), seguidos por los oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas (19,2%); los trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y, finalmente, los operadores de instalaciones, máquinas y montadores (6,5%). Por otro lado los agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros representan, para la comuna de Puchuncaví un 3,2%,

mientras que para la comuna de Quintero, el porcentaje corresponde a un 2,6% (Casen, 2017)¹¹.

La realidad plasmada por la encuesta Casen se condice con los relatos y apreciaciones de los pobladores, quienes comentan que, producto de la disminución de los recursos locales, los antiguos pescadores, agricultores y ganaderos han tenido que abandonar sus oficios y desarrollar nuevas ocupaciones, siendo las más comunes el convertirse en trabajadores industriales, trabajadores no calificados o realizar algún oficio relacionado al área de la construcción.

“mi papá trabajó, fue pescador y después de ahí terminó, porque ya no había nada y después se dedicó a la construcción [...] la gente que no entra a Codelco a trabajar, se dedica a trabajar en construcción o en condominio” (Mujer, 39 años, Las Ventanas)

Si bien, en cuanto a la frecuencia de oficios respecta, los agricultores, trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros representan, de los oficios totales, un 3,2% para Puchuncaví y un 2,6% para Quintero, encontrándose bastante alejada de la cantidad de gente que realiza trabajos no calificados. De acuerdo al Anuario Estadístico de Pesca, entregado por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), en el año 2011 el desembarque total¹² de recursos del mar (algas, peces, moluscos y otras especies) en la comuna de Quintero fue de 15.067 toneladas, de las cuales 13.052 correspondían a desembarques provenientes de la pesca artesanal. Esta cifra crece aún más si miramos los datos del años 2017, para ese año el desembarque total para el puerto de Quintero fue de 23.385 toneladas (Sernapesca, Desembarque total por puerto, 2017)

La comuna de Puchuncaví cuenta con 3 caletas: Horcón, Ventanas y Maitencillo; mientras que la Comuna de Quintero posee actualmente 4: Loncura, Papagallo, El Embarcadero, El Manzano. Estas caletas, a su vez, están asociadas a diferentes organizaciones y áreas de manejo. A continuación se presentan las áreas de manejo presentes en ambas localidades, las organizaciones encargadas de su gestión, el estado (activo o inactivo) de las áreas existentes y el sector específico al que están asociadas:

Tabla 1 Áreas de Manejo: comuna, organización, estado y sector asociados

| Comuna | Caleta base | Nombre Organización | Solicitud Activa | Sector |
|----------|----------------|--|------------------|------------------------|
| Quintero | El Embarcadero | Sindicato de Pescadores Artesanales Independientes Embarcadero de Quintero | Sí | Embarcadero |
| | El Manzano | S.T.I Pescadores Artesanales Caleta El Manzano Quintero | Sí | NW. Pen. de Los Molles |
| | Papagayo | S.T.I. Pesc y buzos Marisc Artes Caleta | Sí | El Papagallo |

¹¹ Para una revisión completa de los resultados de la encuesta Casen en relación a la ocupación u oficios comunales ir al anexo 7.2

¹² “El desembarque total está conformado por el desembarque que realizan las naves industriales, los barcos fábrica (tanto en aguas nacionales como en aguas internacionales), el desembarque artesanal (que comprende el desembarque de lanchas, botes, caletas y áreas de manejo) y las cosechas de centros de cultivo” (Sernapesca, 2011).

| | | | | |
|-------------------|-------------|--|----|------------------------|
| | | Papagallo Quintero | | |
| | | S.T.I. Pesc y Buzos Marisc Artes Caleta Papagallo Quintero | No | El Papagallo |
| Puchuncaví | Horcón | Sindicato Pescadores Artesanales Buzos Mariscadores y Ramos Similares de Caleta Horcón | Sí | Horcón |
| | Maitencillo | S.T.I. Pescadores Artesanales de Caleta Maitencillo | Sí | Maitencillo |
| | Ventana | A.G. de Pesc Artes Caletas Unidas Zona Norte Comunas Quintero y Puchuncaví | No | Farallones de Quintero |
| | | A.G. de Pesc Artes Caletas Unidas Zona Norte Comunas Quintero y Puchuncaví | No | Ritoque |
| | | S.T.I. Pesc Artes Buzos Marisc y Ramos Similares De Caleta Ventanas | Sí | Ventanas (Punta Lunes) |

Fuente: Sernapesca, 2019

Por otro lado, también podemos encontrar un número considerable de actividades relacionadas con el carácter de balnearios turísticos, desde vendedores de playa, artesanos, posaderos y cocinerías, hasta los beneficiarios secundarios como los pequeños comerciantes, dueños de almacenes, transportistas públicos y pescadores quienes encuentran en el verano, y en las épocas festivas, oportunidades para incrementar sus ingresos.

De acuerdo a los datos entregados por el Servicio Nacional de Turismo (Sernatur), solo en el primer semestre del 2008 existían en Quintero 40.368 habitaciones cuya finalidad era servir como alojamientos turísticos (Sernatur, 2008). Para el 2015, según las “Estadísticas de Empresa por Región, Comuna y Rubro” entregadas por el Servicio de Impuestos Internos (SII), existían en Quintero y en Puchuncaví 130 empresas (por comuna) cuya patente estaba dentro del rubro hotelero y/o de restaurantes (SII, 2015).

Además, siguiendo al listado de atractivos turísticos de la región de Valparaíso (Sernatur, 2012), la comuna de Quintero cuenta con 9 hitos turísticos: Playa Loncura, Caleta Loncura, Playa El Papagayo, Playa Punta de Piedra, Quintero, Playa de Ritoque, Playa El Durazano, Las Petras de Quintero y su entorno, Casa y bodega ex hacienda Santa Rosa de Colmo; Mientras que la comuna de Puchuncaví supera incluso a su vecino, al poseer 15 sitios con relevancia turística: Puchuncaví, Parroquia Nuestra Señora del Rosario de Puchuncaví, Caleta Horcón, Playa las Agatas, Playa Quirilluca, Playa Luna, playa Cau Cau, Las Ventanas, La Chocota, Marbella, Caleta de Maitencillo, Campiche, Balneario de Maitencillo, Playa el Abanico, Playa Aguas Blancas (Sernatur, 2012).

Finalmente, las industrias se configuran como elementos importantes en la economía local, que son o ha sido parte de la historia y el bienestar económico de los habitantes. Si no trabajan ahí, han trabajado en el pasado o sus padres o abuelos lo hicieron o conocen a alguien que lo haga (un amigo, el padre de un amigo). Por tanto la

industrialización del territorio es un factor presente en sus vidas y en su realidad. Se ha asentado la visión de que las fuentes laborales son escasas y que las industrias son prácticamente la única forma de obtener dinero suficiente para subsistir.

Sin embargo, no solo siendo contratado por las empresas es que se puede obtener dinero relacionado a éstas, sino que las industrias generan a su alrededor una serie de empleos, desde hospedajes para recibir a los contratistas, restaurantes para servir colación en las horas de almuerzo, choferes para manejar los camiones que movilizan las distintas mercancías, transporte público para movilizar a los trabajadores, comercio “ilegal” que se establece a las afueras del Parque Industrial para ofrecer sándwiches, té, café, galletas y dulces a los camioneros y trabajadores que por allí circulan, hasta los empleos temporales que generan cada vez que se requiere limpiar algún derrame o desecho industrial.

2.1.3 Formación y Consolidación de Zonas de Sacrificios: breve crónica de la relación industria-comunidad en la Bahía de Quintero-Puchuncaví.

Previo a la construcción y puesta en marcha de las primeras industrias la zona se definía principalmente por su fertilidad, la cual permitía el desarrollo de la agricultura. Las localidades se caracterizaban por ser poblados pequeños, sin alcantarillado, ni agua, ni luz eléctrica. Vivían principalmente de la pesca artesanal, el buceo, la ganadería¹³ y de la agricultura. El sector agrícola y ganadero más reconocido era Los Maitenes¹⁴. Desde este lugar era común ver salir tropas de más de cien burros cargados con diversas frutas y verduras, listos para distribuir a la población.

Dentro del rubro marítimo, se vivió en las localidades lo que se llamó *la fiebre del loco*, la cual posicionó a este recurso como uno de los seres claves en el sustento de los habitantes. La fiebre del loco consistía en la práctica de recolectar, por un par de meses, los locos que ya estaban en su etapa de adultos. Posteriormente eran vendidos y el dinero que se generaba en este proceso les permitía afrontar el resto del año.

Si el dinero de la pesca no era suficiente, se solía complementar con alguna de las otras actividades (agricultura o ganadería). Así, con la mezcla y complemento de los rubros es que los habitantes lograban subsistir tranquilamente:

“Nosotros antiguamente congeniábamos muy bien la pesca con la agricultura, a veces se ponía malo el mar, venían temporales, nos íbamos toda la familia a cortar alverjas al campo, toda la familia a cortar alverjas y nos pagaban por saco. Tantos sacos, tanta plata y nos regalaban a veces nos traíamos medio saco de alverjas pa la casa y

¹³ siendo el mayor ganadero de la zona **Luis Cousiño**, quien en su fundo, ubicado paradójicamente justo frente al terreno del Complejo Industrial, se dedicaba fundamentalmente a la crianza de vacuno y ovejas. “mi papá trabajó muchos años en eso, porque vivimos al lado de la Enami nosotros, después, en el mismo fundo, del finao **Luis Cousiño**, le daban una casa, pa vivir, que se yo y ahí mi mamá criaba po, particularmente, de todo, gallinas, pollos, chanchos, que se yo” (Hombre, 77 años, Quintero).

¹⁴ Hoy, producto de su ubicación inmediatamente frente al Complejo Industrial, es uno de los lugares más contaminados. Debido a la mala calidad de los suelos se hace imposible seguir cultivando en este sitio y los animales que allí se encuentran suelen morir con bastante facilidad.

éramos felices ahí. Comíamos bien, teníamos guen vivir, nadie con daño psicológico” (Hombre, 52 años, Horcón).

Se había generado una estrecha interrelación con el territorio y los distintos seres que lo componen, relación que los llevó a desarrollar una cultura local en base a las particularidades territoriales. Se había vuelto común y normal que las reuniones sociales terminaran o empezaran en la playa, yendo a mariscar, apaleando un par de locos, compartiendo un ceviche fresco. El mar entonces se transformó en un actor y gestor clave de las relaciones sociales.

Con la entrada de las empresas, ya en su etapa inicial, de construcción, se comenzaron a vislumbrar los primeros cambios en la zona. Los hijos de pescadores, agricultores y ganaderos comenzaron a optar por los nuevos empleos¹⁵ que éstas crearon, abandonando para esto los oficios tradicionales. Así vieron como las Industrias empezaron a modificar las relaciones locales al inmiscuirse en la base misma de la identidad local:

*“Entonces también ahí hay una onda, un **daño a nuestra forma de vida**, nos han dañado nuestra forma de vida aquí, nuestra identidad, le han dado duro acá. Porque nosotros antes íbamos y nos comíamos con nuestros amigos, nos hacíamos nuestras cosas, nuestros guenos ceviches de locos. Sacabai un loco y lo golpiabai y te lo comiai crudo. Esa era nuestra forma de vida pero ahora no lo podemos hacer porque sabis que te estai envenenando, entonces es lamentable” (Hombre, 52 años, Horcón).*

La población existente no era suficiente para la concreción de los grandes proyectos que se pensaban construir en la zona. Comienza entonces la introducción de personal a las comunidades para suplir las demandas industriales. Con este objetivo, finalmente logran movilizar tanta gente, que terminan por formar su propio mar, el mar de trabajadores. Este nuevo mar ya no se rige por la luna, las marejadas y la naturaleza, sino que se mueve al ritmo de los requerimientos industriales:

“cuando empezó a formarse firme las construcciones... porque estaban construyendo Enami, estaban construyendo Enap, había como 3 o 4 empresas que estaban en construcción. Había mil trabajadores aquí en Ventanas. Puro Ventanas no más. Calcule como se veía la playa en la mañana. [...] Yo me levantaba a las 7 de la mañana. Cuando veía el desfile, cuando iban desfilando para allá. Los puros cascos se veían, así. Eran todos rojos, se movían así los cascos. No se veían las personas, era igual que el agua de la mar” (Hombre, 83 años, Ventanas).

Desde aquí en adelante se fractura la temporalidad habitual de la zona, anclada en los ciclos de la naturaleza, se incorpora el ritmo industrial (que incide tanto en la cotidianidad como en el paisaje) y se naturaliza la presencia de este agente en el territorio.

En un principio la colonización industrial del territorio se caracterizó por la pérdida de las áreas comunitarias y los espacios de distensión:

¹⁵ Siendo el primero de los empleos los trabajos de jornales y constructores de las instalaciones.

“Donde está el Patio Grano de Puerto Ventanas había un bosque muy bonito, nosotros nos íbamos a bañar a una laguna. En septiembre se formaban lagunas entre esas lagunas, eran de entre 50 metros de largo y 20 metros de ancho. Era agua dulce entre las dunas. Hoy disolvieron todo eso, ahora está el Patio Grano. Incluso íbamos a cazar taguas donde estaban los humedales entre las totoras, las taguas son como unos patitos chiquititos. Hoy en día no se puede pasar para allá, está todo cerrado. Está el Escorial de Codelco ahora. Es para la risa porque hay un gran letrado que dice “Protección de la flora y fauna”, y el agua se ve verde, es para la risa, porque el agua está verde de ácido [...] En lo que antiguamente se llamaba Chilectra, el camino estaba en la ruta F30. Tú podías caminar entre las empresas y salías a la playa, ahora no se puede, está todo cerrado. No hay acceso a ningún civil” (Hombre, 44 años, Ventanas).

Sin embargo, esta pérdida se veía compensada por el novedoso paisaje industrial que el Complejo entregaba:

“a mí misma me pasaba que yo cuando chica iba a aguas calientes¹⁶ y era entretenido bañarme en Aguas Calientes, e incluso, había como un chorro de agua que caía de no sé qué tubería y que todo el mundo se iba a lavar con shampoo y bálsamo el pelo allá, eso es una realidad que también yo viví, cachai. Y claro, para todos era, para mí era como mágico, o sea, de dónde salió esta playa que tiene el agua calentita y yo creo que a muchos turistas también les pasó, que, que cómo era como un orgullo decir yo tengo una playa de aguas calientes, de aguas termales calientes, noo... y aparte que se veían en ciertas zonas de aguas calientes como unas burbujitas brotando del suelo, entonces era, era casi no sé un volcán submarino, no, aquí hay algo, manantiales, no, no sé” (Mujer, 30 años, Horcón).

Todo esto se complementó con el discurso oficial, tanto del Estado, la prensa, como las industrias, quienes se encargaron de contarle a la población sobre los beneficios de la instalación de este Complejo Industrial en Ventanas. En los titulares el Parque Industrial prometía progreso y desarrollo. De ahí que los habitantes de Quintero y Puchuncaví hayan incluso peleado con otras localidades para lograr instalar la gran maquinaria industrial en su territorio. Codelco por su parte, en las escuelas, bajo la consigna de “Codelco buen vecino” adoctrinaba a los niños con música, bailes y folletos en donde explicaban la importancia de la minería para el país.

Finalmente, con el correr de los años, algunos pobladores comenzaron a notar que el Complejo Industrial tenía un alcance y consecuencias mucho mayores que las que habían sido descritas en una primera instancia, reparando, poco a poco, en el hecho de que independientemente si establecías una relación directa con alguna empresa del Parque Industrial o no, la forma de vida de todos los habitantes había sufrido grandes cambios:

¹⁶ Aguas Calientes, es la playa de Las Ventanas ubicada justo en frente del Complejo Industrial. En ella, además de los muelles y las industrias, se puede apreciar un gran ducto que sale desde las instalaciones de Codelco, pasa de forma aérea por la playa y se introduce en el mar. La finalidad del ducto es captar el agua de mar y hacerla circular dentro de las instalaciones, alrededor de las calderas y así disminuir la temperatura de éstas. Además del ducto, dentro del mar, a nivel del suelo, existe un desagüe con una reja protectora. Por este desagüe se devuelve el agua marina una vez que ha cumplido su propósito. No obstante esta agua es devuelta con una pequeña modificación, sale de las instalaciones industriales clorificada y con una temperatura mucho mayor a la que tenía originariamente, generando una playa de aguas calientes.

“uno antes salía a pescar, iba al muelle ahí a sacar su jurelito, su sierra, su blanquillo y tenía pa hacer almuerzo si quería, si quería ir a mariscar por la orilla sacaba locos, sacaba jaibas, sacaba lapas, sacaba caracoles, ahora no sacas, no hay nada, nada, nada, nada, hay puro petróleo, ahora son petróleo, las rocas antes estaban negritas de mariscos, ahora están negra de petróleo” (Hombre, 69 años, Quintero)

2.2 Acciones Tácticas: mecanismos de manipulación/desparalización de los peligros industriales

A continuación se presentan (con sus respectivas descripciones y reflexiones), las acciones tácticas, es decir, aquellas acciones que nacen desde la cotidianeidad y la espontaneidad, sin necesidad de ser direccionada por algún lugar estratégico o de poder (De Certeau, 2000), con la finalidad de enfrentar el día a día cerca del Complejo Industrial y poder así habitar la denominada Zona de Sacrificio, vale decir, se presentan las acciones cotidianas, espontáneas, que surgen desde los mismos habitantes para poder transformar el peligro en riesgos, configurándose estas acciones como mecanismos de manipulación/desparalización de los peligros industriales.

Una de las tácticas más reconocibles para vivir en este territorio se sustenta en la pérdida, en el *dejar de hacer* (de protestar, de consumir recursos del territorio – *llegando incluso a considerar más sano los productos envasados*–, dejar de bañarse en el mar –*evitando tanto las playas más próximas a las industrias como las más alejadas*–, dejar de caminar bajo la lluvia –*teniendo mayor cuidado con los niños*–, etc.).

Dentro de estos dejar de hacer, destaca, producto de las constantes vulneraciones y de la poca consideración del Estado y del Complejo Industrial de las demandas de los pobladores, el dejar de protestar. Si bien los movimientos de protesta y las manifestaciones comenzaron hace ya aproximadamente 20 años, generalmente éstos no logran mantenerse constantes en el tiempo principalmente por dos razones:

1.- Se organizan en función de un objetivo particular y, habitualmente, a partir de acontecimientos violentos o traumáticos (como la ampliación de alguna planta en específico, exigir una compensación-reparación por algún daño, exigir que el gobierno desarrolle más mecanismos de protección-fiscalización luego de haber vivido una intoxicación, etc.), obviando con esto la situación general del territorio y disolviéndose una vez que supuestamente ha finalizado el asunto, sin lograr una continuidad en el tiempo. Supuestamente pues, en ocasiones, aunque en una primera instancia pareciera que han logrado sus objetivos, una vez que ha transcurrido un tiempo prudentes, que los habitantes se han calmado y que los movimientos han cesado, los proyectos se reanudan o las políticas aparentemente consolidadas terminan por disolverse en sus etapas finales, provocando, en consecuencia, un debilitamiento de los movimientos y la aparición de la frustración tóxica (Singer, 2011)

*“cuando yo llegué acá, a la zona, solamente había la... AES Gener y Coldelco, que en ese rato era Enami, eso era todo, era todo lo que había. Eeh, cuando supimos que venía Oxiquim, que Oxiquim era un mega proyecto que se parceló, **y ahora parece que viene la segunda pata.** [...] Y entonces nosotros acá nos organizamos e hicimos la primera marcha que yo creo que hubo, eeh, contra las empresas, pero básicamente fue contra oxiquim, que de ahí se nos sumó inclusive gente de Maitenes ¿no sé si tu*

*cachai Maitenes? Que es un pueblo casi fantasma, porque allá iba a ir a botar la basura que iban a dejar de Oxiquim, cachai. [...] Después la verdad es que **nosotros no nos manifestamos mucho más, hasta el derrame de petróleo del 2015**. Cuando fue el derrame de petróleo acá salió todo el pueblo, porque fue todo el pueblo, los pescadores con sus familias, todos, todos, hasta la, hasta la Enap [...] a ver si mis hijas eran chicas, debe haber sido el año 98, el año 99, por ahí” (Mujer, 53 años, Horcón)*

2.- Las protestas y los movimientos de protestas se ven coartados por intereses y presiones externas a la comunidad (gubernamentales, industriales, privadas). Estas presiones, que actúan por diversos medios (entrega de dinero, apoyo en logística y herramientas para las organizaciones como para fines particulares, etc.), terminan, en última instancia, distorsionando las luchas y extinguiéndolas una vez que dejan de ser funcionales para sus propios intereses.

“Yo fui a esa protesta porque me la pagaron, no fui a meter bulla por puro meter bulla. A algunas no más po, las más gritonas [...] estaba en una agrupación yo y la que estaba organiza del grupo pagó a tres, a dos, a tres que eran medias y las otras no po, las que iban por voluntad [...] era ampará por un alcalde, un ex alcalde, que al final, igual, o a veces utilizan a las personas no más, si al final ellos se benefician” (Mujer, 43 años, Quintero)

Debido a estas dos razones, es que si bien siguen apareciendo y desapareciendo movimientos e instancias para protestar, es que ya una cantidad limitada de pobladores se atreven a hacerse parte de estos movimientos, pues o creen que no son constantes y por ende no logran brindar soluciones reales, siendo entonces una “pérdida de tiempo” participar de ellos o porque asumen que están manipulados por los mismos agentes contra los que se debería protestar, optando últimamente por dejar de manifestarse.

Ahora, con este dejar de hacer generalizado, pues abarca distintas áreas de la realidad humana, se deja también de relacionarse con los seres y actores que componen el territorio y, se abandonan, prácticas que ya estaban arraigadas en la cultura local, generando un punto de inflexión (pre y pos industrias) en la base de la identidad y la forma de vida local.

“nuestra forma de vida está en el mar, si a nosotros, es igual como si sacarai un pez del mar, nosotros en otro lado nos morimos, entonces queremos que esto se descontamine” (Hombre, 53 años, Horcón).

Uno de los grandes quiebres en la identidad y formas de vida, es lo que se experimentó en el núcleo de la base social y económica, pues los elementos del territorio no solo les permitían sustentar su economía, sino que les brindaban los medios y espacios de distensión y de organización comunitaria. Una de las relaciones más afectadas por la intromisión del Complejo Industrial es la que se había desarrollado con el mar. Las posibilidades que el mar brindaba no solo permitían extraer recursos para consumo familiar o para el sustento de la economía familiar, sino que además generaba los espacios para que la comunidad se creara y recreara, siendo común juntarse a compartir un mariscal fresco o reunirse en la playa, por ser un lugar público y libre, que no solo puede actuar como centro de reuniones sino que

además entrega los recursos para acompañar la reunión (pesca de orilla, mariscos, jaibas, algas, moluscos, etc.).

Otro de los quiebres en las relaciones locales es el que se vivió en la relación con la tierra, específicamente en el respeto y cuidado de ésta, junto con el desarrollo de la agricultura y la ganadería. Se pasó de ser un valle fértil con humedales y fuentes de agua dulce y limpia, óptima para la crianza y los cultivos, con las condiciones necesarias para subsistir en base a una economía campesina a ser un territorio dependiente (de un sistema que les proporcione agua limpia, de otras comunas que les importen alimentos salubres -frutas, verduras, pescados, mariscos, carnes rojas y blancas, leche, etc-, del Estado y de privados que les brinden empleos para subsistir). Así, el tiempo de la autonomía basada en el trabajo y cuidado del territorio, pasó a formar parte de los recuerdos e historias de antaño.

“Mi abuelo era pescador de la zona, era buzo y mi bisabuela tenía terreno y se dedicaba al cultivo” (Mujer, 30 años, Horcón).

“Hoy en día ya no se planta aquí” (Mujer, 43 años, Quintero)

De labarrera impuesta a la forma de vida y la cultura del lugar es que nace la contradicción. Si bien dejan de bañarse en el mar y de consumir recursos de éste con la misma frecuencia que se hacía en el pasado, les es inevitable permitirse ciertos momentos de licencia, en los que de igual forma (aunque de manera “culposa” conscientes de los riesgos a los que se exponen con esta decisión), se relacionan y disfrutan las posibilidades que les brinda el entorno. Si ya se han permitido consumir algún recurso del mar, al igual que con el agua, lo que se suele hacer es hervir los alimentos y lavarlos bien. Si bien no tienen la certeza de que esta acción pueda brindarles una contribución real a la hora de descontaminar los productos, al menos sirve para aplacar los miedos y otorgar cierto grado de tranquilidad a la hora de consumirlos, configurándose entonces como uno de los mecanismos que les permiten manipular los peligros industriales.

Para poder seguir obteniendo recursos marítimos los pescadores han abandonado la pesca de orilla ya que, de acuerdo a lo que ellos mismos relatan, bajo del mar el relave sigue incrustado en las rocas y en el suelo marino y desde allí se desprende hacia la bahía. Por tanto han preferido darle prioridad a los recursos marinos que pueden ser extraídos desde mar abierto¹⁷.

Sean pescadores o no, todo habitante conoce la realidad del territorio, de modo que evita pescar y consumir lo que se da en la zona, salvo los extraídos de lugares bastante específicos (ciertos lugares de Horcón, los que, de vez en cuando, arriban a la Caleta Papagayo), o ya derechamente traídos desde otras comunas¹⁸. Esta táctica les ha permitido seguir manteniendo relación con uno de los principales agentes del territorio, el mar.

¹⁷ Extrayendo mayoritariamente jibia. La jibia les brinda la oportunidad de ser vendida en su totalidad y de forma casi inmediata, pues los compradores no se encuentran en el medio local, sino que, gracias a acuerdos previamente establecidos, grandes containers esperan el arribo de los botes para embalarla rápidamente y ser comercializada fuera del medio local.

¹⁸ Valparaíso, Coquimbo.

Sin embargo, a pesar de que se intenta escoger los lugares menos contaminados y extraer los recursos que se encuentran en mejor estado, la contaminación es tal, que se hace difícil encontrar algún recurso que efectivamente esté libre de contaminantes. Si bien este hecho es conocido para los pescadores, existe otra realidad que también los sobrepasa, y es que deben vender para poder seguir viviendo, viéndose obligados entonces a comerciar sus productos a pesar de estar contaminados.

“el fin de semana pasado, estaba con la Dani, una amiga e íbamos a hablar con el Jota, un pescador de aquí de la caleta, y de repente la Dani va y dice, está gente que compra Jaibas y no saben que está todo contaminado. Y yo como que la miré y todo y miré al hijo del Jota y fue como: chucha, es su trabajo también po, es su sustento, que triste realidad, porque no puedes culpar al Jota por estar vendiendo esas cosas” (Mujer, 30 años, Horcón)

Por tanto, los habitantes de la BAQUIP son capaces de reconocer sectores más contaminados que otros y en base a eso diferencian su accionar, es decir, se ha generado un nuevo manejo territorial, que considera tanto las características naturales del territorio como el paisaje y las consecuencias del Complejo Industrial sobre éste. Este nuevo manejo los hace alejarse o derechamente evitar los lugares que son concebidos como excesivamente contaminados. Un ejemplo claro de esto es las actividades y la forma de usar el espacio que tienen los niños de la escuela El Rincón, quienes utilizan las áreas que se encuentran descubiertas, es decir al aire libre, en comparación con los niños de La Escuela La Greda, institución que si bien fue cambiada de lugar, sigue estando fuertemente expuesta a la contaminación y, donde también se considera la propia historia de los alumnos (tiempo de exposición a agentes contaminantes producto de su antigua locación, el lugar donde viven los alumnos, pues si bien la escuela fue reubicada los estudiantes aun habitan mayoritariamente el poblado de La Greda¹⁹, etc.) haciendo que esos niños sean mucho más sensibles a los tóxicos presentes en el ambiente y que la realización de actividades al aire libre con ellos sea prácticamente nula.

A veces este manejo territorial más que expresarse por medio de un accionar diferenciado de acuerdo al sector en que estemos ubicados, implica simplemente evitar ciertos lugares. El emblema de los lugares que se intentan evitar es la Playa de Aguas Calientes, las dunas y la laguna que allí se encuentran. Si bien hoy, la mayoría prescinde de circular por esos sitios, este es un cambio que se ha ido gestando de manera paulatina y hace no más de 20 años. Antiguamente este lugar era una de las mayores atracciones territoriales y todos los niños de la zona acudían no solo a bañarse en el mar, sino que también a jugar con los desechos industriales e incluso, a asearse.

“yo como mamá actual, no llevaría a mi hija Aguas Calientes, no dejaría que mi hija se bañara con Agua del tubo, pero mi mamá resulta que me echaba bálsamo y shampoo y me lavaba el pelo ahí mismo donde caía toda esta agua (Mujer, 30 años, Horcón).

No deja de llamar la atención cómo ha variado la percepción y la construcción de la contaminación en los últimos años, y cómo, lo que antiguamente era uno de los puntos más higiénicos de la zona, apto para brindarles confort, incluso más o igual al que

¹⁹ Población más próxima a las instalaciones industriales.

podrían encontrar en el seno de sus hogares, hoy es concebido como la principal fuente de toxicidad y malestar territorial.

Sin embargo, cabe destacar que si bien se puede obviar la playa industrializada de Aguas Calientes, evadir el Área Industrial, es prácticamente imposible, pues la carretera que conecta estos lugares entre sí y con el resto del país, es la misma que utilizan las industrias, siendo entonces la única acción posible evitar respirar e intentar pasar lo más rápido que se pueda.

Acciones basadas en el hacer

No solo de la pérdida se puede habitar un territorio, existen también, en oposición al *dejar de hacer*, las **acciones basadas en el hacer**. De igual forma los habitantes se permiten jugar en la arena, bañarse en el mar, pescar e incluso sacar moluscos y, aunque no de manera abundante, aún subsiste la pesca de orilla. Todas estas actividades, suelen ser accionadas por un conocimiento y manejo del medio, no se pesca en cualquier parte, no se compra pescado a cualquier pescador sin saber del sector que fue extraído y no se practica pesca de orilla en cualquier orilla de playa, contrastando sustancialmente los 2 o 3 pescadores que ocasionalmente se pueden ver en el muelle de la Caleta el Manzano, en Quintero o en la orilla de la playa de Ventanas, con los cerca de 10 o 15 pescadores de orilla que suelen frecuentar la playa de Ritoque, una de las pocas de Quintero que tiene salida directamente al mar abierto.

Este manejo espacial del territorio, no solo considera las macro características del lugar, sino que en su dimensión temporal, está anclado a las variaciones que el territorio puede sufrir. Es decir, no solo se conocen los lugares que están más expuestos a la contaminación, sino que también se sabe bajo qué condiciones y en qué momento algunos sitios se transforman en receptores de contaminantes. Se sabe cuáles son los sectores que se encuentran recibiendo o no el aire emanado por las industrias, a que sitios les llega más, a donde va a parar la contaminación según la dirección del viento o qué sucede cuando simplemente no corre viento. Están al tanto también de las consecuencias que esto pueda acarrear y las precauciones que hay que tomar (entrarse, evitar hacer deporte, cerrar las ventanas).

Este conocimiento asociado a un manejo temporal del lugar no solo depende de las características naturales del territorio, es decir de la geomorfología, las corrientes de viento, la vaguada costera, las corrientes marinas etc. sino que se ha creado una interacción de estas condiciones con las actividades y necesidades propias de las industrias, haciendo que la comunidad intuya también en qué momento o bajo qué condiciones éstas liberan sus desechos en mayores cantidades (cuando hay neblina, en la noche, cuando llueve, en días no festivos).

Para llevar a cabo las acciones orientadas al *hacer*, surge la omisión consciente. Esta omisión, consciente, pues a sabiendas del estado ambiental del territorio y las consecuencias para la vida que esto acarrea, de igual forma desarrollan una normalización social de la situación en la que aceptan la idea de que no pueden vivir en un ambiente limpio y, finalmente, como tienen que vivir de todos modos, se instaura un acostumbramiento.

“cuando yo llegue era como constante sentir como por qué es este olor y era como: no y como que me explicaban y con el tiempo, ya incluso yo como que no lo percibo, como que generas una costumbre y una resistencia a ese tipo de, como que se vuelve parte de tu cotidiano, es complicado igual” (Mujer, 30 años, Horcón).

Es decir, llega un punto en el que al parecer todos omiten la contaminación. Aparentemente no se hace nada al respecto, no se habla del tema e incluso, si llega a surgir, es censurado socialmente y, la percepción que se pueda tener de esta, es desacreditada, minimizando el problema y acusando a los que deciden exponer sus malestares de tener reacciones exageradas. Así, producto de esta omisión-censura social, incluso quienes experimentaban los efectos de la contaminación y eran tildados de exagerados, eventualmente, dejan de hablar del tema, dejan de exponer su malestar, su sentir, hasta que simplemente se acostumbran. Una vez normalizada la situación, con el acostumbramiento instalado y el mecanismo de omisión consciente operativo, el problema deja de existir y el sujeto puede volver a relacionarse con el territorio como si no hubiera riesgo alguno.

“hay días en que es mucho, te lloraran los ojos y todo y es verdad, y te empiezas a cuestionar y decir, qué hago, si voy y le digo a la directora va a decir que estamos haciendo como alharacas, porque en general como que eso pasa, es gente que ya está tan acostumbrada” (Mujer, 30 años, Horcón).

De este modo, parece ser que en la Bahía de Quintero-Puchuncaví, al igual que en otros lugares que se encuentran en situación de frustración tóxica, la omisión emerge como una categoría vital que les permite a los sujetos evitar pensar en la problemática que viven (Singer, 2011). Al realizar esta omisión, logran minimizar la percepción de la contaminación y de los riesgos, pues, se observó en la BAQUIP, de la misma forma que se observó en otras localidades expuestas a contaminación industrial, como por ejemplo en Endicott, Nueva York, que un factor clave en la concepción de las nociones de riesgo y contaminación sería la visibilización que se tenga del tema (Little, 2012). Por tanto se sostendría la idea de que si la gente deja de tener indicadores que les recuerden la situación ambiental en la que viven (tecnologías de mitigación aparatosas, derrames, fugas de tóxicos en grandes cantidades o fácilmente reconocibles -por su color, aroma, forma de expandirse, etc.-), deja de hablar cotidianamente de esta realidad o de lo que sus cuerpos padecen y perciben, la percepción negativa que se tenga del ambiente construido por las Industrias tendería a disminuir, siendo posible incluso obviar esta realidad.

La omisión consciente de la contaminación les brinda además la oportunidad de enfocarse, de manera individual o comunitaria (levantando diferentes organizaciones), en el cuidado, la protección y la generación de una identidad común en torno al territorio, desligándose así de la imagen de la zona de sacrificio que posiciona a la bahía como un lugar enfermo, muerto y seco, asociado a la contaminación, el riesgo y la exclusión obligándolos a asumir el papel de víctima, eternamente vulnerada y con una agencia anulada. Desde ese deseo de desligarse de esa etiqueta es que se comprendan todas las iniciativas que buscan reimpulsar el turismo en la zona, generar parques manejados por la comunidad, para proteger y mostrar las características naturales de la zona, impulsar la consolidación de un geoparque para proteger los sitios geológicos con los que cuenta el territorio, consolidar un museo que les permita

albergar tanto los fósiles como los restos del cementerio de La cultura Batos, encontrados en las dunas y, desligarse así de la imagen desértica que ha construido el Complejo Industrial, al demostrar que desde tiempos ancestrales la Bahía de Quintero-Puchuncaví ha sido y es un territorio fértil.

“nosotros no queremos dejar morir la comuna, no queremos dejar morir la bahía, no queremos dejar morir a la gente, nos resistimos” (Mujer, 53 años, Horcón)

En el caso de los trabajadores industriales, surge el acostumbramiento y el aguantar (no solo físicamente, sino que también psicológicamente, por ellos y por sus familias) como las principales tácticas. A pesar de que saben que pueden alegar y contestar, siempre han tenido presente que dentro de las empresas su voz no es escuchada.

“yo peleaba con ellos, con el comité paritario, con seguridad y había otros organismos. Pero siempre se le tiran encima a uno, porque ellos son más” (Hombre, 77 años, Quintero).

Surgen así trabajadores sumisos que acatan órdenes, a pesar de que conocen las implicancias (personales y territoriales) de éstas. Son conscientes de que ponen en riesgo a la comunidad y saben también que se juegan en sus faenas diarias su propia vida y salud, sin embargo la necesidad y la falta de oportunidades laborales de otro tipo permiten soportar cualquier peligro, estableciendo entonces un límite de tolerancia que, lejos de centrarse en el cuidado de la vida, toma como punto de inflexión la necesidad económica inmediata. Mientras sus labores diarias les brinden la posibilidad de sustentarse y sustentar a sus familias, sería aceptable obedecer sin cuestionar, poner en riesgo sus vidas, trabajar sin las condiciones apropiadas, contaminar el mismo lugar en donde viven, etc.

Debido a las escasas, poco confiables y poco accesibles, fuentes de información centradas en dar cuenta del estado del medio de forma constantes y en tiempo real²⁰. La mejor forma de hacer frente y saber cuándo se está ante una situación ambiental excesivamente tóxica es usando los sentidos. Para esto se parte nuevamente sobre la base del acostumbramiento, una vez acostumbrados al lugar, se forma un parámetro de "lo normal", que luego les permite reconocer cuando la situación ha cambiado y el ambiente se ha tornado intolerable.

A diferencia de los medios oficiales, que solo informan cuando los acontecimientos han excedido las proporciones habituales o cuando contribuyen con la imagen de ser

²⁰ La fuente de información de mayor alcance son los medios de comunicación de masas nacionales, sin embargo estos no informan respecto a la cotidianeidad y el día a día, sino que aparecen cuando los niveles de contaminación han sido excedidos de manera grosera, generando consecuencias imposibles de evadir (intoxicaciones masivas, derrames de toneladas de petróleo en el mar). Además de este medio se cuenta con una red de monitoreo local de la calidad del aire, sin embargo esta no es percibida con una fuente confiable ya que depende administrativa y económicamente de las industrias. Se sabe que esta red tiene estaciones que no funcionan, que no están conectadas o que están en lugares estratégicos en donde el viento y la contaminación no llega con la misma intensidad que en el resto del poblado. También es de conocimiento público que sus datos son fácilmente manipulables, pues en más de una ocasión la población ha visto como en un determinado momento la red arrojaba niveles por sobre la norma de calidad del aire y al pasar las horas y volver a consultar por ese momento en específico los gráficos habían sido cambiados, arrojando todos los niveles bajo la norma permitida.

un lugar marginal e inseguro, los medios locales, gestionados desde internet y las redes sociales, informan de la cotidianeidad. Por medio de Facebook se pueden acceder a un número considerable de páginas de diversas organizaciones de Quintero y Puchuncaví, páginas informativas, de noticias y anuncios locales, “mercadito de las pulgas virtuales” e imágenes “en tiempo real” y “del ayer”. Estas páginas permiten que los habitantes suban sus propias fotos, den sus opiniones, se descarguen y denuncien. No es poco habitual encontrar en ellas diversas imágenes de varamientos de carbón en la playa, de flora o fauna dañada, de nubes densas de contaminación, emanaciones excesivas de las chimeneas, etc. Estas imágenes suelen ir acompañadas de comentarios y reclamos de la gente. Sin embargo, como no solo son páginas de denuncia, se pueden encontrar también un número considerable de imágenes de puestas de sol, de los niños jugando al fútbol, de paseos costeros, de personajes e historias locales y de situaciones cotidianas, acompañados de opiniones y buenos comentarios. Por tanto, las plataformas virtuales actúan no solo informando a la población, sino que también permiten que un número considerable de personas se exprese, alegue, opine, se tranquilice y se una entorno a las situaciones cotidianas (buenas o malas) que le acontecen al territorio recreando virtualmente la comunidad.

Como táctica personal algunos habitantes han optado por hacer frente a la realidad de la zona, utilizando las instancias oficiales (acudiendo a las participaciones ciudadanas, trabajando para las empresas en el área de limpieza y resguardo en caso de derrames y contaminaciones, levantando proyectos de limpieza y conservación) o uniéndose a organizaciones territoriales, que les permitan desde ahí desarrollar estrategias de acción. Sin embargo, producto de la relación que las empresas han establecido con la comunidad, se ha vuelto una práctica común intentar obtener algún beneficio de las industrias establecidas en la zona. De ahí el surgimiento de situaciones como llamados y denuncias de fugas que no han ocurrido o tener contrato de pescador, aunque no ejerzan esta profesión, permitiéndoles obtener compensaciones en caso de derrames. Bajo estas lógicas es que se ha terminado por generar una complicidad industrias-comunidad que se traduce en el silencio y desarticulación del último actor.

En lo que al ambiente social respecta, el dejar de hacer también ha permeado esta esfera generando situaciones como dejar de salir de noche. La principal medida que los habitantes han tomado para hacer frente a la situación de inseguridad y delincuencia, ha sido callar o abandonar el territorio, evitando represalias. Con este silencio las autoridades no se ven obligadas a abordar esta realidad pues sin denuncias ningún proceso puede ser iniciado.

La migración y el abandono del territorio, ya sea de forma temporal (trabajos de temporada) o permanente (sobre todo jóvenes y con estudios), es concebida como la última de las prácticas, cuando ya no se ven más posibilidades, siendo una de las principales razones las vinculadas con los problemas de salud. Sin embargo esta no es una opción factible económicamente para todos, generando la sensación de que quienes se quedan son los que no tienen el capital económico, ni cultural, ni social que les permita migrar y por tanto no cuentan con los medios para defenderse y defender el territorio. Es decir, los que se quedan se conciben como vencidos, vulnerables.

“pasa algo súper triste acá, que es, es una comuna como, tan perdida ya, como tan deteriorada como, como que la gente ya, como que la gente ya no tiene ningún apego,

porque ya todos se rindieron al tema de la zona de sacrificio, entonces me di cuenta de que acá no se generaba nada nuevo, porque la gente que estudia, la gente joven se va po. Y al irse la gente con estudios queda toda la gente que en realidad no tiene muchas formas de, de defenderse” (Mujer, 30 años, Horcón).

Sin embargo, actualmente la postura del vencido a comenzado a ser cuestionada poco a poco y se han levantado un número de pobladores que han decidido quedarse y no por no tener los recursos necesarios para migrar, sino que para ellos cambiar de territorio no es ideológicamente correcto, pues su opción es quedarse a defender la tierra, los recursos, el ambiente y a las personas que habitan el lugar. Para esto pretenden articularse como comunidad y llegar a diversas soluciones conjuntas (formar ongs, agrupaciones, parques naturales y geológicos, museos, realizar demandas al Complejo y al Estado, etc.), pero también, de forma personal, intentan buscar fuentes laborales que no solo sean independientes al parque industrial, sino que ofrezcan una alternativa para el territorio (trabajar en turismo o en el desarrollo de proyectos culturales-artísticos). Dentro de esta postura, reivindicatoria, es que actualmente existe en el territorio un grupo de personas organizadas que buscan, por medio del poder judicial, obtener alguna solución.

“lo que ahora en concreto se está pidiendo en el juicio, es que el Estado y las 16 empresas reconozcan la contaminación, reconozcan la negligencia, reconozcan el abandono, reconozcan el genocidio. Y una vez que reconozcan todo eso y el empobrecimiento y todo el cuento, una vez que reconozcan todo eso queremos reparación, pero la reparación no es plata. La reparación es: cómo hacemos, cachai, pa mejorar la calidad de la Bahía de Quintero y Puchuncaví, cómo hacemos pa recuperar las aguas subterráneas y las napas y no sé qué” (Mujer, 53 años, Horcón)

El desafío para estas personas sería lograr revalorizar el territorio y los recursos de éste, asumiendo, pero a la vez desligándose, de la realidad ambiental e industrial del lugar, para poder así crear una alternativa que le permita al sector desenmarcarse del área industrial y de la etiqueta de zona de sacrificio.

“Si bien estoy precisamente trabajando en un proyecto que busca generar todo lo contrario en la gente y como valorizar su patrimonio, su entorno, sus oportunidades de desarrollo, eeh... yo creo que uno tampoco se puede hacer el tonto o la tonta de la carga que te genera vivir en una zona de sacrificio ambiental [...]es una etiqueta súper fuerte que también podría llegar a hundir ese sector económicamente, porque, quién va a querer ir a hacer turismo a una zona de sacrificio, a no ser que se venda como una zona con potencialidad turística y que se venda como en el discurso también el tema de la educación ambiental y de poner como de ejemplo, pero eso ya reduce un poquito con lo que tú puedes, la gente con la que puedas trabajar o el tipo de turista que puedas atraer, es muy difícil, eso es lo que nosotros estamos viendo ahora” (Mujer, 30 años, Horcón).

2.3 Transgresiones: Acontecimientos traumáticos, nuevas amenazas y el constante surgimiento de tácticas

Si la transgresión (Giannini, 1999), entendida como ocasión, situación, momento o acontecimiento de quiebre con el tiempo y el espacio actual, obliga, por medio de una táctica, a recomponer y generar nuevo orden, entonces ésta estaría actuando en la Bahía de Quintero-Puchuncaví como uno de los catalizadores en la generación y/o

consolidación de mecanismos de manipulación de peligros, que devienen finalmente en prácticas situadas y particulares de la realidad local.

Sin embargo, entre la transgresión y el florecimiento espontáneo, creativo, de la nueva acción, existe otro margen, que sobrepasa incluso a este florecimiento en donde se encuentran las acciones ya sedimentadas, las transgresiones ya incorporadas, pues, si bien cada transgresión, cada acontecimiento traumático, es singular y supone nuevos desafíos, nuevas amenazas y nuevos peligros, de todas formas el trauma, la transgresión, es en sí una característica territorial.

Ante los acontecimientos traumáticos, las prácticas ya sedimentadas tienden a movilizar a la población hacia el surgimiento de respuestas comunales organizadas (estrategias), que permiten articularse no solo comunalmente sino que ampliar las redes a otras localidades.

De las primeras respuestas comunales organizadas que se tiene memoria son las manifestaciones que se realizaron por los años 90' en contra de la construcción de las instalaciones de Oxiquim. En estas manifestaciones participaron sujetos de diversas localidades (Los Maitenes, Las Ventanas, Horcón, Quintero). Si bien esta empresa de todas formas se instaló en el lugar, se logró que se parcelara el proyecto, evitando la construcción del botadero de residuos que iba a ser instalado en Los Maitenes. De ahí en adelante la dinámica organizacional se centró en levantar agrupaciones y movimientos ambientales, con el objetivo de luchar contra las consecuencias de las industrias y frenar la construcción de más de ellas. Sin embargo estos movimientos no lograban mantenerse durante el tiempo provocando la aparición y desaparición constante de los grupos. Entonces, a pesar de que las crisis, accidentes traumáticos o nuevas amenaza logran unir personas y organizaciones de diferentes comunidades bajo una lucha común, superado el acontecimiento los movimientos tienden a debilitarse, dividirse o sectorizarse, mermando no solo al movimiento en sí y a sus objetivo, sino que reduciendo también el número de adeptos y las expectativas que éstos poseen respecto a este tipo de estrategias.

Bajo esta dinámica de conformación y disolución de movimientos se llega al año 2014 a uno de los mayores acontecimientos que marcó a la población, el derrame de petróleo. El derrame de 22 mil litros de petróleo al mar trajo a la bahía tanta contaminación y muerte, que la indignación de la población y las manifestaciones surgieron casi de manera espontánea sin necesidad de ser parte o depender de la organización de una agrupación

“creo que las manifestaciones empezaron hace rato, pero se acrecentaron cuando pasó el tema del derrame de petróleo, yo creo que ahí ya la gente empezó a tomar más consciencia respecto a lo que estaba pasando, si bien antes se habían hecho manifestaciones, se habían hecho cosas pero a un nivel más, como, como más local, de hecho era como Ventanas manifestándose, no, no, no había, no se había dado lo que se dio en esas manifestaciones grandes en donde se sumó Quintero y Puchuncaví” (Mujer, 53 años, Horcón).

De aquí en adelante las molestias, el rechazo y la concepción del Complejo Industrial como un agente negativo para el territorio se generalizan y surgen nuevas

agrupaciones²¹ que, con independencia de hechos **acontecimentales**²², comienzan a articular demandas y gestionar actividades (protestas, marchas, carnavales, eventos sociales) para denunciar y concientizar sobre las malas prácticas industriales, el cuidado del medio ambiente, la responsabilidad del Estado y las Industrias en el deterioro territorial.

Si bien es cierto que el derrame del 2014 catalizó el proceso de concientización sobre las consecuencias industriales, llevando a la población a manifestarse contra este agente, estas manifestaciones se hacen siempre dentro de un marco de respeto. El uso de la violencia, como herramienta para hacer frente a un acontecimiento traumático, suele ser desaprobado y juzgado por una parte de la comunidad, mientras que la otra parte, a pesar de reconocerla como un método válido y efectivo para manifestarse, siempre deja en claro que en su accionar y protestar no han ejercido violencia ni vandalismo.

“nunca hemos quebrado ni un vidrio cuando salimos a manifestaciones, ni hemos rayado ni un auto, ni nada, pero es la única manera en este país de que despierten y traten de hacer algo mínimo que sea, la única manera de lograr algo es ir a la calle” (Hombre, 53 años, Horcón).

Las respuestas comunitarias que nacen producto de acontecimientos traumáticos suelen tener como fin los siguientes objetivos:

- *Protesta y denuncia*: buscan expresar el sentir, dar a conocer la realidad de la comunidad e instalar una petición. Pueden concretarse de manera a) directa, con marchas, carnavales, eventos artísticos-culturales, ferias informativas, cartas, comunicados, etc. Estas actividades suelen ser organizadas y gestionadas desde algún movimiento o agrupación que establece los objetivos, los procedimientos y las acciones necesarias para llevarlas a cabo. b) indirecta por medio del uso de las redes sociales, acudiendo para esto a los diferentes perfiles y plataformas comunitarias, suelen ser de carácter individual sin necesidad de vincularse con alguna agrupación.
- *Resguardo y Reparación*: persiguen accionar un cambio que asegure el cuidado del territorio, protegiendo las áreas y seres que no han sido contaminadas, además de intentar que se limpien y mejoren las condiciones de los lugares que ya se encuentran dañados. También se busca mejorar los parámetros industriales, exigir mejores tecnologías y establecer acciones o medidas para seguir en caso de derrames o fuga de contaminantes. Un ejemplo de acciones de resguardo que se han logrado instaurar en el territorio es el reglamento que rige a las escuelas de la zona de sacrificio, el cual exige que ante una alerta ambiental, los estudiantes sean evacuados del establecimiento con mascarillas, evitando con esto que reciban de forma directa los contaminantes del aire. Si bien esta es una acción reglamentada y gestionada por el Estado, en la realidad, los agentes responsables de ponerla en práctica no velan por su cumplimiento y la acción de resguardo se vuelve inoperante.

²¹ Salvemos Quintero, Mujeres en Zona de Sacrificio Quintero-Puchuncaví en Resistencia

²² Aunque de igual forma, estos hechos (sobre todo los derrames e intoxicaciones masivas que se vivieron desde el 2014 a la fecha) siguen siendo catalizadores importantes para el surgimiento y la organización de demandas y denuncias comunitarias.

- *Económico-compensatorio*: tienen como objetivo final esclarecer responsabilidades y magnitudes (por medio de las declaraciones y explicaciones empresariales, las respuestas estatales y los informes de organismos independientes²³) para poder así cuantificar los daños y exigirles a las empresas que resulten responsables una suma de dinero equivalente a los desastres y molestias generadas por la contaminación.

Los acontecimientos traumáticos, no solo catalizan respuestas por parte de la comunidad, sino que conllevan acciones estratégicas e inmediatas tanto de las empresas como del Estado²⁴. La primera acción que estas dos entidades toman suele ser gestionar la limpieza y descontaminación, para luego pasar a la investigación de responsabilidades, la formulación de mejoras y los pagos de compensaciones²⁵.

Estos tres tipos de respuestas (estatales, privadas y comunitarias) son evaluadas como poco efectivas por parte de la comunidad, ya que su alcance y permanencia en el tiempo, no persiste más allá de la superación momentánea del trauma.

Cuando ocurren accidentes dentro de las faenas industriales, que involucren la salud de un trabajador, éste, como primera medida tiende a acudir al mismo personal de la industria (a la química, a los jefes, a los superiores, etc.) en busca de instrucciones y respuestas. Luego, desde ahí, son trasladados a los servicios de asistencia de salud. Superado el accidente y la consecuente recuperación, el trabajador retoma sus labores y el acontecimiento pasa al olvido. Sin embargo, ya jubilados, un grupo ex trabajadores de Enami-Codelco se ha organizado para realizar una demanda por los diversos accidentes y daños en su salud sufridos en los años de servicio. Los ex trabajadores se juntan una vez al mes y realizan una reunión en la que, por un lado se informa el estado de la demanda, y por otro hablan de sus malestares y accidentes. En esta instancia mensual, los ex trabajadores se brindan apoyo y soluciones, cuentan sus experiencias y como van sobrellevando sus enfermedades, sirviendo esto como una suerte de terapia grupal.

En caso de robo o episodios relacionados a la delincuencia, no suelen haber acciones ni comunitarias ni individuales de carácter oficial que posibilite la puesta en marcha de las instituciones encargadas de controlar esto. De ahí que los organismos oficiales, como la PDI se excusen y omitan el problema, ya que sin denuncia no hay registro de esta realidad y por lo tanto no se ven obligados a considerarla ni tratarla de ninguna forma. A nivel individual, las acciones no oficiales más comunes son: evitar transitar por lugares oscuros y desolados, evitar abandonar los hogares por periodos muy prolongados, fijarse si alguien los observa salir de sus casas o si están siendo seguidos, generar redes de apoyo vecinal, utilizar el transporte público o privado –*en vez de caminar*–, instalar rejas y protecciones en las entradas, puertas y ventanas,

²³ Fundaciones, ONG, investigaciones académicas, etc.

²⁴ Como por ejemplo la formulación, con carácter de urgente, de nuevos planes de descontaminación enfocados en mejorar la calidad del aire.

²⁵ Si bien en el periodo en que se realizó el trabajo de campo no se experimentó ningún acontecimiento traumático, desde el año 2011 en adelante es que el territorio viene experimentando este tipo de acontecimientos, e incluso ocurrió uno mientras esta memoria estaba siendo escrita. Para más información sobre lo ocurrido el 2011 y en agosto del 2018 ir al epílogo.

omitir la denuncia en caso de robo o de ser testigo de un acontecimiento delictual, con el fin de evitar represalias por parte de los delincuentes y, como última medida, el abandono del lugar. A nivel comunitario, ocurre, ocasionalmente, la justicia popular que penaliza al ladrón y devuelve a la víctima sus pertenencias.

2.4 Consideraciones finales

Para seguir habitando la Bahía de Quintero-Puchuncaví, los lugareños han tenido que reestructurar, en un proceso paulatino, conforme iban notando el cambio del lugar, las relaciones territoriales, considerando las consecuencias sociales, económicas, ambientales, culturales y comunitarias que implica morar cerca de un Complejo Industrial, es decir, han tenido que incorporar y asumir, sobre el mismo proceso de transformación, que su territorio, hasta hace poco seguro y tranquilo, es ahora, producto de la intromisión industrial, un punto constante de generación de riesgos y exclusiones.

Para concretar este proceso de reestructuración y manipular los peligros de esta nueva realidad, desmarcándose en parte, por medio de la acción, del papel de víctima vulnerada al cual los relega el Complejo Industrial, han tenido que desarrollar diversas tácticas.

Si bien las acciones tácticas surgen desde lugares propios, sin la dirección jerarquizada de alguna esfera de poder, éstas pueden ser identificadas e incluso sociabilizadas, debido a que ya han sedimentado, haciéndose parte de la rutina y la cotidianidad, pues la realidad ya está enmarcada dentro de un contexto de frustración tóxica. De ahí que el dejar de hacer, la omisión, el dejar de protestar, el uso de los sentidos como herramienta de control ambiental, el manejo territorial, etc. Sean mecanismos de manipulación/desparalización de los peligros industriales tan comunes que puedan ser descritas y caracterizadas en la BAQUIP.

Estos mecanismos tácticos de manipulación/desparalización de los peligros industriales se clasifican en dos grandes grupos: aquellos que se basan en el dejar de hacer y aquellos que se estructuran en función del hacer.

Para realizar las acciones basadas en el hacer, necesitarían como elemento esencial, desarrollar primero una omisión consciente. Esta omisión les permitiría obviar la realidad ambiental, y desarrollar así sus vidas y rutinas diarias con naturalidad al normalizar la presencia industrial. Esta normalización los llevaría, a su vez, a generar un parámetro, sustentado en la percepción sensorial, que les indicaría cuando el ambiente ha cambiado sus condiciones habituales y se ha tornado excesivamente tóxico, sobrepasando entonces el límite creado a partir de esta normalización y dándoles la oportunidad de activar los mecanismos tácticos que han creado para estos casos (dejar de hacer deporte, cerrar las ventanas, acudir al consultorio, buscar explicaciones oficiales, etc.)

Las transgresiones, entendidas como instancias disruptivas de la cotidianidad, a la vez que constructivas de nuevas cotidianidades y táticas, suelen ser, más que sucesos simplemente inesperados, por sobre todo violentos, ya sea por su envergadura,

magnitud, alcance, masividad, nivel de daño, molestias generadas, es decir, suelen ser acontecimientos traumáticos.

El potencial creador y transformador que reside en estas transgresiones, emana precisamente del trauma que generan. Este trauma obliga, al exponer la realidad de manera violenta e inesperada, a los pobladores a abandonar dos mecanismos tácticos vitales, sobre los cuales descansa el habitar del lugar, la omisión consciente y el consecuente parámetro de acostumbramiento que ésta desarrolla y el dejar de protestar. Una vez sobrepasado el "límite de lo normal", establecido en base al acostumbramiento, la acción obvia, táctica, espontánea, suele ser el protestar (independientemente de sí este logra articularse y fortalecerse en el tiempo o no). Entre este quiebre de la tolerancia y su consecuencia (la protesta), se comienzan a gestar nuevas prácticas, nuevos discursos y nuevas construcciones comunitarias.

De ahí que los acontecimientos traumáticos, en tanto generadores de nuevas prácticas y discursos sean, por las consecuencias que acarrearán como por la visibilización que generan de la realidad ambiental, elementos fundamentales en la construcción, reconstrucción y variación de los sesgos culturales relacionados con la percepción del territorio y del ambiente, a la vez que sustentadores de ideales de sociedades y de límites de tolerancia.

III. Sesgos Culturales Relacionados con la Percepción Ambiental

A fin de comprender cabalmente lo que implicaría para los habitantes de la Bahía de Quintero y Puchuncaví desarrollar sus vidas en un territorio marcado por las actividades industriales, el capítulo III busca exponer los principales discursos, percepciones y sesgos culturales que poseen los lugareños sobre su entorno, su ambiente, su paisaje (natural y construido), sobre las autoridades, la comunidad misma y el Complejo Industrial.

3.1 Ambiente y Entorno Construido

Se ha asentado el relato de que hasta hace no mucho tiempo atrás, la BAQUIP, y todas sus localidades aledañas, era un territorio abundante, fértil y limpio, donde había una vida sana. Además contaba con las condiciones (conectividad marítima y terrestre, central, fuentes de agua dulce, terrenos planos y despejados, etc.) y con una geografía propicia para el desarrollo de la vida, siendo estas razones, las decisivas para la instalación del Complejo Industrial. En contraposición, actualmente, se piensa que es poco lo que se puede obtener del lugar, debido a un empobrecimiento de las condiciones y los recursos disponibles.

Este empobrecimiento del territorio, que se expresa en una disminución de los recursos de la zona, sobre todo los recursos agropecuarios y pesqueros y en un ambiente contaminado que no genera condiciones adecuadas para el surgimiento y mantenimiento de vidas sanas, se atribuye directamente a las industrias, siendo la primera y más obvia de las explicaciones.

“Antes salía mucho pescado, pero qué pasó. Usted se tiene que dar cuenta que lo que ha pasado, con la contaminación [...] empezaron a llegar las industrias, empezó a cambiar el medio ambiente, la contaminación po, si nosotros tenemos metales pesados en la sangre” (Hombre, 77 años, Quintero).

El Complejo Industrial es concebido como el principal destructor del equilibrio y la armonía territorial. Ahora, junto con el discurso de añoranza de abundancia y fertilidad, se instala también la añoranza de un territorio limpio como el de antaño. Se genera entonces una doble visión sobre el territorio, que se da al contrastar el ambiente natural y social con el ambiente construido por el Parque Industrial.

“a mí me encanta Quintero, me encanta, me encanta, me encanta, eem pero no sé po, es un tema que siempre va a estar y que uno nunca va a estar tranquilo, porque sabís que todos los días te estai, entre comillas, muriendo” (Mujer, 27 años, Quintero)

Debido a sus características naturales (condiciones climáticas, geomorfología, recursos disponibles, etc.) es que generalmente la evaluación del lugar es positiva. Es concebido como un sitio maravilloso, tranquilo, seguro y naturalmente fértil (tanto en la antigüedad como hasta hace un par de años atrás) y han desarrollado un vínculo afectivo con el territorio que los lleva a anhelar el cuidado y la protección de este. A pesar de esto, se hace imposible obviar que se vive en un lugar marcado, de manera

general e independiente del punto, horario y condiciones en las que nos encontremos, por la contaminación²⁶. La percepción sensorial de esta realidad es tan evidente que, junto con las concepciones positivas del ambiente natural, se instalan también la conciencia de habitar un lugar tóxico, dañino, poco natural y peligroso, equiparando metafóricamente su territorio con *una bomba de tiempo*.

Una de las constataciones más obvias de que son las industrias quienes han deteriorado la vida en el territorio, se obtiene cuando ocurren acontecimientos traumáticos de gran escala. Si bien es algo prácticamente cotidiano encontrar varamientos de carbón en la playa de Las Ventanas, los grandes derrames de petróleo no ocurren con la misma frecuencia. Son en estos eventos traumáticos, en los cuales la población basa sus argumentos, pues si bien ellos se dan cuenta del empobrecimiento del mar y del territorio en general, no tienen ni el poder, ni el conocimiento validado para atribuirle este escenario a las acciones y prácticas industriales. Sin embargo, cuando una mancha negra de petróleo en el mar da cuenta de cómo la contaminación es capaz de viajar por todo el lugar, desde las playas más alejadas hasta las más cercanas, inundando todos los sectores con su rastro, entonces no hay como negar el daño que las industrias provocan. Cuando esto pasa, los argumentos para validar el conocimiento que han adquirido experiencialmente saltan, de manera grosera, a la vista de todos.

El equilibrio que es destruido por el Complejo industrial, no se da solo a nivel químico-ambiental, sino que existe también la consciencia de que las industrias inciden en la composición social y la identidad del lugar, al estar constantemente movilizándolo trabajadores de distintas localidades. En este punto, la noción de contaminación adquiere un significado más amplio, abarcando ahora el ámbito social. De ahí se entiende la abundancia de relatos en los que se compara la tranquilidad de antaño con la inseguridad actual. Surge uno de las características comunes de los lugares dañados ambientalmente, el hecho de que *“los ricos como tienen plata se pueden ir migrando, el pobre se tiene que quedar con las huecas que tiene no más po”* (Mujer, 43 años, Quintero), es decir, la atracción riesgo-exclusión.

La exclusión que se vive en el sector, es un tema y una apreciación común en los habitantes. Relatos y conversaciones acerca de la delincuencia, surgen de manera espontánea y frecuente en las conversaciones cotidianas, siendo incluso bastante difícil sacar a los sujetos de ese discurso una vez que el tema ha aparecido. La exclusión, se sitúa como uno de los grandes tópicos que generan la sensación de vivir en un lugar peligroso, incidiendo, como narran los informantes, en la tranquilidad y en la vida diaria de los habitantes, quienes acomodan su cotidiano habitar a esta realidad con acciones como evitar salir de noche o abandonar sus hogares por periodos de tiempo muy prolongados, verificar constantemente si están siendo seguidos u observados, buscar apoyo y generar redes con los vecinos, instalar defensas en puertas y ventanas, dejar los aparatos electrónicos encendidos -incluso cuando van a comprar a la esquina- aparentando así que la casa está habitada y ejercer cada cierto

²⁶ Sin embargo existe la creencia de que el territorio inmediato está contaminado, pero alejándose solo un poco ya se pueden encontrar recursos en buenas condiciones (saliendo a mar abierto, pescando en la playa de Ritoque, adquiriendo productos del mar en Horcón o Valparaíso).

tiempo la justicia popular castigando al ladrón y devolviendo a la víctima sus pertenencias.

3.1.1 Manifestaciones para la Construcción de la Percepción Ambiental

La percepción del ambiente como dañino se da a través de una serie de manifestaciones que encuentran en diferentes elementos presentes en el medio:

a) *Tierra, plantas, siembras y cultivos*: Capas negruzcas, amarillas, aceitosas o verdosas sobre la tierra y las plantas; plantas con sus hojas quemadas y cultivos, sino nulos, por lo menos débiles y con malos sabores, indican el deterioro y la contaminación de los suelos. Las capas verdosas son generalmente asociadas a los desechos generados por la producción de cobre, ya que éste adquiere ese color al entrar en contacto con el aire y suele ser percibido, mayoritariamente, luego de la lluvia, pues ésta arrastra las partículas de este mineral que se encontraban suspendidas en el aire y las deposita en la superficie terrestre. Una vez concluida la lluvia, los desechos verdosos se secan y forman una pequeña película sólida sobre la tierra y las plantas. Además se puede ver que por fuera de Codelco, de vez en cuando, fluye agua de extraños colores que genera desconfianza sobre su composición.

“corre agua y corre agua verde cachai, ni siquiera es como aah corrió agüita de las plantas, no, porque es agua verde, cachai, verde, como color metal, o sea, color verde, raro” (Mujer, 27 años, Quintero).

b) *Mar y recursos marítimos*: junto con la arena negra por el carbón, las rocas libre de moluscos pero negras de petróleo, la espuma amarillenta y el agua aceitosa, la constatación más obvia de que el mar está intervenido y contaminado es la playa de Aguas Calientes. Con todos sus tubos, cañerías, puertos y alcantarillas instalados directamente dentro del mar, logran generar una playa que, a diferencia del resto de las playas del país, posee un flujo constante de agua caliente.

Además, los recursos marinos, sean peces, algas, moluscos o simplemente fauna asociada al mar (lobos de mar, gaviotas, medusas, estrellas, soles de mar, etc.), no solo han disminuido y se ha vuelto común encontrarlos moribundos en las orillas de las playas, sino que también, de ser consumidos, se ven y se sienten contaminados.

“compré pescado, lisa de mar, no sé si la conoce, listo, como una docena y media. Llegué, estaban bonitos, llegué aquí y me puse a limpiarla y que se yo pal almuerzo. Listo la señora se pone a freír, dijo está listo para el almuerzo. Gusto a petróleo, tuve que botar la docena y media de pescados” (Hombre, 77 años, Quintero).

Debido a estos indicios es que los pobladores tienen la certeza de que la contaminación del mar no es un evento que se dé de forma esporádica por medio de grandes derrames accidentales, sino que es una cosa cotidiana, constante, acumulativa y propia de los las faenas industriales, las cuales implican que en todos sus procesos, siempre haya un margen esperado de contaminación que se libera al ambiente. Por ejemplo:

“cuando sacan el chorizo²⁷, cuando lo sacan siempre cae algo, siempre cae algo a la mar, porque aunque es mucho que lo colocan, siempre como es un chorizo submarino, que tiene hartos metros, cuando terminan de descargar, aunque lo descarguen todo igual cae algo de residuos ahí, siempre está cayendo” (Hombre, 69 años, Quintero)

c) *Aire*: Cuando no ocurren intoxicaciones masivas, normalmente se percibe olor a químico que suele ser descrito como olor a cloro, azufre, gas o metal, acompañado de un picor o sequedad en la garganta que se da al respirar profundamente (sobre todo en las mañanas). Aparte de estos olores y sensaciones, se usan además como indicador los ataques de tos y las dificultades respiratorias. Cuando llueve se distingue como el agua limpia el aire dejando sobre la tierra una capa aceitosa.

Además de la contaminación por la suspensión de materiales particulados, otra de las contaminaciones que tiene como medio el aire es el paisaje sonoro. Ruidos de construcciones, movimientos de materiales, liberación de vapores por grandes chimeneas, movimiento de transportes industriales (camiones, trenes, buques), son parte de los sonidos comunes con los que se cohabita, siendo otro brazo más de las consecuencias industriales.

d) *Animales y seres humanos*: Generalmente las enfermedades y la aparición de brotes de un mismo tipo de enfermedad son asociadas por los habitantes como una consecuencia del parque industrial. Dentro de las enfermedades asociadas al Complejo industrial las más comunes son el cáncer y las alergias. Luego se reconocen distintas enfermedades o reacciones dependiendo de la cercanía que se tenga al complejo. Los mareos y dolores de cabeza suelen ser más frecuentes mientras más cerca del área industrial nos situamos y se han ido haciendo más habituales con el paso del tiempo, no obstante logran alcanzar, con diferentes intensidades, a toda la población circundante. Además de las constataciones en vida de los padecimientos que conlleva la convivencia constante con el polo industrial, la formación, hace más de 10 años, de la “asociación de ex trabajadores de Enami-Codelco Hombres Verdes”²⁸, han contribuido a graficar el estado en el que quedan los cuerpos una vez despojados de la vida. De igual forma los animales han ido enfermándose paulatinamente hasta morir y disminuir su número considerablemente. Al morir el animal o ser carneado se descubre que su interior se encuentra cubierto de una sustancia verdosa, de textura rugosa como cartón (igual a la que se aprecia en los cuerpos de los “Hombres

²⁷ Denominación que le dan al conector que permite intercambiar (cargar y descargar) sustancias entre el muelle y los buques.

²⁸ Asociación que se formó posterior a la jubilación de los primeros trabajadores industriales de la empresa Enami-Codelco, con el fin de que ésta pagara los costos del deterioro de la salud, los accidentes y las enfermedades desarrolladas como consecuencia del trabajo realizado. Además de querellarse contra dicha empresa, han desarrollado una serie de actividades de difusión de sus situaciones (publicaciones de libros, folletos, entrevistas, fotografías, etc.). Por estos medios han logrado dar a conocer las condiciones en las que se encuentran (cuerpos mutilados por accidentes, personas inválidas o postradas, sujetos cargando tanques de oxígeno producto de la silicosis, cáncer y exámenes donde confirman la presencia de metales pesados en la sangre, llagas verdosas –de aquí el nombre de Hombres Verdes- sobre la piel). En el contexto de la querrela que levantaron en contra de Enami-Codelco, lograron también que se realizara una serie de exhumaciones y exámenes a compañeros ya fallecidos, los cuales arrojaron la presencia de metales pesados en los restos.

Verdes”²⁹), sustancia asociada por la población, producto del color y textura que adquiere al oxidarse, al cobre y a sus desperdicios.

e) *Objetos inertes*: La aparición sobre las diferentes superficies (techos, automóviles, bancos de las plazas, veredas, etc.) de una capa aceitosa sirven como constatación de la liberación continúa de contaminantes. Debido a que esta capa aparece con mayor espesor por las mañanas o cuando llueve, se tiende a pensar que son estos momentos (por las noches y/o con lluvia) los preferidos por las industrias para liberar sus desechos.

f) *Acontecimientos traumáticos y/o esporádicos*: Otro de los parámetros que les permiten afirmar la presencia de la contaminación son los acontecimientos que, si bien son llamados “accidentales” o “esporádicos”, son ya una realidad común en la zona. Aquí se sitúan todos los derrames de petróleo al mar, intoxicaciones masivas y fugas de contaminantes que se han venido experimentando frecuentemente desde el año 2011 en adelante. Estos acontecimientos les permiten a los habitantes visibilizar el real alcance que poseen las Industrias, demostrando cual es efectivamente el territorio que ocupan al contaminar áreas mucho mayores al simple espacio en el que están emplazados. Por otro lado, una vez que se han establecido las responsabilidades de estos hechos, se hace obvio quienes son los responsables de la intoxicación territorial, (generalmente resulta ser alguna empresa del Complejo Industrial). Establecidas las responsabilidades, los culpables, aparte de limpiar y descontaminar, deben o al menos se espera que indemnicen a la población afectada.

g) *económicos*: la desaparición de las antiguas fuentes laborales y los modos de subsistencia tradicionales dan cuenta del deterioro del mar y la tierra. Junto con la disminución de los recursos se experimenta también los dilemas y los debates que conlleva vender productos del mar a sabiendas de que están contaminados y enfrentando la realidad de que su trabajo, el que han realizado toda la vida, el que realizaban sus padres y abuelos, hoy en día es un trabajo que pone en riesgo a la población. Ha disminuido también el carácter turístico de las localidades, pues como los habitantes sarcásticamente dicen:

“que rico ir a veranear entremedio de las empresas, pa meterse al agua y salir ahí aceitosa” (Mujer, 27 años, Quintero)

Ya que saben que no hay atractivo turístico en un lugar que se encuentra permeado por contaminantes industriales.

Estas pérdidas han generado el surgimiento de nuevas fuentes laborales ligadas a la contaminación, trabajos que van desde la gestión de iniciativas y proyectos para combatir la contaminación y la industrialización de la zona y resguardar el territorio hasta aquellos que dependen directamente de que el territorio esté contaminado. Este último es el caso de algunos de los pescadores quienes en vista de la disminución y contaminación de su medio laboral, han generado redes con las industrias para ser

²⁹ “los primeros que murieron, los abrían para ver que tenían, tal como yo le digo cuando llueve el suelo queda... en el hombre pasa lo mismo, los abren y les encuentran el estómago verde” (Hombre, 83 años, Ventanas)

ellos los encargados de salir al mar y limpiarlo en caso de derrames o contaminaciones.

“todas las semanas debe haber mínimo una varación de carbón en la playa y ellos mismo le pagan a la gente de Ventana o a los pescadores de Ventanas, que no pueden salir a trabajar en esos días porque no hay, ya los pescados acá no hay po, cachai, van a San Antonio a buscar cosas, entonces imagínate el medio sacrificio pa los pescadores, que bahía y todo, se supone que deberían vivir de la pesca y no po, lo están haciendo alejarse y a esa misma gente le pagan pa que saquen el carbón de la playa, entonces ellos están súper contentos porque hay carbón, a ya bacán, hay trabajo” (Mujer, 27 años, Quintero).

h) *conocimiento*: El acceso o no al conocimiento, se configura como uno de los pilares de la percepción ambiental y actúa como puente o vínculo, para unir la percepción con la interpretación, deviniendo en una noción. Esta noción, que por lo general se inclina hacia la certeza de vivir en un ambiente tóxico y dañino responde a un proceso paulatino de concientización que se da al combinar los diversos indicadores con el acceso a mayor información y educación de la población. Se pasa de la visión de las industrias como "buen vecino" y generadoras de progreso, arraigada en la población hasta hace pocos años atrás, a la concepción de las industrias como responsables del deterioro del territorio que se habita. Si bien antes se veían, estaban materialmente en el lugar, aún no se asociaba la imagen de las industrias a las consecuencias que éstas podrían generar. Son comunes los relatos de niños jugando con desechos industriales, que tuvieron que esperar hasta ser adultos para redibujar la línea de la naturaleza/cultura y así comprender que, los elementos que para ellos era tan propios de su paisaje, no eran otra cosa que compuestos y desechos traídos por las industrias. Un ejemplo claro de esto fue brindado por uno de nuestros informantes:

“Cuando me iba a bañar a la playa encontraba unas gotitas, así como de plástico, eran igual que unas gotas, pero solidificadas, no sabíamos lo que eran, las masticábamos y echábamos a la boca y cuando entré a Oxiquim a trabajar, por cosas de un incidente, conocí que ese producto era Estireno. Cuando ese producto cae al agua, no se solidifica, es como el aceite con el agua, se transformaban en pequeñas gotitas y al tomar una cierta temperatura se transformaban. Ahí supe yo que cuando tenía 11 años había visto esas gotitas flotando en el mar, que estaban en la orilla del mar. Eran un producto químico” (Hombre, 44 años, Ventanas).

A pesar de la obvia presencia de las industrias, con sus luces y tubos, está no se vuelve dañina hasta que el aumento en el conocimiento y la percepción de otras manifestaciones, más allá de la simple ocupación física del territorio en un lugar determinado, se unen para atribuirle a ese lugar una agencia mucho mayor a la que en una primera instancia se esperaba.

“no se daban cuenta, no se daba cuenta la gente. Hasta que empezó a darse cuenta y ya está el resultado. Ya Maitenes murió, era un pueblo que había harta fruta, harta gente. Ahora son contadas la gente que vive por allá po” (Hombre, 77 años, Quintero).

Sin embargo, como bien saben los lugareños, hay habitantes que hasta el día de hoy, no recorren el camino que lleva a generar la noción del Complejo Industrial y del ambiente como algo dañino, pues, producto de la cotidianeidad de la contaminación, aún no logra diferenciar entre el paisaje natural y el construido por el Parque Industrial,

identificando en ese proceso los elementos nocivos o, si bien han hecho el camino, desarrollando la consciencia del riesgo, eligen la omisión consciente como forma de obviar esta realidad y desenvolverse con tranquilidad en el territorio.

“aunque hay gente que todavía no lo interioriza tampoco, porque el tema de los derrames de carbón es algo tan recurrente, tan recurrente, tan ridículamente repetitivo en el tiempo, que uno podría decir, claro, es un hecho aislado, pero no po” (Mujer, 30 años, Horcón)

Entonces, la base para la formulación de conceptos e ideas asociadas al ambiente en el que se vive, es un conocimiento moldeado a lo largo de los años, que, si bien se ha unido y reforzado por estudios e investigaciones académicas que han dado cuenta de la realidad tóxica del territorio, es por sobre todo un *conocimiento experiencial*, el cual no requiere que nadie externo confirme si el lugar es o no tóxico, pues ellos ya lo saben, lo perciben. Sin embargo si requiere de alguna confirmación o monitoreo oficial que les permita visibilizar la situación, de modo que la gente que aún no logra identificar los elementos dañinos presentes en el lugar o que ha elegido la omisión, pueda resguardarse de los peligros impuestos.

Estos indicadores, a su vez, son asociados a un tiempo, condiciones y a un espacio determinado, estableciendo momentos en los que el ambiente está y es percibido como más saturado (en las mañanas, en la noche cerca de 2 a 5 am, al atardecer), circunstancias bajo las cuales se nota más (con lluvia, con neblina, cuando no corre viento) y lugares (inmediatamente bajo el Complejo Industrial, en la Greda, Los Maitenes, en las poblaciones elevadas sobre los cerros –*sobre todo los más cercanos al mar*–). Sin embargo aunque se esté en los lugares correctos y en las horas adecuadas, se sabe que inevitablemente, las consecuencias del progreso industrial van a llegar a ellos, pues el territorio completo está contaminado.

Por medio de estos indicadores se asienta la noción de contaminación como una enfermedad silenciosa y terminal:

“nunca se van a notar porque lo que es contaminación y veneno pasa eeh... pasa de repente así como, sin dar sospecha, es igual como una enfermedad terminal, a largo plazo, es como el sida, el sida no se manifiesta al tiro, el virus está latente ahí y se manifiesta a la edad de más menos como, o sea unos 5 años, pa que recién se manifieste” (Mujer, 43 años, Quintero).

Esta enfermedad, a diferencia de lo que aparece en las noticias como eventos o peaks de contaminación, es cotidiana, se percibe en el día a día y si bien puede que las normas ambientales no se sobrepasen de manera cotidiana, la acumulación constante de contaminantes va generando las distintas enfermedades crónicas que padece el territorio. De ahí entonces que se adopte, sea por la invención y aplicación del término mismo al lugar o sea porque es una realidad presente en la cotidianeidad, la idea de que se habita una zona de sacrificio, pues la población logra darse cuenta que el territorio está constantemente entregando sus bondades y recibiendo a cambio las consecuencias negativas del sistema económico imperante.

“lo da todo, da la naturaleza, da el turismo, da el trabajo, da todo y se empobrece, se empobrece, se empobrece, se empobrece. Se empobrece, se enferma, se vulneran los derechos, es sacrífico” (Mujer, 53 años, Horcón)

3.2 Sufrimiento Ambiental

Desde la literatura científica se ha concebido el sufrimiento como una experiencia destructiva, que está en contra nuestro (Wilkinson, 2005) y que más que una experiencia individual se basa en las aflicciones creadas y distribuidas por el orden social (Das, 1995), siendo entonces un efecto del lugar, es decir, se configura como sufrimiento social (Bourdieu et al., 1999). Por tanto, el proceso de hacer sentido del sufrimiento, a pesar de ser experimentado en los cuerpos individuales, no se vive aisladamente y está mediado por los contextos y discursos específicos. Ahora bien, Auyero y Swistun (2008) centran sus investigaciones en una forma particular de sufrimiento social, el *sufrimiento ambiental*, el cual estaría “causado por las acciones contaminantes concretas de actores específicos y en los universos interactivos y discursivos específicos” (Auyero y Swistun, 2008, p. 38).

A continuación se intenta dilucidar cuál es la percepción que poseen los habitantes de la Bahía, sobre los principales actores y fuentes contaminantes, y cuáles son los universos discursivos que interactúan para construir dicha percepción.

3.2.1 La Visión sobre las Autoridades y los Sistemas de Protección

Existe una tendencia general de desconfianza y de no creer en las explicaciones brindadas por los aparatos e instituciones gubernamentales, optando por creer, antes que en las respuestas Estatales, en el conocimiento experiencial y la percepción de su territorio. Esta desconfianza nace de la concepción de las diferentes instituciones como cobardes, corruptas y subyugadas al poder económico y de las múltiples ocasiones en las que el Estado, los gobiernos y los sistemas de protección les han fallado:

“nadie nos escuchaba, nosotros íbamos al congreso primero. El congreso lo conocíamos, ahora lo conocemos. Ninguno nos ayudó, cuando en el momento de enfrentar las cosas estábamos solos” (Hombre, 83 años, Ventanas)

Se señala como principal responsable de la situación ambiental en la que se vive a las autoridades, ya que más que identificar una política estatal clara con respecto a las normas y medidas para regular, y restringir, al Complejo Industrial, la población reconoce caudillos y personalismos:

“las autoridades nos tienen a nosotros, nos tienen, no nos fiamos de las autoridades, la gente, los políticos, los que quieren que los elijan y todos, nadie hace un planteamiento claro de una realidad, de una sustentabilidad, de energías limpias, nada, nada. Entonces no creemos, aquí todo va por la onda, por el vil dinero aquí, que esto tiene que ser productivo y todo” (Hombre, 53 años, Horcón).

La rigurosidad o flexibilidad que se tenga con el área industrial y el presupuesto destinado a las políticas ambientales, dependerá de los gobernantes de turno y de la

integridad política que estos tengan. De ahí entonces que se tienda a pensar que si están más protegidos o se ha avanzado en temas ambientales es porque *el alcalde de ahora es muy bueno* y si ocurre la situación contraria entonces comienza a circular la idea de que *el alcalde es bien pro industrias*, sugiriendo con esto que ha recibido coimas y que no le importa seguir drenando el territorio.

Las políticas, más que estar orientadas a brindar una solución efectiva a corto y largo plazo, son vistas como acciones paliativas, orientadas a silenciar a la población pero no a mejorar las condiciones ambientales. Además de ser evaluadas como poco planificadas, no reconocen la implementación de políticas adecuadas que demuestren un manejo del territorio y una real intención de contribuir con la comunidad, siendo entonces sentidas como un insulto para todos los habitantes:

*“yo lo considero entre deficiente y burlesco. O sea, creo que acá no son capaces de mirar a la gente y de tomarle el peso a la humanidad que hay detrás de esa persona, o sea para ellos como que ya hace rato esta zona se chingó, o sea no vale, no les vale, porque por ejemplo el mismo **cras**, nosotros estuvimos trabajando un poquito en eso y en el cac que es el consejo ambiental comunal, que son todos programas que vienen por el hecho de ser zona de sacrificio y a lo más eran como talleres de reciclajes en los colegios. Que si bien no me parecen alternativas malas, creo que, loco para, tenemos la caga con las industrias, no me vengas a decir que con un taller que se hace una vez a la semana, una vez al mes, de reciclaje, en un colegio, nosotros vamos a lograr generar un cambio real, una incidencia real, no tiene ningún peso” (Mujer, 30 años, Horcón)*

No solo se considera que las políticas son insuficientes, sino que también se cree que se aprovecha el mismo aparato estatal para, legalmente, seguir favoreciendo a las empresas en desmedro de la comunidad. Bajo este aprovechamiento de la insuficiencia legal se sitúan una serie de proyectos, como los inmobiliarios aprobados en Horcón, los cuales no solo son percibidos por los lugareños como proyectos que despojan a los habitantes de las áreas comunitarias, de sus sitios sagrados y de la construcción de su propia identidad comunitaria, sino que este despojo es aceptado e incluso divulgada por las mismas instituciones estatales.

“Horcón y sus Alrededores fue habitada por los Changos, esto no es de extrañarse pues según los historiadores todo el litoral partiendo del río Loa hasta el río Aconcagua era habitado por ellos, no hace mucho era fácil encontrar extensas zonas de conchales las que fueron desaparecidas gracias a los condominios. Aparte de los conchales se encontraron restos de anzuelos artesanales e incluso pequeñas momias” (Sernatur, pág. 36, 2012)

Otro de las situaciones que suelen identificar cuando hablan del uso del aparato estatal en pos de las iniciativas privadas y no del territorio es la utilización del impuesto verde como subsidio para las mismas industrias contaminantes.

La justicia, por ende, también es concebida como un derecho que es negado a la comunidad, no sorprendiendo entonces cuando los intentos legales por conseguir protección y soluciones no han dado buenos resultados o incluso han terminado por responder a las mismas lógicas que el resto de las autoridades:

“el fiscal a nosotros nos jugó chueco. El fiscal no entregó las exhumaciones, ni yo creo que ni las mandó al laboratorio, llamó a las viudas, una a una se las ganó llamándolas y diciéndoles que tenían que ir a su oficina para entregarles los documentos de las exhumaciones. Y resulta que el caballero llegaba y entregaba un papel en blanco y los hacía firmar, eso no tiene ninguna validez. Aquí tienen que estar firmados los médicos del laboratorio, por tres laboratorios. Primero, segundo y tercero. Los tres médicos más el fiscal. Y el hizo la jugada [...] el fiscal se puso de acuerdo con Codelco seguramente o con alguien. Y trató de hacer las cosas al revés” (Hombre, 83 años, Las Ventanas).

Además de la desprotección en cuanto a políticas ambientales y a la tendencia Estatal por apoyar las necesidades industriales por sobre los requerimientos de la población, esta alianza Estado-Industrias no lograría ser beneficiosa en ningún aspecto para los lugareños, ya que, en vista de que se ha optado por convertir el territorio en una zona industrial, los pobladores no logran percibir una política firme que les permita obtener beneficios económicos de esta realidad (asegurar un número mínimo de trabajadores locales, crear un impuesto industrial para aplicar medidas que aseguren una mejor calidad de vida para toda la población aledaña, exigir mayor compromiso industrial para con la comunidad, contar con subsidios eléctricos debido a la presencia de termoeléctricas, acceder a capacitaciones para poder convertirse en trabajadores industriales calificados, etc.)

Uno de los emblemas de la desprotección que se vive por parte de las autoridades es la Escuela Pública de La Greda³⁰ y las medidas que se han tomado para ayudar a los niños que allí estudian. Desde esta experiencia se aprende que la única solución efectiva para priorizar la salud y la vida humana sería el abandono del territorio. Este abandono debería ser propiciado y financiado por el Estado. Sin embargo como se reubico sólo la escuela y no la población entera, permitiendo que ésta siguiera morando en un sitio indiscutiblemente tóxico nuevamente se evalúa al Estado como gestor de medidas paliativas que apuntan a simular que se hace algo pero no contribuyen efectivamente a solucionar los problemas desde sus orígenes llegando incluso a entorpecer más la vida en el lugar.

Esta desprotección no solo es visible con las grandes medidas estatales, como correr todo un colegio, sino que está presente en el día a día y con los diferentes

³⁰ La escuela de La Greda se encontraba localizada justo al lado del Complejo Industrial Ventanas, en la calle Los Alerces a unos 800 metros aproximadamente (de acuerdo a la herramienta de medición de google maps) de la entrada de Puerto Ventanas S.A. En el 2011 una intoxicación masiva de los estudiantes de La Greda generó una gran revuelta que obtuvo como respuesta estatal el cierre de la Escuela y la reubicación de ésta en la ruta F-30-E (misma ruta que ocupa el polo industrial), quedando finalmente a 1.8 kilómetros de distancia de su antigua ubicación. Si bien el nivel de exposición de los alumnos a sustancias contaminantes disminuyó, gracias a su nueva locación, los estudiantes siguen estando fuertemente expuestos a sustancias dañinas para la salud pues el sitio en donde está reubicada y todo el territorio está al alcance de los contaminantes industriales. Además, aunque pasen la jornada educativa lejos del Complejo Industrial, siguen viviendo en el poblado de La Greda, poblado que se encuentra inmediatamente al lado del área industrial. Ahora, los niños de La Greda no solo siguen habitando un lugar dañino para la vida, sino que además deben abandonar su localidad y trasladarse 2 kilómetros aproximadamente para acceder a la educación pública. La medida no fue bien acogida por los pobladores, quienes no logran vislumbrar ningún beneficio en esta iniciativa. *“Para mí me parece una estupidez, es que es como tirado de las mechas que corra el colegio y los niños sigan viviendo donde mismo, entonces mejor lo hubieras dejado ahí y hubieran vivido cerca de todo po” (Mujer, 39 años, Las Ventanas).*

representantes locales, los cuales, aun siendo parte del territorio han optado, al igual que el resto de la población y autoridades, por la omisión. Se establece entonces un sentimiento de desesperanza como una realidad propia de la zona, con la que hay que convivir, pues la industrialización del territorio continuará a pesar de los riesgos que esta conlleva, aparece así la frustración tóxica³¹.

La misma desprotección que se experimenta a nivel político ambiental se vive también en el ámbito social, así, con el aumento de la población flotante y el sentimiento de pérdida de identidad que ésta genera, se percibe un ambiente de inseguridad al sentir que ninguna de las autoridades pertinentes velará por mantener la tranquilidad característica de la zona.

En lo que a los sistemas de salud respecta se experimenta una desconfianza en los sistemas de salud públicos pues no están diseñados ni para atender las necesidades básicas de la población, ni mucho menos para brindar apoyo especializado, considerando las características particulares del territorio (exámenes de diagnósticos y tratamientos para personas con altos niveles de metales pesados en la sangre, silicosis, cáncer, enfermedades respiratorias, intoxicaciones masivas, alergias, etc.). Se genera la imagen de que la atención médica está orientada a solucionar temporalmente y a corto plazo las molestias producidas por las industrias, pero no a tratar y combatir las enfermedades que se desarrollan producto de éstas.

“el hospital, la urgencia los ve, le dan los remedios y se van para la casa pero ninguno se pone a ver qué realmente causó eso, es como la solución del momento, pero no ven que eso va a volver a pasar y hay que hacer algo para que eso no vuelva a pasar” (Mujer, 27 años, Quintero).

Además tampoco logran confiar en los estudios de salud que dependen del Estado.

“han hecho estudios los médicos, los estudios no los muestran, los tapan y así po entonces, en quién confías tú po, en nadie po al final, en nadie” (Hombre, 53 años, Horcón)

La mayor utilidad que se le adjudica a los sistemas de salud es la oportunidad que brindan para documentar la realidad. La gente, acude a estos lugares, más que para encontrar soluciones a los problemas de salud que los aqueja, para dejar constancia de sus intoxicaciones y enfermedades, con la esperanza de que algún día, estos datos sean utilizados para mejorar las condiciones de la zona y formular políticas de salud especializadas en las enfermedades locales. Sin embargo ni siquiera con éste método de registro pueden contar, ya que los diagnósticos son realizados de forma parcializada, basándose simplemente en los síntomas sin esclarecer las causas (como por ejemplo en un cuadro de intoxicación por cadmio, no solo no se consigna el

³¹ La frustración tóxica (Singer, 2011) se experimenta cuando los sujetos sienten que el ambiente es insalubre producto de las industrias que se instalan en las cercanías. La frustración aparece cuando a esto se suman las inseguridades, las decepciones, la marginación política y la sensación de que, producto de su situación socioeconómica y la desprotección gubernamental, no hay una real solución. Como forma de afrontar el conflicto y poder desarrollar su cotidianidad, la espera y la omisión emergen como nociones vitales. Las personas en ambientes tóxicos, evitarían pensar en su problemática, a no ser que ocurra una eventualidad (derrames, enfermedades, contaminación del agua o aire, explosiones, investigaciones, etc.).

elemento que produjo la intoxicación, sino que el diagnóstico final, lejos de señalar que el paciente sufrió una intoxicación, termina siendo una recopilación de síntomas).

“acá se producen peaks de contaminación, en que los niños se marean, vomitan, les duele la cabeza, no sé qué, bla, bla, bla. Pero los médicos, en los policlínicos, los ingresan como eso, dolor de cabeza, no sé qué, no sé cuánto. El otro día que fueron 21, en marzo, histeria colectiva” (Mujer, 53 años, Horcón).

Por consiguiente la salud pública local es concebida como un sistema de documentación, urgencia y en el mejor de los casos de mantención, pero no como una institución capaz de brindar soluciones efectivas. De esta institución solo se espera una mínima ayuda que deje el terreno propicio para que la suerte actúe y encuentre una solución, pues para una respuesta más completa es necesario salir del territorio y esperar un par de años u optar por lo que genera más confianza, la salud privada.

“los médicos especialistas están en, en el Gustavo Fricke en Viña o sino allá en Valparaíso y para tomar una hora con estos caballeros es oooooh, pueden pasar un año, dos, tres años, 4 años”(Hombre, 74 años, Loncura)

Varias de las referencias y fuentes que se tiene para asegurar que el sistema de salud local no es adecuado, viene de lo que se ve en los sistemas de salud públicos y privados de Viña del Mar y de lo que opinan los doctores que allí trabajan. Esta relación con los sistemas de salud externos se ha establecido hace ya varios años y nace precisamente de un vacío histórico de sistemas de salud locales adecuados que ha llevado a los habitantes a una búsqueda por mejores condiciones y a la consolidación por parte de los lugareños, como también de los agentes externos que los reciben, de la imagen de la localidad como carente de servicios de salud de calidad.

3.2.1.1 Bases para la Construcción de la Percepción Estatal

Por medio de diferentes acciones, omisiones y manifestaciones que terminan combinándose, la población acaba por construir una determinada percepción del actuar estatal. Esta percepción tiende a inclinarse hacia la idea de que existe un abandono o desprotección por parte del Estado, que se manifiesta en el territorio y en todos los seres que lo componen.

La desprotección es percibida y construida, principalmente, por medio de las siguientes manifestaciones:

Tabla 2 Manifestaciones de desprotección estatal

| Manifestaciones de desprotección estatal | |
|---|--|
| Escasez de tecnologías para medir las condiciones ambientales | |
| Descripción | Ejemplos y citas |
| Si bien estas tecnologías existen, dependen administrativamente de las industrias generando, por tanto, desconfianza en la población. | <i>“en el municipalidad pusieron pa monitorear el aire en el colegio, en un colegio que está así como en un bajo, siendo que los niños más enfermos son los que están en el colegio Alonso que es el que</i> |

| | |
|--|--|
| <p>Además de ser una red administrada por el Complejo Industrial, es percibida por los habitantes como una herramienta fraudulenta e inoperante, tanto por la ubicación de las unidades de monitoreo (localizadas estratégicamente en lugares en donde, por razones propias del territorio -geografía, condiciones de ventilación, etc.- la contaminación tiende a ser menor) como por la manipulación de los datos finales.</p> <p>Por otro lado esta red de medición y monitoreo no se ha complementado con algún sistema que permita dar una alerta pública, temprana y masiva de cuando la calidad del aire empieza a alcanzar niveles peligrosos, brindando la posibilidad de realizar acciones para resguardarse de la contaminación. Tampoco se ha educado a la población sobre las acciones que podrían ser efectivas a la hora de resguardarse de alguna crisis ambiental producida por el Complejo Industrial.</p> <p>Finalmente, los únicos sistemas de monitoreo y medición de condiciones ambientales que se han implementado en el territorio son tecnologías que controlan únicamente la calidad del aire, obviando con esto otros contaminantes, que también se encuentran incidiendo en la calidad ambiental del territorio y que utilizan, como medio de dispersión, un elemento diferente al aire. Un ejemplo de esto es el carbón, el cual no solo viaja como material particulado por el aire, sino que también está presente en el mar y aparece comúnmente regado por la playa, mezclado con la arena. De manera similar, se puede encontrar en el suelo marino, y en la arena, trazas de petróleo, mientras que sustancias desconocidas, que probablemente se filtran de los relaves y escoriales industriales, se juntan con la tierra, llegan a las fuentes de aguas dulces y se pueden ver fluir junto con ésta. Ninguna de estas formas de contaminación cuenta con un sistema para medirlo y regularlo, de modo que tampoco se puede asegurar de manera precisa el origen de estos contaminantes.</p> | <p><i>está arriba po. También es como, qué onda, cachai, en verdad querí ver si está contaminando o estai haciendo algo pa que la gente se quede callá [...] hay una página que monitorea el MP10 y el MP2,5, que son como las partículas más, como entre comillas malas, y una es más mala que la otra y se supone que esa estación los mide, ahora, si varias veces al día eso se sobrepasa la norma y, aparte de eso, cuando he visto he varias veces que suben pantallazos de esos y después uno los va a revisar a la página y ya no está po, lo han borrado, cachai. Entonces igual tampoco es un sistema que uno diga aah, no revisemos la cuestión de hace semana atrás, porque están manipuladas po y que más prueba de que tú le sacai un pantallazo y vei algo y después lo vas a ver y no está” (Mujer, 27 años, Quintero).</i></p> <p><i>“La red de monitoreo, instalada desde 1992 y que cuenta con ocho estaciones, está a cargo de las mismas empresas, con una alta concentración de emisiones de contaminantes en toda la región. Tiene un plan de descontaminación del Ministerio de Minería, vigente del año 1992, enfocado a disminuir emisiones en solo dos empresas” (Emilio Santelises, Ministro de Salud, en Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación) .</i></p> <p><i>“Un aspecto muy complejo de la zona, se produce con el monitoreo de calidad del aire, toda vez que la supervisión se encuentra bajo la tutela de las empresas. [...] las empresas productoras de las emisiones contaminantes son las mismas encargadas de medir la calidad del aire, por lo tanto, se generó un tema complejo sobre todo respecto de la credibilidad de la comunidad” (Marcelo Fernández, Jefe de la División de Calidad de Aire y Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente, en Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación).</i></p> |
| Ausencia de diagnósticos claros en caso de fuga o derrames de contaminantes | |
| Descripción | Ejemplos y citas |
| <p>La presencia de diagnósticos contradictorios a la hora de explicar las causas, magnitudes y responsabilidades luego de haber experimentado un acontecimiento traumático, generan en la población confusiones y</p> | <p><i>“porque uno dijo son 5 mil litros, otro dijo son 10 mil litros, otros son 25 mil, otro dijo son 100 mil y otro no son 300 mil, al final nunca supimos cuánto petróleo se había derramado aquí en Quintero” (Hombre, 69 años, Quintero)</i></p> |

| | |
|---|---|
| <p>desconfianzas que le impiden ver al Estado como una entidad creíble y preocupada del bienestar de la población.</p> | <p><i>“En el año 2008, dentro de las instalaciones de puerto Ventanas, se derramó 2-etilhexanol, químico que recorrió 400 metros del estero Campiche, y al llegar al mar, mató peces, crustáceos y mariscos, sin embargo, el seremi de Salud de aquella época entregó un documento que decía que no había presencia de químicos; sin embargo, el Servicio Nacional de Pesca precisó que el 87% de 2-etilhexanol estaba en el estómago de los peces y el 37 por ciento en las agallas” (Roberto Monardes, Presidente de la Agrupación del Sindicato de Pescadores Artesanales de la Quinta Región Norte en Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación).</i></p> |
| <p>Descuidar la salud comunitaria</p> | |
| <p>Descripción</p> | <p>Ejemplos y citas</p> |
| <p>Diversas acciones ayudan a consolidar, en la percepción de la gente, la misma conclusión: el Estado no se encarga de asegurar el derecho a contar con una salud pública que les permita hacer frente a la realidad territorial, como tampoco se encarga de resguardar el derecho de los pobladores de habitar un medio libre de contaminación, incidiendo con esto en la salud y calidad de vida de la zona.</p> <p>Las acciones, y omisiones de las obligaciones estatales en esta área, más reconocidas son: no contar o dar a conocer, abierta y masivamente, los estudios al respecto de la salud poblacional; no contar con un monitoreo permanente del estado de salud de la comunidad, no contar con especialistas locales ni con los tratamientos para las enfermedades comunes y las que están ligadas a las zonas industriales; no restringir el acceso a lugares contaminados; no generar rutas y caminos diferenciados para el movimiento de la población y de las sustancias industriales; permitir que la población conviva con desechos tóxicos, teniendo que hacerlos parte de su cotidianidad; no prohibir y solucionar, sino más bien incentivar, que recursos contaminados circulen en el comercio local.</p> | <p><i>“antiguamente todo Chile, todo el mundo sabía de la fiebre del loco que sacaban locos un par de meses y los pescadores estábamos súper bien po, con eso vivíamos, con eso sacando locos en el año y vivíamos súper bien, teníamos nuestra familia feliz, le dábamos estudio a los niños y de repente de la noche a la mañana subieron los niveles de arsénico a los productos, en los locos y ya no los pudimos exportar. Y ya cambió la cosa, ya no se remuneró el loco como, como era pa exportarlo, qué dijo el ministerio de salud, que lo vendiéramos al medio local. O sea envenenen a sus coterráneos” (Hombre, 53 años, Horcón).</i></p> <p><i>“eso lo sabe el ministerio de salud y ahora último los médicos también lo saben. Se hizo un seminario acá en viña en el cual los doctores están al tanto de lo que está pasando y la gran cantidad de enfermedades que se están originando aquí en esta zona por las emisiones que tenemos y por los contaminantes, cada patología va de la mano con los contaminantes que tenemos [...] Entonces, está gueno que el Estado de Chile y el Colegio Médico y todos tomen cartas aquí en el asunto y que inviertan en tecnologías para, para no seguir matando a la gente, porque eso es la realidad de lo que está pasando acá” (Hombre, 53 años, Horcón).</i></p> <p><i>“la Seremi de Salud [...] pese a existir alerta sanitaria por intoxicación, no autorizó la realización de exámenes toxicológicos, además de que las consultas con el toxicólogo son online” (Alejandro Ochoa, Presidente de la Federación de Trabajadores Contratistas de la Empresa Nacional del Petróleo en Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación).</i></p> |

| Inexistencia de voluntad política | |
|--|--|
| Descripción | Ejemplos y citas |
| <p>La apreciación comunitaria tiende a ser que ninguno de los gobiernos, pasados y presente, ha desarrollado planes concretos, con proyecciones a largo y corto plazo, que pretendan ayudar a la situación ambiental del territorio de forma permanente y sostenida en el tiempo.</p> <p>Se suele creer que más que ayudar al mejoramiento de las políticas ambientales, favoreciendo con esto a la comunidad, el Estado ha priorizado los requerimientos industriales. Es común por tanto esperar que cuando surge algún avance en los planes de descontaminación, un programa enfocado en el ambiente o cualquier iniciativa que pretenda contribuir en la situación ambiental en la BAQUIP (mejora que suele aparecer luego de vivir alguna situación de contaminación masiva y mediática), esta quede, si en el mejor de los casos alcanzó a ser aplicada, inoperante, aplacando con esto el malestar de la población, pero sin llegar a concretar cabalmente y de manera prolongada, una medida efectiva contra la contaminación.</p> | <p><i>“Aquí nadie le quiere poner el cascabel al gato y no es un problema de la Bachelet o del que vaya a venir, sino que es un problema de Estado aquí, que no se han querido hacer cargo de lo que está pasando” (Hombre, 53 años, Horcón).</i></p> <p><i>“si bien la situación de emergencia se verificó el 22 de agosto, el Consejo Consultivo de Salud de Quintero había alertado 2 o 3 meses antes al Ministro, intendente y Seremi de Salud la situación de peligro que se aproximaba, informándoles de las posibles consecuencias ambientales e indicándoles el riesgo que significaría una nube tóxica en la comunidad de Quintero y que el hospital no estaba en condiciones de mitigar las consecuencias de una emergencia medioambiental [...] una vez que se presentó la emergencia, recién se evidenció una reacción del gobierno, brindando medidas de mitigación, ofreciendo un hospital de campaña y especialistas. Sin embargo, ello solo se concretó de lunes a viernes de 8 a 17 horas.” (María Araya, Presidenta del Consejo Consultivo de Salud de Quintero en Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación).</i></p> |
| Carencia de asesoría y educación ambiental | |
| Descripción | Ejemplos y citas |
| <p>El Estado, lejos de cerciorarse, de acuerdo a lo estipulado en la Ley 19.300, título II, Párrafo 1º, art. 6, de que el conocimiento y la información fluya de manera libre, permitiéndole a los pobladores desarrollar un pensamiento crítico respecto al territorio, a las condiciones de éste, los peligros del ambiente y las posibles soluciones; coartan los discursos que podrían contrariar la industrialización de la zona mientras permiten que empresas, como Codelco, visiten las escuelas y realice actividades bajo la consigna de ser un buen vecino</p> <p>Además de no contar con una educación ambiental pública y libre, tampoco se encargan de entregar una real y eficiente asesoría legal, antropológica-arqueológica, psicológica o recursos para actividades y apoyo logístico que pueda ayudar a los</p> | <p><i>“en los colegios está prohibido hablar en contra de las industrias con los alumnos. Yo a una profesora le pregunte una vez que qué opinaba ella respecto a las industrias, qué opinaba ella respecto a la contaminación de acá de la zona, que son, algunos profesores viven aquí hace años, se criaron acá, y nos decían precisamente que ellos no podían hablar con nosotros en el colegio como con respecto a eso, porque al final aquí los colegios reciben financiamiento de las empresas po” (Hombre, 21 años, Las Ventanas).</i></p> <p><i>“yo he alegado con unos, con unos cuanto se llama, abogados. Entonces muchos se prestaron pa que el buque saliera por, por acá, hasta la armada, pa que saliera luego por las argentinas y se fuera a Estados Unidos. Dicen que dejó una plata, pero a nosotros eso no nos consta, a nosotros no nos sirve. Que a la gente le iba a dar, o sea, fueron afectados, a la señora le hicieron encuestas, eeeh, con psicólogos, con asistente social. En diciembre iba a tener una respuesta, en</i></p> |

| | |
|---|--|
| <p>pobladores a construir su propia concepción respecto a la realidad ambiental del territorio.</p> | <p><i>diciembre de este año que pasó. Y mire donde vamos, vamos a llegar a diciembre, va a ser un año, así que le digo yo a la señora, yo estoy esperando esos abogados, le voy a decir del uno hasta el mil, porque uno tiene que defender su derecho” (Hombre, 77 años, Quintero)</i></p> |
| <p>Desatender la protección y la valorización de los recursos locales, del territorio y las formas de vida tradicionales</p> | |
| <p>Descripción</p> | <p>Ejemplos y citas</p> |
| <p>Además de no proteger los recursos, el territorio y las formas de vida tradicionales, al permitir que la industrialización contamine e incida en la relación tradicional de la comunidad con el territorio. Se incentiva la omisión y el abandono de esta relación, a la vez que no se entregan herramientas sociales ni resguardos legales para que la comunidad pueda seguir construyendo su identidad de forma segura y libre.</p> | <p><i>“la seremi de salud, cuando se estuvo viendo, porque hay como 6 proyectos más en carpeta, para una bahía que fue declarada saturada en el año 93, hay 6 proyectos más en carpeta, eeh... cuando los pescadores, en el cras les hablaron de la contaminación y de los resultados de unos análisis que se habían hecho y no sé qué, ella dijo: pero de qué se preocupan si acá la gente no come tanto pescado y marisco” (Mujer, 53 años, Horcón).</i></p> <p><i>“El punto es que no existen normas secundarias, que serían las territoriales en esta materia y, por lo tanto, rigen las normas que son generales para todo el territorio nacional. [esto sería] un error, atendida la diversidad ambiental, geográfica y territorial de Chile” (Jorge Bermúdez, Contralor General de la Republica en Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación).</i></p> |
| <p>Mantener leyes insuficientes para los estándares globales y la realidad local</p> | |
| <p>Descripción</p> | <p>Ejemplos y citas</p> |
| <p>De acuerdo a la Ley Nº 19.300 de regulación ambiental, las normas de calidad ambiental (primarias y secundarias) y normas de emisión debieran ser revisada y actualizada periódicamente, para actualizar el conocimiento y otorgarle mayor protección a la población y al ambiente, conforme la situación va cambiando, sin embargo, debido a las constantes demoras, frenos a las actualizaciones, procesos excesivamente largos es que los habitantes han consolidado la creencia de que el Estado no está buscando resguardar al ambiente y a la comunidad.</p> <p>Además solo se han desarrollado normas de calidad de aire para una pequeña porción de los contaminantes existentes, obviando con esto contaminantes comunes como As, Cd, Cr, Pl, Cu, Zn, etc. Se establecieron también algunas normas que buscan regular y proteger el agua, pero ninguna enfocada en la contaminación de suelos, para los</p> | <p><i>“a puertas cerradas y hace muy poco, se flexibilizo la ley de, de emanación de azufre, de dióxido de azufre, que fue algo que en realidad, no sé po, podría decirte que es inhumano, no tengo más palabras para describirlo, o sea, es un descaro, es inhumano, es impresentable lo que está pasando acá” (Mujer, 30 años, Horcón).</i></p> <p><i>“la ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente es del año 1994 y el reglamento es del año 1997, por lo tanto los proyectos que entraron en operación antes de 1997 no cuentan con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y eso incide en que la Superintendencia no pueda fiscalizar” (Flavia Liberona, Directora Ejecutiva de Fundación Terram en Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación)</i></p> <p><i>“la norma SO2, de 2002, no ha sido actualizada por el Ministerio del Medio Ambiente, sin perjuicio de lo cual se comenzó un proceso de actualización que comenzó en 2010 y terminó en 2017, y en ese</i></p> |

| | |
|--|---|
| <p>contaminantes fugitivos, ni para los compuestos orgánicos volátiles (COV) que emanan de los hidrocarburos.</p> <p>Los planes de descontaminación y prevención sólo tienen poder sobre las sustancias que se encuentran normadas (SO₂, MP-10, MP-2.5, NO_x, O₃). Sin embargo en Quintero y Puchuncaví existen diversos contaminantes que no se encuentran regulados, por lo que estos planes no logran abarcar e incidir en una real descontaminación. Además, aunque se apliquen la normativa, ésta es muy inferior a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud OMS, y los planes solo están enfocados en que el límite de saturación no sea sobrepasado y, en caso de serlo, disminuir las emisiones hasta volver a estar nuevamente bajo el límite de saturación. No obstante este límite no alcanza a garantizar que el territorio esté descontaminado y sea seguro para los seres vivos allí presentes.</p> <p>Tampoco se ha exigido, a pesar de que se contemplaba una incorporación gradual de éstas a las nuevas regulaciones, que las industrias anteriores a 1997 modifiquen sus tecnologías y presenten un proyecto de evaluación de impacto, de modo que puedan ser aprobadas por el Sistema de Evaluación Impacto Ambiental (SEIA) y posteriormente puedan ser fiscalizadas³².</p> <p>A pesar que la modificación de la Ley N° 19.300, a través de la Ley N° 20.417 incorporó el hecho de que la evaluación del impacto considerará los efectos sinérgicos y acumulativos, el SEIA, pudiendo hacer uso de este resquicio, debería exigir (cosa que no ocurre), que la RCA se actualice con el tiempo y no sea obtenida únicamente al inicio de un proyecto, de forma de ir evaluando constantemente los efectos sinérgicos y acumulativos e ir considerando las nuevas líneas de bases, las cuales obviamente se modifican con el tiempo.</p> | <p>año el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó una nueva norma de SO₂, que todavía no se publica en el Diario Oficial. Agregó que se interpuso un recurso de protección por esta omisión y el Ministerio del Medio Ambiente contestó que la norma había sido aprobada a fines de 2017, pero sin la firma de la Ministra de Salud de la época, sin dar razones [...] esta norma de SO₂ es una de las pocas que existen, en materia de protección del aire. En materia de protección de suelo, no existe ninguna norma, y en materia de protección de agua, existen algunas, que son dispersas en algunos cuerpos de agua de Chile” (Ezio Costa, Director Ejecutivo de ONG Fima en Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación).</p> |
| Falta de fiscalización | |
| Descripción | Ejemplos y citas |
| <p>La incorrecta fiscalización no se da por simple negligencia estatal, sino que una parte de ella, encuentra cobijo en la deficiente regulación ambiental chilena. El reglamento</p> | <p><i>“la municipalidad principalmente que son los que se suponen que deberían regular el tema de las industrias y pedir al gobierno que mande no sé, fiscalizadores, la municipalidad no hace eso, la</i></p> |

³² Para un listado completo de las industrias sin y con RCA en el proyecto principal ir al anexo 7.4 y 7.5

| | |
|--|--|
| <p>ambiental, aparado en la Ley N° 19.300, promulgada en 1994, entró en vigencia en el año 1997. Este reglamento exige que las nuevas industrias cuenten con una Resolución de Calificación Ambiental (RCA)³³ para ser fiscalizadas, sin embargo las industrias que ya estaban operativas antes de 1997 no cuentan, ni se les exigió en ese momento, realizar una RCA, aunque sí se estableció que las industrias anteriores a 1997 se irían acomodando a la nueva regulación ambiental gradualmente. Con el tiempo el Estado no se ocupó de promover un cambio gradual que les permitiera a las industrias cumplir con el reglamento de 1997 y solo se abocó a exigir la RCA en caso de que la industria quisiera agrandar su planta o incorporar nuevas tecnologías. De este modo las industrias más antiguas cuentan con partes aprobada y fiscalizadas por el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental³⁴ (la que generalmente coincide con las áreas más renovadas y las tecnologías más recientes, y por ende, las menos contaminantes), mientras que, las partes más contaminantes, por ser la tecnología más antigua, no están evaluadas. Así la Superintendencia de Medio ambiente se queda sin industrias para fiscalizar, ya que solo puede fiscalizar las RCA y evaluar a las industrias dentro de los permisos que estas tienen, sin importar si sus permisos son anteriores al reglamento de 1997. De esta forma, al no generar instrumentos de evaluación ambiental específicos para los proyectos antiguos o no exigir la evaluación de los proyectos antiguos, considerando que no hay argumentos legales que se lo impida, el Estado se desentiende de sus responsabilidades como ente regulador y fiscalizador.</p> <p>Esta incorrecta fiscalización se traduce finalmente en que las sanciones y resguardos correspondientes no sean aplicados, poniendo innecesariamente al territorio en peligro.</p> <p>Además de estos vacíos legales que le permite al Estado obviar ciertas</p> | <p><i>municipalidad no se mueve en contra de las industrias, cachai. La municipalidad les da todo a favor para que ellos sigan en su afán por ganar dinero y contaminar” (Hombre, 21 años, Ventanas).</i></p> <p><i>“En el caso de GNL Quintero, la empresa apagó su medidor de hidrocarburo durante cinco días, entre el 19 y el 24 agosto y no se ha sancionado por dicha acción” (Nolberto Díaz, Representante del Sindicato de ENAP en Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación).</i></p> <p><i>“el 21 de agosto se generó una crisis y más de 40 pacientes tuvieron problemas, y 24 horas después al medir los gases encontraron tricloroetano [...] en Chile Oxiquim vende el tricloroetano, pese a ser un gas prohibido de usar, en virtud del Convenio de Montreal, en el que los países desarrollados acordaron terminar con ese compuesto en los años 90, y Chile tenía plazo hasta el 1 de enero del 2015. Sin embargo se estaba usando por alguna empresa” (Andrei Tchernitchin, Presidente del Departamento de Medio Ambiente del Colegio Médico en Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación).</i></p> <p><i>“en las zonas de sacrificios se vulneran varios derechos humanos, como el derecho a vivir en un medioambiente libre de contaminación, el derecho a la vida, a la salud, a la educación, etc.” (Flavia Liberona, Directora Ejecutiva de Fundación Terram en Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación.)</i></p> |
|--|--|

³³ Una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) es un documento administrativo, otorgado por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) que se obtiene luego de un proceso de evaluación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) o de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), donde se determina si el proyecto que se pretende construir es factible o no (aprobando o rechazando la RCA). Este rechazo o aprobación depende de la línea de base, y del impacto sobre ésta, que el EIA o la DIA haya arrojado.

La línea de base se refiere a las condiciones que existen en el lugar al momento de instalarse (ambientales, sociales, bosque, parques, fuentes de agua, etc.).

³⁴ El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) es el instrumento encargado de la gestión ambiental en Chile.

| | |
|---|--|
| fiscalizaciones, éste tampoco se encarga de velar por el cumplimiento de las leyes y acuerdos ya establecidos. Específicamente por la Ley N° 19.300 sobre bases generales del medioambiente, en donde se regula, entre otras cosas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza, la conservación del patrimonio ambiental y la educación ambiental; la Ley N° 20.930 del derecho real de conservación del bosque, en este caso el Bosque Las Petras y los humedales aledaños; y los Derechos Humanos a habitar un ambiente libre de contaminación, a la vida y el derecho a una integridad física y psíquica. | |
|---|--|

Por todos estas manifestaciones, por la falta percibida en políticas ambientales y planes de salud especializadas en los problemas locales, se ha generado un recelo y un sentimiento de abandono total dentro de los pobladores (frustración tóxica) que los lleva a desarrollar una visión negativa sobre el Estado y sobre ellos mismos, al ser posicionados no como sujetos de derechos, dignos y respetables, sino como material desechable.

“al gobierno no les interesa nada, porque al final un par de hueones que se mueren, le da lo mismo, total... es del Estado la empresa” (Mujer, 43 años, Quintero).

La visión sobre las autoridades entonces, lejos de estar basada en ser una entidad capaz de proteger y servir a la comunidad, es vista como una entidad motivada por las directrices económicas externas, que rara vez suelen coincidir con las necesidades y requerimientos de la comunidad local. De ahí que señalen como principal responsable de la vulnerabilidad de la zona, precisamente al Estado de Chile, que, producto de su pasividad y, a sabiendas de las condiciones de la población, han permitido que esta situación siga sucediendo, configurándose entonces como genocida:

“yo se lo he dicho a los políticos, que aquí a la larga ellos pueden ser acusados de genocidio, porque ellos están sabiendo de los estudios que hay y todo y están matando a la gente, están matando a la gente acá” (Hombre, 53 años, Horcón)

3.2.2. La Visión sobre las Industrias

La concepción que se tiene hoy en día de las industrias se ha ido gestando con el tiempo. En las primeras etapas de construcción y puesta en marcha de la industrialización territorial no fue percibida como algo negativo per sé, pues en los inicios fueron aceptadas e incluso queridas por los lugareños, quienes argumentaron sobre las ventajas de este territorio, por sobre las demás localidades postulantes, para que finalmente se instalara Enami en la zona. Sin embargo se ha ido reevaluando la percepción que se tiene de éstas al convivir con ellas y ver la relación que han ido desarrollado con la comunidad, con sus trabajadores y con el territorio.

Con el correr de los años y con la experiencia adquirida, muchos de los obreros industriales y vecinos han desarrollado un cierto grado de rechazo hacia la industrialización:

“a mí me dijeran, querí ir a trabajar a la Enami ahora, por ninguna plata. Mire, no es porque yo sea soberbio, porque he visto lo que tiran al mar, los desechos” (Hombre, 77 años, Quintero).

Esta decisión de no trabajar allí, se extiende ya no solo a uno mismo, sino que, por experiencia propia, los antiguos desean mantener alejados de éstas a sus familiares, dando cuenta con esta decisión cómo se ha generalizado el malestar. Si antes aguantaban por sus familias, para tener un mejor futuro, para costear estudios, para adquirir propiedades y seguridades, hoy, por la misma razón, por un futuro y bienestar familiar, la industrialización se han convertido en algo intolerable.

Sin embargo, existe una parte de la población que aún naturaliza el vivir cerca de un polo industrial, bajo argumentos como: es desarrollo para el país, no importa tanto que contaminen, yo he vivido toda la vida acá y no estoy tan mal, gracias a ese trabajo pude educar a mis hijos, el problema no es la industrialización territorial, sino que las industrias están mal manejadas o bien, etc. Es producto de estas lógicas que ellos aún aceptarían trabajar ahí e incluso continúan justificando al Complejo Industrial.

“gente mayor, es gente de campo, es gente que también lamentablemente esta gente mayor, desde siempre tiene una concepción distinta al tema de las empresas, o sea, de algo hay que morirse, ellos nos ponen esta placita, no nos molestan muchos, no importa, si igual fumai cigarro, que te importa a ti si te vienen a tirar la contaminación” (Mujer, 30 años, Horcón).

Si bien desde los inicios de la industrialización local podemos encontrar relatos marcados por accidentes, sacrificios, inseguridades laborales, reclamos y condiciones inapropiadas de trabajo, provenientes de los primeros constructores del Complejo, y de los primeros faeneros industriales, este proceso de construcción de la industrialización territorial como algo negativo se ha ido gestando de a poco, con el tiempo y la acumulación de experiencias negativas.

“Nos daban elementos, guantes y máscaras, no eran las suficientes máscaras como para decir, el gas no va a pasar, el gas pasaba igual. Pero como nosotros nos acostumbramos tanto a trabajar, que los pulmones nos daban para aguantar dos o tres minutos. Por ejemplo, yo sabía que en dos o tres minutos pasaba para allá. Salía y tomaba aire, salía del gas a tomar aire. Pero había veces que me pillaba en las grúas, y el gas se iba para arriba. Pero era un gas espeso, se pela la garganta, dónde lo traga uno se pela la garganta, aquí. Qué es lo que hacía, ahí me agachaba y me aguantaba. Hasta que el gas se iba, entraba el aire y ahí me paraba yo. Pero había que aguantar, sin respirar. Había que aguantar sin respirar. Esos gases son de los mismos procesos del cobre” (Hombre, 83 años, Ventanas)

Desde la etapa inicial, la gente que dependía económicamente de la industrialización pudo notar que no tenían seguridad, ni voz, ni soluciones. Que las condiciones para trabajar no eran apropiadas, llegando incluso a describir su lugar de trabajo como “matadero humano”, y que debían obedecer para mantener la producción aunque eso significara arriesgar sus vidas y sus futuros.

“Entonces me dice el jefe, tirémosle agua para enfriarlo. “Jefe va a explotar”. Tirémosle agua, no jefe lo va a explotar y nos vamos a quemar [...] Me dice ya le voy a echar agua. Usted le da el agua ahí [...] Cuando alcancé a llegar ahí, explota, me voló la máscara, el casco, me dejó sin ninguna cosa y cae el polvo de arriba. Lleno los ojos con tierra. ¡Y en ese momento viene el otro PAM! Y yo ciego no veía nada. Esperé un rato y dije, ya voy a salir. Salí caminando sin saber para donde iba a ir, sin saber si la escoria estaba ahí, si había fierros, no tenía idea. Salí con los ojos cerrados [...] Sentía caliente aquí [en el oído]. Esto me quedó lleno aquí. Igual que si me metiera este lápiz para adentro. Y para poder sacar esto el médico me lo sacó de tres sesiones, porque yo no aguantaba. Me sacaba un pedacito y salía con carne estaba pegado. Claro, Salían los pedazos con carne [...] Y ahí yo quedé con uno malo y el otro reventado. Me pilló con un oído no más. Me lo reventó” (Hombre, 83 años, Ventanas, el resaltado es nuestro).

La relación de desconfianza que se tiene hoy con las industrias, también hunde sus raíces en este mismo período histórico de gestación industrial. De forma que, los primeros trabajadores, relatan cómo, al depender de las empresas, era manipulada la información con respecto a la salud de los empleados.

“Había un camión que nos hacía exámenes, todos estábamos sanos, todos, todos. Y íbamos a fuera na que ver po, los exámenes, o sea particular, me refiero. Un camión que nos hacía rayos x, todos del pulmón no hay ninguno enfermo, entonces como” (Hombre, 77 años, Quintero).

Además narran cómo, más que una preocupación real por la salud con tratamientos y soluciones, las industrias solo contaban con lo básico para poder reubicar al trabajador, logrando que labore en otra área, sin asegurarse que su salud no se siga deteriorando. Sobre esta base se continúa la relación empresas-comunidad y empresas-trabajadores y ya, más que sorprender, se toma como cotidiano el tener que convivir con mentiras, omisiones y malos procedimientos industriales.

Con el correr de los años las empresas han variado, han cambiado de sostenedores, de nombres, han aumentado sus plantas, se han incluido nuevas industrias y la imagen del Complejo Industrial como un conjunto se ha consolidado. Sin embargo los problemas del inicio siguen presentes hasta la actualidad en la consciencia, relatos, saberes colectivos y experiencias cotidianas actuales. De ahí que se juzgue a las empresas en conjunto y qué, a pesar de tener la convicción de que son algunas industrias las que suelen contaminar más que otras y tener peores procedimientos y tecnologías, considerando incluso que algunas han contribuido de manera efectiva en el cuidado del territorio³⁵, esto no logra compensar el resto de las consecuencias, generando entonces que la visión respecto al Complejo Industrial sea, en general, negativa y se conciba a éste como el principal responsable del empobrecimiento y de la devaluación del territorio.

³⁵ Por medio del resguardo de los humedales y la fauna que de allí depende, se han preocupado de educar y brindarles el equipo necesario a sus trabajadores, etc. Un ejemplo claro de esto, según algunos trabajadores, es Copec. *“la Móvil de Copec, cuando trabajé en Oxiquim tuve la posibilidad de ir a su campo deportivo que está ahí dentro. Yo me saco el sombrero frente a ellos, porque transformaron ese campo que era natural y lo conservaron. Lo tienen limpio e incluso hicieron unos caminos de madera entre los totorales y se pueden observar las taguas, llegan a anidar los cisnes ahí. Ahí cuando llegan a anidar los cisnes, ellos tienen contratada a una persona que se preocupa de eso. Cuando llega a anidar el cisne, ellos cierran para que no se moleste al cisne y anide tranquilo” (Hombre, 44 años, Ventanas)*

Uno de los principales factores que incide en la construcción del Complejo como un agente negativo, es la constante apropiación territorial que éste ha desarrollado con los años. Desde sus inicios sus desperdicios ocuparon e inundaron el lugar.

“había focos de residuos que nosotros visitábamos como jóvenes en esos tiempos, nosotros íbamos cuando éramos jóvenes a las dunas y veíamos escombros. No eran tan contaminantes, pero eran focos que visitábamos en esas partes. Nosotros íbamos a buscar cámaras, elásticos para la honda. Nosotros íbamos a buscar esas cosas a los basurales y los traíamos, a veces incluso nos llevábamos archivadores que botaban las empresas” (Hombre, 44 años, Ventanas).

Finalmente, con el paso del tiempo, la ocupación industrial terminó por consolidarse y el Complejo Industrial acabó despojando a los pobladores de sus áreas comunitarias (de las lagunas y bosques donde paseaban, de los lugares donde cazaban, de las playas donde se reunían, etc.), privándoles el paso y construyendo sobre estos lugares las instalaciones necesarias para el funcionamiento del Complejo.

Esta ocupación industrial en diversos niveles y formas se configura hoy en día como uno de los principales dolores y reclamos, más allá del hecho de que contaminen, la forma grosera e irrespetuosa que tienen las industrias de relacionarse con el territorio, sin ningún cuidado y amor por él, es uno de los factores que genera más molestia en la población, pues no logran comprender que para generar empleo tengan que destruir tanto el lugar, y que incluso, aceptando que el territorio se contamine, no sean capaces de respetar las normas mínimas.

“por último cumplan los estándares medio ambientales que les exigen po, contaminen lo que tienen que contaminar y no el triple o mil veces más que es lo que hacen po” (Mujer, 27 años, Quintero).

Aunque se reconoce que económicamente el parque industrial ha contribuido (como agente dador de recursos para el desarrollo comunitario y como agente empleador), generalmente la valoración de él tiende a ser negativa al fijarse en los diversos aspectos en los que ha incidido, como por ejemplo en la agricultura (desaparición de las zonas agrícolas), en la ganadería (muerte de los animales), en la pesca (disminución y contaminación de los recursos marinos), en los modos de vida (en las formas de vida tradicionales, en la cultura local anclada a las condiciones ambientales y las características territoriales propias del sector, en la calidad de vida, en el respeto por los distintos seres que habitan el territorio y en el derecho de vivir en un ambiente libre de contaminación), en el turismo (una de las principales fuentes de ingreso), en la salud (enfermedades crónicas y temporales ligadas a zonas industriales) y en el paisaje (tuberías, humos, material particulado suspendido en el aire, ruidos industriales, camiones, buques y trenes de carga etc.).

Incluso hoy en día, producto de la automatización, la competitividad y la movilidad de la fuerza de trabajo el principal beneficio de las industrias como generadora de fuentes de empleo, ha perdido fuerza, haciendo que sea cada vez más molesta y negativa la presencia industrial en el área. La expresión máxima de esta situación la generó la planta receptora de gas (GNL), la cual no sólo no cumplió con sus promesas de un futuro mejor al generar abundantes plazas de empleo, sino que además, siguió

la misma línea de las demás industrias del Complejo, contribuyendo con la contaminación de la zona.

“Aquí llegan los barcos, grandísimos barcos, que vienen de Irak, de Irán, de Indonesia, de que se yo, una tremenda planta que hay, que según ellos le iba a dar trabajo, qué se yo a unos 200-400 trabajadores, y esa planta no se maneja más allá con 5 trabajadores y punto, eso es todo, porque es todo automatizado, todo por intermedio de computación [...] esta planta también tiene su defecto, tiene el defecto de que, eeh... cuando vienen las descargas de los barcos, hacia la planta en sí, también suelta eehh... cuánto se llama, suelta olor a gas, que para nosotros es sumamente nocivo, ya, es muy nocivo” (Hombre, 74 años, Loncura).

Existe el sentimiento de que las industrias vulneran los derechos esenciales de la población al no respetar las normas ambientales, no procurar que sus instalaciones estén en las condiciones apropiadas, que sus trabajadores cuenten con las medidas de seguridad y la educación mínima, al contaminar de manera exagerada, al empobrecer el territorio con sus desechos, y no solo con los desechos cotidianos y constantes³⁶ de los procedimientos industriales, sino que simplemente eliminando excesos de mercancías por no encontrar compradores, además de contaminar masivamente por medio de “accidentes” y fugas, al no contar con las medidas y planes de seguridad para contener desastres industriales, al ocultar información respecto a las condiciones y riesgos a los que están expuestos³⁷ y al poner, por sobre la vida y la salud del territorio, los intereses económicos.

Tabla 3 Ejemplos vulneraciones propiciadas por las industrias

| Ejemplos de vulneraciones propiciadas por las industrias | |
|--|---|
| <i>“hay empresas que tienen 17 años de, que no deberían estar funcionando, que su vida útil terminó hace 17 años y siguen ahí, entonces es obvio que, no sé po, sus ductos metidos en el agua, el tema de las chimeneas, no es tan, como a un nivel ya, que contaminen, pero que no afecte de esa manera la salud” (Mujer, 27 años, Quintero).</i> | <i>“Muchas veces “BASF”, que era la dueña del producto, lo iba a buscar. Otras empresas que lo arrendaban a estanques y se producían esas contaminaciones que se llaman “lop” y nadie los iba a buscar. Algunas veces teníamos que hacer desaparecerlos, porque teníamos que pagar a una empresa externa para que los viniera a sacar y eso era plata para la empresa” (Hombre, 44 años, ex trabajador industrial, Ventanas).</i> |

De estas vulneraciones nace el discurso del sacrificio, de un pueblo que, queriéndolo o no, ha aceptado ser sacrificado, en pos del bienestar del país. En un principio el sustento principal de esta aceptabilidad del sacrificio fue, junto con mejorar la economía familiar, lograr contribuir en el desarrollo económico de la nación, al albergar en el territorio no solo plantas de fábricas de cemento y sal de mesa, sino que también brindando espacios que sirvieran de acopio de sustancias químicas, de petróleo y combustibles, de gas, creando puertos para desembarcar estas sustancias y, construyendo antes que todas las otras instalaciones, las termoeléctricas, refinerías y fundiciones de dos de las empresas más simbólicas en lo que a identidad país respecta, Chilectra (hoy AES Gener) y Enami (actualmente Codelco). Si la primera es

³⁶ Que por lo demás también se podrían evitar o disminuir al mejorar las tecnologías e inyectar más recursos en los procedimientos.

³⁷ Dar información confusa sobre los derrames, manipular los resultados de mediciones de la calidad del aire, influir en la información sobre el estado de salud de los trabajadores.

concebida, por los pobladores, como la fuente de toda la energía necesaria para el funcionamiento general (industrial y doméstico) de la nación, la segunda es percibida como el sustento mismo de la economía del país y, por ende, la sostenedora del contexto económico general y particular. Es decir, si Codelco, económicamente hablando, viene siendo la estructura del país, el esqueleto, AES Gener se posiciona, para los habitantes de la Bahía de Quintero y Puchuncaví, como el calcio que mantiene firme este esqueleto. De ahí entonces, al evaluar la crisis que supondría para cada habitante de este país que el Complejo Industrial detuviera sus faenas, es que ofrendan sus vidas y su territorio aceptando al Complejo Industrial, junto con todas sus dinámicas y todas las consecuencias que este acarrea.

“si al final ya es difícil porque igual es un punto energético acá po, o sea si todo eso de enfrente no estuviera, el país igual, como funciona eeeem... no sé po, le faltaría el gas, le faltaría la luz, el cobre pa la economía nacional, cachai, entonces es difícil que eso salga, pero por último mantenerlo de una forma que no contamine tanto” (Mujer, 27 años, Quintero).

Hoy en día, junto con la preocupación por el bienestar del país y las consecuencias que traería para los habitantes de éste el cierre del Complejo Industrial, se ha sumado otro argumento a la justificación del sacrificio. Ahora que han visto las consecuencias que acarrea la instalación de un complejo industrial en un territorio, las dinámicas y lógicas con que estas empresas se mueven y los poderes que sustentan estos lugares, los habitantes de la bahía creen que, como existen tantos intereses y presiones para que estos lugares existan, de no estar instalados en la Bahía de Quintero y Puchuncaví, buscarían otro lugar y lo destruirían de la misma manera que lo hicieron con su territorio. Como no desean que el planeta se siga contaminando, sacrifican su tierra, que ya está tóxica, para permitir que otros lugares, en donde las industrias aún no han dejado su huella, se puedan mantener prístinos. A cambio de este sacrificio esperan únicamente que se reduzcan los niveles de contaminación, que se mejoren las tecnologías y procedimientos industriales, que dejen de estar operativas las instalaciones que ya han cumplido con su vida útil, es decir, que se cuide y valore su territorio a pesar de tener que convivir con la realidad industrial.

“Si la sacan de acá van a ir a contaminar a otra bahía que presente condiciones más o menos, y no es la idea. Entonces qué estamos proponiendo nosotros, por ejemplo, eeeeh... el carbón, que es lo que más se ocupa acá en estas empresas, sobre todo la fundición y las termoeléctricas, está quedado obsoleto. O sea la Unión Europea ya ha hecho un montón de escritos con respecto al no uso del carbón. Nosotras estamos pidiendo, así en concreto, que el carbón deje de utilizarse como combustible, porque el carbón, desde su traslado es contaminante” (Mujer, 53 años, Horcón)

En lo que a los trabajadores respecta, en estos se vislumbra el sentimiento de desprotección (que nace producto de la necesidad y vulnerabilidad en la que se encuentran, lo que los obliga a trabajar en las condiciones que las industrias estimen convenientes) junto con el de heroísmo.

“realmente fuimos los héroes de la fundición. Porque nosotros producíamos año a año, no nos quedábamos tranquilos si no pasábamos la producción año a año. Todos los años íbamos levantando la producción más toneladas y así. Porque íbamos generando más experiencia. No era por los jefes, era por los trabajadores. Cuando nosotros nos

pusimos pillos para trabajar, la producción fue para arriba. Y eso no lo valoran, porque todo eso fue al Banco Central” (Hombre, 83 años, Las Ventanas).

Para trabajar ahí hay que tener fuerza, aguante, soportar condiciones extremas de calor, de toxicidad, de trabajo duro y pesado, logrando cumplir con su función aunque esto implique sacrificios y poner en riesgo su integridad física, es decir, hay que ser un héroe, un héroe pues no solo se esfuerzan por ellos y por sus familias, sino que están contribuyendo al país, y están siendo ellos los que mantienen y forma la empresa.

Por lo tanto, desde está lógica, serían ellos, y no la falta de procedimientos rigurosos propiciados por las industrias, los responsables de los errores y accidentes que se puedan generar.

“Se gasta harta plata aquí, pero somos los trabajadores los que a veces por terminar luego el trabajo nos saltamos pasos para terminar luego y muchas veces con esos pasos que te saltas puedes cometer errores que son carísimos. Hay certificaciones por un flexible que dicen que tiene vida útil por seis años y hoy cumple seis años... dicen “filo”, hagamos la última descarga. Y otros dicen “pero cómo... si antes lo usábamos igual”” (Hombre, 44 años, Las Ventanas).

Desde esta visión las diferentes industrias no serían las responsables de que las tecnologías no se cambien y los procedimientos no se mejoren, sino que son los trabajadores y la “cultura chilena” la culpable de que los procedimientos no se realicen de manera correcta.

“Por experiencia digo que las empresas se gastan harta plata en estudios, pero no es algo tan perfecto. No somos americanos en este caso, somos chilenos y estamos en Chile. En Chile si podemos saltarnos un paso para llegar más rápido al otro, tratan de decir que la hacen. Los norteamericanos son profesionales en estos casos, incluso lo vemos en la tele” (Hombre, 44 años, Las Ventanas).

En lo que a la relación de las industrias con la comunidad respecta, ésta se centra principalmente en otorgar fondos concursables para que diferentes agrupaciones ciudadanas puedan financiar sus proyectos. Así, la comunidad ha logrado mejorar las canchas, las sedes, conseguir equipos de sonido, instrumentos, herramientas para diversos talleres, pavimentar paseos y calles, construir costaneras etc. Sin embargo está la sensación de que aunque inviertan mucho dinero en mejorar algunos implementos de la población, las industrias no se han encargado de mejorar lo que verdaderamente contribuiría a una mejor calidad de vida en la zona, el perfeccionamiento de los procedimientos y tecnologías industriales con el fin de reducir los niveles de contaminación. Aún más, creen que si en algún momento se ha invertido en mejorar los procedimientos, es solo debido a que la industria puede obtener algún beneficio sustancial con la inversión, siempre pesando en ellos y nunca para contribuir a la comunidad, logrando finalmente, al igual que el Estado, empeorar aún más las condiciones territoriales.

“A Codelco se le pidió que tenía que tener una, una sonda de monitoreo del clima, que en un momento se negaban porque salía caro y todo, pero ahora los hueones se dieron cuenta que les sirve eso porque cuando está nublado, ellos saben cuándo va a estar nublado, entonces le ponen más humito y no se nota, entonces a la larga les sirve a ellos pa seguir contaminando” (Hombre, 53, Horcón).

Parte de la estrategia de difusión de los aportes a la comunidad contempla la propaganda, así Codelco Ventanas, por medio de diferentes anuncios radiales, está constantemente recordándole a la población que son una empresa limpia y amigable con el medio, que han mejorado sus instalaciones para brindar mayor seguridad o, comunican de algún proyecto comunitario que han financiado para luego decir que juntos trabajan por el desarrollo del sector. Siguiendo la misma línea, funciona la Casa Abierta de Enap, con diversos talleres y actividades. Si bien esta casa tiene como base la comuna de Concón, logra realizar cada cierto tiempo conciertos, obras de teatro y diferentes actividades en alguna sede vecinal de Quintero o Puchuncaví e invita, por medio de afiches, a la comunidad.

Otras de las formas de relacionarse con la comunidad, se da por medio del pago de cierta cantidad de dinero bajo el concepto de compensación por algún daño o la contratación de algún grupo o sector de la población para hacerse cargo de la limpieza y desintoxicación de alguna zona.

Las compensaciones más recurrentes suelen ser las que se otorgan cuando ocurre algún accidente o intoxicación, siendo entregadas a todo aquel que resulte afectado o, cuando alguna persona o grupo ve cooptada su fuente laboral. Estas relaciones son asimiladas por los pobladores como algo común y válido.

La contratación para limpieza y desintoxicación, por otra parte, hace que la población desarrolle una relación orgánica con la contaminación industrial. Todo aquel que ha visto cooptado su trabajo, que sus recursos y sus medios han sido contaminados o han disminuido su producción producto de la presencia industrial, son potenciales trabajadores industriales directos o indirectos, es decir, si no terminan trabajando para las industrias pueden optar a ser los encargados de limpiar el territorio cada vez que los niveles de contaminantes sean alarmantes o pueden obtener alguna licitación y terminar ofreciendo algún servicio a las industrias (camioneros, proveedores de algún elemento, etc.). Dentro de esta lógica se sitúa el programa "Bomberos del Mar" impulsado por Codelco. Este programa ha capacitado a un grupo de pescadores, de modo que cada vez que ocurra un derrame en el mar, sean ellos quienes, por medio de un procedimiento específico y con un plan de acción previamente estudiado, logren limpiar y resguardar el área marina. Así no solo se logra retirar los contaminantes de forma más expedita, sino que, los mismos pescadores pueden evitar que las sustancias nocivas lleguen a sus áreas de manejo, causando pérdidas y contaminaciones mayores en los recursos marinos. Por medio de este programa, los pescadores, aparte de resguardar su medio de trabajo, reciben dinero por los días que no han podido salir a pescar y por la labor de limpieza que realizaron, es decir, generan un vínculo económico con la contaminación que les permite desligarse de sus formas tradicionales de trabajo y encontrar una nueva fuente laboral en la realidad actual de la zona.

Entonces, un uso indirecto que dan las empresas a la entrega de dinero, es hacer que éste funcione como medio para dividir y frenar movimientos de oposición que puedan surgir en la comunidad, ya sea de sus mismos trabajadores, quienes por miedo a perder su empleo optan por el silencio, de las agrupaciones de desarrollo comunitario, quienes deben cumplir con sus lógicas y requisitos para postular a los fondos concursables, logrando que los pobladores se articulen en base a los criterios que las

industrias estimen convenientes y no en función de la realidad que ellos viven y que les acomoda, como de los movimientos cuyo objetivo principal siempre fue luchar contra el Complejo Industrial, los cuales al aceptar algún tipo de recurso por parte de las industrias ven comprometida su credibilidad y la fuerza de las batallas que pelean, generando rupturas dentro de la población por aceptar estos pagos y el redireccionamiento de sus objetivos al evaluar opciones como continuar con sus batallas pero obviar a la empresa que ha brindado apoyo económico

“dada justamente la pobreza, la poca pega y todo eso, hay un grupo de los pescadores de Ventanas que formó una mini empresa y ellos trabajan para Aes Gener, son los que limpian el estero, son los que ahora recogieron todo el carbón que había en la playa, 200 sacos de carbón, cachai, eso. Entonces estos pescadores de acá de Horcón, que ellos se dicen que son solo pescadores y no sé qué, ellos no transan con eso, porque ellos viven de lo que pescan, no de lo que les dan las empresas, eso. Entonces esa es una diferencia irreconciliable” (Mujer, 53 años, Horcón).

Se genera entonces una relación subsidiaria con la comunidad, en la cual las industrias bajo estas lógicas de compensación, contratación y apoyo a organizaciones sociales se desliga de solucionar la génesis de los problemas e invertir en mejores y más limpias tecnologías que permitan mantener un equilibrio territorial en el que todos los seres que componen el lugar logren convivir en armonía. Relegan con esto a los pobladores a la calidad de vulnerados y, en el mejor de los casos, los posiciona como benefactores pasivos de programas de desarrollo social, mientras el Complejo Industrial, al cumplir con las responsabilidades mínimas, puede seguir acaparando y extrayendo, en cantidades abrumadoras, los recursos locales, generando en el camino pobreza y población dependiente. Como la población no logró vislumbrar esta realidad previo a la instalación de la industrialización, siendo incluso partidaria de ésta, se ha consolidado un sentimiento de engaño y estafa, pues sienten que las industrias dan lo mínimo para lograr la imagen de contribuir a la comunidad, pero esencialmente no contribuyen a un cambio sustancial, sino más bien flexibilizan las normas y empeoran las condiciones con tal de obtener mayores ganancias económicas.

Si bien, hace un par de años atrás estas estrategias subsidiarias funcionaban, hoy, la población ya se da cuenta que con eso no es suficiente para vivir tranquilos en el territorio y sienten la vulnerabilidad y desprotección a la que han sido expuestos tanto por las industrias como por las autoridades, exaltando los sentimientos de impotencias en ellos.

Con todo lo anterior, se llega finalmente a desarrollar la concepción de las Industrias como un agente ambiguo, que si bien está en el territorio e incide directamente (cambiando los modos de vida, los recursos, el paisaje, introduciendo gente y contratando a otra) sigue siendo un extranjero porque responde a necesidades externas y es creada y dirigida por y para otros.

“es bien pa la gente que ni siquiera es de acá porque ellos no pagan sus permisos acá, no pagan sus patentes acá, las pagan en Santiago, entonces todo el sacrificio, y la, todo lo malo en el fondo lo llevamos los que vivimos acá po y no hay ningún beneficio” (Mujer, 27 años, Quintero).

Además la estructura jerárquica que las industrias introducen, centrada en las necesidades globales y no locales hace que desde su base trabajadora se estructure como otro para la comunidad.

“Dime si hay alguno de esos empresarios viviendo por los alrededores, ni cagando, se van pa otro lao” (Mujer, 43 años, Quintero).

Esta decisión estratégica (contratar personal de otras localidades) por parte de las industrias y de sus trabajadores, les permite a estos últimos evadir las posibles consecuencias negativas a largo plazo e incluso sus propias responsabilidades a corto plazo, en caso de que su decisión conlleve a una crisis inmediata, pues rara vez permanecen en el territorio por períodos prolongados y cuentan siempre con la posibilidad de retornar a sus lugares de orígenes una vez finalizados sus contratos. Entonces, este otro es concebido como un otro depredador que se apropia de los lugares, los recursos y del territorio, excluyendo, privando y pauteando la vida de los habitantes aledaños con el fin de extraerle el máximo beneficio pero sin cuidar ni retribuir nada al territorio. Se configura, por tanto, sin lugar a dudas, como el principal agente que empobrece la vida en el lugar.

3.3 Consideraciones finales

En la BAQUIP conviven actualmente dos percepciones sobre el ambiente que se contraponen entre sí. Por un lado encontramos la idea de que el ambiente es maravilloso, mientras que, en paralelo, es también tóxico. Estas dos percepciones se dan al evaluar, en ambas visiones, principalmente dos categorías, el ámbito social y el ámbito ambiental.

La percepción que nos habla del ambiente como algo maravilloso, se basa fundamentalmente en las memorias pasadas, cuando el territorio era abundante, fértil, con las condiciones propicias para el desarrollo de vidas sanas. Está asociada, habitualmente, a “lo natural”, apareciendo en los discursos de los pobladores mediante frases como “naturalmente es maravilloso”. Sin embargo, lo natural, en este caso, no se refiere únicamente a las condiciones geográficas, climáticas, a los recursos del territorio, a la flora y fauna, etc., sino que considera también la acción humana, pero no la acción asociada a la sobre explotación de los recursos del territorio, como la propiciada por el Complejo Industrial, sino la acción basada en el equilibrio entre la extracción y generación de recursos para la subsistencia y el cuidado del medio y los seres que lo componen. En esta percepción cuando se posicionan a los sujetos en el ámbito social, suelen asociarlo a términos como seguro, tranquilo, limpio y conocido, mientras que para el ámbito ambiental aparecen categorías similares a las de las memorias pasadas.

En oposición a la percepción anterior, basada en las características “naturales”, del lugar, la concepción del ambiente como tóxico, pone como centro a lo construido, a la acción humana institucionalizada, pues como se gráfica en la concepción anterior, no toda acción humana es tóxica, pero, para los habitantes de la BAQUIP, las acciones que han sido propiciadas por las industrias y por el Estado, han resultado ser, en su mayoría, dañinas, generando el empobrecimiento del territorio y el surgimiento de la añoranza de la limpieza y fertilidad de antaño. La toxicidad que sienten que posee el

territorio, se encuentra sustentada discursivamente por el trauma, es en los acontecimientos traumáticos (derrames, intoxicaciones, fugas, etc.) cuando la percepción negativa del ambiente se reafirma y consolida en la consciencia y en los discursos de los habitantes. Cuando nos encontramos dentro de esta concepción, el ambiente social es percibido como contaminado, inseguro, excluido y desconocido, a la vez que el ámbito ambiental es ideado como tóxico, dañino, traumático, poco natural, pobre y peligroso.

Si bien convive en las nociones de los habitantes esta oposición que les permite evaluar negativa y positivamente el lugar, finalmente los aspectos negativos acaban por opacar las bondades del lugar y el territorio termina siendo percibido, en la mayoría de las concepciones, como una zona de sacrificio, pues entrega recursos y medios, en pos de otros y recibe únicamente las consecuencias negativas de esta entrega.

La oposición que se da entre estas dos concepciones, les habría permitido desarrollar la distinción entre el paisaje natural y el construido, identificando además los elementos nocivos del lugar. Esta distinción e identificación se sustenta en diversos indicadores (estigmas) presentes en el ambiente, asociados a su vez a tiempos, condiciones y espacios determinados, los cuales se unieron, luego de un proceso paulatino, a un aumento del conocimiento, moldeado en parte por lugares estratégicos (discursos oficiales, investigaciones académicas, organismos defensores del ambiente, etc.), pero por sobre todo adquirido experiencialmente.

Este conocimiento experiencial, los lleva a desconfiar de los discursos y explicaciones estatales (gubernamentales) y señala a este actor y a su falta de políticas estructurales que estén enfocadas en resolver la génesis de los problemas a largo y corto plazo, como uno de los principales responsables de la situación local. Además los lleva a concebir la justicia como un derecho que es negado para ellos y a reconocer una alianza del estado con las industrias, que genera desesperanza, frustración tóxica y que los posiciona como material desechable al poner por sobre la estabilidad territorial, local, los requerimientos económicos externos.

De la misma forma que se desconfía de los diferentes aparatos estatales (de la justicia, de las municipalidades, de las políticas susceptibles afinidades, etc.), se desconfía también de los sistemas de salud, los cuales son concebidos como sistemas paliativos. Sin embargo, han desarrollado de manera táctica, una práctica que esperan pueda serles de utilidad en algún momento, el uso de los diagnósticos médicos como documento de registro histórico. Lejos de acudir a los sistemas de salud en busca de soluciones médicas, función para la que han sido creados, pues saben que más allá de un tratamiento somero no obtendrán una solución efectiva, acuden a ellos, gracias a la validez legal y social que poseen los certificados y registros médicos, como forma de dejar constancia de las vulneraciones y daños a la salud y a la vida a los que están siendo expuestos.

Al igual que la generación de la distinción entre natural y construido, la noción que se tiene de las industrias, también se ha generado luego de un proceso lento y paulatino que los ha obligado a reevaluar la presencia industrial al ver el curso de la relación industria-comunidad, industria-trabajadores e industria-territorio. Este proceso los ha

hecho concebir al Complejo como un conjunto, que de manera general es negativo, pues empobrece, devalúa y se apropia de los lugares y recursos comunitarios, en función de directrices económicas externas que suelen no respetar ni al lugar, ni a los recursos, ni a los seres que allí habitan, generando población dependiente y provocando el surgimiento de vínculos orgánicos, ya no con el cuidado y el equilibrio territorial, sino con la contaminación.

Si en un pasado el Complejo industrial era aceptado por el bienestar del país y por la prosperidad y el futuro familiar, hoy ese mismo argumento se utiliza para rechazar la presencia industrial, es decir, por la familia, por la salud de los seres queridos, por el futuro de los hijos y nietos, es que la industrialización del territorio se ha tornado intolerable. Sin embargo la idea de contribuir al país, aunque ha variado en su fondo, sigue siendo, hasta el día de hoy un argumento para la tolerancia. Si antes se justificaba la industrialización territorial por un tema económico, para ayudar al desarrollo de la nación, hoy, para evitar que este mismo país se siga contaminando, que se destruyan y empobrezcan lugares limpios, naturales y sanos, es que nuevamente, y en vista de que su territorio ya está contaminado, se acepta el sacrificio y se espera, en el mejor de los casos, que el Estado y las industrias reconozcan el daño que han generado, que se incorporen medidas de resguardo y reparación efectivas -como cerrar algunas industrias (las que más contaminan)- y lograr desarrollar una convivencia armónica con el vecino industrial.

IV. Construcción del Riesgo y Límites de Tolerancia

De acuerdo a Douglas (1996) la construcción de los riesgos estaría sustentada en diversos mecanismos de selectividad que la sociedad mantendría y que les permitirían diferenciar lo que es o no riesgoso, dañino y aceptable.

El capítulo IV busca describir los principales mecanismos de selectividad, que estarían actuando en la Bahía de Quintero y Puchuncaví para construir una determinada concepción del riesgo y una consecuente fijación de los límites de tolerancia, para luego exponer los precursores fundamentales, que propiciarían o mantendrían los puntos de inflexiones para la tolerancia.

4.1 Observación Sensorial y Conocimiento Experiencial

La construcción del riesgo que hacen los habitantes locales se da, principalmente, gracias a dos sesgos culturales (Douglas, 1996) o mecanismos de selectividad, la *observación sensorial*³⁸ y el *conocimiento experiencial*, que realzan ciertos elementos y minimizan otros creando así las particularidades del riesgo territorial.

El objeto, por excelencia, de la observación sensorial es la naturaleza y el paisaje. Aquí, no solo se toma en consideración el pasado y el presente, evaluando los cambios y responsabilidades que ha tenido la industrialización territorial en la conformación de la realidad actual, sino que se hace un símil de estos dos componentes (naturaleza y paisaje) con el cuerpo humano, bajo la premisa de que *como es afuera es adentro* y, como logran observar con una simple mirada superficial que el ambiente no es seguro, se consolida la certeza de que habitan en un lugar riesgoso para la vida.

El siguiente mecanismo, el conocimiento experiencial, forjado e interiorizado gracias al paso del tiempo y de la observación sensorial continua, si bien contribuye a la consolidación de la certeza del riesgo, aportando al proceso de percepción y concientización de la contaminación; otorga algo que la observación banal y superficial no da. El conocimiento experiencial se constituye como herramienta para afrontar los peligros, transformándolos en riesgos aceptables y fijando límites de lo tolerable. Por medio de éste pueden reconstituir el manejo territorial coartado por la industria (*como sé que es demasiado riesgoso prefiero no relacionarme con tal agente, con tal lugar, con tal recurso, etc.*) y desarrollar estrategias comunitarias de lucha.

*“las primeras manifestaciones empezaron cuando nosotros **empezamos a darnos cuenta** que habían estudios científicos, los cuales arrogaban niveles pero demasiado altos en nuestros recursos. Entonces, ahí salimos a la calle, nos dimos cuenta que nuestros recursos estaban contaminados” (Hombre, 53 años, Horcón).*

Es también gracias a este saber experiencial, acumulativo y cambiante, pues está siempre en construcción, que se establecen los nuevos límites de lo aceptable. De ahí que practicas industriales que eran normalizadas o incluso desconocidas en el pasado,

³⁸ Es decir la utilización del cuerpo humano completo y de todos sus sentidos como instrumento de observación.

sean hoy un punto de inflexión y un argumento para exigir el cierre del Complejo Industrial y el resguardo territorial.

Con la observación sensorial y el conocimiento experiencial se llega, finalmente, a la concepción de la contaminación como una enfermedad silenciosa, que permite vivir tranquilamente hasta que algún día aparece y muestra los daños y secuelas que ha generado a lo largo del tiempo. Una vez que se ha comprendido los peligros territoriales, las principales tácticas para transformarlo en riesgos y por ende hacerlos manejable son: el dejar de hacer, que encuentra su génesis en la pérdida y el despojo y, el desarrollo de la costumbre, que nace de la omisión consciente, para permitirle a la población abstraerse de la pérdida y, de igual forma, seguir relacionándose en y con su territorio.

Ahora bien, este proceso de construcción de un nuevo límite de aceptabilidad que les ha llevado a considerar al Complejo Industrial como un agente contaminante e intolerable para el desarrollo del buen vivir, no es un ideal que sea sostenido por la comunidad de forma unánime. Basados en el mismo conocimiento experiencial, sustentados en el hecho de que ya han aguantado, que las normas ambientales en el pasado eran menos estrictas, que llevan más de 50 años conviviendo con la contaminación, que de todas formas de algo hay que morir y de que existen en el país lugares más contaminados, siendo una referencia evidente la capital Chilena, es que hay gente que sigue aceptando e incluso pidiendo que se ocupen los espacios que han sido declarados como insalubres, como por ejemplo las instalaciones que quedaron abandonadas luego de la reubicación de la Escuela La Greda.

“cuando tú hablas con apoderados, han venido apoderados que han dicho aay la escuela de La Greda está cerrada, deberían hacer algo ahí, porque ahora le ponen color pero nosotros crecimos ahí y estuvimos con todo el tema de la contaminación y esos años sí que era más fuerte y no nos pasó na” (Mujer, 30 años, Horcón)

Estos sujetos tienden a concebirse separados del ambiente que les rodea y consideran que la contaminación no los afecta directamente, el afectado siempre es otro, la contaminación siempre está más allá, en Santiago, en Maitenes, en el viento que solo pasa por acá pero rápidamente se va, en el cerro, aunque la gente del cerro afirma que solo es en el mar:

“no, aquí arriba no, no perjudica en absoluto, pero eso perjudica ya, más bien, a la parte costera de aquí de Loncura y ha habido derrame de petróleo aquí” (Hombre, 74 años, Loncura).

La negación de la contaminación, los lleva a afirmar que, como viven en un lugar costero, habitan un territorio que incluso es favorable para su salud.

“Yo me quedo aquí, porque este clima me hace bien a mí. Porque como yo vengo del sur, de la cordillera, es otro clima ese. Aquí yo no siento frío. Siento más abrigado aquí, porque en la cordillera me muero de frío, es distinto. Y otro, que como yo sufro de la presión alta aquí yo estoy bien, me estoy alimentando con el aire del mar” (Hombre, 83 años, Ventanas).

Esta percepción del territorio como favorable se da al observar el medio y los diversos elementos que en él se encuentran de manera atomizada, sin observar los elementos

contextuales y el panorama general en el que están insertos. De ahí que el aire marino, solo por ser marino pueda ser concebido como algo bueno, al ser evaluado en sí y no considerar las demás partículas que se encuentran suspendidas en el por ser, no solo aire marino, sino que aire marino-industrial.

De igual forma un elemento como el cloro, solo por sus propiedades desinfectantes puede ser percibido como un elemento no contaminante, al ser evaluado en sí obviando el efecto que puede tener éste al ser introducido en el mar.

*“Conozco mucho de la zona de las industrias de acá porque he trabajado en varias, **el agua no es contaminada** por la empresa. Lo que sí les piden es que el agua tenga que salir clorificada de acá, es agua de mar que captan con la tubería para enfriar los vapores que son de agua desmineralizada” (Hombre, 44 años, Ventanas).*

Por tanto, lo que los lleva a aceptar el Complejo Industrial o tener límites de tolerancia con él más flexibles que la parte de la población que rechaza la industrialización, no es una simple negación de la contaminación, sino que es una construcción diferente de la misma, una construcción que se hace al mirar los elementos en sí, desvinculados de su contexto y sus consecuencias. En este mismo proceso de desvinculación se observan a ellos mismos como agentes en sí, separados de sus contextos y por ende libres de contaminación.

Entonces, la fijación de los diversos límites de tolerancia y el desarrollo del ideal de sociedad en el que se pretende habitar (una sociedad libre de contaminación con una baja o nula presencia industrial o una sociedad fuertemente marcada por la industrialización que crece y se desarrolla bajo el alero de ésta, aceptando tanto sus consecuencias negativas como las positivas), se ha dado en Quintero y Puchuncaví más que por iniciativas de desarrollo y construcción de posturas comunitarias, estratégicas, por un proceso lento, personal y con base en la experiencia (individual y colectiva), que lejos de estar gestionado desde un lugar estratégico ha sido desarrollado desde la cotidianeidad y las experiencias ordinarias.

Estos dos ideales de sociedad que conviven en el imaginario de la población (una libre de contaminación o una sociedad industrializada), al ser contradictorios entre sí, han traído para la población divisiones y pérdidas de objetivos comunitarios. Estas divisiones se ven potenciadas por dos factores: el rol subsidiario de las industrias y la inestabilidad de las organizaciones defensoras del territorio.

En lo que al rol subsidiario de las industrias respecta, éste tendría a su vez dos aristas que incidirían en la división de la población. En su cara más visible y obvia, se encuentran los concursos y fondos que pretenden financiar algún proyecto o a alguna organización-agrupación comunitaria y la relación orgánica que desarrolla la comunidad con el Complejo Industrial y con la contaminación, al generar, con estos dos elementos, relaciones de dependencia económica (trabajadores industriales, recolectores y limpiadores de derrames, receptores de indemnizaciones producto de acontecimientos traumáticos, etc.), funcionando ambos, los fondos concursables y la relación de dependencia, como disuasores de posibles acciones y discursos en contra del Complejo Industrial o al menos de la industria benefactora, al hacer que la

población considere este tipo de apoyo y cuestione, por miedo a perderlo, su participación en movimientos detractores del complejo.

“a la hora de admitir que se intoxicaron, ya la empresa debería volver a indemnizar como lo hizo el 2011. Que eso es lo otro, cómo le explicas tú a esa gente que recibió, no sé creo que pagaron como 4 millones por cada persona intoxicada. Entonces imagínate esa familia, dentro de todo en la pobreza que viven y todo, o sea, hasta a mí en algún momento me dan ganas de intoxicarme” (Mujer, 30 años, Horcón)

En el lado más latente están las prácticas de cooptación que los habitantes acusan como estrategias comunes de las industrias allí instaladas. Estas prácticas de cooptación funcionarían desarticulando de manera silenciosa a los diferentes movimientos que se levantan en contra del Complejo Industrial (ofreciendo dinero a diferentes miembros, redireccionando las luchas hacia otros objetivos, acosando y amenazando a los miembros de organizaciones, etc.).

“una de las organizaciones medio ambientales que funcionó acá, sí se vio entorpecida o soterradamente por las empresas, entonces hubo gente que en realidad, podríamos decir que se vendió” (Mujer, 53 años, Horcón).

Por medio de estas acciones las industrias logran que un número considerable de las agrupaciones sociales y de los pobladores se enfoquen, más que en generar un desarrollo y propuestas independientes del Complejo Industrial, en centrar su accionar en torno a las posibilidades que éste otorga, provocando además, por ser percibidos como movimientos viciados, una baja representatividad, credibilidad y participación de los habitantes en las propuestas comunitarias de soluciones.

“la verdad que las agrupaciones de acá son un fiasco. Es como: aah, participemos aquí y vamos a pedir plata a las empresas. Entonces al final no se crea una agrupación social en torno a la gente, ¿cachai?, se crea una agrupación social en torno a las empresas, ¿cachai?, los locos no se preocupan de, de hacer un aporte a la sociedad, no sé, por ejemplo aquí con tener un gimnasio, ¿cachai?, que la gente se motive a hacer deporte, aquí en la comuna no existe eso, ¿cachai?, pero... y las agrupaciones sociales son así como bien chantas, se juntan una vez al año, le dicen a la gente que, se juntan cuando hay derrame. Y ahora lo curioso es pa que se juntan cuando hay derrame solamente, quizás es pa sacarles plata” (Hombre, 21 años, Las Ventanas)

Por su parte, la inestabilidad de las organizaciones o movimientos ciudadanos estaría sujeta a dos factores: las lógicas de cooptación industrial y la poca representatividad de las organizaciones al levantarse sectorizadamente, respondiendo a objetivos particulares y acotados

“en Quintero existe el Salvemos Quintero, pero que en realidad es inoperante porque el Salvemos Quintero, la mayoría de ellos trabaja para la municipalidad, entonces si la municipalidad está cooptada por las empresas, es hartito poco en realidad el aporte que ellos pueden hacer po, eeh... tenemos Dunas de Ritoque, que está liderado por Andrés León, pero la verdad es que Dunas de Ritoque es bien territorial, ellos hacen lo que les preocupa a ellos, cachai, ellos ponte tú, nosotras siempre hablamos de la bahía de Quintero y Puchuncaví, Salvemos Quintero hablaba de Quintero y Dunas de Ritoque habla de su problemática personal con Codelco, cachai. Está Humedales de Mantagua, que es otra organización medio ambiental, pero también po, ellos ven su problemática, que es el cuento de los humedales, de la sequía, de la contaminación, porque ellos son

los de la Posada al Parque [...] ellos son los de Humedales de Mantagua, los dueños de la Posada al Parque” (Mujer, 53 años, Horcón)

Para superar esta realidad de divisiones y pérdidas de objetivos, vinculada a la inestabilidad de las organizaciones y al rol subsidiario de las industrias, como algunos habitantes bien ya saben, lo que faltaría sería:

“un trabajo educativo y hay que hacer que la gente tome un poco más de consciencia, que la gente cacha, no la vea solamente por ellos, sino que la vea por su familia, por los que están al lado, porque aquí la gente no tiene eso, cachai, aquí la gente la ve por si ellos están bien, están felices, no la ve por el que está al lado, ni por su vecino que se murió de cáncer, por su papá que tiene cáncer” (Hombre, 21 años, Las Ventanas)

Es decir, en esta etapa de la industrialización territorial y viendo las consecuencias que ésta ha traído, lo que faltaría entonces es que desde la misma comunidad se gestionen lugares estratégicos en donde se discutan y evalúen estos dos ideales de sociedad, donde además puedan informarse y aprender y así, desde sus propios saberes y experiencias, puedan llegar a un punto común que les brinde la posibilidad de sostener un modelo de sociedad conjunto, para hacer frente de manera unánime a la realidad que los aqueja, evitando la generación de ideales antagónicas entre sí.

4.2 Tolerancia: precursores para el quiebre o la aceptación del Complejo Industrial

Si bien ya se dilucidó cómo se construía el riesgo, que abarcaba la noción de contaminación, cómo se establecían los límites de tolerancia y cuáles son los ideales de sociedad que se corresponden con estos límites. No se ha hablado del contenido de esta tolerancia, es decir, como es que aun aspirando a vivir en ambientes libres de contaminación, permanecen en el territorio.

Como la construcción del riesgo encuentra su base en la naturaleza, no llama la atención que los límites de lo que es aceptable o no, recurran a ésta misma y la utilicen, a modo de termómetro, como una herramienta para la medición. Mientras las condiciones naturales de la zona y las necesidades de los seres vivos que allí se encuentran, sobre todo los derechos y necesidades de los niños, sean respetados, pareciera que no habría conflicto alguno con la idea de la industrialización territorial y el mantenimiento de un Complejo Industrial en el sector, aceptando incluso evaluar a las industrias por separado en función de cuanto contaminan.

Ahora bien, esta tolerancia con el Complejo Industrial que les permite tratarlo no como un conjunto, sino que como entidades privadas individuales, lejos de nacer de la buena fe de los pobladores o de las industrias, más bien tiene su génesis en la desesperanza, opresión y vulnerabilidad en la que se ha dejado al sector y a sus demandas. Esta vulnerabilidad los lleva a luchar no contra el Complejo Industrial como conjunto, sino que a concentrar sus protestas y malestares en un par de empresas particulares³⁹, segregando sus fuerzas, sus esperanzas y, aceptando inevitablemente,

³⁹ Generalmente las que más contaminan o las que más están contaminando en el momento de levantar una demanda.

la realidad de que lograr el cierre de todas las industrias es una batalla, a lo menos, compleja.

“no es una lucha que pudiéramos dar con todas las empresas, eeh... porque es difícil que el Estado en realidad cambie el switch” (Mujer, 53 años, Horcón)

Por consiguiente, las mayores expresiones de rechazo masivo (marchas, movimientos o agrupaciones de protesta-reclamo) y personales (disgustos, reclamos en redes sociales), que se hacen sobre el Complejo Industrial, aparecen cuando las condiciones naturales o la vida del territorio han sido transgredida de manera grosera (intoxicaciones, derrames, fugas de gases tóxicos, muerte de animales).

A pesar de que estas transgresiones a la naturaleza y a la vida genera reacciones que tienden al quiebre de la tolerancia, subsiste la creencia de que el Complejo industrial es un agente mucho más grande, poderoso y necesario para el funcionamiento del país que los habitantes locales (lo global por sobre lo local). Esta creencia los vuelve al camino de la aceptación y la resignación consolidándose un sentimiento de desesperanza y decepción territorial que los hace aspirar a poder algún día abandonar la zona en busca de mejores condiciones.

La desesperanza y la impotencia que ésta conlleva (no hay nada que ellos como ciudadanos puedan hacer), desarrolla un conformismo y una evasión de responsabilidades. Esta evasión los mantiene pacíficos, tranquilos y a la espera de que otros (justamente quienes los han vulnerado) resuelvan el conflicto que los aqueja.

“yo creo que nunca se va a hacer nada porque la gente cuando algo ocurre todos reclaman y protestan pero después cuando la cuestión pasó, pasó no más, entonces aquí el que debiera, debiera poner cara al gato aquí son las autoridades que rigen a este pueblo, la autoridad marítima y la autoridad comunal, ellos deberían poner cara al gato, ellos deberían preocuparse por el pueblo, pero aquí generalmente las autoridades son muy, muy vulnerables, o sea son muy fáciles de hacerlas cambiar de opinión, por qué razones no sé, tendrán intereses económicos de por medio, intereses políticos, interés de no sé de qué pero cambian aquí de la noche a la mañana las autoridades” (Hombre, 69 años, Quintero).

Como los intereses que están en juego no son solo locales, como los riesgos a los que están expuestos son tan grandes, se asume que las medidas para evitar los riesgos deben ser tan grandes que exceden sus capacidades. Luego se concluye que las iniciativas de protección, para ser reales y efectivas, deben venir de los mayores responsables (el Estado, las industrias), teniendo que ser múltiples y complementarias. Pues, como han demostrado las medidas anteriores, no basta con mejorar un solo aspecto de los procesos productivos industriales o intentar solucionar la situación sin ir a la génesis de los problemas. Es decir, no se puede correr un colegio y seguir permitiendo refinerías de cobre a carbón.

Ahora, si bien sienten que no basta con la iniciativa de un habitante, o de un grupo de ellos, ya que el Complejo Industrial y todo lo que él implica ha demostrado “*ser más*” (en poder económico y social). En el caso de los políticos, debido a su posición y al poder que ellos manejan, las iniciativas personales sí son valoradas. Cuando se habla

de política, se aspira a que aparezca un héroe, un ciudadano con entereza y poder que logre hacer valer la voz y los derechos que los lugareños sienten no poseer.

*“Le decíamos hace po, por Quintero pasan miles de toneladas de, de productos y Quintero, no toma, no queda ni un peso en Quintero, entonces lo que le decíamos al alcalde es que ellos **como tienen voz y voto**, hablemos así, de entrevistarse con los ministros, que sé yo, con el intendente, que sé yo. Aquí, mercadería que pasa por Quintero debe cobrarle un impuesto, y que quede pa Quintero, por la contaminación” (Hombre, 77 años, Quintero).*

Sin embargo no todos esperan un héroe sino que hay un grupo de pobladores que afirma que los cambios y soluciones se inician desde los habitantes y es tarea de éstos unirse y organizarse para lograr habitar el territorio que ellos, y no las presiones externas, deseen.

“Aquí los cabros chicos caen todo enfermos a un hospital en un colegio y la gente no se mueve, ¿cachai?, no son capaces de hacer una demanda, no son capaces de ver qué pasó, por qué se produjo esto, entonces es, al final sigue siendo lo mismo, va a seguir pasando lo mismo, mientras la gente no haga nada” (Hombre, 21 años, Las Ventanas).

Otro de los límites para la aceptabilidad del Complejo Industrial se encuentra en la constante pérdida del manejo territorial y en la intromisión, por parte del poder económico, en las formas de vida y la identidad local.

“Ahora viene un condominio gigantesco acá, de la familia Luksic y te das cuenta tú con la gente que tienes que pelear y, y pasan por arriba, por encima de los patrimonios, por encima de, de una forma de vida que se le ha enseñado a los niños, de pequeños todo eso de que lo que hay ahí, de, de santuario que hay y ahora ellos vienen y sale en el diario, condominio va a crear santuario de la naturaleza, que va a crear si eso está ahí hace miles de años. Ellos quieren, la ley le pide unos metros, ellos dan más metros de los que le pide la ley, pa que, pa caer en gracias, pa que la gente pique. Y de ahí ellos se van a tomar si ellos son dueños y patrimonio de ellos.” (Hombre, 53 años, Horcón).

Lo que molesta entonces, y genera un punto de inflexión para la tolerancia, es la constante privatización de los recursos comunitarios, el constante abuso económico-estatal en favor de un gran otro, que si bien quiere construirse como un todo, haciendo a los habitantes de estas localidades parte de ese todo, en la realidad sigue siendo un agente externo de la comunidad, un colonizador (que ocupa físicamente el territorio de forma violenta y se apropia de sus recursos).

“Argentina llegó y cortó el Gas y dejó sin Gas aquí, ahí estaba la presidenta Bachelet, en ese entonces, en el primer periodo, entonces a ella no se le ocurrió de que teníamos que nosotros hacer una planta receptora de gas, ya, y... lo interesante para ella fue, lo interesante para el país porque siempre piensan esas cuestiones todo en beneficio del país, cosa que a uno no lo tocan, uno que es parte del país” (Hombre, 74 años, Loncura).

Esta privatización y abuso ha dejado relegado al local a la figura del sacrificio, en pos de conseguir el mayor beneficio posible para la gran comunidad, para el exterior.

“siento que como que pucha, por el bien de, más encima es bien pa la gente que ni siquiera es de acá porque ellos no pagan sus permisos acá, no pagan sus patentes

acá, las pagan en Santiago, entonces todo el sacrificio, y la, todo lo malo en el fondo lo llevamos los que vivimos acá po y no hay ningún beneficio” (Mujer, 27 años, Quintero).

Esta pérdida del manejo territorial, no solo ha generado una intromisión en la identidad local, sino que ha afectado también la cotidianidad, llegando a ser concebida como uno de los principales espacios sacrificados. Ya no solo no pueden consumir los recursos del territorio y relacionarse con éste como sus abuelos y bisabuelos lo hacían, sino que, las actividades más simples y comunes (como jugar, correr, o simplemente habitar el lugar) también se ven afectadas.

“No sé po, el año pasado uno iba a la playa y tu veíai como los tubos estaban rotos y salían de los tubos cosas, porque uno no tiene idea que es, pero se notaba que había contaminación, porque era cochino, era hediondo y son tubos que están en la playa, o sea tú, no sé po, vai con los niños y están los tubos ahí o vai a trotar y están los tubos ahí y con la chimenea al lado” (Mujer, 27 años, Quintero).

Desde estas pérdidas y quiebres de la tolerancia es que han surgido tanto tácticas personales (trabajos que buscan impulsar desarrollos alternativos, personas preocupadas de difundir e informar sobre la situación local, artistas que con sus pinturas y performance buscan generar consciencia, etc.) como estrategias (intentos por consolidar un museo local que pueda almacenar los hallazgos arqueológicos y fósiles de la zona, agrupaciones que buscan formar un geoparque, organizaciones que por medio de demandas pretenden que el Estado y el Complejo Industrial reconozca y asuma la responsabilidad por la degradación territorial, para que luego reparen los daños, etc). Tanto las tácticas como las estrategias que nacen producto del quiebre de la tolerancia persiguen desarrollar un empoderamiento local, que les permita revalorizar su territorio para desmarcarse de las consecuencias y la imagen del sacrificio.

La tolerancia para el trabajador industrial está dada por el sentido de la responsabilidad, la fuerza, el valor y el honor. Este honor se une además a la convicción de que tú trabajo no solo te permite mantener a tu familia, sino que es y genera bien común para el país.

“aquí cuando salió, se inauguró la fundición, tuve la oportunidad, o sea fue en el gobierno de Eduardo Frei Montalva, tuve la oportunidad de conocerlo, de saludarlo y nos dijo: van a tener que ustedes cuidar esta planta, esta va a ser la fuente de trabajo de ustedes, el futuro, el futuro para ustedes. Bueno y saludar a un presidente, cualquiera no lo hace, hasta el momento, tuvimos la suerte, o ese privilegio, o yo tuve ese privilegio, de cuando salió la primera barra de cobre de aquí de, de Enami Ventanas [...] Mi señora me decía: pero tanto trabajar, y yo le decía: la pega está así, nosotros no podemos, no podemos echarnos pa atrás po, porque eso es un área de producción, es un área de producción y nosotros producimos pal país” (Hombre, 77 años, Quintero).

Todo esto se combina finalmente con la necesidad de mantener una vida y costear la educación de los hijos, transformándose así en los principales sustentos para la tolerancia del obrero. Además la convicción de que la empresa la hacen los trabajadores y no los cargos administrativos permite justificar los desastres y accidentes al verlos como errores humanos y no responsabilidades empresariales,

perdonando con esta lógica las malas prácticas industriales y aceptando, inevitablemente, su presencia y sus desechos.

Sin embargo, una vez que ya se han involucrado en la realidad de las faenas industriales, que sus hijos ya han logrado terminar sus estudios y que han experimentado con su propio cuerpo y vidas lo que se debe transar para mantener el núcleo industrial en el lugar, ahí deciden no seguir aguantando e incluso intentan alejar a sus descendientes de este tipo de laburos.

Para los trabajadores industriales, como para los pobladores no involucrados directamente con el Complejo Industrial, la necesidad y vulnerabilidad se constituyen como los fundamentos esenciales de la tolerancia.

Sin embargo, aunque la vulnerabilidad es un elemento siempre presente a la hora de construir la aceptabilidad de los riesgos, son las generaciones más jóvenes (35 años o menos), las personas involucradas en algún movimiento ambiental o quienes su fuente laboral depende directamente del equilibrio ecosistémico, quienes tienden a construir los límites de tolerancia más estrictos con el Complejo industrial y con la contaminación. Condiéndose entonces con el proceso paulatino de concientización y construcción de discursos por el cual ha tenido que pasar la comunidad aledaña al polo industrial.

Ahora bien, los principales elementos que flexibilizan los límites de tolerancia son: los subsidios e indemnizaciones industriales y las redes sociales. Estas últimas les brindan a los habitantes el espacio para compartir sus opiniones y descargar su ira, sin que ésta logre llegar a la acción directa, permitiéndoles así, superado el momento catártico de descarga pública, omitir la presencia industrial y seguir obviando esta realidad.

Finalmente, a pesar de lo dañino y peligroso del ambiente. Si bien algunos desean migrar a otro lugar, en busca de tranquilidad y mejores oportunidades de vida. La mayoría opta por permanecer en el territorio. El arraigo, el amor a la zona y las ansias por cuidar el lugar y la vulnerabilidad se configuran como el gran soporte que permite aceptar todos los peligros a los que están expuestos. El principal móvil de la permanencia se encuentra en el deseo de contribuir y no abandonar el lugar para que quede a merced de los intereses industriales y sea drenado totalmente.

Este deseo de contribuir y de cuidar la tierra se extiende más allá de su territorio local y casi a modo de sacrificio heroico, permite nuevamente hacer tolerable el Complejo Industrial bajo la siguiente lógica: *si las industrias no están acá irán a otro lugar, destruyéndolo de igual forma que acá, por tanto, como ya están no pedimos que se vayan sin solucionar nada, sino que al menos cuiden el territorio y realicen sus faenas con la mínima contaminación posible.*

4.3 Consideraciones finales

Para construir lo riesgoso, y los límites de esto, se combinan primordialmente dos mecanismos de selectividad: la observación sensorial, anclada en la naturaleza, el paisaje y el símil de estos con el cuerpo humano; y el conocimiento experiencial, sustentado por el paso del tiempo y la acumulación de observaciones sensoriales.

La combinación de estos mecanismos construye, principalmente dos nociones. En la primera noción la contaminación es percibida como una *enfermedad silenciosa*, pues, aunque se demore, termina trayendo muerte, por tanto es concebida, junto con las fuentes que la producen y sustentan, como algo intolerable. Mientras que en la segunda visión, por medio de una observación sensorial atomizada, en donde se evalúa cada elemento y cada ser que compone el territorio (incluidos ellos mismos), desvinculados de su contexto-entorno y con el conocimiento experiencial, acumulativo, que les recuerda todas las veces en las que han aguantado, se crea finalmente una negación de la contaminación, en la que aceptan la idea de que el Complejo Industrial contamina, pero ésta contaminación no llega a ellos, pues se va, viaja por el aire o el mar y así alguien, uno otro, resulta afectado. Con estos argumentos se flexibiliza la intolerancia y se acepta el polo industrial.

Estos dos límites de la tolerancia, contradictorios entre sí pues se condicen, a su vez, con dos ideales de sociedades antagónicos (una sociedad libre de contaminación y por tanto libre de la presencia industrial o una sociedad industrializada, que recibe tanto las consecuencias negativas como positivas de esta realidad), generarían divisiones y quiebres en los pobladores, debido a la falta de lugares comunitarios, enfocado en construir conocimiento conjunto que logre aunar las nociones y los objetivos.

No solo por la falta de espacios de construcción de saberes comunitarios es que se generan y mantienen estas contradicciones-divisiones, sino que esta situación es potenciada también por dos realidades: el rol subsidiario que adquieren las industrias con la comunidad, las que provocan (por medio de fondos concursables, del establecimiento de relaciones orgánicas con el Complejo Industrial y con la contaminación, y por las prácticas de coaptación), relaciones de dependencia y elementos que actúan como disuasores de disidencia y, la inestabilidad de las organizaciones, las que se ven mermadas por las lógicas de coaptación industrial y por la poca representatividad al levantar objetivos sectorizados y particulares.

Los puntos de inflexión para la tolerancia, es decir los límites que establecen hasta donde es y no es tolerable el Complejo Industrial, se basan, fundamentalmente en cinco puntos o criterios:

1.- **Conformismo:** pareciera que, debido a las continua opresión, desesperanza y vulnerabilidad a la que los pobladores han sido sometidos, mientras exista un mínimo respeto con las condiciones naturales y la vida del territorio, el Complejo Industrial no sería un elemento totalmente inaceptable e incluso, si se cerraran algunas industrias, el resto podría permanecer, sin mayores problemas en el lugar.

2.- **Evasión:** la creencia de que el polo industrial es un agente más poderoso y necesario que la comunidad aledaña, no solo sustenta la tolerancias, sino que desarrolla en la población, una evasión que los lleva a la inactividad y los posiciona como sujetos receptores (de ayuda, de políticas, de soluciones estatales e industriales, de la buena voluntad de políticos con entereza y poder, de contaminación, etc.).

3.- **Arraigo:** el arraigo, el apego al territorio y a la tierra, no solo los hace permanecer en el lugar y soportar, en beneficio de otros lugares que aún no han sido industrializados, el sacrificio al cual está siendo sometido su territorio, sino que

también los moviliza a buscar soluciones asumiendo que la realidad industrial ya está instalada en el área.

4.- **Control territorial:** la pérdida del manejo territorial, de las formas de vida y de la identidad local, es decir la privatización de los recursos comunitarios y la colonización económica del territorio, se constituyen como uno de los principales puntos de quiebre para la tolerancias que ha motivado el surgimiento de táticas y estrategias que buscan contribuir al desarrollo del empoderamiento local, revalorizar el territorio y desenmarcarse de la imagen del sacrificio.

5.- **Vulnerabilidad:** las necesidades, cuyo centro es el bienestar familiar, se constituyen, tanto para el trabajador industrial como para la mayoría de los habitantes de la BAQUIP como uno de los principales argumentos para la tolerancia y la aceptabilidad de un gran número de riesgos, entre ellos la permanencia del Complejo Industrial. Sin embargo, una vez satisfecha la necesidad y logrado, al menos en parte, el bienestar familiar, este mismo argumento, el bienestar familiar, se configura como uno de los elementos más relevantes para posicionarse como detractores del polo industrial y de todos los peligros asociados a éste.

Si bien los primeros 3 puntos permiten flexibilizar los límites haciendo tolerable el Complejo Industrial, el 4to punto, basado únicamente en la negatividad asociada al Parque Industrial, en la pérdida y el despojo, no da margen a la tolerancia y obliga a concebir el Complejo como algo inaceptable. Sin embargo, a diferencia de los 4 puntos anteriores, el 5to criterio, destaca por su dualidad anclada a los elementos contextuales y estructurales de la sociedad local, que los obliga a resolver las necesidades básicas antes de poder posicionarse y exigir que se respeten las normas ambientales y los derechos humanos.

Entonces para que los habitantes de la Bahía de Quintero y Puchuncaví puedan sopesar cada uno de los criterios, evaluando los pros y los contras y priorizando unos sobre otros, vale decir, para posicionarse respecto a la realidad industrial y establecer límites de tolerancia claros, deben primero, resolver las condiciones de vulnerabilidad a las que están siendo expuestos, es decir, si los primeros 4 criterios pudieran ser puestos en una balanza, el 5to criterio, la vulnerabilidad, se construiría como la balanza misma, como la herramienta que posibilita la medición y fijación de los pesos de cada uno de los puntos puestos sobre ella. Sin embargo, como en toda balanza, el 0 no necesariamente se obtiene cuando la pesa está vacía, por tanto, la regulación de la herramienta y los resultados que obtengamos variarían dependiendo si las necesidades básicas y las condiciones de vulnerabilidad se encuentran o no resueltas.

V. Conclusiones

A continuación se presentan las principales reflexiones que surgieron producto de la investigación como también las conclusiones respecto a la concepción que los habitantes del territorio contaminado en la Bahía de Quintero y Puchuncaví poseen sobre la experiencia cotidiana, las estrategias y tácticas que estos adquieren para desenvolverse en el cotidiano y los principales discursos y significados asociados a la contaminación, como también las relaciones que se pueden establecer entre las prácticas y los discursos.

Las prácticas relacionadas con la contaminación y la forma de afrontar ésta realidad, es decir, las prácticas concebidas como mecanismos de desparalización/manipulación de los peligros industriales se dividen principalmente en dos grupos: aquellas orientadas a la acción, cuyo centro es el hacer; y aquellas que ponen como base la pérdida, el dejar de hacer.

Las acciones marcadas por la pérdida, por el dejar de hacer, se caracterizan, entre otras cosas, por un abandono de las prácticas que daban sustento a la creación de la identidad y las formas de vida locales, generando un quiebre en la recreación de las relaciones locales ya arraigadas (sobre todo en aquellas relaciones que se establecían con el mar y la tierra). Sin embargo, como estas prácticas ya se encuentran enraizadas en la identidad local, se genera una contradicción que les impediría, en pos de evitar los peligros industriales, simplemente dejar de hacer y dejar de relacionarse con los seres que componen el territorio.

Las acciones orientadas al hacer, buscarían principalmente, minimizar las pérdidas posibilitando la continuación de la creación y recreación de las relaciones territoriales. Para cumplir este objetivo es que se estaría utilizando un mecanismo de omisión consciente, el cual, por medio de una censura social terminaría desarrollando una normalización y un acostumbamiento, que derivarían finalmente en la consolidación de un parámetro de lo normal, que les permitiría saber cuándo el ambiente se ha tornado excesivamente tóxico, y en una invisibilización de la contaminación. Por medio de esta invisibilización de la contaminación, pues genera el espacio propicio para el surgimiento de la acción, los habitantes de la BAQUIP podrían centrarse en la reconstrucción de las relaciones territoriales, en el surgimiento de tácticas y estrategias para el cuidado y la protección del territorio y en la generación de una identidad común, asumiendo -pero a la vez ajena- a la realidad industrial, etc.

Los acontecimientos traumáticos, que se configuran ya como una característica territorial, no solo les permitirían poner en acción las prácticas previamente sedimentadas para estos casos, sino que además, por su carácter disruptivo, violento e inesperado, los obliga a obviar dos mecanismos básicos del habitar cotidiano en la BAQUIP: la omisión consciente y el dejar de protestar. Al obviar estos mecanismos se generaría el escenario propicio para el surgimiento y consolidación de nuevas tácticas y estrategias orientadas a desparalizar/manipular los peligros industriales, como también les permitiría la generación y variación de los discursos y percepciones sobre la contaminación, los agentes que la generan, la distinción entre paisaje natural y construido y la consecuente identificación de elementos nocivos que esta distinción ha posibilitado.

Es en esta última distinción, natural versus construido, es donde se anclan dos de las principales posturas discursivas que aparecen cuando los habitantes de la bahía hablan sobre su territorio y la percepción que tienen de éste. Para construir estas dos posturas evalúan, principalmente, dos ámbitos: el social y el ambiental.

Naturalmente, es decir, al considerar las condiciones propias del territorio (recursos, condiciones climáticas, geografía, ubicación, etc.) y la acción humana tradicional, basada en el equilibrio y cuidado territorial, la bahía es percibida ambiental y socialmente como maravillosa, fértil abundante, segura, limpia y tranquila. En oposición a lo natural, al evaluar el paisaje construido, el mismo lugar se concibe ambiental y socialmente, producto de la acción industrial y Estatal, como tóxico, dañino, peligroso, traumático, contaminado, inseguro, excluyente, desconocido. En esta visión aparece el Estado y las industrias como los principales responsables de la toxicidad que es percibida. Las industrias son vistas como las responsables del empobrecimiento y la devaluación territorial que ha generado población dependiente, mientras que el Estado, junto a todos sus poderes, instituciones y aparatos, producto del abandono en el que ha dejado al territorio y la constante falta de políticas estructurales enfocadas en generar un cambio a corto y largo plazo, es concebido como un ente poco confiable e incapaz de brindar soluciones reales.

Finalmente, a pesar de que conviven en el lugar las dos posturas, el territorio termina siendo percibido como una zona de sacrificio, pues les resulta casi imposible negar que, en beneficio de otros, el territorio entrega la mayoría de sus recursos y recibe a cambio las consecuencias negativas de este intercambio.

Para articular los discursos con las prácticas, construir lo riesgoso y los límites de esto, y así organizar las acciones tácticas o estratégicas, en pos de reconfigurar el manejo territorial, las relaciones y la identidad local, se estaría utilizando dos mecanismos de selectividad básicos: la observación sensorial y el conocimiento experiencial. Por medio de estos dos mecanismos se levantarían dos construcciones del riesgo e ideales de sociedad contradictorios entre sí.

Por un lado se tendría la concepción de la contaminación como una enfermedad silenciosa, por tanto riesgosa e inaceptable, que estaría sustentado un ideal de sociedad libre de contaminación con baja o nula presencia industrial, y por otra parte, producto de una evaluación atomizada, descontextualizada, de los elementos territoriales y una acumulación de experiencias centradas en el aguantar, se estaría sosteniendo la noción de la contaminación como algo no riesgoso, pues si bien existe, su presencia no lograría afectar ni al territorio ni a los seres que lo componen (incluidos ellos mismos), tornando entonces tolerable la presencia industrial y manteniendo un ideal de sociedad que aceptaría tanto las consecuencias positivas como negativas de convivir y compartir el territorio con un Complejo Industrial.

Estas construcciones del riesgo contradictorias, estarían propiciadas, esencialmente, por tres factores: la falta de espacios libres y comunitarios enfocados en la generación de conocimiento compartido, que les permita construir nociones y objetivos conjuntos; el rol subsidiario de las industrias y la inestabilidad de las organizaciones sociales que tienden a levantar objetivos sectorizados y parciales.

En lo que al rol subsidiario de las industrias respecta, éste además de propiciar las contradicciones por medio de 3 mecanismos: la entrega de fondos concursables, el desarrollo y fomento de relaciones orgánicas con el Complejo Industrial y las prácticas de coaptación, estaría generando también relaciones de dependencia con el Complejo Industrial y con la contaminación, además de contribuir a la inestabilidad de las organizaciones sociales por medio de las lógicas de coaptación.

Por otra parte, los puntos de inflexión para la aceptabilidad del complejo industrial, se basan, fundamentalmente, en cinco criterios: el conformismo, la evasión, el arraigo, el control territorial y la vulnerabilidad. Si bien los primeros tres criterios parecieran flexibilizar los límites de tolerancia con el Complejo Industrial y con la permanencia de los sujetos en el territorio, la pérdida del control territorial se constituye, hoy en día, como uno de los principales puntos para posicionarse como detractores de la industrialización territorial. No obstante, el último punto, relacionado con la vulnerabilidad y las necesidades básicas, obliga a sopesar nuevamente los límites de tolerancia y cada uno de los criterios anterior, al evaluarlos ya no en función de los beneficios o pérdidas asociados a los mismos, sino que considerando, antes que nada si las condiciones de vulnerabilidad han sido o no resueltas.

Recapitulando, al considerar las prácticas, los discursos y las relaciones que se combinan para generar experiencias y límites de tolerancia particulares, se puede dar cuenta de una experiencia cotidiana marcada, actualmente, por las contradicciones y quiebres comunitarios. Estas contradicciones se estarían expresando en diversas áreas de la realidad humana: en las prácticas (dejar de hacer/hacer), en la percepción del ambiente (maravilloso/tóxico), en la construcción del riesgo (riesgoso/no riesgoso), en los límites de tolerancia con el Complejo industrial y la contaminación (aceptable/no aceptable), en los ideales de sociedad que se mantienen (libre de contaminación y sin presencia industrial/industrializada).

De acuerdo a diferentes manifestaciones⁴⁰, los mismos habitantes logran identificar como responsables de la situación actual tanto a las industrias como al Estado, el cual ha privilegiado las necesidades económicas globales antes que garantizar los derechos del territorio y de los habitantes locales. Entonces tanto el Estado como las industrias serían, para los habitantes de la Bahía de Quintero y Puchuncaví, los responsables de propiciar y mantener las contradicciones territoriales que finalmente se terminan traduciendo en quiebres y divisiones comunitarias que entorpecen el habitar al impedir el surgimiento de mecanismos de manipulación/desparalización de los peligros industriales conjuntos y articulados.

Por otro lado, al reflexionar en torno a los objetivos y respuestas que esta memoria pretendía abarcar, se puede reparar en que las realidades tóxicas son mucho más complejas que la decisión estratégica de enfocarnos en prácticas, discursos y relaciones, que si bien sirvieron para aprehender y analizar parte de la cotidianeidad de los habitantes de la Bahía de Quintero y Puchuncaví, necesitarían ser complementadas para comprender de mejor manera lo que es habitar un zona de sacrificio.

⁴⁰ Revisadas en profundidad principalmente en el apartado 3.2

Dentro de sus límites, la investigación intentó responder a fenómenos que la excedían como la transformación del ambiente social asociada al incremento de la delincuencia en la nueva realidad industrial, el papel que juegan las redes sociales en la construcción de identidades comunitarias y límites de tolerancia, y el surgimiento de organizaciones que buscan reconstruir la identidad local, desligándose de etiquetas como “zona de sacrificio”. También se indagó sobre el sentimiento de despojo que llevaría hoy a los lugares comunitarios a rechazar no solo el complejo industrial, sino que cualquier iniciativa privada que suponga la pérdida del control territorial (como por ejemplo los proyectos inmobiliarios de Horcón).

Dada la envergadura y complejidad de estas problemáticas, más allá de las presentes conclusiones aún es necesario hacer muchas preguntas para poder seguir interpretando esta realidad.

Si las características territoriales han aparecido como elementos esenciales para la construcción de la identidad local, entonces ¿es posible forjar una identidad local ajena al Complejo Industrial? Y, ¿de qué forma se podrían superar las divisiones y contradicciones comunitarias? Asimismo ¿cómo una población vulnerada y vulnerable puede hacer frente a la industrialización territorial? Además, uno de los puntos más relevantes para este tipo de investigaciones ¿cuál sería el papel de la antropología en la realidad de las zonas de sacrificio?

Por el momento esta investigación no puede brindar las respuestas apropiadas para estas preguntas pero sí aportar en la visibilización del habitar un territorio contaminado, pues como se ha argumentado a lo largo de la memoria, si bien el invisibilizar la problemática la torna más tolerable, esto no brindaría una solución efectiva ni para el territorio y ni para los habitantes.

La memoria, entonces, pretende haber contribuido en la generación de conocimientos de este tipo de fenómenos, para que quienes tengan la posibilidad y/o sean responsables de las decisiones sobre los territorios que tienen características de este tipo, puedan comprender mejor las implicancias de las decisiones que se toman.

VI. Epílogo

A pesar de que mientras se realizó el trabajo de campo no se experimentó ningún acontecimiento traumático, este tipo de acontecimientos vienen sucediendo de manera frecuente desde el 2011 en adelante. Cuando esta memoria estaba siendo escrita, el 20 de agosto del 2018, nuevamente se registró otro evento de este tipo.

El epílogo busca exponer brevemente el acontecimiento traumático que vivieron los pobladores de la Bahía de Quintero y Puchuncaví el 2011, para luego narrar algunas particularidades de la sucesión de hechos ocurridos entre agosto del 2018 y abril del 2019.

El 24 de marzo del 2011, la intoxicación masiva de alumnos y profesores de la Escuela La Greda, Alonso de Quintero y Francia, tuvo como respuesta estatal la formación de una comisión investigadora. Esta comisión identificó responsabilidades en diferentes sectores del Estado. Tanto en empresas estatales, ministerios sectoriales, servicios públicos relacionados con la fiscalización como en el gobierno regional y municipal. Además identificó responsabilidades en las empresas instaladas en el territorio, al concebirlas como responsables directos o indirectos de la contaminación.

Una vez establecido esto la comisión formuló recomendaciones⁴¹ para contribuir en la situación ambiental del territorio. A pesar de estas recomendaciones los acontecimientos traumáticos siguieron sucediendo a lo largo de los años hasta que el 20 agosto del 2018 comenzaron a ocurrir una serie de situaciones de emergencia.

El día 20 y 21 de agosto se registraron, en el hospital Adriana Cousiño de Quintero, más de 70 casos de niños y adolescentes con síntomas de intoxicación. Esta situación desencadenó en la evacuación de diversos colegios de Quintero y en la suspensión general de las clases para los días 22 y 23 de agosto. El 23 de agosto de ese mismo año la ONEMI, luego de constatar en el informe técnico N°726 realizado por este mismo organismo, la presencia de Metilcloroformo, Nitrobenceno y Tolueno, declaró alerta amarilla tanto para Quintero como para Puchuncaví e informó de la intoxicación de 133 personas. Por su parte las municipalidades, junto con la Secretaría Regional Ministerial de Educación, determinaron la suspensión de la jornada escolar para el día 24 de agosto.

Luego de 10 días de suspensión de la jornada escolar y 8 días de alerta amarilla, el 1 de septiembre se levanta la alerta y se reanudan las clases el martes 4 de septiembre. Se argumentó que la decisión se tomó en base a que en los últimos 4 días la cantidad de intoxicados había disminuido y las mediciones indicaban que los niveles de contaminantes atmosféricos se encontraban dentro de las categorías de “no riesgoso para la vida y la salud de la comunidad”.

El primer día de reanudación de clases, se vuelven a presentar en el hospital, con síntomas de intoxicación, 70 alumnos. El Comité Operativo de Emergencia de la Región de Valparaíso, vuelve declara alerta amarilla hasta el 20 de septiembre y se suspenden las jornadas escolares.

⁴¹ Disponibles en el anexo 7.3

Tras levantar la alerta amarilla y decretar la disminución de las actividades de varias empresas sospechosas, el 24 de septiembre nuevamente alumnos de tres establecimientos educacionales llegan hasta el hospital de Quintero con cuadros de intoxicación por gas. A más de un mes del primer episodio, luego de las constantes suspensiones de las jornadas escolares y sin lograr establecer el origen y las responsabilidades correspondientes, se decreta, ese mismo 24 de septiembre, Alerta Sanitaria para Quintero y Puchuncaví.

Se vuelve a crear una comisión investigadora como pasó en el 2011 y el 28 de diciembre, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto de Alerta Sanitaria se ingresa a la Contraloría General de la República un Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví y una nueva norma de calidad primaria de dióxido de azufre. Finalmente el nuevo plan de descontaminación comienza a regir estas tres comunas el 2 de abril del 2019.

VI. Bibliografía

Auyero, J; Swistun, D. (2007). *Expuestos y confundidos Un relato etnográfico sobre sufrimiento ambiental*. Iconos. Revista de Ciencias Sociales, pp. 137-152. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50902812>

Auyero, J; Swistun, D. (2008). *Inflamable: Estudio del Sufrimiento Ambiental*. Buenos Aires: Paidós.

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

Bestard, J. (1996). Prólogo. *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Barcelona: Editorial Paidós. Pp. 9-16

Berger, P. & Luckmann, T. (2005). *La construcción social de la realidad* (19ª reimp., S. Zuleta, Trad.). Buenos Aires: Amorrortu. (Original publicado en 1966)

Bourdieu, P. (1999): *The Weight of the World: Social Suffering in Contemporary Society*. California, Stanford University.

Charmaz, K. (2010). *Constructing Grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Sage Publications, Thousand Oaks, California, USA.

Clapp, J; Roberts, J; Dahlberg, B; Sullivan, L; Jacobs, L; Emmett, E; Barg, F. (2016). *Realities of environmental toxicity and their ramifications for community engagement*. Social Science & Medicine 170, pp. 143 -151

Comisión Especial Investigadora de la Cámara de Diputados (2019) *Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación*. Disponible en <https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmID=45601&prmTIPO=INFORMECOMISION>

Conama. (2009). *Diagnóstico comuna de Quintero*.

Correa, J. (2012). *Complejo Industrial Ventanas: Exclusión de la Ciudadanía y Problemas de Gobernabilidad. El Caso "Campiche" entre lo Legal y lo Legítimo*. Santiago: Revista Justicia Ambiental N°4.

De Certeau, M. (2000). *La invención de lo cotidiano: Vol. 1. Artes de hacer* (A. Pescador, Trad.). México DF: Universidad Iberoamericana/Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. (Original publicado en 1980)

Descola, P. & Pálsson, G. (1996). *Nature and Society. Anthropological Perspectives*. Routledge, Londres.

Douglas, M. (1973). *Pureza y peligro. Un análisis de los conceptos de contaminación y tabú*. Madrid: Akal.

Douglas, M. & Wildavsky, A. (1982). *Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*. University of California Press, Berkeley, Los Ángeles.

Douglas, M. (1996). *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Barcelona: Paidós.

Elliot, P. (2006). *Ecología política como etnografía: Um guía teórico e metodológico*. En: Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, (25), pp. 85-103.

Escobar, A. (1995a) *El desarrollo sostenible: Diálogo de discursos*. Ecología Política, 9:7-27.

Escobar, A. (1995b): *The Making and Unmaking of the third world*. Princeton University Press. Estados Unidos.

Escobar, A; Peet, R & Watts, M. (1996). *Constructing Nature. Elements for a poststructural political ecology*. En Liberation ecologies. Londres: Routledge.

Escobar, A. (2000). *An Ecology of difference: equality and conflict in a glocalized world*. Mimeogr.

Escobar, A. (2003). *El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿Globalización o postdesarrollo?* Disponible en https://docs.google.com/file/d/0B8i_fahFU7-hZXNnTGF4QW1PZ2M/edit

García Acosta, V. (2005). *El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos*. Desacatos, 19, 11–24.

Geertz, C. (1992). *Descripción densa. Hacia una teoría interpretativa de la cultura*. Disponible en <http://es.scribd.com/doc/186964/Descripcion-Densa-Hacia-una-Teoria-Interpretativa-de-la-Cultura-Clifford-Geertz>.

Guber, R. (2001). *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Buenos Aires: Norma

Giannini, H. (1999). *La “reflexión” cotidiana. Hacia una arqueología de la experiencia*. Santiago: Universitaria.

Heller, Á. (2002). *Sociología de la vida cotidiana* (6ª ed., J.F. Yvars & E. Pérez Nadal, Trads.). Barcelona: Península. (Original publicado en 1970)

Leff, E. (2003). *La ecología política en América Latina: un campo en construcción*. Publicado en Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, v. 2, n. 5, p. 125-145.

Little, P. (2012). *Another Angle on Pollution Experience: Toward an Anthropology of the Emotional Ecology of Risk Mitigation*. Ethos, Vol. 40, N° 4, pp. 431–452

Luhmann, N. (1996). *El concepto de riesgo* en Josexto Beriain (comp.), Las consecuencias perversas de la modernidad. Modernidad, contingencia y riesgo, Anthropos. Barcelona, pp. 123-154.

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2017). *Encuesta Casen 2017*. Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Observatorio Social.

Milton, K. (1997). *Ecologías: antropología, cultura y entorno*. Revista Internacional de Ciencias Sociales, n° 154.

Milton, K. (2001b). *Loving Nature. Towards an ecology of emotion*. Londres: Routdge.

Reyes, M. (2015). *Construcción de Políticas de Memorias desde la Vida Cotidiana*. Santiago: Universidad de Chile, Psicología y Sociedade, 27(2).

Santamarina, B. (2008). *Antropología y Medio Ambiente: Revisión de una tradición y nuevas perspectivas de análisis en la problemática Ecológica*. En: Revista de Antropología Iberoamericana, (3), pp. 144-184.

Sabatini, F; Mena, F; Vergara, P. (1996). *Otra vuelta al espiral: El Conflicto Ambiental de Puchuncaví Bajo Democracia*. Ambiente y Sociedad, Vol XII - N° 4, pp. 30- 40.

Sernapesca. (2011). *Anuario Estadístico de Pesca*. Servicio Nacional de Pesca, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Disponible en: http://www.sernapesca.cl/sites/default/files/2011_0.pdf.

Sernapesca. (2017). *Desembarque total por puerto*. Servicio Nacional de Pesca, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Sernapesca. (2019). *Gestión Territorial de las Áreas de Manejo (GTI)*. Servicio Nacional de Pesca, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Disponible en: <http://www.sernapesca.cl/informacion-utilidad/listado-de-areas-de-manejo>.

Sernatur. (2012). *Gestión Territorial, Medio Ambiente y Sustentabilidad: Atractivos Turísticos Región de Valparaíso 2012*. Servicio Nacional de Turismo, Gobierno de Chile, Santiago. Disponible en: <https://www.sernatur.cl/wp-content/uploads/2018/09/V-REGION-DE-VALPARAISO.pdf>.

Sernatur. (2008). *Estadísticas de Alojamiento Totales*. Servicio Nacional de Turismo, Gobierno de Chile, Santiago.

SII. (2015). *Estadísticas de Empresas por Región, Comuna y Rubro*. Servicio de Impuestos Internos, Gobierno de Chile.

Singer, M. (2011). *Down Cancer Alley: The Lived Experience of Health and Environmental Suffering in Louisiana's Chemical Corridor*. Medical Anthropology Quarterly 25(2), pp.141–163.

Taylor, S. & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Editorial Paidós, Buenos Aires.

Vallejo, J; Liberona, F (Eds.). (2012). *Bahía de Quintero: Zona de Sacrificio. Una Perspectiva desde la Justicia Ambiental*. Fundación Terram APP N° 54.

Wilkinson, I. (2005). *Suffering. A Sociological Introduction*, Cambridge.

Wittgenstein, L (1999). *Tractatus Logico-Philosophicus*, Trad. Jacobo Muñoz e Isidoro Reguera. Madrid, Alianza.

Wolf, E. (1982): *Europa y la gente sin historia*. México: FCE.

World Bank (2004): *Striking a Better Balance--The World Bank Group and Extractive Industries: the final report of the extractive industries review*. Disponible en: <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/961241468781797388/pdf/300010GLB.pdf>

VII. Anexos

7.1 Caracterización de la muestra

Distribución por género

Tabla 4 Distribución de la muestra por género

| | |
|-----------|---|
| Femenino | 7 |
| Masculino | 7 |

Distribución por localidades

Tabla 5 Distribución de la muestra por localidades

| Comuna | Localidad | Nº de Personas |
|------------|-----------|----------------|
| Quintero | Quintero | 5 |
| | Loncura | 2 |
| Puchuncaví | Ventanas | 4 |
| | Horcón | 3 |

Distribución por rango etario-participación/no participación organizaciones territoriales

Tabla 6 Rango etario - Participación/No Participación organizaciones territoriales

| Rango etario | Participa de organizaciones territoriales, movimientos ciudadanos, sindicatos o alguna organización en defensa del ambiente | No participa de organizaciones territoriales, movimientos ciudadanos, sindicatos o alguna organización en defensa del ambiente |
|--------------|---|--|
| 18 – 39 años | 2 | 2 |
| 40 – 59 años | 2 | 3 |
| 60 o más | 2 | 3 |
| Total: 14 | | |

7.2 Encuesta Casen 2017

Ocupación u oficio Puchuncaví 2017

Tabla 7 Ocupación u Oficio Puchuncaví, Casen 2017 (ponderador regional, 4 dígitos)

| o9a_cod. ¿Cuál es su ocupación u oficio? (4 dígitos) | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Fuerzas Armadas | 78 | ,3 | ,6 | ,6 |
| | Gerentes de comercios mayoristas y minoristas | 320 | 1,3 | 2,6 | 3,3 |
| | Gerentes de Emp. de transporte, almacenamiento y Com. | 24 | ,1 | ,2 | 3,5 |
| | Ingenieros civiles | 78 | ,3 | ,6 | 4,1 |
| | Maestros de nivel superior de la enseñanza preescolar | 245 | 1,0 | 2,0 | 6,2 |
| | Contadores | 245 | 1,0 | 2,0 | 8,2 |
| | Coreógrafos y bailarines | 78 | ,3 | ,6 | 8,8 |
| | Personal de enfermería de nivel medio | 245 | 1,0 | 2,0 | 10,9 |
| | Maestros de nivel medio de la enseñanza preescolar | 50 | ,2 | ,4 | 11,3 |
| | Otros maestros e instructores de nivel medio | 94 | ,4 | ,8 | 12,0 |
| | Agentes inmobiliarios | 245 | 1,0 | 2,0 | 14,1 |
| | Decoradores y diseñadores | 102 | ,4 | ,8 | 14,9 |
| | Secretarios | 50 | ,2 | ,4 | 15,3 |
| | Empleados de control de abastecimientos inventario | 71 | ,3 | ,6 | 15,9 |
| | Otros oficinistas | 47 | ,2 | ,4 | 16,3 |
| | Guías | 50 | ,2 | ,4 | 16,7 |
| | Cocineros | 359 | 1,4 | 3,0 | 19,7 |
| | Camareros y taberneros | 451 | 1,8 | 3,7 | 23,4 |
| | Niñeras y celadoras infantiles | 359 | 1,4 | 3,0 | 26,4 |

| | | | | |
|---|------|-----|-----|------|
| Ayudantes de enfermería a domicilio | 153 | ,6 | 1,3 | 27,7 |
| Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes | 710 | 2,9 | 5,9 | 33,5 |
| Vendedores de quioscos y de puestos de mercado | 245 | 1,0 | 2,0 | 35,5 |
| Agricultores y Trabaj. calificados de huertas, invernaderos | 156 | ,6 | 1,3 | 36,8 |
| Pescadores de agua dulce y en aguas costeras | 75 | ,3 | ,6 | 37,5 |
| Trabaj. agropecuarios y pesqueros de subsistencia | 156 | ,6 | 1,3 | 38,7 |
| Albañiles y mamposteros | 479 | 1,9 | 4,0 | 42,7 |
| Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines | 245 | 1,0 | 2,0 | 44,7 |
| Carpinteros de armar y de blanco | 1004 | 4,0 | 8,3 | 53,0 |
| Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) | 96 | ,4 | ,8 | 53,8 |
| Fontaneros e instaladores de tuberías | 245 | 1,0 | 2,0 | 55,9 |
| Pintores y empapeladores | 156 | ,6 | 1,3 | 57,1 |
| Soldadores y oxicortadores | 124 | ,5 | 1,0 | 58,2 |
| Mecánicos y ajustadores de máquinas agrícolas e ind. | 245 | 1,0 | 2,0 | 60,2 |
| Instaladores y reparadores de telégrafos y teléfonos | 50 | ,2 | ,4 | 60,6 |
| Carniceros, pescaderos y afines | 78 | ,3 | ,6 | 61,3 |
| Ebanistas y afines | 24 | ,1 | ,2 | 61,5 |

| | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Costureros, bordadores y afines | 24 | ,1 | ,2 | 61,7 |
| Op. de hornos de minerales y de primera fusión de metales | 24 | ,1 | ,2 | 61,8 |
| Op. de hornos de segunda fusión, máquinas de colar y moldear | 24 | ,1 | ,2 | 62,0 |
| Op. de máquinas herramientas | 24 | ,1 | ,2 | 62,2 |
| Op. de máquinas para fabricar Prod. de material plástico | 78 | ,3 | ,6 | 62,9 |
| Conductores de automóviles, taxis y camionetas | 24 | ,1 | ,2 | 63,1 |
| Conductores de autobuses y tranvías | 47 | ,2 | ,4 | 63,5 |
| Conductores de camiones pesados | 562 | 2,3 | 4,6 | 68,1 |
| Vendedores ambulantes de Prod. comestibles | 245 | 1,0 | 2,0 | 70,2 |
| Vendedores ambulantes de Prod. no comestibles | 245 | 1,0 | 2,0 | 72,2 |
| Personal doméstico | 1641 | 6,6 | 13,6 | 85,7 |
| Limpiadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos | 375 | 1,5 | 3,1 | 88,8 |
| Conserjes | 359 | 1,4 | 3,0 | 91,8 |
| Porteros y guardianes y afines | 269 | 1,1 | 2,2 | 94,0 |
| Barrenderos y afines | 537 | 2,2 | 4,4 | 98,5 |
| Mozos de labranza y peones agropecuarios | 106 | ,4 | ,9 | 99,4 |
| Peones de la construcción de edificios | 78 | ,3 | ,6 | 100,0 |
| Total | 12094 | 48,6 | 100,0 | |
| Perdidos Sistema | 12797 | 51,4 | | |
| Total | 24891 | 100,0 | | |

Tabla 8 Ocupación u Oficio Puchuncaví, Casen 2017 (ponderador regional, 1 dígito)

| o9a_cod. ¿Cuál es su ocupación u oficio? (1 dígito) | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Fuerzas Armada | 78 | ,3 | ,6 | ,6 |
| | Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativo | 344 | 1,4 | 2,8 | 3,5 |
| | Profesionales, científicos e intelectuales | 646 | 2,6 | 5,3 | 8,8 |
| | Técnicos profesionales de nivel medio | 736 | 3,0 | 6,1 | 14,9 |
| | Empleados de oficina | 168 | ,7 | 1,4 | 16,3 |
| | Trabajadores de los servicios y vendedores de comercio | 2327 | 9,3 | 19,2 | 35,5 |
| | Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros | 387 | 1,6 | 3,2 | 38,7 |
| | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otra | 2770 | 11,1 | 22,9 | 61,7 |
| | Operadores de instalaciones y máquinas y montadores | 783 | 3,1 | 6,5 | 68,1 |
| | Trabajadores no calificado | 3855 | 15,5 | 31,9 | 100,0 |
| | Total | 12094 | 48,6 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 12797 | 51,4 | | |
| Total | | 24891 | 100,0 | | |

Sintaxis SPSS

El software utilizado fue IBM SPSS Statistics Versión 22.

Preparación base de datos.

```
GET
FILE='C:\Users\willy\Desktop\DDBB\Casen 2017.sav'.
DATASET NAME Conjunto_de_datos1 WINDOW=FRONT.
WEIGHT BY expr.
DATASET ACTIVATE Conjunto_de_datos1.
RECODE comuna (5105=1) (ELSE=SYSMIS) INTO puchuncavi.
VARIABLE LABELS quintero 'quintero'.
```

EXECUTE.

Tablas de frecuencias: ¿Cuál es su ocupación u oficio?

FRECUENCIAS VARIABLES=oficio4 oficio1
/ORDER=ANALYSIS.

Ocupación u Oficio Quintero 2017

Tabla 9 Ocupación u oficio Quintero, Casen 2017 (ponderador regional, 4 dígitos)

o9a_cod. ¿Cuál es su ocupación u oficio? (4 dígitos)

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|---|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válido | Fuerzas Armadas | 257 | ,7 | 1,7 | 1,7 |
| | Directores de Dep. de Prod. y Operac.no clasificados | 483 | 1,3 | 3,1 | 4,8 |
| | Gerentes de Emp. de construcción y obras públicas | 231 | ,6 | 1,5 | 6,3 |
| | Gerentes de comercios mayoristas y minoristas | 314 | ,9 | 2,0 | 8,3 |
| | Gerentes de Emp. de restauración y hostelería | 130 | ,4 | ,8 | 9,1 |
| | Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados | 161 | ,4 | 1,0 | 10,2 |
| | Maestros de nivel superior de la enseñanza primaria | 779 | 2,1 | 5,0 | 15,2 |
| | Maestros de nivel superior de la enseñanza preescolar | 257 | ,7 | 1,7 | 16,8 |
| | Otros profesionales de la enseñanza, no clasificados | 130 | ,4 | ,8 | 17,7 |
| | Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos | 70 | ,2 | ,5 | 18,1 |
| | Inspectores de edificios y de prevención de incendios | 130 | ,4 | ,8 | 19,0 |
| | Practicantes y asistentes médicos | 130 | ,4 | ,8 | 19,8 |
| | Fisioterapeutas y afines | 160 | ,4 | 1,0 | 20,8 |

| | | | | |
|---|-----|-----|-----|------|
| Personal de enfermería de nivel medio | 70 | ,2 | ,5 | 21,3 |
| Practicantes de la medicina tradicional | 161 | ,4 | 1,0 | 22,3 |
| Maestros de nivel medio de la enseñanza preescolar | 257 | ,7 | 1,7 | 24,0 |
| Profesionales de nivel medio de servicios administrativos | 181 | ,5 | 1,2 | 25,2 |
| Profesionales de nivel medio de Serv. de administración | 70 | ,2 | ,5 | 25,6 |
| Secretarios | 70 | ,2 | ,5 | 26,1 |
| Cajeros y expendedores de billetes | 257 | ,7 | 1,7 | 27,7 |
| Ecónomos, mayordomos y afines | 70 | ,2 | ,5 | 28,2 |
| Cocineros | 129 | ,4 | ,8 | 29,0 |
| Camareros y taberneros | 272 | ,7 | 1,8 | 30,8 |
| Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza | 387 | 1,1 | 2,5 | 33,3 |
| Personal de los servicios de protección y seguridad | 457 | 1,3 | 2,9 | 36,2 |
| Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes | 740 | 2,0 | 4,8 | 41,0 |
| Vendedores de quioscos y de puestos de mercado | 758 | 2,1 | 4,9 | 45,9 |
| Agricultores y Trabaj. calificados de huertas, invernaderos | 260 | ,7 | 1,7 | 47,5 |
| Criadores de ganado y productores de leche y sus derivados | 140 | ,4 | ,9 | 48,4 |
| Mineros y canteros | 257 | ,7 | 1,7 | 50,1 |
| Pegadores | 222 | ,6 | 1,4 | 51,5 |
| Albañiles y mamposteros | 290 | ,8 | 1,9 | 53,4 |
| Carpinteros de armar y de blanco | 222 | ,6 | 1,4 | 54,8 |

| | | | | |
|--|-----|-----|-----|------|
| Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) | 257 | ,7 | 1,7 | 56,5 |
| Electricistas de obras y afines | 234 | ,6 | 1,5 | 58,0 |
| Pintores y empapeladores | 296 | ,8 | 1,9 | 59,9 |
| Soldadores y oxicortadores | 130 | ,4 | ,8 | 60,8 |
| Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor | 222 | ,6 | 1,4 | 62,2 |
| Instaladores y reparadores de líneas eléctricas | 160 | ,4 | 1,0 | 63,2 |
| Impresores de serigrafía y estampadores | 161 | ,4 | 1,0 | 64,3 |
| Op. de instalaciones mineras | 160 | ,4 | 1,0 | 65,3 |
| Perforadores y sondistas de pozos y afines | 160 | ,4 | 1,0 | 66,3 |
| Montadores de Prod. metálicos, de caucho, de plástico | 130 | ,4 | ,8 | 67,2 |
| Conductores de automóviles, taxis y camionetas | 241 | ,7 | 1,6 | 68,7 |
| Conductores de autobuses y tranvías | 130 | ,4 | ,8 | 69,6 |
| Conductores de camiones pesados | 574 | 1,6 | 3,7 | 73,3 |
| Op. de grúas, de aparatos elevadores y afines | 257 | ,7 | 1,7 | 74,9 |
| Op. de carretillas elevadoras | 161 | ,4 | 1,0 | 76,0 |
| Vendedores ambulantes de Prod. no comestibles | 644 | 1,8 | 4,2 | 80,1 |
| Limpiabotas y otros Trabaj. callejeros | 296 | ,8 | 1,9 | 82,0 |
| Personal doméstico | 520 | 1,4 | 3,4 | 85,4 |

| | | | | | |
|----------|---|-------|-------|-------|-------|
| | Limpiadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos | 740 | 2,0 | 4,8 | 90,1 |
| | Lavaderos y planchadores manuales | 438 | 1,2 | 2,8 | 93,0 |
| | Recolectores de basura | 314 | ,9 | 2,0 | 95,0 |
| | Peones de la construcción de edificios | 499 | 1,4 | 3,2 | 98,2 |
| | Peones de carga | 277 | ,8 | 1,8 | 100,0 |
| | Total | 15503 | 42,7 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 20806 | 57,3 | | |
| Total | | 36309 | 100,0 | | |

Tabla 10 Ocupación u Oficio Quintero, Casen 2017 (ponderador regional, 1 dígito)

o9a_cod. ¿Cuál es su ocupación u oficio? (1 dígito)

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|---|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Fuerzas Armada | 257 | ,7 | 1,7 | 1,7 |
| | Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativo | 1158 | 3,2 | 7,5 | 9,1 |
| | Profesionales, científicos e intelectuales | 1327 | 3,7 | 8,6 | 17,7 |
| | Técnicos profesionales de nivel medio | 1229 | 3,4 | 7,9 | 25,6 |
| | Empleados de oficina | 327 | ,9 | 2,1 | 27,7 |
| | Trabajadores de los servicios y vendedores de comercio | 2813 | 7,7 | 18,1 | 45,9 |
| | Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros | 400 | 1,1 | 2,6 | 48,4 |
| | Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otras | 2451 | 6,8 | 15,8 | 64,3 |
| | Operadores de instalaciones y máquinas y montadores | 1813 | 5,0 | 11,7 | 76,0 |
| | Trabajadores no calificado | 3728 | 10,3 | 24,0 | 100,0 |

| | | | |
|------------------|-------|-------|-------|
| Total | 15503 | 42,7 | 100,0 |
| Perdidos Sistema | 20806 | 57,3 | |
| Total | 36309 | 100,0 | |

Sintaxis SPSS

El software utilizado fue IBM SPSS Statistics Versión 22.

Preparación base de datos.

```

GET
FILE='C:\Users\willy\Desktop\DDBB\Casen 2017.sav'.
DATASET NAME Conjunto_de_datos1 WINDOW=FRONT.
WEIGHT BY expr.
DATASET ACTIVATE Conjunto_de_datos1.
RECODE comuna (5107=1) (ELSE=SYSMIS) INTO quintero.
VARIABLE LABELS quintero 'quintero'.
EXECUTE.

```

Tablas de frecuencias: ¿Cuál es su ocupación u oficio?

```

FRECUENCIAS VARIABLES=oficio4 oficio1
/ORDER=ANALYSIS.

```

7.3 Recomendaciones propuestas por la Comisión Investigadora del 2011 y acciones desarrolladas

Tabla 11 Recomendaciones propuestas por la Comisión Investigadora del 2011 y acciones desarrolladas

| Propuestas | Acciones |
|--|--|
| <p>Es urgente y prioritario realizar estudios que conduzcan a la remediación de los suelos aledaños a las zonas degradadas y a la Bahía de Quintero. El Ministerio de Medio Ambiente, en coordinación con el Gobierno Regional de Valparaíso y el Ministerio de Salud debe asegurar los recursos necesarios para disponer de estos antecedentes y elaborar así durante el año 2012 un Plan de Acción Integral para mejorar dicha situación.</p> <p>Es necesario contar con recursos asignados en la Ley de Presupuestos de la Nación con la finalidad de realizar estudios y efectuar acciones de mitigación en las zonas impactadas por cada uno de estos episodios</p> | <p>Informe final “Análisis de riesgo ecológico por sustancias potencialmente contaminantes en el aire, suelo y agua, en las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví”. Noviembre 2013⁴².</p> <p>Informe final “Evaluación de exposición ambiental a sustancias potencialmente contaminantes presentes en el aire, comuna de Concón, Quintero y Puchuncaví”. Septiembre 2013⁴³.</p> <p>PRAS, Programa para la Recuperación Ambiental y Social Quintero Puchuncaví 2017⁴⁴.</p> <p>El proyecto de presupuesto año 2019 no incluía los PRAS, sin embargo, a estos les fueron asignados 1.000 millones de pesos en su trámite legislativo. Además, la Glosa 05 indica: “La Subsecretaría del Medio Ambiente informará trimestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos, a la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado y a la de la Cámara de Diputados, sobre el estado de avance del Plan de Descontaminación Ventanas (Quintero y Puchuncaví), sus indicadores, evaluación y cronograma de trabajo”.⁴⁵</p> |
| <p>Es impostergable que la empresa CODELCO y todas las ubicadas en el parque industrial, presenten e inicien en el año 2012 un plan de inversiones para controlar estas emisiones...el resto de las empresas deben asumir acciones urgentes de mitigación, concordadas con las autoridades competentes.</p> | <p>En marzo del 2016 Codelco División Ventanas⁴⁶ declara que “se encuentra construyendo los más grandes proyectos ambientales de su historia, con una inversión que supera los US\$160 millones, con el propósito de disminuir sus emisiones al ambiente y hacer más sustentable sus operaciones”. Adicionalmente, los proyectos ya finalizados: “la edificación de un moderno centro de concentrado, la construcción de cerca de un kilómetro de cierres perimetrales, el aumento de captación de material particulado a través de un tercer campo de Precipitador Electroestático y un nuevo filtro de mangas del secador de concentrado, la alimentación de carga fría, entre otros”.</p> <p>Las exigencias de captura y límites de emisión en chimeneas para el cumplimiento del DS N° 28 entraron en vigencia para División Ventanas el 12 de diciembre de 2016. Se invirtieron US\$ 105 millones y se logró cumplir con las emisiones y captaciones de azufre y arsénico, incluso por</p> |

⁴² Informe final “Análisis de riesgo ecológico por sustancias potencialmente contaminantes en el aire, suelo y agua, en las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. Noviembre 2013. Centro de Ecología Aplicada. Disponible en: <http://bcn.cl/28hpx> (enero 2019).

⁴³ Informe final “Evaluación de exposición ambiental a sustancias potencialmente contaminantes presentes en el aire, comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví”. Septiembre 2013. Centro Nacional del Medio Ambiente (CENMA). Disponible en: <http://bcn.cl/28hpx> (enero 2019).

⁴⁴ PRAS, Programa para la Recuperación Ambiental y Social Quintero Puchuncaví 2017. Disponible en: <http://bcn.cl/28hpx> (enero 2019).

⁴⁵ Ley de presupuesto año 2019. Ministerio de Medio Ambiente. Subsecretaría de Medio Ambiente. Disponible en: <http://bcn.cl/28hpy> (enero 2019).

⁴⁶ CODELCO (marzo del 2016). Proyectos e inversiones Ventanas. Disponible en: <http://bcn.cl/28hpx> (enero 2019).

| | |
|---|--|
| | <p>encima de lo exigido por la nueva normativa.</p> <p>En los reportes de sustentabilidad entre 2010 y 2017 CODELCO declara importantes inversiones en mejoras medio ambientales⁴⁷.</p> <p>El Complejo Ventana firma el primero de diciembre de 2011 el Acuerdo de producción Limpia: Zona Industrial Puchuncaví-Quintero, Región de Valparaíso.</p> <p>El Complejo Ventana firma el primero de diciembre de 2011 el Acuerdo de producción Limpia: Zona Industrial Puchuncaví-Quintero, Región de Valparaíso.</p> |
| <p>Ante la falta de estudios de línea base se evidencia la necesidad de elaborar un detallado estudio de líneas de bases de metales pesados para iniciar así un programa de remediación de estos sectores.</p> | <p>Se dispone del Informe "Muestreo de los Suelos para las comunas de Quintero y Puchuncaví 2015"⁴⁸.</p> |
| <p>Las estaciones de monitoreo de la zona industrial de Ventanas, se propone que éstas pasen a ser gestionadas por el Ministerio de Medio Ambiente e incluidas dentro de la Red Nacional de Monitoreo de Calidad del Aire.</p> | <p>Desde el lunes 10 de septiembre de 2018 la red de monitoreo de calidad del aire pasa a ser supervisada de manera directa por el Estado de Chile. Del total de nueve estaciones, siete eran administradas por las empresas AES Gener y Codelco Ventanas, mientras que las otras dos eran propiedad de GNL Quintero y Enel. Actualmente, se dispone del "Portal red de monitoreo calidad del aire Complejo Industrial Ventanas"⁴⁹.</p> |
| <p>El Plan de Descontaminación de Ventanas aprobado por decreto supremo N° 252 del año 1992, se propone que sea reformulado.</p> <p>El nuevo plan, abarque todo el complejo industrial Ventanas, con mesas de trabajo donde pueda participar la comunidad involucrada. Este nuevo plan de descontaminación deberá contar con actualizaciones de las normas medioambientales, incluyendo mediciones de SO₂, MP10 y MP 2,5, así como establecer nuevos límites de emisión.</p> | <p>El Ministerio de Medio Ambiente ingresó el viernes 28 de diciembre de 2018 a la Contraloría General de la República el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.</p> <p>Sin información MP10 y MP 2,5.</p> |
| <p>Establecer el cofinanciamiento de un sistema de alarma preventiva, fondos de salud y recuperación de ecosistema, por las empresas que operan en la zona.</p> | <p>Sin Información</p> |
| <p>La Comisión estimó adecuado solicitar al Ejecutivo estudiar la viabilidad de implementar en el país un mecanismo incorporando el monóxido de carbono así como otras alternativas de impuestos e incentivos verdes.</p> | <p>Sin información respecto al uso de transacción de bonos de carbono en el Complejo Industrial de Ventanas. No obstante, en Chile desde el año 2011, se cuenta con la Bolsa del Clima de Santiago (SCX), que transa los bonos de carbono - Reducciones Certificadas de Emisiones de Gases Efecto Invernadero</p> <p>Además, el Ministerio de Medio Ambiente propuso "que en una primera fase las termoeléctricas puedan destinar entre un 15% a 20% del gravamen obligatorio a la compra de bonos de carbono de proyectos chilenos. Este planteamiento, ya se está discutiendo en el marco del Program for Market Readiness (PMR) que lidera Medio Ambiente junto al Ministerio de Energía"⁵⁰.</p> |
| <p>Es necesario regular el efecto sinérgico y acumulativo de los proyectos que ingresen al SEIA</p> | <p>Sin información</p> |

⁴⁷ CODELCO (s/f). Indicadores de sustentabilidad. Disponible en: <http://bcn.cl/28hq0> (enero 2019).

⁴⁸ Informe final "Muestreo de los Suelos para las comunas de Quintero y Puchuncaví". PGS Chile. Disponible en: <http://bcn.cl/28hq1> (enero 2019).

⁴⁹ Portal red de monitoreo calidad del aire Complejo Industrial Ventanas. Disponible en: <http://bcn.cl/28hq2> (enero 2019).

⁵⁰ Electricidad (24 de mayo 2017). Cambio en impuesto verde impulsaría mercado de bonos de carbono. Disponible en: <http://bcn.cl/28hq4> (enero 2018).

para lo cual la Comisión de Recursos Naturales, Bienes Nacionales y Medio Ambiente, con la asesoría de la Biblioteca del Congreso analizará la factibilidad de elaborar un proyecto de ley en tal sentido, incluyendo no sólo condicionantes medioambientales, sino que también parámetros máximos que permitan resguardar la salud de la población.

Instar al Ejecutivo que modifique la regulación sobre la calificación industrial contenida en el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, a fin de establecer parámetros objetivos que permitan la evaluación de todos los aspectos de una calificación industrial, comparable e incluyendo variables que caractericen adecuadamente tal actividad.

El Ministerio de Medio Ambiente dicte a la brevedad una norma para fundiciones.

Sugerir al Ejecutivo, estudiar la viabilidad de elaborar un plan de compensación y ayuda destinado a resarcir, aunque sea parcialmente, los perjuicios sufridos por los trabajadores que acrediten, a través de informes médicos, que presentan algún trastorno, patología o cualquier otra afección derivada de la exposición a materias contaminantes en el periodo que realizaron trabajos para la Empresa Nacional de Minería y CODELCO.

Exámenes médicos obligatorios y periódicos a los trabajadores propios y contratistas de las distintas empresas que tienen actividades en la zona del complejo industrial. Proseguir con la realización de exámenes a los habitantes de las zonas más contaminadas, los que deben ser realizados en forma periódica y aleatoriamente.

Instauración de protocolos de avisos obligatorios, públicos y coordinados por parte de las empresas hacia los trabajadores, la comunidad y autoridades correspondientes, en casos de episodios de emergencias, en tiempo real.

La Secretaría Regional Ministerial de Salud de Valparaíso, debe identificar los lugares que presenten riesgo para la población en razón de la contaminación, e instalar señalización clara y visible a fin de advertir de los riesgos que implica

Texto del artículo 4.14.2 vigente desde año 2006. (Texto modificado por Decreto Supremo N° 193 de Ministerio de Vivienda y Urbanismo, de fecha 13 de enero de 2006). La única modificación del texto en el año 2006, respecto del texto original de la norma en su primera publicación, dice relación con el cambio de servicio responsable de la calificación, de Servicio de Salud del Ambiente a Secretaría Regional Ministerial de Salud⁵¹.

Decreto N° 28 establece norma de emisión para fundiciones de cobre y fuentes emisoras de arsénico. Publicación 12 de diciembre del 2013⁵².

El informe que fundamenta y entrega antecedentes para la elaboración del anteproyecto reformulación de Plan de descontaminación Ventanas, indica que "una fracción importante de los mecanismos de compensación comprometidos por los proyectos, no presentan criterios claros que den cuenta de la efectividad de las medidas, la trazabilidad ni la compatibilidad entre las fuentes involucradas en la compensación. Muchas veces, tampoco han permitido cuantificar la reducción de las emisiones como tampoco se ha tenido la certeza de las emisiones reales de cada fuente"⁵³

A partir del evento de contaminación de marzo del 2011, el Instituto de Salud Pública (ISP) y Departamento de Salud Pública de la Pontificia Universidad Católica realizaron el análisis de los metales plomo en sangre; arsénico, cadmio, cromo y mercurio en orina. Se entregó el 29 de diciembre de 2011⁵⁴

Plan de salud comunal Puchuncaví 2013⁵⁵.

El Ministerio de Medio Ambiente planteó la necesidad de un protocolo para emergencias por contaminantes en Quintero y Puchuncaví. Hasta la fecha no se cuenta con el Plan de emergencia⁵⁶

El PRAS identifica riesgos que generan la contaminación para la población. Este programa fue construido sobre la base de los estudios realizados por Ministerio de Medio Ambiente y Ministerio de Salud y además de estudios

⁵¹ DS N°47 DE Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Disponible en: <http://bcn.cl/28flv> (enero 2019).

⁵² Decreto N°28 establece norma de emisión para fundiciones de cobre y fuentes emisoras de arsénico. Publicación 12 de diciembre del 2013. Disponible en: <http://bcn.cl/28hq5> (enero 2019).

⁵³ informe que fundamenta y entrega antecedentes para la elaboración del anteproyecto reformulación de plan de descontaminación Ventanas (2013). Disponible en: <http://bcn.cl/28hq6> (enero 2019).

⁵⁴ ISP entrega resultados de estudios que determinan grado de exposición a metales de los residentes en la comuna de Puchuncaví, al Seremi del Medio Ambiente V Región. Disponible en: <http://bcn.cl/28hq8> (enero 2019).

⁵⁵ Plan de salud comunal Puchuncaví 2013. Disponible en: <http://bcn.cl/28hq9> (enero 2019)

⁵⁶ La larga espera por un protocolo para emergencias por contaminantes en Quintero y Puchuncaví (12 septiembre 2018). Disponible en: <http://bcn.cl/28hqb> (enero 2019).

| | |
|---|---|
| desarrollar alguna actividad en ellos. | privados. |
| a las comunidades involucradas en el Plan Acuerdo de Producción Limpia (APL), suscrito entre el Ministerio de Medio Ambiente, Consejo Nacional de Producción Limpia y las empresas del complejo industrial, e informar a la población de su contenido. | El APL del Complejo industrial Ventanas (Codelco Chile División Ventanas, Puerto Ventanas S.A., Aes Gener, Enap Refinerías, GNL Quintero, Gasmar, Melón, Oxiquim, Comercial Catamutun S.A.) es convenio de carácter voluntario celebrado entre una asociación empresarial representativa de un sector productivo y los organismos públicos (Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Salud y autoridad marítima) competentes en materias ambientales, sanitarias, de higiene y seguridad laboral, eficiencia energética e hídrica y de fomento productivo, cuyo objetivo es aplicar la producción limpia. D.S. N° 346/94, Ministerio de Agricultura, "Declara zona saturada por anhídrido sulfuroso y material particulado al área circundante al complejo industrial ventanas, V Región. Vigente. También, se declara zona saturada por material particulado fino (MP2.5) en concentración anual, y de su condición de latente para la concentración diaria de MP2.5 y material particulado grueso (MP10), calificaciones que rigen desde 2015. |
| Solicitar al Presidente de la República que se estudie la modificación del decreto supremo N° 113, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece normas primarias de calidad del aire para dióxido de azufre, contemplando un nivel muy básico de emergencia ambiental en concentraciones de una hora y muy superior a los recomendados por organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud, que ha señalado que los efectos en el organismo de las personas para este contaminante, se producen con concentraciones muy inferiores a las que establece la norma vigente. | Norma horaria de SO2. El 28 de diciembre de 2018 ingreso de proyecto definitivo a Contraloría General. |
| Elaborar, a la brevedad, normas primarias y secundarias de calidad de los suelos y de aguas. | Sin información |
| Establecer planes de descontaminación orientados no sólo a la calidad del aire, sino que también a la calidad de los suelos y aguas, en virtud de las distintas actividades que deben desplegarse para efectos de atenuar los daños ambientales que ya se han verificado, según consideraciones técnicas que armonicen la actividades de las industrias con la calidad de vida de las personas. | Sin información |
| Todas las empresas del parque industrial deberían generar una inversión dirigida a la confección de un plan de recuperación y desarrollo sustentable de la biodiversidad y calidad de vida de las personas, y a partir de ello generar un trabajo conjunto con la comunidad, alcanzando de tal forma una convivencia armónica entre todos los actores. | Sin información |

Fuente: Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución del plan de descontaminación, 2019.

7.4 Industrias sin evaluación ambiental del proyecto principal

Tabla 12 Industrias sin evaluación ambiental del proyecto principal

| INDUSTRIA | CONTROLADOR | SECTOR PRODUCTIVO | INICIO OPERACIONES | RCA | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------|------|--------------|------------------|---------------------------|
| | | | | AÑO | PRESENTACIÓN | Continuación AÑO | Continuación PRESENTACIÓN |
| Puerto Ventanas | AES Gener/Panimex Química S.A. | Infraestructura Portuaria | 1991 | 2000 | DIA | 2010 | DIA |
| | | | | 2004 | DIA | 2014 | DIA |
| | | | | 2005 | DIA | 2015 | DIA |
| | | | | 2000 | DIA | 2005 | DIA |
| Terminal Marítimo de Quintero ENAP | ENAP | Infraestructura Portuaria | 1954 | 2001 | DIA | 2006 | DIA |
| | | | | 2002 | DIA | 2009 | DIA |
| | | | | 2002 | DIA | 2009 | DIA |
| | | | | 2004 | DIA | | |
| | | | | 1998 | DIA | 2009 | DIA |
| Fundición y Refinería Ventanas | Codelco | Instalación fabril | 1964 | 2003 | DIA | 2010 | DIA |
| | | | | 2004 | DIA | 2011 | DIA |
| | | | | 2005 | DIA | 2013 | DIA |
| | | | | 2007 | DIA | 2016 | DIA |
| | | | | 2008 | DIA | | |
| Terminal Marítimo de Quintero Copec | COPEC S.A. | Infraestructura Portuaria | 2006 | 1999 | DIA | 2005 | DIA |
| | | | | 2002 | DIA | 2008 | DIA |
| | | | | 2003 | DIA | 2010 | DIA |
| | | | | 2007 | DIA | 2014 | DIA |
| | | | | 2004 | DIA | | |
| Planta Gasmar Quintero | Gasmar | Transportes y almacenajes | 1992 | 2005 | DIA | | |
| | | | | 2013 | DIA | | |
| Terminal Marítimo Oxiquim | Oxiquim S.A. | Infraestructura Portuaria | 1990 | 1999 | DIA | 2007 | EIA |
| | | | | 1998 | DIA | 2009 | DIA |
| | | | | 1998 | DIA | 2013 | DIA |
| | | | | 2005 | DIA | 2013 | EIA |
| | | | | 2007 | DIA | | |

| INDUSTRIA | CONTROLADOR | SECTOR PRODUCTIVO | INICIO OPERACIONES | RCA | | | |
|---|--------------------------|--------------------|--------------------|---------|--------------|------------------|---------------------------|
| | | | | AÑO | PRESENTACIÓN | Continuación AÑO | Continuación PRESENTACIÓN |
| Planta de procesamiento de sales metálicas | Minera Montecarmelo S.A. | Minería | | 2004 | DIA | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Planta de Molienda de Cemento Puerto Ventanas | Melón S.A. | Instalación fabril | 2011 | 2005 | DIA | | |
| | | | | 2006 | DIA | | |
| | | | | 2007 | DIA | | |
| | | | | | | | |
| Comercial Catamotum | Catamotum S.A. | Chancado de Carbón | | Sin RCA | | | |
| Complejo Termoeléctrico Ventanas | AES Gener | Energía | 1964 | 2001 | DIA | 2008 | DIA |
| | | | | 2006 | EIA | 2010 | EIA |
| | | | | 2006 | DIA | 2011 | EIA |
| | | | | 2007 | DIA | | |

Fuente: Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación

7.5 Industrias con evaluación ambiental del proyecto principal

Tabla 13 Industrias con evaluación ambiental del proyecto principal

| INDUSTRIA | CONTROLADOR | SECTOR PRODUCTIVO | INICIO OPERACIONES | RCA | | | |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|------|--------------|------------------|---------------------------|
| | | | | AÑO | PRESENTACIÓN | Continuación AÑO | Continuación PRESENTACIÓN |
| Terminal Marítimo GNL | GNL Quintero S.A. | Infraestructura Portuaria | 2009 | 2005 | EIA | 2012 | DIA |
| | | | | 2007 | DIA | 2013 | DIA |
| | | | | 2008 | DIA | 2014 | DIA |
| | | | | 2009 | DIA | 2016 | EIA |
| | | | | 2010 | DIA | | |
| Central Quintero | ENEL/ex Endesa | Energía | 2009 | 2007 | DIA | 2009 | DIA |
| | | | | 2008 | EIA | 2010 | DIA |
| Terminal de asfaltos y combustibles | Cordex S.A. | Infraestructura Portuaria | 1998 | 1998 | EIA | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Fuente: Informe Comisión Especial Investigadora sobre causas de alta contaminación ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de responsabilidades en ejecución, del plan de descontaminación