



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

**Producción de espacios urbanos contaminados:
el caso del Cordón Industrial Santa Ana en la comuna de
La Granja**

Tesis presentada al Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la
Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al grado académico de
Magíster en Desarrollo Urbano

Andrea Cárdenas Piñero

Profesora Guía: Caroline Stamm

Tesis asociada al proyecto FONDECYT de iniciación 11181188 “Conflictividad
socio-ambiental en la ciudad post-política. Análisis de los procesos de
producción del medio ambiente urbano en Santiago de Chile”

Santiago de Chile, Diciembre de 2019

Producción de espacios urbanos contaminados
el caso del Cordón Industrial Santa Ana en la comuna de La Granja

AGRADECIMIENTOS

A través de estas líneas, quiero agradecer a todos quienes formaron parte del proceso de desarrollo de esta tesis. Agradezco a Caroline Stamm, por su apoyo como profesora guía en la investigación y permitirme ser parte del proyecto FONDECYT que dirige.

Agradezco a cada una de las personas que conforman la Agrupación por la Vida Digna y a las y los vecinos del barrio Santa Ana que me recibieron en cada una de las actividades de la población y me abrieron las puertas a sus hogares, siempre con la mejor disposición y mucho cariño. Esta investigación es por y para ustedes, espero de corazón que sea un aporte en su lucha.

Finalmente, agradezco a mi familia por confiar siempre en mis capacidades y su apoyo a lo largo de este proceso. Agradezco a Vito por su amor, apoyo, paciencia, consejos y contención, los que me han llenado de energía día a día para hoy finalmente entregar esta tesis y cerrar juntos un nuevo ciclo.

RESUMEN

Vivir en espacios urbanos contaminados, es una realidad que afecta a miles de familias tanto en Chile como en Latinoamérica. Estas zonas, en la que coexisten viviendas con industrias molestas y/o contaminantes presentan particularidades tanto en su concepción desde la planificación urbana como en las formas de habitarlas. En Santiago de Chile, comunas como Conchalí, Macul, Cerrillos y La Granja presentan sectores donde se presenta esta coexistencia de usos incompatibles, que tiene importantes repercusiones en el territorio.

La complejidad de éstos requiere de un lente analítico complejo que sea capaz de comprender las distintas escalas y aristas de los procesos. En este contexto, el enfoque del hábitat residencial a través de sus tres dimensiones: político-económica, físico-espacial y sociocultural, permite comprender cómo se producen estos espacios urbanos contaminados. El caso de estudio de la presente investigación corresponde al Cordón Industrial Santa Ana en la comuna de La Granja, área en donde por más de 40 años las y los pobladores se han visto expuestos a los efectos de vivir en las inmediaciones de un sector industrial.

A partir de una investigación cualitativa, mediante el uso de técnicas de recolección de información etnográficas y participativas, entrevistas semiestructuradas a los habitantes, y un análisis de los procesos normativos, los resultados arrojan que la producción del territorio se entiende desde las tres dimensiones del hábitat residencial, en donde la planificación urbana como reflejo de las decisiones políticas, ha tenido importante injerencia en la configuración del espacio. Además, los habitantes han desarrollado variados mecanismos de adaptación a las industrias, y se evidencian diversas experiencias de contaminación que implican estrategias diferenciadas que van desde grupos de vecinos no movilizados hasta pobladores organizados a través de la Agrupación por la Vida Digna.

Palabras clave: Contaminación, hábitat residencial, sufrimiento ambiental, conflicto socio-ambiental.

ÍNDICE

Introducción.....	13
Capítulo 1. Planteamiento de la investigación.....	15
1.1 Problema de investigación.....	17
1.2 Hipótesis.....	19
1.3 Objetivos del estudio.....	20
Capítulo 2. Marco Teórico.....	21
2.1 Hábitat Residencial.....	23
2.2 Sufrimiento ambiental.....	26
2.3 Conflictividad socio-ambiental.....	29
Capítulo 3. Marco Metodológico.....	33
3.1 Enfoque metodológico.....	35
3.2 Operacionalización de variables.....	35
3.3 Desarrollo de la investigación.....	37
3.4 Técnicas de producción de información.....	39
Capítulo 4. Resultados.....	47
4.1 Reconstrucción histórico-normativa del Cordón Industrial Santa Ana.....	49
4.1.1 Entre los 50's y los 70's: Construcción del barrio vs Planificación a escala intercomunal.....	49
4.1.2 La década de los 90's: Conciencia ambiental vs Planificación comunal.....	51
4.1.3 Del 2000 a la actualidad: Las industrias no se van.....	53
4.2 Lo visible: cambios físicos en el barrio a partir del arribo de las industrias.....	58
4.2.1 El arribo del cordón industrial.....	58
4.2.2 Vivir contaminados: efectos de las industrias y estrategias de adaptación a la contaminación.....	61
4.2.3 Murales, afiches y lienzos: el conflicto socioambiental en el espacio público.....	64
4.3 Experiencias de contaminación en el barrio Santa Ana.....	69
4.3.1 Mi nueva vecina: las industrias.....	69
4.3.2 Las industrias y la contaminación de los cuerpos.....	70
4.3.3 La movilización vecinal: mecanismos para “demostrar” la presencia de contaminación.....	72
4.3.4 Los no-movilizados.....	77
Capítulo 5. Conclusiones.....	81
Bibliografía.....	89
Anexos.....	97

LISTA DE ABREVIACIONES

IPT: Instrumentos de Planificación Territorial

PRIS: Plan Regulador Intercomunal de Santiago

PRMS: Plan Regulador Metropolitano de Santiago

PRC: Plan Regulador Comunal

EIVAR: Estudio de Impacto Vial, Ambiental y de Riesgos

APLVD: Agrupación Por La Vida Digna

SEREMI: Secretaría Regional Ministerial

DS: Decreto Supremo

LISTA DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Material de trabajo Taller 1.....	39
Figura 2. Desarrollo Taller 1.....	40
Figura 3. Delimitación área de entrevistas.....	41
Figura 4. PRIS 1960.....	50
Figura 5. Plano modificación PRIS 1975.....	50
Figura 6. Publicación Diario La Tercera.....	51
Figura 7. PRMS 1994.....	52
Figura 8. Muro minera Santa Ana.....	58
Figura 9. Principales industrias del Cordón Santa Ana.....	59
Figura 10. Configuración espacial de los pasajes.....	60
Figura 11. Nos intoxican, nos enferman, nos matan.....	65
Figura 12. Sin solución municipal.....	66
Figura 13. Vida digna en la población.....	66
Figura 14. Fuera las industrias.....	67
Figura 15. Catastro vecinal	68
Figura 16. Catastro casos de cáncer en 1990 en el sector.....	71
Figura 17. Portadas Periódico Despierta Vecino.....	73
Figura 18. Catastro vecinal 2019.....	73
Figura 19. Afiches para recolección de fondos para el estudio ambiental.....	74
Figura 20. Periódico Despierta Vecino.....	75
Figura 21. Stand de la Agrupación por la Vida Digna en feria costumbrista.....	76

INTRODUCCIÓN

“Hasta que la dignidad se haga costumbre”. Esta consigna representativa de las movilizaciones en Chile cuyo inicio data de octubre de 2019, expresa el sentir de millones de chilenas y chilenos ante las injusticias de un Estado que ha operado durante décadas bajo lógicas neoliberales. En este sentido, las marchas tienen como objetivo luchar por construir un país justo, donde los abusos y desigualdades dejen de ser lo cotidiano y donde la igualdad, la justicia, la dignidad sean los pilares de la sociedad. En esta misma línea, y en pro de construir una ciudad pensada desde quienes la habitan, otra de las demandas ha sido que la toma de decisiones sea desde la ciudadanía. Las personas, a través de diversas formas de expresión dicen “ya no más”, por lo que la lucha tiene un importante foco en repensar desde las bases el territorio, pero ahora con las y los pobladores.

En este contexto, cómo nos posicionamos como investigadores ante las distintas realidades del país resulta fundamental. La presente investigación, busca comprender el territorio desde sus distintas dimensiones y a partir de quienes lo habitan, porque si bien los datos nos presentan un panorama general de sus dinámicas, son las y los pobladores quienes conocen los conflictos y fortalezas del espacio que habitan. Bajo esta premisa, el enfoque del hábitat residencial se presenta como un lente analítico útil para entender el territorio en su complejidad a través de sus distintas escalas, dimensiones y desde los actores que intervienen y viven en éste.

El caso del cordón Industrial Santa Ana, y sus efectos en las poblaciones que lo rodean es una muestra de la desigualdad y de la injusticia que rige nuestro país. En este territorio, cientos de familias durante más de cuatro décadas se han visto obligadas a convivir con las externalidades generadas por las industrias que se encuentran en las adyacencias del sector. Este sector, representa como una vez más se planificó la ciudad en pro de la economía y en desmedro de los pobladores. A pesar de ello, desde hace diez años la Agrupación por la Vida Digna, lucha por erradicar las industrias y así mejorar la calidad de vida de quienes aparentemente no tienen derecho a vivir en un ambiente limpio. Los habitantes del barrio Santa Ana, también piden que la dignidad se haga costumbre y que la vida digna sea un derecho para todos.

Bajo esta premisa, el presente documento se estructura de la siguiente forma. Primero, se presenta el problema de investigación. Se discute respecto a los casos y abordajes de investigación vinculados al tema. Asimismo, se expone la pregunta, hipótesis y objetivos del estudio. En segundo lugar, se presenta el marco teórico, donde se destaca el hábitat residencial como lente analítico, el sufrimiento ambiental como concepto que permite comprender las formas cómo se vive la contaminación desde la experiencia y representación de las y los pobladores y el conflicto socio-ambiental que permite analizar al territorio en disputa. En tercer lugar, se expone el marco metodológico de la tesis. Se presentan las fases de la investigación, técnicas de producción de información y criterios de selección de participantes. En cuarto lugar, se abordan los resultados de la investigación en base a las tres dimensiones del hábitat residencial: político-económica, físico-espacial y sociocultural. Finalmente, se exponen conclusiones de la investigación.

Por una vida digna:

FUERA EL CORDÓN INDUSTRIAL DE STA. ANA



AGRUPACION POR LA VIDA DIGNA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En Chile y Latinoamérica convivir con tóxicos mortales es parte de la vida cotidiana de miles de personas que habitan zonas contaminadas (Sarlingo, 2013). La coexistencia de espacios residenciales e industrias contaminantes ha sido materia recurrente de la planificación urbana contemporánea (Sabatini y Soler, 1995). Sin embargo, son escasas las investigaciones en el caso de Santiago que nos ayuden a comprender cómo se producen tales espacios y la experiencia cotidiana de sus habitantes.

Desde la investigación académica latinoamericana en ciencias sociales, se destacan, al menos, tres abordajes teóricos en torno a la contaminación. Por una parte, aquellas investigaciones que, desde un enfoque técnico, han intentado medir y describir los tipos de contaminación asociados al funcionamiento de diversas industrias (Pinto, 2017; Muñoz y Standen, 2013; Henríquez, 2011). En segundo lugar, se destaca el enfoque de los conflictos socioambientales, donde se presta atención a las relaciones entre actores involucrados en el problema (Folchi, 2001; Merlinsky, 201; Quintana, 2009). Finalmente, desde la antropología el emblemático trabajo de Auyero y Swistun (2008), quienes, en base al estudio de Villa Inflamable, en Buenos Aires (Argentina), proponen la noción de ‘sufrimiento ambiental’ para describir y analizar la compleja percepción y experiencia de contaminación por parte de los habitantes de un asentamiento informal que habitan un territorio adyacente a uno de los polos petroquímicos más importantes del país.

En esta misma línea, se hace importante recalcar que son menores las investigaciones que abordan en áreas urbanas chilenas la manera en la que se producen esos espacios contaminados. El análisis a través de los conceptos tanto de conflicto como de sufrimiento ambiental permite entender las formas mediante las cuales se desarrollan los procesos asociados a la presencia de contaminación en barrios consolidados. Comprender cómo se producen los espacios urbanos contaminados resulta fundamental para indagar en las dimensiones, percepciones, representaciones, actores y expresiones involucradas en casos de contaminación, además requiere atender de manera compleja las diversas dimensiones del territorio. En este contexto, el enfoque del hábitat residencial constituye un lente analítico útil para abordar las diversas dimensiones territoriales asociadas a la producción de espacios urbanos contaminados en el Chile contemporáneo, en tanto permite comprender el problema en su complejidad, desde los distintos elementos y escalas que componen el territorio (Campos y Medic, 2014).

Según De la Puente, Muñoz y Torres (1989), el enfoque del hábitat residencial se compone de tres dimensiones. En primer término, la dimensión físico-espacial, que aborda el medio construido. En segundo término, la dimensión sociocultural que se vincula a los habitantes del territorio. Finalmente, la dimensión político-económica, la cual hace referencia a los actores que planifican la ciudad y los instrumentos que regulan los territorios. Este lente analítico permite comprender en profundidad las distintas escalas y aristas de los procesos asociados a los conceptos de sufrimiento ambiental y conflictos socio-ambientales.

En el Chile actual, son varios los casos de contaminación industrial en los cuales tanto medios de comunicación, como investigaciones académicas a nivel nacional han puesto atención. Entre ellos, se encuentra el caso Polimetales en Arica (Castillo, 2016), donde el funcionamiento de empresas de metales pesados ha contaminado el Cerro Chuño y las viviendas aledañas; Tocopilla, Huasco y Mejillones,

donde se ha comprobado mayor probabilidad de padecer patologías y enfermedades mortales a causa del funcionamiento de termoeléctricas en el territorio (Universidad Católica y Chile Sustentable, 2019); Coronel, en la región del Biobío, donde recientemente se encontró presencia de metales pesados en la sangre de los niños que viven en una zona contaminada por termoeléctricas (El Mostrador, 2019; Hernández y Ramírez, 2017); además del antiguo, pero aún vigente y agudizado, conflicto en torno a las zonas de sacrificio en Quintero, Ventanas y Puchuncaví (Bolados, 2016).

Pese a la existencia de estudios sobre contaminación industrial a nivel nacional, la mayoría se ha centrado en las hoy llamadas zonas de sacrificio, es por ello que en la Región Metropolitana de Santiago es aún escasa la investigación académica asociada al tema. Al respecto, se destacan dos casos emblemáticos: El primero, es el de la industria Pizarreño, ubicada en Maipú (Balut y San Martín, 2017; Muñoz y Standen, 2013), vinculado a la contaminación por asbesto. El segundo, es el conflicto socioambiental vigente en Til-Til, comuna de la periferia metropolitana de Santiago contaminada por relaves mineros, relleno sanitario, entre otros agentes contaminantes (Vega, 2017).

En la Región Metropolitana de Santiago de Chile, se encuentran además otros casos vigentes y no estudiados de contaminación ambiental. Las comunas de Conchalí, Macul, Cerrillos y La Granja, entre los años 1996 y 2000 reincorporaron a los usos de suelo permitidos las “Zonas Industriales Exclusivas con actividades Molestas”, en estas zonas, se evidencia en la actualidad la coexistencia de usos incompatibles como lo son el uso industrial con el de vivienda. En este contexto, la comuna de La Granja toma particular relevancia, en tanto en ella, se localiza un conflicto socioambiental vigente que si bien no ha sido visibilizado de forma masiva en medios de prensa, se ha mantenido y desarrollado en base a la participación y organización vecinal. El caso del Cordón Industrial Santa-como lo denominan los pobladores del sector- refiere no solo a un problema de planificación urbana, sino que también, a la experiencia cotidiana de los habitantes, las decisiones técnico-normativas de planificación urbana, y a la producción de un espacio urbano particular. En este sentido, el enfoque del hábitat residencial a través de las dimensiones político-económica, socio-cultural y físico-espacial constituyen un lente analítico útil.

Hace más de 40 años que, vecinas y vecinos de La Granja, comuna ubicada en el sector sur de Santiago, habitan un entorno urbano que perciben como contaminado. Tras la llegada de industrias en la década de 1970, diversas poblaciones del sector norponiente de la comuna quedaron enfrentadas al llamado Cordón Industrial Santa Ana, un núcleo empresarial conformado por curtiembres, mineras, cementeras e industrias petroquímicas que coexisten junto a zonas residenciales construidas en décadas anteriores. Actualmente, el Cordón Industrial Santa Ana está conformado por 25 industrias. Entre ellas, se encuentra la Minera Chancadora Santa Ana, Curtiembre JORDEC (cuero), Budnik (baldosas), Lemaco (metal, mecánica) y Corrupac (papel), cuyo funcionamiento se encuentra autorizado pese a generar a una serie de efectos negativos en la calidad de vida la población aledaña.

El Cordón Industrial Santa Ana comienza a desarrollarse durante los 70's junto a una zona residencial donde ya se agrupaban las poblaciones Ramón Larraín, José Ghiardo, Sanitas, Combate Naval de Iquique y Santa Inés, entre otras que comenzaron a construirse en la década de 1950. Desde aquel entonces, los habitantes del sector han estado expuestos cotidianamente al funcionamiento de las industrias molestas que conforman el Cordón Industrial.

Tras décadas de esta persistente situación, un grupo de habitantes del sector se ha organizado a partir del año 2010 en la “Agrupación por la Vida Digna”, para denunciar la exposición permanente y cotidiana a polvo en suspensión, material particulado, ruidos molestos, plagas de ratones, malos olores, además de una persistente desatención por parte del Municipio (García, 2015). La lucha de la agrupación se ha centrado en demostrar la contaminación de sus barrios y erradicar las industrias contaminantes del sector. Pero, pese a los años de movilización, aún no existen cifras oficiales que permitan demostrar los niveles de contaminación al que diariamente se encuentran expuestos las vecinas y vecinos de La Granja y su relación con los problemas de salud en el barrio.

En este sentido, la presente investigación busca comprender cómo se producen los espacios urbanos contaminados, considerando la complejidad de las distintas dimensiones que componen el territorio, desde una perspectiva escasamente abordada para estos casos, como lo es el enfoque del hábitat residencial. Junto con ello, la situación del Cordón Industrial Santa Ana se construye como un caso con cierta antigüedad sobre el cual, no se han encontrado investigaciones académicas desde los estudios urbanos.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo se ha producido el espacio urbano contaminado del Cordón Industrial Santa Ana desde las dimensiones político-económica, físico-espacial y sociocultural entre los años 1960 y 2019?

HIPÓTESIS

El proceso de producción del espacio urbano contaminado del Cordón Industrial Santa Ana se ha producido a partir de tres dimensiones:

Desde la dimensión político-económica, se afirma que éste se ha generado por medio de cambios normativos que son el resultado de decisiones políticas, cuyo objetivo ha sido mantener las industrias en la zona. Desde la dimensión físico-espacial se han generado transformaciones en la configuración del barrio que dan cuenta de la producción de un espacio físico particular asociado a la presencia de industrias. Desde la dimensión socio-cultural ha significado cambios en la vida cotidiana asociados a la incertidumbre, negación, y en algunos casos prácticas de resistencia mediante organización vecinal.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivo General

Comprender la manera en que se ha producido el espacio urbano contaminado del Cordón Industrial Santa Ana desde las dimensiones político-económica, físico-espacial y sociocultural entre los años 1960 y 2019.

Objetivos Específicos

1. Analizar la dimensión político-económica del hábitat residencial en la población Santa Ana, a través del estudio de la normativa y de los procesos de planificación urbana metropolitanos y locales.
2. Analizar la dimensión físico-espacial del hábitat residencial en la población Santa Ana, mediante la descripción de las expresiones físicas de la contaminación a escala de barrio y vivienda.
3. Analizar la dimensión socio-cultural del hábitat residencial en la población Santa Ana, desde la movilización vecinal y las percepciones de los habitantes respecto del espacio urbano contaminado.



2.1 HÁBITAT Y TERRITORIO

Históricamente en Chile, la planificación urbana ha tenido un sentido vertical (Sierra, 2006) pese a que ha habido ciertos avances, las políticas públicas que determinan el desarrollo de las ciudades continúan basándose en decisiones de los organismos públicos que no son acordadas con los habitantes, por lo que tienen un carácter impositivo en el territorio (Vicuña, 2013). Esta situación, genera como consecuencia que la mayoría de las veces los territorios sean entendidos como meros “escenarios” y no se considere la complejidad de las inter-relaciones que se dan en los mismos.

Esto no solo se evidencia en el ámbito político sino también en la investigación académica. Desde abordajes post-positivistas, el territorio se ha entendido desde una perspectiva geográfica, analizándolo más bien desde el ámbito natural o físico. Bajo esta premisa, comprenderlo desde la subjetividad de quienes lo habitan se hace fundamental en la investigación urbana.

En este contexto Hernández y Ramírez (2017) proponen entender el territorio a través de la relación de quienes lo habitan con su entorno, afirman que de esta manera es posible comprender la complejidad de los distintos procesos que ocurren y forman al territorio. Pero para entenderlo en su complejidad, también es necesario comprender el hábitat: autores como Silva (2016) afirman que hábitat y territorio forman parte de una misma estructura que “nace de la experiencia humana cotidiana...” (p.17), en consecuencia, los conceptos se encuentran intrínsecamente relacionados.

Sin embargo, el hábitat y el territorio no tienen una lógica monolítica. Los modos de vida de los habitantes están sujetos a los cambios o procesos que ocurran en su entorno (Ledrut, 1968). Bajo esta premisa, Mac Donald (1983) propone que los estudios vinculados al concepto de hábitat consideren una perspectiva integral, capaz de abarcar sus distintas dimensiones. Desde esta óptica, se entiende que el hábitat y el territorio son dos elementos que se encuentran inherentemente ligados, en tanto, el hábitat hace referencia a las formas mediante las cuales los sujetos habitan el espacio y el territorio se forma a partir de estos procesos.

Como se ha dicho anteriormente, existen muchas dimensiones asociadas a las formas en las que se desarrollan los territorios, bajo esta premisa, subyace la idea de la necesidad de desplegar un enfoque metodológico, epistemológico y conceptual que sea capaz de abordar las distintas aristas de los temas urbanos. El enfoque y/o concepción del hábitat residencial, resulta útil para analizar las formas mediante las cuales se producen los territorios. Este parte de la premisa de que existe una intrínseca relación entre el sujeto y su entorno, por lo tanto, no se refiere solo a los elementos físicos, sino que también considera los aspectos sociales y culturales del territorio.

En esta misma línea Jirón, Toro, Caquimbo Goldsack y Martínez (2004) proponen que el hábitat residencial, supone considerar al habitante como sujeto que conoce y es capaz de producir el espacio que habita, esto conlleva a considerar “sus expectativas, sus relaciones sociales, las posibilidades de convivir y tener derecho a la ciudad” (p.15). Pensar y entender los territorios desde quienes lo habitan resulta fundamental en la actualidad, ya que los elementos que conforman el espacio urbano forman parte de una serie de dimensiones que en conjunto permiten entender los procesos de la ciudad.

En esta misma línea, es importante destacar que el hábitat residencial se entiende y construye desde los habitantes. Asimismo, la comprensión e importancia de las subjetividades de los habitantes para el enfoque es tal, que subyace la idea de que no hay un límite establecido del territorio – como lo hace la planificación al establecer límites al área urbana- sino que este es variable y se basa en las percepciones del colectivo respecto al uso del territorio. En consecuencia, el límite es difuso pues los habitantes delimitan su espacio a través de las prácticas cotidianas. El hábitat residencial aborda entonces las distintas escalas y dimensiones del territorio (Tapia, Lange y Larenas; 2009) por tanto se entiende como un espacio intervenido directamente por los sujetos.

De esta manera las practicas cotidianas, adquieren un rol relevante en el enfoque del hábitat residencial, ya que, a través de las prácticas cotidianas las personas se apropian del lugar y expanden su hábitat más allá del espacio delimitado por la vivienda o incluso el barrio. Además, el concepto se vincula a las distintas escalas que componen el territorio las cuales de acuerdo con el equipo de investigación INVI (2005) serían: vivienda, entorno inmediato, conjunto habitacional, barrio, ciudad y región.

- Vivienda: entendida como el espacio físico, de alojamiento permanente o temporal (INE, 2002).
- Entorno inmediato: definido por el Instituto de la Vivienda (2001) como el espacio cercano a la vivienda.
- Conjunto habitacional: se entiende como la agrupación de vivienda, equipamiento, vialidad y áreas verdes en un espacio delimitado (Jirón, 2004).
- Barrio: desde la perspectiva de Bardo y Hughey (1984) se entiende como una unidad compuesta de elementos tanto físicos como sociales, la cual es delimitada por la percepción y sentido de pertenencia del sujeto.
- Ciudad: territorio en donde se desarrollan actividades y “se define define comúnmente por sus características físicas de tamaño, y elementos constituyentes del espacio” (INVI, 2005. P.8)
- Región: se define como: “La región es definida por sus múltiples características de estructura territorial, cuyos elementos constituyentes son los espacios habitados y sus variadas interrelaciones: físicas, ambientales, económicas–productivas, sociales, políticas–administrativas, entre otras.” Glosario INVI, 2019.

Las distintas escalas del territorio se presentan como una forma de analizar las dimensiones que componen el hábitat residencial, ya que hacerlo solo a nivel de región y/o de vivienda resulta insuficiente dada la complejidad del enfoque. Como consecuencia de ello, Campos y Medic (2014), sostienen que el enfoque del hábitat residencial se trata de una forma de ver y analizar, las problemáticas que afectan los territorios desde quienes los habitan.

Bajo esta lógica el Instituto de la Vivienda (2005) en base a De La Puente, Muñoz y Torres (1989), establece tres dimensiones transversales que interactúan entre sí y que permiten analizar el enfoque del hábitat residencial las cuales son:

1. Dimensión político-económica: hace referencia a las formas en las que se planifica la ciudad, desde los instrumentos que regulan los barrios a distintas escalas, y los actores vinculados a estos.

2. Dimensión físico-espacial: aborda los factores característicos del medio ambiente, además de aquellos construidos como la vivienda, servicios, equipamientos. Busca analizar las distintas escalas territoriales y las formas de interacción de los habitantes con el territorio.

3. Dimensión sociocultural: ésta hace referencia a las relaciones sociales, prácticas y representaciones de la comunidad. Las cuales se vinculan al arraigo, redes y participación de los habitantes del territorio

El enfoque, ha sido utilizado por algunos autores, como Silva (2010) y González (2015) para analizar procesos de reconstrucción en Chile, ambos afirman que este abordaje permite comprender de mejor manera los procesos, las percepciones y formas de habitar de los sujetos.

Finalmente, destacar que, desde la conflictividad ambiental, el hábitat es entendido como el lugar en donde se desarrolla el conflicto (Sabatini, 1997; Folchi, 2001), en otras palabras, el espacio donde se vive y experimenta la contaminación. Esta situación da cuenta de una comprensión como objeto y no como enfoque, lo que resulta problemático en tanto no permite comprender las distintas aristas y/o dimensiones de los procesos asociados a los conflictos ambientales.

2.2 SUFRIMIENTO AMBIENTAL

La contaminación en sectores habitacionales por la presencia de industrias ha afectado la calidad de vida de quienes viven en los alrededores de estas zonas. Las personas, como efecto de esta situación presentan entre otras cosas: problemas de salud, económicos y cambios en la vida cotidiana (Mora, 2014) los cuales se generan como consecuencia de la convivencia del uso industrial con residencial. En la Región Metropolitana de Santiago de Chile, las comunas en donde se presenta en la actualidad esta situación tienden a localizarse en la periferia de la ciudad. En los lugares donde durante la dictadura militar fueron relegadas las familias más empobrecidas, quienes viven en sectores desconectados, con falta de equipamiento (Ducci, 1997; Rodríguez y Sugranyes, 2004) y en algunos casos contaminados. Esto se evidencia en sectores de La Granja, Renca, Conchalí, entre otros, donde viven cientos de familias que sufren los efectos de la contaminación diariamente.

Ante esta situación, es posible afirmar que el hecho de que sólo las personas que viven en comunas con menores recursos económicos deban verse afectadas por la contaminación industrial, reproduce y aumenta las brechas y desigualdades ya existentes en las ciudades chilenas. En esta misma línea, Auyero y Swistún (2008) y Castillo (2016) incorporan al análisis, la temática de la inacción estatal ante los conflictos por contaminación como reflejo de las distintas formas de dominación que reproducen la desigualdad urbana.

Los estudios sobre desigualdad urbana asociada a conceptos como sufrimiento e injusticia ambiental dan cuenta de que en la mayoría de los casos los sujetos afectados tienden a ser parte de minorías étnicas, de género y niveles socio-económicos más bajos (Auyero y Swistún, 2008; Castillo, 2016; Aliste y Stamm, 2016). Históricamente, este grupo de habitantes suelen ser invisibilizados, en tanto sus opiniones, y propuestas no son consideradas por quienes conforman las estructuras de poder.

En contraposición a esta realidad, algunos investigadores han optado por analizar el problema desde una perspectiva mayoritariamente cuantitativa, basada en datos como los niveles y tipos de contaminación (Fuentes, et al, 2011; Henríquez, 2011; Pinto, 2017), los cuales si bien son relevantes no dan cuenta de las formas en que los sujetos experimentan la contaminación de manera cotidiana. En este contexto y alineado al enfoque del hábitat residencial que busca comprender los procesos desde la subjetividad de los habitantes (INVI, 2005) el concepto de “Sufrimiento ambiental” propuesto por Auyero y Swistún (2008) permite comprender las formas cómo se vive la contaminación desde la experiencia y representación de las y los pobladores. Los autores describen el concepto de la siguiente manera:

“Una etnografía del sufrimiento ambiental es un análisis de las voces de quienes padecen, pero es también un estudio de las narrativas que circulan alrededor de las vidas de quienes lo padecen, esto es, de todos los intentos de darle sentido a ese sufrimiento, de todas las apropiaciones y reconocimientos que son, como lo implica el análisis, actos profundamente políticos” (Auyero y Swistun, 2008. p 218.)

Auyero y Swistún (2008), a partir del estudio de la Villa Inflamable en Argentina, crean el concepto en el contexto de poblaciones contaminadas y vulnerables que no se movilizan, por tanto, la vulnerabilidad se asocia a la menor capacidad de acción de sus habitantes. El sufrimiento ambiental, se presenta como una

perspectiva de análisis fundamental para comprender desde la etnografía las formas en que los habitantes experimentan la contaminación o dicho en sus palabras “la experiencia de vivir en un ambiente tóxico”.

En esta misma línea, Sarlingo (2013) vincula el concepto a la corporalidad tóxica, pero analiza el caso de la Colonia Hinojo (también en Argentina). Si bien esta comunidad se moviliza, lo hace después de más de quince años por lo que el concepto de Sufrimiento Ambiental se utiliza como lente de análisis. El autor describe la situación de la siguiente manera:

“... en los últimos quince años, un proceso progresivo de transformación de las condiciones materiales de construcción de la realidad cotidiana ha llevado a los habitantes de Colonia Hinojo a moverse y luchar de diversas maneras, reaccionando contra un conjunto de efectos combinados. Varios de estos efectos tienen que ver con la producción social de cuerpos “envenenados”, de cuerpos que padecen los efectos de la convivencia con los residuos de los procesos productivos y con los significados, sentidos y prácticas sociales que emergen de esta convivencia.” (p.158)

El caso de la Colonia Hinojo es representativo de muchos casos en los que las personas son calladas e invisibilizadas durante décadas, pero posteriormente, -por motivos variados- deciden organizarse y luchar en contra de la contaminación y con ello dar inicio al enfrentamiento y posterior conflicto socio ambiental. En este caso en particular, la movilización se asocia a lo físico, lo tóxico, que nace de la percepción y perpetuación del envenenamiento del cuerpo por la contaminación.

En esta misma línea, Bolados (2016), analiza el caso de Puchuncaví y al compararlo con el caso de la Villa Inflamable encuentra elementos concordantes, los que además también guardan correlación con el caso ariqueño (Castillo, 2016), los cuales son: confusión, complejidad, equívocos y negaciones respecto a la toxicidad circundante.

Éstos en conjunto generan una percepción de incertidumbre en los habitantes contaminados, los cuales en la mayoría de los casos tienden a guardar silencio y simplemente adaptarse a vivir contaminados. “La incertidumbre tóxica en este sentido cumple una doble función: legitimar la espera de que algo cambie o bien legitimar la estructura de dominación social en la cual se encuentran los grupos y otros actores en torno a la contaminación”. (Bolados, 2016. p.111). En el caso de Polimetales-Arica esto se refleja en las formas de ocupar y habitar el espacio: la limpieza constante del hogar por el polvo y la modificación de los lugares de juego para los niños por la contaminación, son solo algunos de los cambios en la vida cotidiana que han tenido que realizar sus habitantes (Castillo, 2016).

Tanto el caso de la Villa Inflamable, como el de Polimetales en Arica dan cuenta de la inexistencia de voluntad política para solucionar el problema. Las relaciones de dominación desde los agentes públicos y privados con las personas afectadas (Auyero y Swistún, 2008) se evidencian a través de los procesos de espera y negación de la realidad. Esta situación genera una serie de conflictos para los habitantes, donde incluso a pesar de percibirse y saberse contaminados, los sujetos comienzan a sentirse inseguros y por tanto tienden a cuestionarse incluso la presencia de contaminación (Castillo, 2016) lo que puede generar procesos de desmovilización.

En consecuencia, entender a los habitantes, sus necesidades, las formas en que habitan y viven el territorio se hace fundamental, esto permite darle voz a quienes han sido históricamente silenciados y por tanto muchas veces sufren y viven en silencio cientos de injusticias, que han sido normalizadas por el modelo neoliberal imperante.

2.3 CONFLICTIVIDAD SOCIO-AMBIENTAL

El territorio es un espacio que se construye desde quienes lo habitan (Stamm y Aliste, 2014), es por ello que existe una percepción de apropiación de las personas hacia sus territorios que se manifiesta a través del arraigo e identidad en torno a éste, en consecuencia, cuando el territorio es vulnerado también lo son sus habitantes. En este sentido, los conflictos socio-ambientales se presentan como la expresión de un problema que vulnera a la ciudadanía, donde la contaminación juega un rol fundamental.

Si bien la contaminación no siempre se encuentra científicamente comprobada, los habitantes si la perciben a partir de cambios en su entorno asociados a olores o incluso enfermedades (Castillo, 2015). La concientización de las comunidades respecto a los elementos que afectan su territorio, genera como consecuencia en muchos casos que las comunidades se organicen y movilizan (Folchi, 2001, Sarlingo, 2013; Bolados, 2016). En esta misma línea, Sabatini (1997) sostiene que el aumento de la conciencia ambiental ha provocado que los efectos de la contaminación se consideren problemas que deben solucionarse.

En base a lo anterior, se sostiene que para entender la conflictividad ambiental es necesario saber a qué nos referimos con la palabra contaminación. Albert (2004) la define como:

La introducción o presencia de sustancias, organismos o formas de energía en ambientes o sustratos a los que no pertenecen a las cantidades superiores a las propias de dichos sustratos, por un tiempo suficiente, y bajo condiciones tales, que esas sustancias interfieren con la salud y la comodidad de las personas, dañan los recursos naturales o alteran el equilibrio ecológico de la zona. (p.38)

El concepto, hace referencia a dos factores: el primero es el ente contaminante y el segundo es el contaminado, la relación o coexistencia de estos en un mismo espacio provoca problemas en los territorios. Esta situación se ha generado durante décadas, donde la presencia de elementos contaminantes en áreas naturales o residenciales se ha ido masificando; Al respecto, Kirat y Torre, (2008) sostienen que, la superposición de funciones en territorios que antes tenían usos claramente divididos ha generado conflictos de distintos niveles, que dan cuenta de la molestia de quienes habitan dichos sectores.

Un concepto ampliamente estudiado, que permite comprender cómo se produce y reproduce este “enfrentamiento” de usos es el de “Conflicto Socio-Ambiental”. La visibilización de este concepto data de la década de los 70’s mayoritariamente en Norte América y Europa, posteriormente, durante los 80’s la temática comenzó a masificarse, por lo que adquirió relevancia a nivel político (Fontaine, 2004).

América Latina no estuvo exenta de conflictos socio-ambientales, a pesar de que en décadas anteriores ya se evidenciaban disputas por el territorio (Folchi, 2001) la relevancia que toma en la región la implementación de medidas neoliberales de producción en pro de fomentar el crecimiento económico de las ciudades fomentó su multiplicación. Por lo que, de acuerdo a Quintana (2009), las empresas “entran en tensión con las expectativas de desarrollo y calidad de vida de la gente, especialmente cuando se dan situaciones de marcada desigualdad social” (p.2). Esta tensión entre el desarrollo económico y el bienestar de la ciudadanía, donde se antepuso el primero, provocó un malestar generalizado entre aquellos que se han visto directa e indirectamente afectados.

Las relaciones entre distintos actores en procesos de conflicto son complejas, en tanto conllevan al enfrentamiento de dos partes que convergen en un mismo territorio, pero divergen respecto a las maneras de ocuparlo (Stamm y Aliste, 2014). Quintana (2009) y Merlinsky (2017) sostienen que, como consecuencia de ello, la conflictividad socio-ambiental más que ser un tema meramente técnico se convierte en un problema político y social. Siguiendo esta misma idea, el Instituto Nacional de Derechos Humanos (2012), define el concepto de conflicto socio-ambiental de la siguiente manera:

son disputas entre diversos actores, personas naturales, organizaciones, empresas privadas y/o el Estado, manifestadas públicamente y que expresan divergencias de opiniones, posiciones, intereses y planteamientos de demandas por la afectación (o potencial afectación) de derechos humanos, derivada del acceso y uso de los recursos naturales, así como por los impactos ambientales. (p.5).

Bajo esta premisa, Torre (2010) afirma que, la disputa entre los actores permite la visibilización de aquellos que han sido históricamente relegados de la toma de decisiones por los organismos que gobiernan; Entonces, el conflicto además se presenta como una plataforma que permite visibilizar los problemas de aquellos que fueron olvidados y desatendidos por el Estado. En esta misma línea, Merlinsky (2017) vincula los conflictos socio-ambientales a las disputas políticas y a las formas de producción y apropiación de los espacios. Al respecto afirma que: “Los conflictos son verdaderos analizadores sociales que permiten entender aspectos sociales más complejos relacionados con los modelos de desarrollo, el rol del Estado y las formas de estructuración de las relaciones entre actores en una determinada sociedad, comunidad o región”(p.223.) Es decir, el conflicto se presenta como un elemento que da cuenta de las dinámicas de desarrollo en el territorio y sus oposiciones.

Dada la variedad de actores y factores que intervienen en los conflictos socio-ambientales, se puede afirmar que éstos son de carácter multidimensional, es decir, “No es suficiente considerar las propiedades físicas del espacio y los aspectos técnicos de la causa del conflicto” (Stamm y Aliste, 2014, p.170), sino también se requiere comprender la dimensiones que lo componen como, por ejemplo: las dimensiones social, política y territorial.

Por otra parte, Folchi (2001) mediante el análisis de estudios realizados tanto en Chile como en el extranjero, afirma que se tiende a analizar la conflictividad a partir de los conflictos en donde únicamente el medio ambiente natural se ve afectado, lo que genera graves problemas ya que no se consideran las distintas aristas del problema. Bajo esta premisa, propone el concepto de “conflicto de contenido ambiental” y lo define de la siguiente manera: “se produce, justamente, cuando se tensiona la estabilidad histórica conseguida entre una comunidad y su hábitat. Esto ocurre como consecuencia de la acción de algún agente extraño que altera o pretende alterar las relaciones preexistentes entre una comunidad” (p.84). El concepto, busca englobar los distintos tipos de conflictos relacionados con la dimensión ambiental y no solo aquellos vinculados a la defensa del medio ambiente.

Las investigaciones contemporáneas vinculadas al tema han incorporado los elementos propuestos por el autor, y a través del uso del término de “conflicto socio-ambiental” han logrado abarcar de mejor manera las distintas dimensiones del conflicto, otorgándole un rol fundamental al habitante afectado.

Algunas de las comunidades que han sido afectadas durante décadas, en la búsqueda por ser escuchadas, han optado por movilizarse. Las movilizaciones, se han convertido en un eje central de los conflictos socio-ambientales, por tanto, son la expresión del malestar de la comunidad ante las injusticias. Esta situación se evidencia en casos como el de Puchuncaví (Bolados, 2016) o la Colonia Hinojo en Argentina (Sarlingo, 2013), donde desde las comunidades nace una lucha que tiene por objetivo cambiar la realidad cotidiana de vivir en “cuerpos envenenados” (Sarlingo, 2013). Respecto a las movilizaciones, Stamm y Aliste (2014) afirman que “los conflictos crean proximidad social a partir de la proximidad espacial” (p.73), esto se generaría como consecuencia de la creación de vínculos entre vecinos por una lucha en común.

En cuanto a los elementos detonantes de la movilización, Merlinsky (2018) sostiene que el negacionismo y ocultamiento de información de parte del estado ha sido – en muchos casos- el impulso para reclamar justicia ambiental. a las agencias estatales, autores como Quintana (2009), Sarlingo (2013) y Bolados (2016) respaldan esta teoría. Además, Lezama (2001) incorpora la percepción de riesgo para la vida, lo que se vincula a la contaminación de los cuerpos la que se expresa entre otras cosas a través de los problemas de salud.

Respecto a quiénes y cómo se movilizan, Aliste y Stamm (2016) analizan los conflictos en la Región Metropolitana de Santiago de Chile y muestran que la geografía de los problemas ambientales no es la misma que la de los conflictos socio ambientales (los que tienen mayor visibilidad en prensa y redes sociales), concluyen que en los sectores donde se concentra el cono de alta renta la capacidad de organización y movilización es mayor por lo que al ver la georreferenciación de los problemas, aparentemente habría una concentración de conflictos en las zonas con mejor posicionamiento socio-económico de la ciudad. Sin embargo, no es en esos sectores donde se concentran la mayor cantidad de problemas ambientales. Bajo la premisa de que el conflicto como tal, se genera cuando la comunidad reconoce y enfrenta la contaminación, se podría afirmar que la capacidad de visibilización a través de la movilización de estratos socio económicos medios y bajos es mucho menor a la de los estratos altos, por lo que dichos actores tienden a ser invisibilizados en conjunto con los problemas que los aquejan.

Finalmente destacar que, ante la premisa de que: “los peligros tóxicos y las localizaciones de actividades potencialmente peligrosas para la salud humana se superponen de forma implacable con la desigual distribución de los ingresos, la renta y la propiedad”. (Merlinsky, 2018; p.242). Las movilizaciones sociales se presentan como un elemento fundamental para visibilizar los conflictos socio-ambientales que afectan a nuestros territorios.



Capítulo 3
Marco Metodológico

3.1 Enfoque metodológico

La presente investigación, tiene un enfoque metodológico predominantemente cualitativo, su objetivo es comprender la manera en que se ha producido el espacio urbano contaminado del Cordón Industrial Santa Ana entre los años 1960 y la actualidad. El caso se estudió a partir del relato de los habitantes de la zona, y de un análisis de los procesos normativos que han sido parte del desarrollo histórico del territorio. La investigación se realizó con el enfoque de hábitat residencial (De La Puente, Muñoz y Torres, 1989), lo que subyace en el análisis de las tres dimensiones que lo componen (político-económico, físico-espacial y socio-cultural).

El estudio tiene un carácter exploratorio-descriptivo. El carácter exploratorio radica en la escasez de investigaciones empíricas respecto al caso y a este tipo de conflictos socio-ambientales en áreas urbanas metropolitanas. Por medio de la investigación, se logra reconstruir un caso que pesar de ser de relevancia nacional, no presenta a la fecha estudios desde la academia.

Para entender en profundidad las distintas aristas del problema, se optó por la utilización de técnicas etnográficas de recolección de información. Al respecto, Guber (2011) afirma que la etnografía se presenta como una práctica que busca entender los procesos sociales desde la perspectiva de sus habitantes, por lo que ésta resulta fundamental para analizar el caso.

3.2 Operacionalización de variables

Las variables de investigación se desarrollan en base a la hipótesis. En consecuencia, éstas cumplen el rol de delimitar los aspectos a considerar y/o medir para analizar y comprender la forma en que se producen espacios urbanos contaminados. Para la investigación las variables se asocian a las tres dimensiones del hábitat residencial: físico-espacial, socio cultural y político-económico. Cada una de las dimensiones analiza el problema desde una perspectiva distinta. Sin embargo, es importante destacar que los procesos que se analizan se encuentran intrínsecamente relacionados unos con otros y se desarrollan de manera paralela. En base a ello, se hace importante explicar el objetivo y la perspectiva de cada una de las dimensiones del enfoque del hábitat residencial.

La dimensión político-económica, busca comprender el problema, desde los instrumentos normativos que han normado el sector. Además, se estudia la relación histórica entre la municipalidad y las poblaciones. La dimensión físico-espacial busca comprender las características tanto del espacio urbano como de la vivienda, es decir, analiza las formas en las que se manifiesta la contaminación y/o el conflicto socio-ambiental de forma multiescalar. La morfología como subdimensión, analiza lo “visible”, lo que se observa como adaptación física al problema. En cuanto a la dimensión socio-cultural, ésta se desagrega en dos subdimensiones: en primer término, el modo de vida, que analiza las formas en que los habitantes experimentan, se adaptan y perciben el habitar un espacio contaminado. Finalmente, la organización vecinal, que busca entender el proceso de participación y vinculación de la comunidad con el conflicto por contaminación.

Cuadro 1 | Operacionalización de variables

Dimensión	Subdimensión	Indicador
POLÍTICO-ECONÓMICA	a. Normativa b. Relación con instituciones	a.1 Modificaciones de IPT a escala intercomunal (PIS y PRMS) a.2 IPT a escala comunal (PRC) b.1 Vínculos de la comunidad con la municipalidad y las industrias
FÍSICO-ESPACIAL	a. Morfología	a.2 Adaptaciones a la vivienda por la presencia de industrias a.3 Composición espacial del barrio a.4 Intervenciones en espacios públicos del barrio a.5 Relación espacial entre el barrio y las industrias a.6 Señales de contaminación (olor, polvo)
SOCIO-CULTURAL	a. Modo de vida en el barrio b Organización Vecinal/Acción colectiva/resistencia	a.1 Formas de habitar el barrio a.2 Percepción del conflicto a.3 Visión del barrio a futuro b.1 Organización vecinal b.2 Estrategias para enfrentar la problemática /movilización social

Fuente | Elaboración propia

3.3 Desarrollo de la investigación

Para el desarrollo de la investigación se aplicaron una serie de técnicas las que se implementaron de manera transversal a lo largo del proceso. La aproximación al tema se realizó desde el enfoque de hábitat residencial, analizando los distintos elementos que componen a sus tres dimensiones (Político-económico, físico-espacial y socio-cultural). Cada una de éstas es abordada a través de los objetivos específicos.

FASE 1

La primera etapa de la investigación abordó el primer objetivo que abarca la dimensión político-económica. Esto con el objetivo de comprender el problema desde una escala macro, para ello se analizaron los Instrumentos de Planificación Territorial que han tenido injerencia en el territorio como lo son: el PRIS, el PRMS, el Plan Regulador Comunal de 1991 y su actualización del año 2012. Para ello, se recurrió al análisis de documentos mediante fuentes secundarias, la realización de un taller en la sede del Centro de Madres Ramón Larraín y entrevistas semiestructuradas.

FASE 2

La segunda fase contempla la dimensión físico espacial, ésta se abordó a través de recopilación de información primaria, por medio de la toma de fotografías recorriendo el sector. Además de observación participante y la realización de entrevistas semiestructuradas. La implementación en conjunto de estos instrumentos permitió identificar las diversas escalas y formas en las que se manifiesta la contaminación en el sector.

FASE 3

La tercera y última fase de la investigación aborda la dimensión socio-cultural, para ello se aplicaron dos técnicas principalmente: a) entrevistas semiestructuradas a dirigentes vecinales y habitantes del sector y b) observación participante. El uso de estas técnicas permite entender las formas en que los habitantes perciben el conflicto con las industrias, y la manera como se ha manifestado la movilización en el sector.

Cuadro 2 | Síntesis metodológica

Objetivo General	Objetivo Específico	Técnica	Descripción de la técnica	Fuente de información
Comprender la manera en que se ha producido el espacio urbano contaminado del Cordón Industrial Santa Ana desde las dimensiones físico-espacial, sociocultural y política-económica entre los años 1960 y 2019.	Analizar la dimensión político-económica del hábitat residencial en la población Santa Ana, a través del estudio de la normativa y de los procesos de planificación urbana metropolitanos y locales.	<ul style="list-style-type: none"> a) Análisis de fuentes secundarias b) Entrevista semiestructurada 	<ul style="list-style-type: none"> a.1) Análisis del PIS, el PRMS y las actualizaciones en la zona desde 1960 a.2) Análisis del PRC del año 1991 y 2012 b) Conversación dirigida con: <ul style="list-style-type: none"> 1. Funcionario Municipal. 2. Abogados especialistas en temáticas ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Observatorio Urbano - Documentos académicos - Página web de la municipalidad
	Analizar la dimensión físico-espacial del hábitat residencial en la población Santa Ana, mediante la descripción de las expresiones físicas de la contaminación a escala de barrio y vivienda.	<ul style="list-style-type: none"> a) Recopilación de información primaria b) Observación participante c) Entrevista semiestructurada 	<ul style="list-style-type: none"> a.1) Levantamiento fotográfico a.2) Análisis urbano b.1) Asistencia a reuniones y eventos de la población. b.2) Talleres temáticos c) Conversación dirigida con: <ul style="list-style-type: none"> 1. Dirigentes vecinales. 2. Habitantes del sector. 	<ul style="list-style-type: none"> - Terreno - Catastro Vecinal (mayo, 2019) - Noticias en prensa - Habitantes del sector
	-Analizar la dimensión socio-cultural del hábitat residencial en la población Santa Ana, desde la movilización vecinal y las percepciones de los habitantes respecto del espacio urbano contaminado.	<ul style="list-style-type: none"> a) Entrevista semiestructurada b) Observación participante 	<ul style="list-style-type: none"> a) Conversación dirigida con: <ul style="list-style-type: none"> 1. Dirigentes vecinales. 2. Habitantes del sector. b) Asistencia a reuniones y eventos de la población 	<ul style="list-style-type: none"> - Terreno - Noticias en prensa - Habitantes del sector

Fuente | Elaboración propia

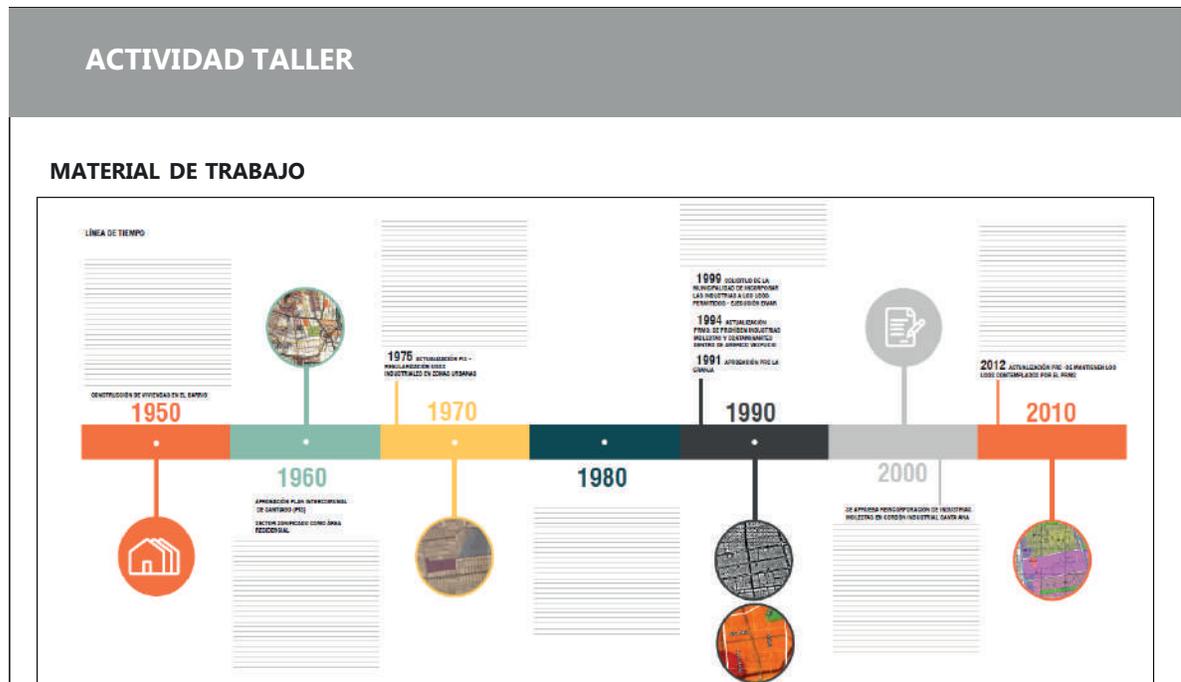
3.4 Técnicas de producción de información

A continuación, se explican las técnicas de producción de información empleadas para el desarrollo de la investigación, estas se desarrollaron de manera transversal durante el desarrollo del estudio, por lo que la información obtenida sirvió como insumo para el desarrollo de los tres objetivos específicos.

a) Análisis de documentos mediante fuentes secundarias: Consiste en la recopilación y análisis de los IPT que han regulado históricamente el sector. El análisis de dichos instrumentos permitió comprender cómo se ha concebido históricamente la Población, además de entender desde la norma las formas en que ha ido cambiando el barrio. Para ello se recurrió a la búsqueda de documentos oficiales a través del Observatorio Urbano, la página web de la municipalidad y el Diario Oficial entre otras fuentes de información.

b) Taller : El viernes 6 de septiembre de 2019, se realizó el taller de Reconstrucción histórica y normativa del conflicto. Su objetivo era la construcción grupal de una línea de tiempo que abordara tanto la evolución normativa (desde los instrumentos de planificación) como los hitos destacados por los habitantes. Al taller cuya convocatoria se hizo desde la Agrupación por la Vida Digna (quienes contactaron a miembros y vecinos), asistieron un total de 10 personas y se estructuró en dos partes: la primera consistió en una exposición a los asistentes de la línea de tiempo normativa de 1960 a la fecha; posteriormente se les entregó el material de trabajo, el cual constaba de una lámina en la cual se encontraba lo expuesto y espacios para rellenar los hitos históricos de la población.

Figura 1 | Material de trabajo Taller



Fuente | Elaboración propia

Figura 2 | Desarrollo Taller



Fuente | Archivo personal (2019)

La semana posterior al taller, el viernes 13 de septiembre se realizó la devolución a los vecinos de los resultados obtenidos, en esta instancia se hizo entrega de la línea de tiempo histórica y normativa en formato papel y digital. El Taller en términos de resultados, fue muy productivo ya que permitió comprender la manera en que fue evolucionando el conflicto a medida que se hacían cambios normativos, además de la discusión surgieron temas que brindaron información para las etapas siguientes.

c) Recopilación de información primaria: Entre los meses de agosto y octubre de 2019 se realizaron visitas al menos una vez a la semana al barrio, en éstas se tomaron notas y fotografías de lo observado en el sector. Las fotografías se enfocaron en las manifestaciones visibles de la contaminación y el conflicto en la zona, por lo que se el foco estuvo en las industrias, carteles afiches, entre otros elementos del barrio. Además, se tuvo acceso al Catastro vecinal realizado en mayo de 2019, por la Agrupación por la Vida Digna, en éste, se detectan algunas de las problemáticas más importantes para los vecinos.

d) Entrevistas semiestructuradas: Para comprender cómo se vive y experimenta habitar un espacio urbano contaminado, es necesario saber los discursos de quienes habitan de manera cotidiana el sector. La entrevista semiestructurada permitió abordar temas que ya habían sido detectados a través del trabajo en terreno, pero además dio la posibilidad de conocer e incorporar nuevas temáticas que fueron tratadas por los entrevistados. El uso de esta técnica permitió tener acceso a información que no se podía obtener a través de técnicas estadísticas.

En cuanto al instrumento se trabajó con una pauta flexible que incorporaba preguntas extra para aquellas personas que se encuentran movilizadas (esta pauta se encuentra en los anexos). La aplicación de las entrevistas se realizó entre los meses de agosto y octubre. La entrevista se aplicó a tres tipos de personas principalmente: 1. vecinas y vecinos que viven en la zona, 2. Vecinas y vecinos que viven en la zona y son integrantes de la Agrupación por la vida Digna y 3. Integrantes de la agrupación por la Vida Digna que no necesariamente residen en el sector.

Para delimitar el área en la que se realizaron las entrevistas, se consultó a los vecinos (desde su percepción) respecto a los límites en los que se manifiesta la contaminación. De igual manera, mediante el análisis de documentos históricos se corroboró esta información al catastrar las poblaciones históricamente afectadas por la presencia de las industrias. El polígono corresponde a las calles Presidente Alessandri, Santa Rosa, La Serena y Santa Ana.

Para las entrevistas a habitantes y actores clave se utilizaron consentimientos informados. A través de ellos, se explicó a los participantes su rol dentro de la investigación, los objetivos generales de la misma, sus alcances y la confidencialidad de la información cuyo uso será para fines estrictamente académicos. Se explicó que su participación sería voluntaria no remunerada y que la investigación solo tiene alcances investigativos, no de intervención. Asimismo, se incorporó el tiempo aproximado de duración de la actividad y se informó que esta sería registrada con grabadora de audio.

d.1) Criterios de selección de participantes

En cuanto a la selección de participantes, se recurrió inicialmente a personas que habitaran hace más de 30 años en el sector, esto considerando que residían en la zona antes de la primera aparición pública del conflicto en el diario La Tercera en 1990. Se optó por acceder a este tipo de habitante ya

Figura 3 | Delimitación área de entrevistas



Fuente | Elaboración propia

que por la cantidad de años que lleva viviendo en el barrio, son capaces de describir cómo ha sido el desarrollo histórico del conflicto, una vez realizadas las primeras entrevistas, el único filtro fue que las personas residieran en el sector hace al menos 5 años.

Para desarrollar las entrevistas se estableció contacto con informantes claves (miembros de la Agrupación por la Vida Digna), quienes generaron el vínculo para acceder a los primeros entrevistados. Posteriormente se aplicó la metodología de “bola de nieve”, en donde al realizar las entrevistas, se le pide al entrevistado otro contacto. El mecanismo por aplicar para determinar la cantidad de entrevistas será el de saturación de información por lo que se aplicarán entrevistas hasta que la última realizada no aporte nueva información a la investigación.

Para analizar los datos recopilados en las entrevistas, se realizó un análisis cualitativo. Para esto se transcribieron las entrevistas realizadas y se procedió a realizar una codificación abierta, esto consiste en identificar los temas de mayor relevancia para los entrevistados (San Martín, 2014). Finalmente se realizó una codificación axial del material, a través de ésta se logró establecer la relación entre las distintas categorías establecidas con el relato de los entrevistados. Posteriormente, se vincularon cada una de estas relaciones a los objetivos de la investigación y se complementaron con extractos de las entrevistas.

Tabla 1 | Muestra entrevistas

Tipo de entrevistado/a	Género	Años en el barrio
Vecina- Integrante Agrupación por la Vida Digna	Femenino	35
Vecino	Masculino	40
Vecina	Femenino	57
Vecino- Integrante Agrupación por la Vida Digna	Masculino	46
Vecino	Masculino	25
Vecino	Masculino	9
Vecina	Femenino	48
Vecina	Femenino	60
Integrante Agrupación por la Vida Digna	Masculino	-
Abogada ONG FIMA	Femenino	-
Funcionario municipal	Masculino	-

Fuente | Elaboración propia

e) Observación participante: La observación participante se basa en la interacción entre el investigador y los “informantes” (Taylor y Bogdan, 1984), en el territorio de estudio. En palabras de Guber (2011) “se participa para observar y que se observa para participar” (p.57). Dado el carácter exploratorio de la investigación, el intercambio constante con los habitantes del sector permitió comprender las cotidianidades de quienes viven en los alrededores del cordón Industrial Santa Ana. Durante los meses de agosto y octubre se asistió a las reuniones semanales de la Agrupación por la Vida Digna, además de instancias de reunión vecinales.

La información recopilada se registró mediante un cuaderno de campo en el cual se fueron haciendo anotaciones, una vez finalizadas las instancias de interacción con los vecinos. Las actividades en las que se participó corresponden a reuniones y eventos organizados por la Agrupación por la Vida Digna, en los cuales participaron tanto sus miembros como vecinos de la zona (ver Cuadro 3). A continuación, se describe brevemente los objetivos y estructura de la agrupación.

Cuadro 3 | Síntesis actividades con habitantes del barrio

Actividad	Fecha	Descripción
Reuniones semanales de la Agrupación Por La Vida Digna	<ul style="list-style-type: none"> • 9/ 08/2019 • 16/08/2019 • 23/08/2019 • 13/09/2019 • 27/09/2019 • 04/10/2019 • 11/10/2019 • 20/11/2019 	Reuniones de planificación de la Agrupación Por La Vida Digna, la participación en éstas fue en algunas ocasiones como oyente y en otras se presentaron el avance y planificación de trabajo.
Apoyo en elaboración de pasacalle actividad día del niño (a) Apoyo elaboración pasacalle (b)	a)17/08/2019 b)2/11/2019	a) Elaboración de pasacalles para las actividades del día del niño, la actividad consistió en pintar dos lienzos en conjunto con vecinos y miembros de la agrupación. b) Elaboración afiches de convocatoria para el pasacalle informativo.
Taller 1	6/09/2019	Reconstrucción histórica del conflicto.
Asistencia a Celebración día del niño “Los Kiltros”	31/08/2019	Actividad en calle José Guiardo (cerramiento de la calle) con niños del sector organizada por el taller Los Kiltros
Asistencia a Bingo Solidario para vecino	31/08/2019	Recaudación de fondos para el tratamiento de cáncer de uno de los habitantes del barrio.
Apoyo en puesto de difusión de la Agrupación por la Vida Digna en feria costumbrista realizada en la plaza Juan Pablo II, La Granja	7/09/2019	Difusión sobre el problema ambiental y venta de empanadas para recaudar fondos para la agrupación.
Apoyo pasacalle informativo	16/11/2019	Mapeo participativo de las principales problemáticas del barrio.
Asamblea extraordinaria “Resultados Estudio Ambiental” Participación como expositora	23/11/2019	Asamblea convocada por la Agrupación por la vida digna para dar a conocer los resultados del estudio ambiental. En la misma instancia expuse respecto a los cambios normativos en la zona desde la década del 60 a la actualidad.
Grabación extracto documental	29/11/2019	Entrevista realizada para el documental realizado por la Agrupación por la Vida Digna, en la cual se relata el lado normativo del conflicto.

Fuente | Elaboración propia

Agrupación por la Vida Digna

“Injusticia”, esta palabra se repite de forma constante en el discurso de los miembros de la agrupación, lo injusto, en este caso hace referencia a la percepción de “vivir contaminados” o en palabras de Sarlingo (2013) vivir en “cuerpos envenenados”. El motivo de esto se asocia a la presencia, desde hace más de cuatro décadas de industrias molestas en los alrededores de su barrio.

La movilización en el sector tiene sus inicios en el año 2007, cuando los vecinos comenzaron a organizarse para hacer frente a la problemática generada por la implementación del Transantiago, bajo esta premisa se realizaron reuniones, donde los temas de discusión se asociaban principalmente a la conectividad. A pesar de ello, en estas instancias de reunión vecinal comenzó a manifestarse la inquietud de los pobladores por los malos olores, el polvo y el ruido provocado por las empresas. Esta organización llevaba el nombre de “Comité Medioambiental por la Vida”. Por problemas internos, a los pocos meses, la movilización se paralizó y con ello el tema de las problemáticas ambientales fue dejado de lado.

El conflicto con las industrias persistió, por ello en el año 2010, se organizó un grupo de vecinos para reactivar el Comité Medioambiental por la Vida, tras diversas discusiones y cambios en su composición se decidió cambiar el nombre a “Agrupación por la Vida Digna”, el objetivo de ésta es descrita por uno de sus fundadores de la siguiente manera:

Bajo la idea de que la vida digna es una imagen, un proyecto como más global, claro queremos un barrio sin contaminación, pero también queremos que hayan casas para la gente cachai, que hayan espacios públicos, que la salud sea digna no sé, que los cabros puedan estudiar y desarrollarse. En el fondo vivir dignamente, una lógica más de que en la población vive una clase trabajadora y que constantemente le niegan los derechos (Vecino, 9 años en el barrio, miembro APLVD)

Los objetivos más relevantes de la agrupación son: erradicar a las industrias del sector, e informar a los vecinos respecto a las problemáticas asociadas a su presencia. Además de esto, colabora en el desarrollo y organización de actividades tanto para mejorar el barrio como de apoyo a los vecinos, por lo que sus labores van desde el apoyo a la organización de bingos hasta la realización de pasacalles y carnavales en contra de la contaminación.

Entonces, la Agrupación por la vida digna, se presenta como un colectivo de personas que luchan en contra de la contaminación industrial generada por el cordón industrial Santa Ana. Ésta se conforma por un grupo de entre 8 y 12 personas, de las cuales subyacen dos tipos de miembros: los residentes del sector y un grupo de jóvenes profesionales que, si bien no viven en el barrio, lo habitan de manera cotidiana, éstos últimos son los encargados de la organización y ejecución de actividades. Sus miembros, se reúnen semanalmente a hacer reuniones de planificación, en donde se tratan tanto temas vinculados a la problemática ambiental como a otros conflictos o carencias presentes en el barrio.

La Agrupación por la Vida Digna, no recibe ningún tipo de apoyo de tipo municipal, por lo que se define como “autónoma”, ya que no se rige por otros grupos y autofinancia sus actividades. El constante apoyo al barrio y a sus vecinos, ha hecho que la agrupación con el pasar de los años adquiera mayor credibilidad y apoyo de parte de los habitantes, de las poblaciones que viven en los alrededores del cordón industrial.



4.1 RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA-NORMATIVA DEL CORDÓN INDUSTRIAL SANTA ANA

El siguiente apartado contempla los resultados de la dimensión político-económica del hábitat residencial. Estos se abordaron de manera cronológica, considerando los distintos procesos normativos, políticos y sociales asociados a las normas que regulan el territorio en la actualidad. Si bien se aborda el marco normativo a nivel nacional, el foco se encuentra en destacar aquellos sucesos que hayan sido claves para determinar el estado actual del sector.

4.1.1 Entre los 50's y los 70's: Construcción del barrio Vs Planificación a escala intercomunal

En 1955, en los alrededores de la calle Guiardo al norte de la comuna de La Granja, se realizó el loteo del sector que anteriormente había sido un fundo. En éste se comienzan a construir las primeras viviendas de la población Sanitas, zona que, en los años posteriores, sería habitada por personas provenientes de diversas comunas y regiones del país. Con el pasar de los años, continuó la consolidación del sector como área residencial, lo que se evidencia a través de la conformación de grupos vecinales como el Centro de Madres (1962) y el Club Deportivo Ramón Larraín (1965), además de la construcción de la sede de la junta de vecinos. Lo que da cuenta de la organización a nivel barrial en el sector.

De forma paralela y a escala regional, se desarrollaba la planificación a nivel intercomunal en Santiago de Chile, la cual comienza a regir por el DS N° 2.387, de 1960, del MOP. A través de éste se aprueba el Plan Regulador Intercomunal de Santiago (en adelante, PRIS). El objetivo era controlar el crecimiento urbano, por ello dividió el territorio en tres áreas: urbana, suburbana y rural. En el área urbana se permitía la edificación de viviendas, comercios e industrias (Petermann, 2006).

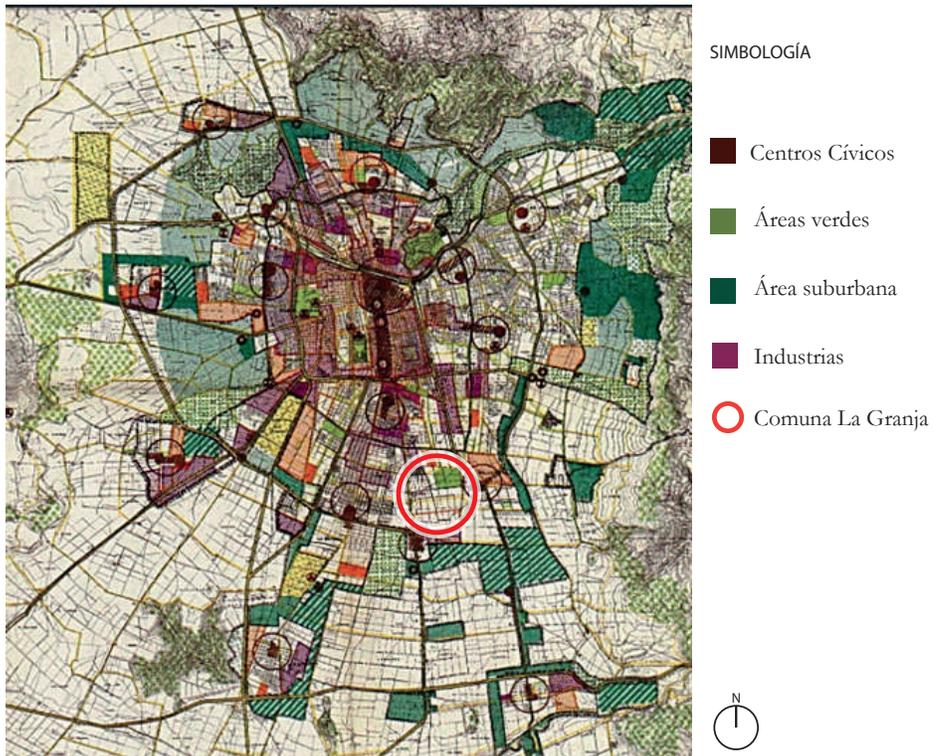
La comuna de La Granja se localiza en el área urbana de dicho plan, en su territorio eran considerados distintos usos, sin embargo, la zona donde se localiza el Cordón Industrial, Santa Ana consideraba únicamente uso de carácter residencial (ver Figura 4).

Sin considerar la cercanía a sectores habitacionales, y a pesar de lo estipulado por la normativa, durante los años 70's, se instalan en el sector un conjunto de industrias molestas, las cuales se localizaron principalmente entre las calles Santa Ana y Victoria, en las inmediaciones de las poblaciones: Ramón Larraín, Ghiardo, Combate Naval de Iquique, Sanitas, Santa Inés, Malaquíás Concha, entre otras.

En el año 1975, a través del DS N°193 se realizó una modificación al PRIS, la cual congela el límite urbano con el objetivo de promover el crecimiento en áreas centrales. Además de ello, el plan opta por reconocer y regularizar los sectores industriales existentes en la Región Metropolitana. En la Figura 5, se puede observar como “aparecen” dentro de la ciudad una gran cantidad de áreas industriales en medio de la mancha urbana. En este proceso, el cordón industrial Santa Ana es zonificado como zona de industrias molestas.

Posteriormente en el año 1979 y a través del DS N° 420, se “suprime” el límite urbano (Petermann, 2006) lo que genera como consecuencia el aumento de la oferta de suelo, sin embargo, esta modificación no afectó de manera directa al territorio estudiado. A pesar de la gran cantidad de cambios a los que se

Figura 4 | PRIS 1960



Fuente | Poduje (2006)

Figura 5 | Plano modificación PRIS 1975



Fuente | PRIS 1975

enfrentó el barrio y sus habitantes durante las primeras dos décadas de su formación, estos fueron solo el comienzo de una serie de sucesos tanto a nivel normativo como barrial que marcaron la historia del sector. De acuerdo con el relato de los vecinos, durante los 80's comenzó a ser tema relevante entre los residentes los problemas provocados por las industrias, las externalidades generadas por la curtiembre (malos olores en las calles y problemas en el alcantarillado) fueron las primeras identificadas como foco de contaminación.

4.1.2 La década de los 90: Conciencia ambiental vs Planificación comunal

Durante los 90's, en Chile se empieza a tomar en consideración desde la política pública los temas ambientales, por lo que se da inicio al desarrollo de la institucionalidad ambiental (Peña, 2018). Al mismo tiempo, en las inmediaciones del Cordón Industrial Santa Ana, comienzan a ser visibilizados los efectos de las industrias en la vida de los habitantes del sector.

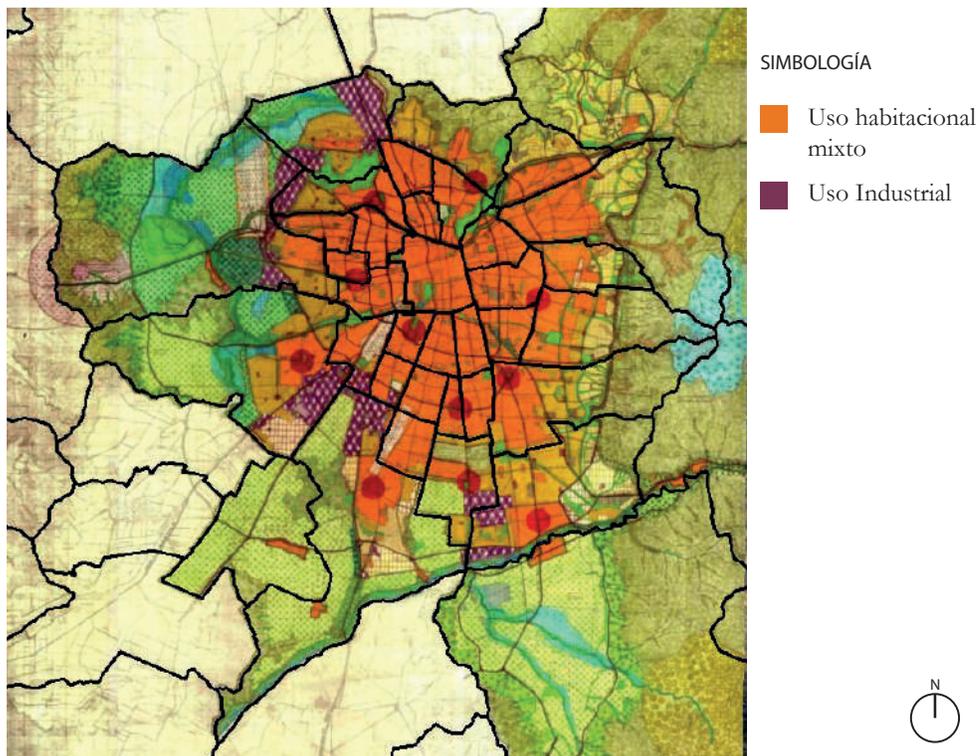
Figura 6 | Publicación Diario La Tercera



Fuente | Agrupación por la Vida Digna (2019)

El 30 de septiembre de 1990, el diario La Tercera realiza una publicación en la cual hace referencia a las muertes por cáncer en la zona (Ver Figura 6), éste es un hito de gran relevancia en el desarrollo del conflicto, pues dio a conocer el caso a nivel nacional. El artículo titulado: “Extrañas muertes por cáncer en La Granja” hace un catastro de vecinos afectados por la enfermedad, pero no lo asocia de manera directa a la presencia de las industrias, factor que en la época ya era detectado por los vecinos como foco del problema. A pesar de esto, la problemática se mantuvo por lo que la publicación no generó repercusiones de ningún tipo.

Figura 7 | PRMS 1994



Fuente | Observatorio Urbano (2019)

En 1991 se aprobó el primer Plan Regulador de la comuna de la Granja, en éste, el sector del cordón industrial mantiene la normativa considerada por el PRIS, es decir, permite la presencia de industrias inofensivas y molestas en las inmediaciones de sectores habitacionales.

Posteriormente, en el año 1994 se realiza el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, el cual buscaba promover el crecimiento hacia las áreas consolidadas (Petermann, 2006). Además, uno de los cambios más relevantes respecto al PRIS fue la eliminación de las industrias molestas de las zonas centrales, por lo que se decidió localizarlas a las afueras del anillo Américo Vespucio. Entonces, para el año 94' las industrias perdieron la posibilidad de localizarse en sectores centrales y las ya existentes la opción de ampliarse. La comuna de la Granja, para ese entonces volvió a ser un sector con uso de suelo residencial en todo su territorio.

La medida del PRMS, generó conflictos con algunas municipalidades, por ello, la SEREMI, dio la posibilidad de reincorporar los usos industriales a aquellos municipios que lo consideraran necesario. Para ello, se exigió la realización del EIVAR (Estudio de Impacto Ambiental y de Riesgos) con el objetivo de sustentar de manera empírica los motivos de la solicitud, y hacer efectiva la reincorporación del uso industrial. Las comunas de Cerrillos, Conchalí, Macul, entre otras acogieron la medida. Por su parte, en 1996 la municipalidad de la Granja solicitó el cambio y realizó el estudio respectivo.

En el año 1999 según la Ord. N° 5.177, de fecha 5 de octubre del Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, se aprobó la modificación MPRMS9LGR. Al mismo tiempo se incorporó el Art 6 Transitorio: Zonas Industriales Exclusivas con Actividades Molestas Reincorporadas de la Comuna de La Granja, a la ordenanza del PRMS, el cual dice:

“En tanto se actualice el Plan Regulador Comunal de La Granja, las zonas industriales exclusivas con actividades molestas reincorporadas, que se indican en el Artículo 6.1.3.3. de la presente ordenanza, se regularán por las siguientes normas técnicas específicas:

Zonificación. Corresponden a las zonas individualizadas en los siguientes planos:

- Zona La Victoria Plano RM-PRM-ZIER-LG-99-1.

- Zona Manuel Rodríguez Plano RM-PRM-ZIER-LG-99-2.

Usos de Suelo

Usos de Suelo Permitidos:

- Industria, Almacenamiento y Actividades de Servicio de impacto similar al industrial, calificadas como molestas o inofensivas.

- Equipamiento de escala Metropolitana, Intercomunal y Comunal, excepto: Salud, Educación, Cultura, Esparcimiento y Turismo. - Actividades complementarias a la vialidad y al transporte, calificadas como molestas o inofensivas.

- Talleres, calificados como molestos o inofensivos. Usos de Suelo Prohibidos: Todos los no mencionados como permitidos.”

En consecuencia, se puede afirmar que la ordenanza daba la posibilidad de modificar la norma al realizar la actualización del PRC, esto en consideración de los usos y actividades en el sector al momento de realizar la actualización del plan. Entonces, era posible efectuar modificaciones de usos y norma a las áreas zonificadas como industria molesta.

4.1.3 Del 2000 a la actualidad: “Las industrias no se van”

Desde la llegada de las industrias, la comunidad reiteradamente realizó reclamos por los efectos de éstas a la municipalidad, sin embargo, no fueron escuchados. Ante ello, durante la década del 2000 comienza la organización vecinal. Los vecinos, realizaron asambleas para abordar las problemáticas del barrio (entre ellas la contaminación) y comienzan a desarrollar estrategias para hacerle frente al problema ambiental, un claro ejemplo de ello es la presentación realizada el año 2007 al Concejo Comunal para exponerles la problemática, además de la realización de un catastro de malos olores, como insumo para probar el problema ambiental.

En este contexto, en el año 2010 se forma la Agrupación por la Vida Digna, formada por los habitantes afectados por la contaminación industrial. La lucha de los vecinos se ha centrado en demostrar que su territorio está contaminado, esto con el objetivo de tener la capacidad de ejercer acciones legales en contra de las industrias.

La década del 2000, ha sido una de las más emblemáticas para el conflicto. Además de lo mencionado, en el año 2012, dos hitos importantes ocurrieron: en primer término, la comunidad organizada logró tener mayor visibilidad a través de los medios de prensa (publicaciones en Diario El Ciudadano) y se realizó la actualización del Plan Regulador Comunal.

En cuanto a éste último, es importante destacar que en la memoria explicativa del plan se explicita la molestia de los vecinos por la presencia de las industrias:

el PRMS establece para La Granja usos productivos de carácter industrial denominados Zonas Industriales Exclusivas con Actividades Molestas Reincorporadas, que surgen luego de un proceso en que, posterior a la exclusión de la industria fuera del anillo Américo Vespucio, se gestiona su reingreso al interior del mismo mediante una modificación al PRMS, lo que ha significado un severo deterioro para la vida de los barrios, en particular aquellos colindantes a dos relevantes sectores industriales en la comuna (Memoria Explicativa PRC La Granja, 2012: p.12).

La actualización del Plan Regulador Comunal es un hito de gran relevancia en el proceso de desarrollo del conflicto, éste se presentaba como una oportunidad para finalmente modificar los usos permitidos en el cordón industrial. Al respecto un especialista legal, vinculado al caso afirma que: “la municipalidad consideró que no podía cambiar el PRC porque como la determinación de la zona era hecha por el plan metropolitano entraban en pugna los planes”. Sin embargo, esto se contradice con lo estipulado por el Art 6 Transitorio del PRMS.

Al consultar a los vecinos respecto a su participación en el PRC afirman que: “ellos vinieron, y nos informaron que se estaba haciendo el plan, nadie nos preguntó nada” (Vecino, 25 años en el barrio). “Hicieron una reunión allá, por allá como a ocho cuadras, pero no nos invitaron. Después pusieron unos carteles que decían que estaba listo” (Vecina, 57 años en el barrio)

A pesar de la importancia de considerar la opinión de los vecinos del sector en la actualización del PRC, éstos ni la agrupación fueron invitados a ser parte de los talleres. En ese momento, las personas no conocían la importancia que tenía el instrumento para su territorio. Hoy, a 7 años de la aprobación del plan critican el actuar de la municipalidad al decidir no considerarlos en la planificación de su territorio. Desde el pronunciamiento de la comunidad en contra de las industrias, ha habido una serie de conflictos entre los vecinos movilizadas y el municipio, varios son los alcaldes que han tenido el poder durante el proceso de desarrollo del sector, sin embargo, dos son los que han estado presentes durante el momento de auge y organización vecinal: Claudio Arriagada quien ejerció de 1992 hasta 2012 y Felipe Delpín desde 2012 a la fecha.

En cuanto a Claudio Arriagada, durante su primer mandato realizó la solicitud de reincorporación de las industrias molestas al sector (1996). La relación con este no estuvo carente de polémicas, el alcalde repetidas veces afirmó a través de distintos medios de comunicación que para él no existía contaminación en el sector, y que ésta solo era una estrategia para desprestigiar su labor.

Por su parte, Felipe Delpín a diferencia de Arriagada aceptó la existencia de contaminación, de hecho, hizo promesas políticas vinculadas a la erradicación de la misma, sin embargo, poco fue lo que realmente se hizo respecto al tema. Un hito importante durante el periodo alcaldicio de Delpín fue la asamblea realizada en el Colegio Sanitas con presencia del alcalde (2013), gracias a la cual la municipalidad contrató a la empresa CESMEC para la realización de un estudio de sílice libre (está comprobado científicamente que la exposición a la sílice puede causar enfermedades respiratorias, silicosis o incluso cáncer). El

27/12/2013, la empresa emitió un informe donde establece que la concentración de sílice es de 1,3 % de fracción respirable. Esto supera la norma señalada por el Decreto Supremo N° 59 N° 594, de 1999 del Ministerio de Salud que establece un 0,08% de fracción respirable. Sin embargo, a pesar de los resultados, la empresa (CESMEC) afirmó que los niveles de sílice no eran peligrosos para las personas, lo que fue aceptado por la municipalidad.

Este tipo de actitudes han aumentado la percepción de desconfianza hacia la municipalidad. Desde la teoría, los procesos de espera y negación de los problemas ambientales no son nuevos, Auyero y Swistún (2008) lo visibilizaron en el caso de la Villa Inflamable, Bolados (2016) a través del concepto de incertidumbre tóxica pone en evidencia las formas en que el estado a través de la espera legitima la estructura social, en donde los pobladores se encuentran al final de la pirámide. Esta situación no es desconocida por los residentes, quienes sin vincularlo a aspectos teóricos notan las estrategias de la municipalidad

“No hay ningún estudio de la municipalidad que diga que no hacen daño. Se evidencia que a la municipalidad no le importa demostrar si esto está bien o está mal” (Miembro APLVD, 6 años trabajando en el barrio)
“Del municipio no hacen nada tampoco, porque saben realmente cual es el problema, ellos están completamente informados de este asunto, pero como la industria les genera algo de dinero (en alusión al pago de contribuciones)” (Vecina, 57 años en el barrio)

Las citas anteriores, dan cuenta de cómo los habitantes del sector perciben el proceso de espera de más de 40 años al que se han visto sujetos para dar solución a la problemática, se pone en evidencia falta de voluntad política al momento de enfrentar la contaminación. De acuerdo a lo relatado por los vecinos, esta negación de la realidad y los largos procesos de espera para dar soluciones no son las únicas estrategias que ha implementado el municipio para no hacer frente a la problemática.

A través de la intervención en el territorio, la municipalidad ha puesto en funcionamiento diversidad de prácticas de desactivación política y desmovilización en el barrio, con el ímpetu de pacificar el sector. Una de las primeras fue la subdivisión de las juntas de vecinos: “Aquí hacen eso separarlo para hacerle la yugular, en la otra población antes era una solo junta de vecino ahora son tres, esa separación que hizo las deja más débiles. Aquí en tan poco hay dos juntas de vecinos” (Vecina, 35 años en el barrio, Miembro APLVD).

De acuerdo a lo relatado por los habitantes, anteriormente había menor cantidad de juntas de vecinos, lo que significaba que estaban conformadas por mayor cantidad de poblaciones, sin embargo, la municipalidad tomó la decisión de subdividir las, esto generó un quiebre en las relaciones entre algunas poblaciones y enfrentamientos entre miembros de las juntas de vecinos.

Otra estrategia, ha sido el apoyo monetario a agrupaciones que no promueven la lucha en contra de la contaminación:

“A cambio de favores menores la gente guarda silencio o no participa en las actividades, favores que en verdad no son significativos a cambio de un estado de salud de las personas” (Vecino, 40 años en el barrio)

“Ellos van captando cachai, estas organizaciones, en el fondo igual están haciendo una pega que es contraponer a los vecinos” (Vecino, 46 años en el barrio, Miembro APLVD).

Otro mecanismo ha sido el ofrecer trabajos en la municipalidad a miembros de las juntas de vecinos: “Esas vecinas antes eran de aquí de la agrupación, pero les dieron pega y ahora dicen que no hay contaminación” (Vecina, Miembro de la Agrupación por la Vida Diga, 35 años en el barrio), tanto los miembros de la agrupación como los vecinos del barrio han visto que los vecinos que ahora trabajan en la municipalidad, niegan la existencia de contaminación.

Este conjunto de estrategias es percibido como formas para fomentar la desmovilización, a través de estos “aportes” a algunos grupos y/o personas la municipalidad tiene la posibilidad de “controlar” la participación en el movimiento en contra de las industrias. Nos enfrentamos entonces a un tipo de intervención en el hábitat residencial a distintas escalas, las cuales podríamos denominar “intervenciones invisibles”, ya que bajo la excusa de ayudar a los vecinos generan desarticulación del territorio.

Respecto a las industrias, la relación con los vecinos ha sido prácticamente inexistente, quienes llevan más tiempo viviendo en el sector recuerdan que en algún momento las empresas entregaban regalos a los vecinos: “Hace muchos años que se yo la curtiembre aportó a la junta de vecinos, aportaba para la navidad, y eso está en los libros. También sé que la minera a través de Budnik entregaba cerámica, pastelones” (Vecino, 47 años en el barrio). Sin embargo, en la actualidad, ni en el pasado cercano existe evidencia de algún tipo de relación directa con éstas.

La situación que se da en las poblaciones: Ramón Larraín, Ghiardo, Combate Naval de Iquique, Sanitas, Santa Inés, Malaquías Concha, entre otras. Es completamente opuesta a lo que Auyero y Swistún (2008) vieron en Villa Inflamable (caso argentino), los autores en ese caso notaron que la empresa brindaba “apoyo” a la comunidad a través de distintos mecanismos: entrega de camisetas, construcción de la sede social, entre otro. Esto lo denominaron *imbricamiento material y simbólico*. En el caso de las poblaciones que rodean el cordón industrial Santa Ana es distinto, aquí el apoyo lo da el municipio no las empresas. A este lo denominamos *intervención invisible*, porque si bien el aporte es un elemento físico, tiene un objetivo detrás que es silenciar y/o invisibilizar el problema por contaminación que han negado por décadas.

LINEA DE TIEMPO 1950 A LA ACTUALIDAD



1950

1955 - Construcción de viviendas en el barrio la Población Sanitas es la primera en construirse

1960 - Aprobación Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PRIS) - sector zonificado como área residencial

1960 - Construcción de la copa de agua.

1962 - Se crea el Centro de Madres Ramón Larrain.

1962 - Construcción de sede vespinal.

1962 - Se crea la Población Guirardo Ovejería.

1965 - Se crea el Club Deportivo Ramón Larrain.

1960



1970

1970 Llegada de las industrias al sector

1975 Activación del PRIS - Reglamentación usos industriales en zonas urbanas



La catifebrera JORQUEC es la primera en identificarse como foco de contaminación, especialmente por sus malos olores y la presencia de cuero, grasa y sangre animal en el alcantarillado del sector.

1980

AL CALDE
1983-1987: Maternidad Ramón Larrain
1983-1987: Centro de Madres Ramón Larrain

AL CALDE CHISPER 1992: CLAUDIO ANSANGUA

1990

1990 Primera asamblea en prensa: "Cercanías muertes por cáncer en La Grange" Diario La Tercera.

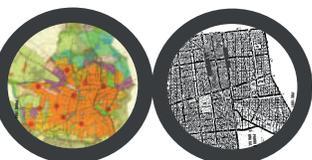
1991 Aprobación Plan Regulador Comunal de La Grange.

1994 Activación Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Se prohíben industrias molestas y contaminantes dentro del anillo Américo Vespucio.

1996 Se crea la Junta de Vecinos N°2 que reúne a los vecinos Sanitas, Ramón Larrain, Miguel Adams y Porvenir.

Salud de la Municipalidad de La Grange para incorporar las industrias a los usos permitidos. Ejecución EIVAR (Estudio de Impacto Ambiental y de Riesgos)

1999 Se aprueba reubicación de industrias molestas en Cordon Industrial Santa Ana (mod. MPR/MSL/GN) SEBUN Ord. N° 5.177 de fecha 5 de octubre del Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo.



2004-2005 Con base en el Club deportivo Ramón Larrain, comienza la demanda de traslado de vecinos en contra de la contaminación industrial.

2006 Primera asamblea en la que participan 40 vecinos y vecinos del sector, los temas de aquella asamblea fueron: (1) Transantiago (falta de recorridos y frecuencia del servicio en el sector); (2) contaminación industrial. A la actividad acude a Sergio Robles, político del Partido comunista, quien posteriormente saldrá electo como concejal de la comuna.

2006-2007 Plena presentada al Concejo Municipal de La Grange en donde se discute el traslado de vecinos del sector para exponer el problema de la contaminación en el sector.

2007 Catastro de malos olores realizados por los vecinos

2000

AL CALDE CLAUDIO ANSANGUA

AL CALDE JOSSE 2012: FELIX DEBENI

2010

2014 Reunión con Comisión de Salud del Gobierno Regional (GORE), Comitan los vecinos que, en ese momento, comparecieron en el Club Deportivo Ramón Larrain para denunciar la contaminación en el sector. No se cumple la promesa.

2015 Mejoramiento Plaza Carlos Concha

Aparición en prensa: "La Grange: Vivir entre industrias, contaminación y malos olores" Diario The Clinic

2016 Inicio Crowdfunding para estudio ambiental (apoyo ONG FIMA)

Aparición en prensa: "Agrupación de pobladoras de La Grange crea campaña para estudio ambiental" Subvocalte Aparición en prensa: "Ojar a carilandro y ojarlo camorongo: 5 mil personas viven en permanente emergencia ambiental en La Grange" Diario El Desconcierto

2017 Se inicia estudio medioambiental por parte del académico Ernesto Gramsch (USACH)

Construcción de edificios de departamentos en antiguos terrenos municipales en el Cordon Industrial Santa Ana.

2019 La empresa Zingal se va del Cordon Industrial Santa Ana.

Abril: Catastro vespinal

Agosto: Resultados estudio preliminar sobre contaminación medioambiental al realizado por Ernesto

2010 Incorporación de jóvenes profesionales a la Agrupación

2011 Inicio trabajo con Clínica Ambiental de la Universidad de Chile
DGM confirma que ZINICAL no cuenta con permiso de edificación

2012 Se detectan irregularidades en la patente de la Miñera Santa Ana (ingreso de recurso a corte de apelaciones)

Demanda de vecinos a la SEREMI de Salud por ruidos molestos.

Activación PRG La Grange. Se mantienen los usos contemplados por el PRIS de 1994.

Aparición en prensa: "Cordon Industrial de La Grange continúa a sus vecinos" Diario El Ciudadano.

Aparición en prensa: "Irregular entrega de patentes a vecinos contaminados en La Grange" Diario El Ciudadano.

2013 20 de Julio Asamblea en el Colegio Sanitas. Se intercede al alcalde por el problema de la contaminación. En esa ocasión, el alcalde se compromete a financiar un estudio de impacto medioambiental en el sector, sin embargo, no cumple con su compromiso.

30 de agosto Alas 07:30 am, vecinos y vecinas del sector se reúnen en el Club Deportivo Ramón Larrain con Santa Ana Primer y última vez que la contaminación de los vecinos aparece en televisión (ilegal).

CSINMEC realiza un estudio acústico al riesgo de exposición a sílice. Este estudio arroja que las emisiones de sílice se encuentran por sobre la norma.

4.2 LO VISIBLE: CAMBIOS FÍSICOS EN EL BARRIO A PARTIR DEL ARRIBO DE LAS INDUSTRIAS

El siguiente apartado, describe y analiza la dimensión físico-espacial del hábitat residencial en el barrio Santa Ana. En el sector, los cambios físicos comenzaron con la llegada de las industrias, como consecuencia de ello, se desarrollaron dos procesos principalmente: En primer término, los pobladores desplegaron estrategias de diversos tipos para hacer frente a la contaminación, y, en segundo término, a raíz del auge del conflicto socio-ambiental se han desarrollado en el sector intervenciones gráficas a través de murales, afiches y lienzos, que reconocen al lugar como un espacio contaminado.

4.2.1 El arribo del Cordón Industrial

El arribo de las industrias al barrio Santa Ana en la década de 1970, tuvo importantes consecuencias en la vida de los pobladores. Vecinos del sector comentan que, en los terrenos donde actualmente se emplazan las industrias, había canchas que servían a diversas organizaciones deportivas del sector. Entre ellos se cuentan: Oriente La Granja, Estrella Verde, Ramón Larraín, La Copa. Actualmente, solo queda una cancha de tierra junto a las industrias. Asimismo, los entrevistados señalan que existían chacras pertenecientes a algunos fundos del sector en las que se vendían frutas y verduras. En este sentido, pese a no ser un espacio público formal definido como tal, el espacio era significado como un espacio de encuentro en el que se desarrollaban dinámicas sociales colectivas, actividades que iban en beneficio de los habitantes de las poblaciones aledañas al Cordón Industrial como la recreación y el abastecimiento del hogar.

Los terrenos, dejaron de ser concebidos como espacios de encuentro y pasaron a configurarse como espacios productivos, asociados a la actividad industrial que, hasta el día de hoy, allí se desarrolla. En este sentido, se merman las dinámicas sociales que allí se desarrollaban previo a la llegada de la industria, acabando – de acuerdo con el relato de un entrevistado – con los espacios colectivos e incluso, con algunos clubes deportivos del barrio. En este contexto, se produce una resignificación del espacio por parte de algunos habitantes, pasando de ser un espacio donde ocurría la reproducción social a otro en el que ocurre la producción económica.

Figura 8 | Muro minera Santa Ana



Fuente | Archivo personal (2019)

Figura 9 | Principales industrias del Cordón Santa Ana



Fuente | Elaboración propia

En cuanto su localización, éstas se agrupan entre las calles Santa Ana, La Victoria, Serena y Santa Rosa, en este sector se encuentran industrias de distintos tipos algunas de tipo inofensiva y otras molestas. Las que generan mayores externalidades son la Minera Santa Ana y la Curtiembre JORDEC, ambas con acceso desde la Av. Santa Ana.

Las industrias se enfrentan al barrio a través de murallas de aproximadamente 3 metros, con materialidad de hormigón, además, su funcionamiento es de mayor intensidad durante el día por lo que durante la noche la zona se torna sombría, lo que aunado al muro ciego de casi 700 metros- con algunas aperturas- genera una percepción de inseguridad a quienes transitan por el sector (ver Figura 8). Como consecuencia de ello, durante el día y la noche es recurrente ver que las personas prefieren transitar por la vereda donde se encuentran las viviendas. El muro, como elemento que divide el sector da cuenta de la inexistente relación entre el área industrial y el área residencial. Las industrias llegaron a la zona como una especie de “elefante blanco” que se instaló y no consideró en ningún momento mecanismos para relacionarse con la zona aledaña.

En esta misma línea, la falta de espacios públicos en el sector, como consecuencia del arribo de las industrias, es una situación que se ha mantenido en el tiempo y es una de las preocupaciones recurrentes de los vecinos y vecinas de las poblaciones aledañas al Cordón Industrial. En el relato de los pobladores se repite de manera constante la problemática asociada a la carencia de áreas verdes o espacios de reunión. “No si aquí no hay plazas, solo la que está allá en la otra población por, por allá por Condell, pero nosotros no tenemos, es que no hay espacio” (Vecina, 48 años en el barrio). “Los vecinos se juntan en esos espacios chicos, sin pasto, como el de Uspallata no hay nada, son muy pequeños eso no es una plaza” (Vecino, 9 años en el barrio, miembro APLVD). Ante esa falta persistente de espacios públicos, habitantes del barrio

Santa Ana han desplegado – como en muchas otras poblaciones de Santiago – ocupaciones informales de la calle, especialmente, con el objetivo de generar espacios recreativos para los niños. Una de las más recurrentes es la apropiación de pasajes con juegos inflables para niños.

Este acto de ocupación informal de la calle, en ocasiones se realiza bajo el discurso reivindicativo de lucha contra la contaminación industrial. En efecto, desde la Agrupación por la Vida Digna, la ocupación de las calles del barrio se efectúa como una acción que reivindica la carencia de lo que ellos denominan “espacios para la vida digna”, donde los espacios públicos y de juego para los niños resultan fundamentales. Tal fue el caso del cierre de un tramo de la calle José Ghiardo en agosto de este año con motivo de celebración del día niño en el barrio. “Como ven, tuvimos que cortar la calle para poder jugar”, comentaba en aquella actividad uno de los organizadores. En este sentido, la lógica de los espacios contaminados asociados a la presencia de las industrias se enfrenta al reclamo por más espacios para la comunidad, lo que se evidenciaba en uno de los lienzos utilizados para cortar la calle: “Fuera las industrias. Más espacios para la vida digna. Más espacios para jugar”.

En cuanto a la configuración espacial del barrio, éste se estructura a partir de pasajes que se localizan entre calles estructurantes, en estos pasajes se encuentran las viviendas de las y los pobladores que durante más de cuatro décadas han tenido que sentir los efectos de vivir en las inmediaciones de industrias molestas y contaminantes.

Figura 10 | Configuración espacial de los pasajes



Fuente | Archivo personal (2019)

Las viviendas son en su mayoría de un piso, con algunas excepciones donde se observa un segundo piso autoconstruido con el objetivo de aumentar la superficie de la casa y en algunos casos recibir familiares. El ancho de los pasajes es de aproximadamente 5 metros entre líneas de edificación, en ese espacio

se estacionan algunos autos y durante las tardes juegan las y los niños del barrio. Las casas tienen dos disposiciones principalmente: la primera es con la entrada hacia el pasaje y la segunda con un acceso que enfrenta la avenida Santa Ana, en donde se localizan las industrias. La distancia entre estas últimas y las industrias es de aproximadamente 30 metros. De acuerdo al relato de los vecinos, las viviendas que se localizan hacia Santa Ana son las que se ven más afectadas por el polvo y los malos olores, esto debido a que enfrentan de manera directa a las industrias, sin embargo, los reclamos y molestias también se extienden hacia el norte de la calle José Ghiardo.

4.2.2 Vivir contaminados: Efectos de las industrias y estrategias de adaptación a la contaminación

Las y los pobladores que residen en los alrededores del cordón industrial Santa Ana, han estado expuestos durante años a los efectos de las industrias que se localizan en los alrededores de sus hogares. Impactos acústicos, contaminación del aire (EIVAR, 1996) y problemas en el alcantarillado son parte de los problemas que aquejan a los vecinos de manera cotidiana.

En el sector se concentran en la actualidad más de 25 industrias, sin embargo, en la actualidad son dos las que generan mayores molestias para los vecinos las cuales son: la curtiembre JORDEC y la minera chancadora Santa Ana.

Una curtiembre es el lugar en donde se realizan procesos en lo que se convierte la piel de los animales en cuero, los procedimientos para ello conllevan una serie de actividades que generan externalidades que han afectado de manera directa a los habitantes del sector. En base al relato de quienes viven en la zona los principales efectos son tres:

1. Malos olores: Este es uno de los efectos que se presenta de manera más recurrente en el relato de los habitantes. Cada cierta cantidad de minutos con el correr del viento, aparece un olor extraño, desagradable, éste proviene de la curtiembre. Los vecinos afirman que durante el verano es peor, “cuando llega el calor, es más fuerte, dura todo el día, ahora (haciendo referencia al mes de agosto) es menos” (Vecina, 57 años en el barrio).

En la publicación de García Lorca en el diario *The Clinic* del año 2015, se hace referencia a este problema relatando la siguiente situación: “Unos metros más allá de la calle Santa Ana, la señora Ema, tiene un pequeño almacén frente a la curtiembre, hace unos días, unos carabineros fueron a comprarle mote con huesillos, pero a la uniformada le vinieron unas arcadas feroces por el mal olor y los dejaron a medio empezar”.

2. Saturación de la red de alcantarillado: El colapso del alcantarillado se asocia también a la presencia de la curtiembre. Los vecinos tienen identificado los días en los que se exacerba la problemática: “Hay una curtiembre más allá que el martes, bota los residuos por el alcantarillado y aquí sale un olor asqueroso y se tapan las alcantarillas” (Vecina, 57 años en el barrio). En esta misma línea, una vecina relata cómo se vislumbra el problema en la vida diaria: “Cuando uno se baña el hecho de caer agua caliente por el alcantarillado hacia abajo empieza a salir el olor, pareciera que tú estás hediondo cuando te bañas por que empieza a salir el olor. Claro, era donde estaban tapadas las alcantarillas” (Vecina, 35 años en el barrio, Miembro APLVD).

Se puede afirmar, que la saturación de la red de alcantarillado se asocia a los malos olores presentes en la zona, si bien estos no se manifiestan tan claramente de forma física si son y han sido históricamente percibidos por los habitantes como problemas provenientes de la curtiembre.

3. Inseguridad respecto al agua consumida en la zona: Otra problemática asociada a la presencia de la curtiembre, ha sido la sospecha de los vecinos respecto a la contaminación del agua. A pesar de la afirmación de distintos organismos como la municipalidad y la SEREMI de salud respecto a que el agua no está contaminada, los pobladores tienen una constante sensación de inseguridad respecto al agua que consumen. Esto se genera porque no hay claridad respecto a cómo influyen los desechos líquidos y sólidos de la curtiembre en las cañerías del sector. Esta situación genera una percepción de “incertidumbre” en los vecinos quienes al no confiar en los organismos del estado viven con la duda constante respecto a la pureza del agua que consumen.

La Minera Santa Ana no está exenta de generar externalidades, los efectos en el territorio que provoca tienen un carácter mucho más visible que los de la curtiembre. Aquellos identificados por los habitantes son:

1. Material particulado (polvo): El aire del barrio es distinto, es pesado, no es el mismo aire de las comunas y barrios que conforman el sector oriente de Santiago. En la población Santa Ana, la presencia de material particulado es constante, este polvo que se ve y se siente no es cualquiera, contiene sílice, un material que se ha comprobado científicamente tiene graves efectos para la salud. Como consecuencia directa, las casas, autos, calles a pesar de ser limpiadas se encuentran constantemente “sucias”.

García (2015) da cuenta de la situación a través de un relato: “En la vereda de enfrente, Jaime, dueño de un taller mecánico, lava el auto que tiene que entregar. Una hora después, parece como si nunca hubiera pasado por el agua, sino por un camino de tierra. Vuelve a empezar y así hasta que llega el cliente.” (Extracto publicación Diario The Clinic, 2013)

2. Ruidos molestos: Camiones que entran y salen, máquinas trabajando, es lo que escuchan quienes residen en los alrededores del Cordón Industrial. Los principales afectados por esta temática particular son aquellos cuyas viviendas se enfrentan o colindan con la avenida Santa Ana. Los vecinos afirman que viven con ruido constante, pues muchas veces la empresa trabaja durante toda la noche y los fines de semana.

La contaminación acústica, afecta a quienes residen en la zona quienes no tienen descanso de los efectos de las industrias. Entonces, el ruido al igual que los efectos relatados anteriormente se hacen parte del territorio.

Finalmente, es importante destacar que en el ambiente hay además otros componentes químicos los que son muy poco perceptibles por las personas. Durante agosto de 2019, se obtuvieron los resultados de un estudio ambiental financiado por la comunidad y ejecutado por la USACH en el que se analiza la presencia de elementos contaminantes en el sector, los resultados arrojan que en el aire de la zona hay plomo, cobre, azufre, los cuales provienen de las industrias circundantes.

Las formas en que las y los pobladores enfrentan el vivir contaminados en su vivienda son diversas, sin embargo, se pueden agrupar en dos grandes grupos. Por un lado, tenemos aquellos que afirman que no han realizado ningún tipo de cambios. A esta primera estrategia la llamaremos “Acostumbramiento” que es la forma en que los vecinos definen su manera de sobrellevar la situación.

“Como que pucha no sé, mi manera de verlo entendía que estaba expuesto a contaminantes y no había mucho que hacerle” (Vecino, 9 años en el barrio)

“Al final el oído se empieza a acostumbrar y ya da lo mismo, hay que asumirlo no más” (Vecino, 40 años en el barrio)

“Hay un acostumbramiento, como han pasado tantos años y no ha cambiado esta cuestión” (Vecino, 25 años en el barrio)

“La gente se fue acostumbrando a los olores, y que vas a hacer, sale un olor y que van a hacer, no pueden hacer nada po” (Vecina, 48 años en el barrio)

Las citas anteriores dan cuenta de cómo vecinos que si bien son conscientes de la contaminación a la que están afectos y sus distintas manifestaciones en el territorio, han tomado la decisión de no hacer cambios físicos a su vivienda ni a su entorno, esto se asocia a la cantidad de décadas que se ha desarrollado el problema. Las personas de una u otra manera se han “acostumbrado” a vivir contaminados.

En contraposición a esta realidad y en la misma población hay vecinos que han buscado distintas maneras u estrategias para hacer frente al problema que los aqueja. En esta línea tenemos las adaptaciones físicas, las que son de distintos tipos; por un lado, tenemos las que se representan a través de acciones:

En los días que se siente olor a podrido, antes de servir el almuerzo a sus nietos, María abre las llaves del lavaplatos y deja el agua correr, luego cierra la puerta del baño y se asegura de cubrir los alcantarillados para evitar que el olor proviene de la curtiembre JORDEC invada su casa y sus nietos comiencen a quejarse (García, 2015. Diario The Clinic).

“Para que no entre el polvo, las ventanas cerradas po” (Vecino, 40 años en el barrio)

Los habitantes también hacen alusión a la necesidad de limpiar constantemente para que no haya polvo en la vivienda, lo que se refleja en barrer, trapear varias veces durante el día el mismo lugar. En menor medida se presentan estrategias que conllevan a implementación de barreras a los contaminantes, las cuales los habitantes describen de la siguiente manera:

“A la ventana del dormitorio tuve que ponerle ventana con doble vidrio (para enfrentar los ruidos molestos de la minera Santa Ana)” (Vecina, 57 años en el barrio)

“En la casa hay harta vegetación, tengo un parrón. Con eso voy como enfrentando la situación, para aminorar un poco, es como paliativo” (Vecino, 25 años en el barrio)

Si bien es menor la cantidad de personas que hace modificaciones físicas a la vivienda, esta acción es reflejo de la necesidad de “hacer frente” a un problema que no pareciera tener solución en un futuro cercano. Los distintos cambios que hacen las y los pobladores del barrio en su vivienda dan cuenta de estrategias para mejorar su calidad de vida, la que se ha visto severamente afectada por la presencia de industrias.

4.2.3 Murales, afiches y lienzos: el conflicto socioambiental en el espacio público

La relación espacial entre el Cordón Industrial y los barrios aledaños no solo se reduce a la proximidad física entre uno y otro. Además de otras acciones colectivas, la presencia y funcionamiento de las industrias ha suscitado la intervención gráfica del espacio público por parte de un grupo de habitantes del barrio. Entre tales intervenciones destacan los murales, afiches y lienzos que la Agrupación por la Vida Digna ha desplegado en espacios públicos del barrio, una suerte de ‘escrituras expuestas’ que se tornan fundamentales en la configuración del espacio urbano (Fraenkel, 2002).

En la última década se ha incrementado la presencia de murales, lienzos y afiches en el barrio y sus inmediaciones. “Somos buenos pa’ empapelar”, menciona uno de los integrantes de la agrupación. Estas intervenciones gráficas en el espacio público se han localizado en aquellos sectores de mayor visibilidad tanto para los habitantes del barrio, como para el resto de quienes circulan por el sector, siendo paredes, paraderos de micro, portones de las industrias, puertas de almacenes, entre otros dispositivos ubicados en las calles Santa Ana, Jose Ghiardo y La Serena, los soportes materiales idóneos para expresar el descontento social.

La lucha de la Agrupación por la Vida Digna se ha centrado en demostrar la existencia de contaminación en sus barrios. Los interpelados por la agrupación en sus intervenciones gráficas sobre el espacio público no solo han sido las autoridades locales y las industrias del sector, sino que también – y quizás en mayor medida que las dos anteriores – sus propios vecinos y vecinas.

En efecto, las intervenciones gráficas sobre el espacio público pueden clasificarse en tres. En primer lugar, aquellas definidas como ‘intervenciones gráficas de denuncia’. En ellas, se alude explícitamente a situaciones percibidas como injustas y problemáticas para la vida en el barrio. Se identifican responsables – principalmente las industrias y el municipio – y se interpela a los propios vecinos y vecinas. “Nos intoxican, nos enferman, nos matan” se lee en una de las paredes de la calle José Ghiardo, en alusión a los efectos del funcionamiento de las industrias (Figura 11), mientras que en la calle La Serena se lee “Seguimos luchando contra la contaminación industrial. Desde el 2004 sin solución municipal” en una clara interpelación al municipio por contribuir a reproducir el problema ambiental mediante su inacción (Figura 12).

En segundo lugar, se encuentran ‘intervenciones gráficas declarativas’. Por una parte, estas operan como declaratoria de principios de la agrupación, siendo el llamado a la organización social el motor de búsqueda de transformar la vida en el barrio: “En cada Taller...con juego y organización, luchamos por una vida digna en la población” (Figura 13). Por otra parte, este tipo de intervenciones gráficas en el espacio público suelen ir acompañados de discursos reivindicativos que aluden al deseo de un barrio diferente: “Fuera las industrias. Más espacios para la vida digna” (Figura 14).

Figura 11 | Nos intoxican, nos enferman, nos matan



Fuente | Archivo personal (2019)

En tercer lugar, se encuentran ‘intervenciones gráficas de acción’. En ellas, se interpela a los propios vecinos y vecinas del barrio y se les invita a organizarse y actuar de forma conjunta mediante su participación. “Catastro vecinal. Participa” se lee en un lienzo desplegado en la calle José Ghiardo (Figura 15). Tal como en otras intervenciones gráficas, apelan al fortalecimiento comunitario como motor de transformación del propio espacio que habitan.

Pese a la presencia histórica de las industrias en el sector, la intervención gráfica sobre el espacio público es reciente. La proliferación de intervenciones gráficas en el espacio público constituye no solo una práctica colectiva en la que se expresa un descontento social por parte de la agrupación, sino que también,

Figura 12 | Sin solución municipal



Fuente | Archivo personal (2019)

Figura 13 | Vida Digna en la población



Fuente | Archivo personal (2019)

Figura 14 | Fuera las industrias



Fuente | Archivo personal (2019)

constituye una manifestación en la que, aquella contaminación industrial concebida como problemática de larga data, deviene en un conflicto socioambiental contemporáneo. Con los murales, lienzos y afiches producidos por la agrupación se evidencian los actores involucrados en el conflicto: los vecinos del barrio Santa Ana, el municipio de La Granja y las empresas del Cordón Industrial. En este sentido, la propia producción de representaciones gráficas en el espacio público constituye una expresión del conflicto socioambiental en curso.

En este contexto, la escritura en muros, afiches y lienzos sobre el espacio público emerge como herramienta de producción de un espacio particular que podríamos calificar como ‘espacio de resistencia’. Esta escritura en el espacio público no solo contribuye a entregar un mensaje por parte de la agrupación, sino que también, a delimitar un espacio físico particular en el cual la demanda en contra de la contaminación industrial adquiere sentido. Con la manifestación en el espacio público del conflicto socioambiental, la agrupación busca hacer visible aquello que – tal como la propia contaminación – resulta invisible para algunos vecinos. En este sentido, la intervención mediante murales, lienzos y afiches es una manifestación en la que aquellos que han estado invisibilizados y desatendidos por el municipio pueden “aparecer” y hacerse visibles en el espacio público (Butler, 2019, 2012).

Figura 15 | Catastro vecinal



Fuente | Archivo personal (2019)

En efecto, la intervención gráfica sobre el espacio público es una práctica colectiva que le da voz a la agrupación para dar sentido al propio espacio que habitan y que opera de forma independiente a los indicadores objetivos de contaminación industrial. Para la agrupación, el barrio Santa Ana se representa como un espacio urbano contaminado por las industrias y la inacción municipal. El hábitat residencial no solo se produce de forma física, sino que es también socialmente producido en base a las representaciones y el sentido que le otorgan sus propios habitantes (Tapia, Lange y Larenas, 2009). En este sentido, la alusión a la vida en un espacio contaminado que hace la agrupación se interpreta como una forma de producir espacio, en tanto la percepción, significado y representación que la propia agrupación hace del barrio lo posiciona como un hábitat con tales características nocivas para la vida digna.

4.3 EXPERIENCIAS DE CONTAMINACIÓN EN EL BARRIO SANTA ANA

El siguiente apartado aborda la dimensión socio-cultural del hábitat residencial. Desde el relato de los habitantes, se analizaron las distintas formas mediante las cuales éstos han experimentado vivir en un territorio contaminado. El análisis aborda cuatro aspectos principalmente: en primer término, cómo se percibió en el barrio la llegada de las industrias, en segundo término se describen las repercusiones de la contaminación en la salud de los vecinos, posteriormente se describen y analizan los mecanismos de movilización vecinal, finalmente se analiza el caso de los no movilizados en el barrio.

4.3.1 Mi nueva vecina: las industrias

Para los habitantes, la llegada de las industrias es percibida desde dos perspectivas, las que varían según la época en la que llegaron al barrio. Aquellas personas que viven en el sector previo al arribo de las industrias asocian su llegada a la pérdida de espacios comunes de recreación: “me acuerdo cuando esos espacios no sé cómo, había más canchas, habían como. no sé como parcelas, como terrenos” (Vecino, 45 años en el barrio).

Quienes llegaron cuando ya se encontraban funcionando, afirman que si bien en primera instancia no les llamó la atención -ya que se encontraban previo a su llegada en el sector-, con el pasar del tiempo comenzaron a tener dudas y molestias vinculadas a las mismas: “a nosotros nos llamó la atención los malos olores, sobre todo en el verano, nos dijeron que era la curtiembre, en ese tiempo no era solo la curtiembre sino también el olor a pintura” (Vecina, 35 años en el barrio). Sin embargo, en la época, el tema solo era tratado a nivel de conversaciones entre vecinos y más que afirmaciones, éstos tenían dudas respecto a lo que percibían.

Estas dudas, se pueden asociar al concepto de “incertidumbre tóxica” (Auyero y Swistún, 2008; Bolados, 2016). En el barrio Santa Ana, las personas viven en la constante duda respecto a lo que sucede en su entorno, durante muchos años han vivido sin la certeza de saber si están o no contaminados. En este contexto, la Agrupación por la vida digna entre sus principales objetivos, tiene la idea de concientizar e informar a los habitantes del barrio frente a la contaminación. “Pucha vecino, en realidad la cuestión de la minera no es solo que se le ensucie la mesa con el polvo, sino que lo está enfermando” (Vecino, 9 años en el barrio, miembro APLVD), esta frase refleja los niveles de duda y/o desconocimiento en el barrio respecto a los efectos de las industrias del sector, además refleja las distintas escalas en las que interviene la contaminación, ya no solo se habla del olor o el polvo en la calle, es tu casa, la mesa, tu cuerpo.

La llegada de las industrias y la inacción tanto municipal como estatal ante su presencia también ha generado en la población una exacerbación de la percepción de desigualdad. Este no es un concepto nuevo al analizar los conflictos por contaminación, Castillo (2016) y Merlinsky (2018) nos hablan del nexo existente entre la desigualdad y el peligro ambiental, el que también se asocia a la forma en que las ciudades chilenas, históricamente han relegado a los pobres a los sectores más alejados y con menos recursos (Ducci, 1997; Rodríguez y Sugranyes, 2004).

siempre dijimos: oye, pero esta cuestión no pasaría si fuéramos vecinos de Las Condes, esto pasa porque estamos acá en La Granja. Y estos gallos que si viven en Las Condes vienen y ensucian tu vida y se llevan la plata tranquilamente para donde vivan y cero conciencia ambiental de lo que le están haciendo a los pobladores. (Vecina, 57 años en barrio).

Si esto lo pusieran en Las Condes o Lo Barnechea no lo aguantan, no lo aguantan los vecinos de allá que son los mismos dueños de las industrias. (Vecino, 46 años en el barrio, miembro APLVD).

En el relato de los vecinos, se repite la idea de desigualdad en torno a la contaminación y la concentración de recursos económicos. Al referirse a la comuna de Las Condes, el discurso hace referencia a las comunas del cono de alta renta. En este contexto, los habitantes, perciben como injusto que ellos, solo por vivir en una comuna periférica y que históricamente ha tenido escasos recursos puedan ser contaminados.

Entonces, nos enfrentamos a un discurso que refleja a personas que ven como su barrio y sus pobladores se ven afectados por problemas que no se presentan en comunas con población de mayor nivel socio económico, lo que se entiende en la siguiente cita: “En la ciudad, los pobladores se tragan un montón de contaminantes por ser pobres y en la ciudad pasa eso, que los lugares más naturales más limpios son donde vive la clase alta” (Vecino, 9 años en el barrio, miembro APLVD).

El caso del barrio Santa Ana, da cuenta de las formas en las que se ha planificado históricamente la ciudad chilena, una ciudad discriminadora y excluyente que a partir de diversas medidas relega a los pobres a sectores periféricos (Ducci, 1997; Rodríguez y Sugranyes, 2004), zonas donde localizan industrias en desmedro de lo que haya a su alrededor. En consecuencia, la desigualdad no solo se ve reflejada en los ingresos per cápita, sino que también en las formas en las que se planifica la ciudad, y el hecho de permitir que una industria sea “vecina” de un barrio en algunos sectores por sobre otros es un claro reflejo de ello.

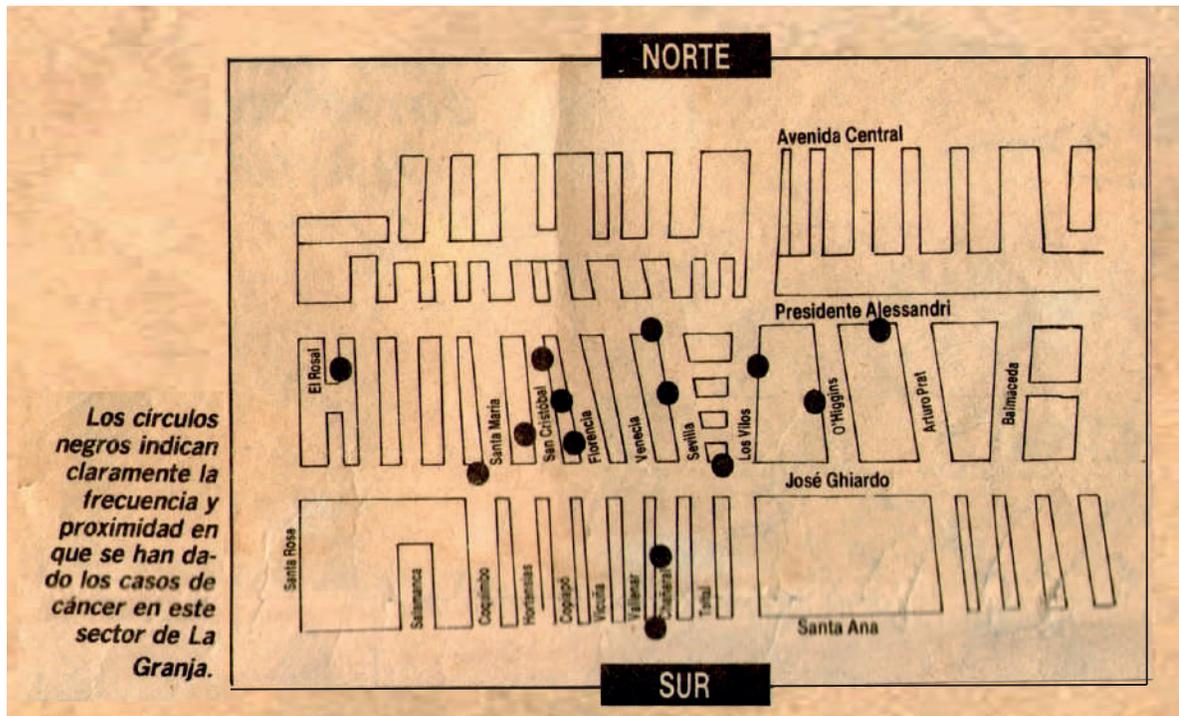
4.3.2 Las industrias y la contaminación de los cuerpos

“Nos intoxican, nos enferman, nos matan” esta frase se observa en los muros de las poblaciones que rodean el cordón industrial Santa Ana. Durante décadas, sus habitantes han vivido bajo una constante exposición a contaminantes, la que de acuerdo al relato de los pobladores ha provocado gran cantidad de muertes por cáncer y enfermedades respiratorias.

La incertidumbre tóxica (Auyero y Swistún, 2008) en el barrio nace durante la década de los 90’s, cuando vecinas y vecinos de distintos pasajes del barrio comenzaron a enfermarse y en algunos casos morir de cáncer. Cada día, se hacía más constante el enterarse que alguno de los vecinos había enfermado gravemente en el sector. La recurrencia de esto no era “normal”, por lo que en 1990 el diario La Tercera publica el artículo titulado “Extrañas muertes por cáncer en La Granja” donde se evidencia el problema y solo se hace una especie de guiño a la posibilidad de que las enfermedades puedan ser causadas por las industrias. En esa ocasión se hizo un catastro de la cantidad de personas enfermas de cáncer en la zona, el que se puede observar en la Figura 16.

En los años posteriores, las enfermedades respiratorias y muertes por cáncer no cesaron. Los habitantes afirman que en la actualidad hay muchos vecinos enfermos, y de acuerdo al catastro vecinal (ver apartado

Figura 16 | Catastro casos de cáncer de 1990 en el sector



Fuente | Diario La Tercera (1990)

9.3) un 38% de los residentes asocia la presencia de elementos contaminantes emitidos por las industrias con las enfermedades en el barrio.

Nosotros lo relacionamos, sin ser médicos o lo que sea nosotros relacionamos que tienen relación las enfermedades de nuestros vecinos a las industrias (Vecino, 46 años en el barrio. Miembro APLVD)

No podemos cerrar los ojos con que, hay muchas muertes que tienen que ver con la contaminación industrial (Vecino, 25 años en el barrio).

La temática de la salud también fue abordada en el EIVAR de 1996, en este estudio se afirma que, si bien existe un elevado número de enfermedades en el sector, estas no se relacionan con las industrias. El estudio- realizado para reincorporar el uso industrial al sector-, sostiene que: “es posible que la comunidad inmediata a la empresa se encuentre condicionada a asumir que cualquier emanación provenga del proceso de curtiembre de la empresa en cuestión” (EIVAR, 1991. P.8-46).

Esta percepción de parte de la municipalidad se mantiene en la actualidad. Al entrevistar a uno de los funcionarios y preguntarle respecto al tema de salud afirmó que: “Hay cosas objetivas y hay cosas subjetivas que son más poderosas que las objetivas” (funcionario, Municipalidad de La Granja). Al analizar su discurso y opinión respecto al conflicto se entiende que desde la municipalidad subyace la idea de que las enfermedades no son ni han sido provocadas por las industrias.

A pesar de ello, quienes habitan en el barrio mantienen la idea de que la gran cantidad de fallecimientos por cáncer se asocian al material particulado generado por las industrias. “Hay contaminantes que no son tan evidentes como el olor de la curtiembre, pero tienen efectos más graves” (Vecino, 9 años en el barrio, Miembro APLVD). En este contexto, la lucha también ha sido por mostrar y demostrar que las industrias durante décadas han afectado de manera directa la salud de cientos de vecinos, la obtención de los resultados del estudio ambiental realizado por la USACH, se presenta como una oportunidad para el movimiento, ya que permite conocer qué elementos se encuentran en el aire y cuáles son sus efectos en la salud.

4.3.3 La movilización vecinal: mecanismos para “demostrar” la presencia de contaminación.

Durante décadas los habitantes del barrio Santa Ana, se han visto expuestos a diversos contaminantes, por muchos años fue tema de conversación en los pasajes los malos olores en la calle, las cañerías, el polvo, sin embargo, el disgusto se quedaba en una mera conversación. No es hasta el año 2010 con la formación de La Agrupación por la Vida Digna que se produce el enfrentamiento directo de la comunidad organizada con las empresas, se podría afirmar entonces que es en ese momento cuando nace el conflicto (San Martín, 1997; Padilla, 2000; Folchi, 2001).

Al igual que en el caso de Puchuncaví (Bolados, 2016), la movilización ciudadana se genera como una manifestación de la molestia de los vecinos frente a la contaminación por industrias, lo que se condice con lo postulado por Merlinsky (2018) que afirma que el enfrentamiento también nace de la percepción de riesgo a la vida. Es decir, de alguna manera, la movilización también representa una búsqueda por sobrevivir y hacer frente a aquello que “daña” la vida.

El INDH (2012), define el conflicto socio-ambiental como una disputa, en el caso del barrio Santa Ana esta disputa se hace visible mediante las distintas estrategias que ha implementado la agrupación para hacer frente al problema con las industrias. En palabras de una vecina del barrio, la agrupación tiene como objetivo “Mostrar y demostrar que si existe contaminación”. Bajo esta premisa, además de los murales, afiches y lienzos (ver apartado 4.2.3) se han desarrollado otros mecanismos de movilización, los que buscan informar a los vecinos del problema existente, entre ellos destacan los siguientes:

1. Periódico Despierta Vecino: Éste es un boletín informativo que se produce semestralmente, su inicio data del año 2012 y el objetivo es informar a los vecinos respecto a las distintas temáticas emergentes en el barrio. La producción y edición de éste se hace desde la agrupación y por vecinos del sector. Su distribución se hace en ferias y actividades del barrio. Como se puede ver en sus titulares, se abordan desde temáticas locales a nivel de barrio, hasta temas país como el conflicto ambiental en Puchuncaví.

2. Catastro vecinal: Durante abril y mayo 2019, se realizó un catastro en el barrio cuyo objetivo era conocer las problemáticas de los vecinos y catastrar cómo es percibida la agrupación para los mismos. Este se considera una estrategia de la agrupación para “recordarle” y demostrarle a los vecinos que continúan trabajando de manera activa en contra de las industrias y en pro de la vida digna.

Figura 17 | Portadas periódico Despierta Vecino



Fuente | Agrupación por la Vida Digna (2019)

Figura 18 | Catastro vecinal 2019



Fuente | Facebook Jose Guiardo Se Organiza (Agrupación Por la Vida Digna, 2019)

3. Estudio ambiental: Tras años de lucha, la agrupación en conjunto con asesores legales, llegaron a la conclusión de que para poder hacer frente a las industrias era necesaria la elaboración de un estudio ambiental que permitiera conocer los niveles de contaminación a los que ha estado expuesto el barrio.

En primera instancia, le solicitaron a la municipalidad los fondos para hacerlo, sin embargo, estos fueron negados. Ante ello, se desarrollaron diversos mecanismos para reunir el dinero necesario. La primera estrategia fue la creación de un crowdfunding, éste se realizó en 2016 y a pesar de que recibió un apoyo significativo no logró reunir lo requerido (\$ 6.000.000) para hacer el estudio.

En los años siguientes se realizaron diversas actividades para recolectar el dinero faltante, entre estas se destacan: fondas, peñas, bingos, y la venta de comida. Fueron dos años de trabajo constante para recolectar el dinero, uno de los miembros de la agrupación dice en una de las reuniones entre risas: “El estudio lo pagamos a puro pescado frito”.

Finalmente, en el año 2018, los años de trabajo fueron fructíferos y fue posible pagar el estudio ambiental. Éste fue realizado a través de la USACH y los resultados se obtuvieron durante el mes de agosto de 2019. Como se esperaba, hay presencia de elementos contaminantes en el barrio, por lo que en la actualidad el foco está difundir los resultados a la comunidad y definir los pasos a seguir para continuar con la denuncia.

4. Difusión en ferias y actividades de la comuna: Los miembros de la agrupación afirman que hay mucho desconocimiento respecto al problema ambiental, por ello entre sus actividades se encuentra la participación en actividades donde se pueda hacer difusión. Un ejemplo es el stand que se colocó en la feria costumbrista de la plaza Juan Pablo II, en esa instancia se entregaron diarios y panfletos a las personas que se acercaron al stand. En esta instancia se pudo comprobar, que efectivamente muchas personas desconocen el problema a pesar de vivir a pocas cuadras del cordón industrial.

Figura 19 | Afiche para recolección de fondos para el estudio ambiental



Fuente | Facebook Jose Guiardo Se Organiza (Agrupación Por la Vida Digna, 2019)

DESPIERTA VECINO

Agosto 2018



0.

¡LO LOGRAMOS!

Estudio demostrará el daño generado por las industrias de Santa Ana

EL SENAME EN CRISIS:
¿Y cuándo ha funcionado bien?

EL RINCON DE LOS KILTROS



Fuente | Agrupación Por la Vida Digna (2019)

Figura 21 | Stand en feria costumbrista, Septiembre 2019



Fuente | Archivo personal (2019)

Al analizar los mecanismos de movilización vecinal de la agrupación, se puede afirmar que el foco se encuentra en demostrar que hay contaminación, la situación se condice con lo promulgado por Merlinsky (2018), quien afirma que la negación de las agencias estatales de la problemática se presenta como un factor que fomenta la movilización. Asimismo, la autora hace referencia a otro tema presente en el caso como lo es el “desconocimiento”, ante la incertidumbre los vecinos buscan obtener respuestas. El estudio ambiental cumple dicho rol, da respuesta a las dudas respecto a la contaminación.

4.3.4 Los no movilizados

Las formas de enfrentar la contaminación en el barrio Santa Ana son variadas, las y los vecinos tienen distintas posturas respecto al tema, las cuales son principalmente tres: 1. pobladores que desde la Agrupación por la Vida Digna mantienen una lucha constante en pro de que se vayan las industrias 2. Vecinos que si bien aceptan que hay contaminación no se movilizan de forma constante y 3. Vecinos que niegan la contaminación. El siguiente texto busca comprender las dos últimas posturas desde el relato de las y los vecinos.

Para contextualizar, es importante recordar que las industrias llegaron durante la década de los 70's, el malestar de los vecinos comenzó dos décadas después durante los 90's. sin embargo no es hasta el año 2010 que deciden formar la Agrupación Por la Vida Digna y hacer frente a una problemática que había sido vivida por generaciones.

Casos como éste, donde durante décadas personas se ven afectadas por la contaminación y a pesar de ello no se movilizan o no lo concientizan son tratados por Auyero y Swistún(2008) a través del concepto de "Sufrimiento ambiental". En este caso, nos encontramos con cientos de familias que durante décadas se han visto afectadas por la contaminación y sin embargo aún no se movilizan o niegan su presencia.

Entonces además de la experiencia de los vecinos movilizados encontramos las siguientes:

1. Conscientes y desmovilizados: Este grupo de vecinas y vecinos representa a una gran masa de los habitantes del barrio, éstos se caracterizan por reconocer la existencia de contaminación en el sector e incluso vincularla a las enfermedades de la zona, sin embargo, no participan de manera activa y constante en las actividades para erradicar el problema. Se podría decir que nos enfrentamos a una participación pasiva, en tanto las y los pobladores participan únicamente en las actividades masivas impulsadas por la Agrupación por la Vida Digna como pasacalles, asambleas, bingos, etc., sin embargo, no participan de manera constante en el movimiento.

Por otro lado, encontramos a otro grupo que da cuenta de la "resignación" ante el conflicto, éstos afirman que ya han pasado muchos años y aún no pasa nada por lo que se muestran desconfiados a la posibilidad de efectivamente lograr que se vayan las industrias y obtener justicia. Estas personas, a pesar de estar conscientes y aceptar la presencia de contaminación sienten que la movilización es "tiempo perdido" por lo que optan por no movilizarse y de esta manera aceptan la perpetuación del problema y los efectos que ello pueda tener en su vida.

2. Negacionistas confundidos: Este grupo de habitantes representa a quienes afirman que no hay contaminación. Al consultarle a uno de los vecinos respecto a los cambios en el barrio por la llegada de las industrias contestó: ¡Acá todo sigue igual! ¿Qué puede haber cambiado?!" (Vecino, 55 años en el barrio) esta frase da cuenta de una persona que a pesar de visibilizar durante décadas diariamente los efectos de la contaminación, afirma que esta es inexistente y que el barrio no ha cambiado desde el arribo de las industrias. Este discurso se repite entre los vecinos, aunque en menor medida.

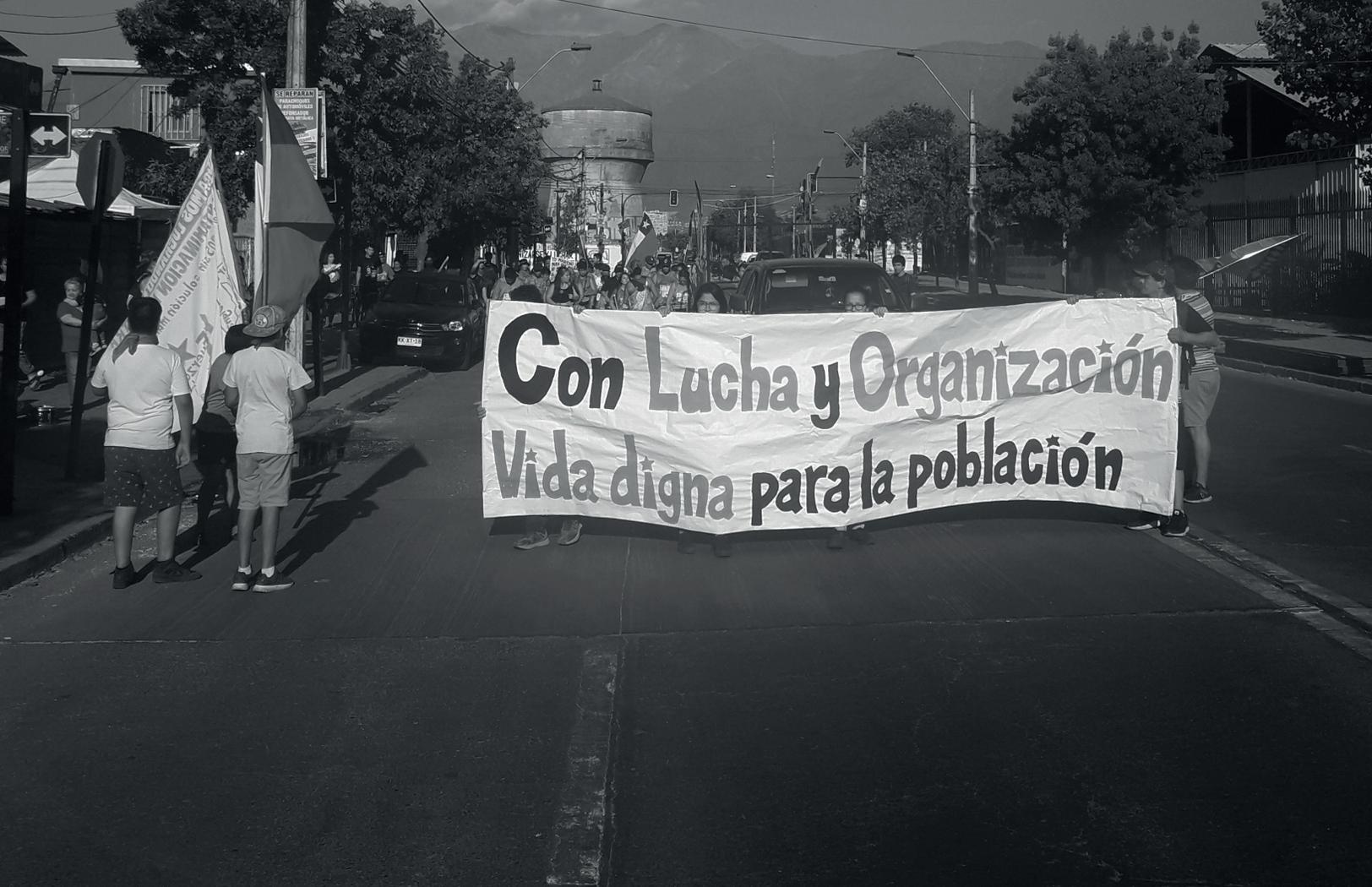
Al respecto, vecinos del sector que se encuentran activamente movilizados afirman que: "en el barrio no hay conciencia de contaminación" (Vecino, 48 años en el barrio, Miembro APLVD), la cita da cuenta de que éstos efectivamente aceptan que un grupo no menor de vecinos piensa que no existe contaminación y en consecuencia no hay motivo para luchar en contra de las industrias.

Además, encontramos un grupo de vecinos que afirman que su sector no está contaminado, pero otras zonas del barrio si lo están, frases como las siguientes son recurrentes: “Una que vive más acá, más cerca de santa rosa no se da cuenta de los olores, pero ya la gente que vive más adentro siente los olores que salen de la curtiembre” (Vecina, 48 años en el barrio). “Los olores son mas allá, por acá no, por allá si sobre todo en el verano” (Vecina, 60 años en el barrio)

Esta situación en donde se percibe que el vecino “de por allá” es el que está contaminado y no “yo” también fue visibilizada por Auyero y Swistún (2008) en la Villa inflamable, los autores asocian la situación a la confusión generalizada, lo que provoca negaciones ante el problema y estigmas hacia quienes “si están contaminados”.

Lo explicado anteriormente se genera como consecuencia de la desinformación o el negacionismo de parte de los vecinos. Desde la Agrupación por la Vida Digna asocian esta situación a la “intervención invisible” ejercida desde la municipalidad para “silenciar” los reclamos de los habitantes. Uno de sus integrantes comenta: “ahora son ellas las que te dicen que acá no hay contaminación”. (Vecino, 46 años en el barrio, miembro APLVD), haciendo referencia a vecinas y vecinos que incluso eran parte de la agrupación y que al empezar a trabajar en la municipalidad comenzaron a negar que las industrias afectaran al barrio.

Finalmente, hay que destacar que En el caso del barrio Santa Ana, al igual que en Puchuncaví (Bolados, 2016), la Villa Inflamable (Auyero y Swistún, 2008), la Colonia Hinojo (Sarlingo, 2013) y Polimetales (Castillo, 2016) se encuentra entre los habitantes confusión, y negaciones respecto a la toxicidad circundante, además de largos procesos de silencio y sufrimiento ambiental que en el caso de algunos vecinos se mantiene en la actualidad.



Capítulo 5
Conclusiones

CONCLUSIONES

Desde el enfoque del hábitat residencial, la presente investigación abordó las formas mediante las cuales se producen espacios urbanos contaminados en la periferia urbana de Santiago. A través del caso del barrio Santa Ana se logró determinar la pertinencia del enfoque, en tanto la producción del espacio contaminado se ha desarrollado en tres dimensiones: político-económica, físico-espacial y sociocultural. Los procesos estudiados en el caso distan de seguir una lógica monolítica, por lo que éstos se han desarrollado de forma simultánea en el conflicto aún vigente.

5.1 Síntesis de resultados e implicancias teóricas

La ciudad neoliberal en la que vivimos basa su desarrollo en medidas mayoritariamente económicas, las implicancias de ello en los territorios y sus habitantes parecieran no ser relevantes para aquellos que toman las decisiones. Tal es el caso del ahora espacio contaminado de las poblaciones Ramón Larraín, José Ghiardo, Sanitas, Combate Naval de Iquique y Santa Inés en la comuna de La Granja, donde una serie de decisiones políticas reflejadas en los Instrumentos de Planificación Territorial, han permitido y fomentado la instalación de industrias molestas y contaminantes en las inmediaciones de un barrio residencial.

Bajo el lente analítico del Hábitat Residencial, los resultados de la investigación dan cuenta de un territorio cuya producción se entiende desde tres dimensiones. Desde la dimensión político-económica, la planificación urbana que opera bajo una lógica jerárquica en la toma de decisiones históricamente no ha considerado a los pobladores del sector, con lo que les ha negado el derecho a producir (desde la normativa) su espacio. En esta misma línea, pero desde la dimensión físico-espacial los residentes ante la inacción municipal se han adaptado y apropiado a través de distintos mecanismos, de los espacios de un barrio que, si bien algunos perciben como contaminado, les pertenece. Finalmente, desde la dimensión sociocultural se reconocen distintas experiencias de contaminación, por un lado, los no-movilizados y por el otro, grupos de habitantes que se organizan en pro de erradicar las industrias con el objetivo de tener una vida digna.

El caso del barrio Santa Ana, en donde el territorio se ha construido y se sigue construyendo desde distintas dimensiones, se presenta como un conflicto que nace porque en un mismo espacio conviven grupos que divergen respecto a las maneras de habitarlo (Stamm y Aliste, 2014). Para los pobladores es un barrio para compartir, descansar y jugar, mientras que para la municipalidad y los empresarios es un territorio de oportunidades y negocios.

La investigación da cuenta entonces de un espacio complejo, en el que convergen distintas realidades y cuya reconstrucción histórica nos permite afirmar que el caso nos presenta un problema político y social que se genera como consecuencia de las formas en las que se planifican las ciudades en Chile, en donde, a pesar de que el territorio se construye desde quienes lo habitan (Tapia, et al 2009) quienes lo planifican son “los expertos” que en muchos casos poco conocen del territorio.

Desde la teoría, los conceptos de sufrimiento ambiental y conflictos socio-ambientales, resultan claves para entender y analizar los procesos que se han vivido en el barrio. El primero, se vincula al caso desde

las dimensiones político-económica y socio-cultural a través de la lógica del desconocimiento. Auyero y Swistún (2008) en la Villa Inflamable (Argentina) y Sarlingo (2013) en la Colonia Hinojo (Argentina) reconocen que desde las comunidades existen altos niveles de desconocimiento respecto a los efectos de los elementos contaminantes, esta situación se asocia principalmente a la “Incertidumbre tóxica” (Auyero y Swistún, 2008; Bolados, 2016) que también ha sido estudiada en el caso chileno, en Puchuncaví y hace referencia a las dudas de los pobladores respecto al espacio contaminado. La particularidad del barrio Santa Ana respecto a ello, radica en que el desconocimiento tiene un origen histórico en el barrio, y se genera por dos motivos principalmente: en primer término, por la desinformación respecto a los IPT que norman y “legalizan” la localización de las industrias en las inmediaciones del barrio. En segundo término, se encuentra una gran cantidad de vecinos con interrogantes respecto a los efectos de las industrias en su barrio y en sus cuerpos, los que ante la duda prefieren ignorar el problema y someterse a la incertidumbre. Estos habitantes representan en la actualidad a una parte de los no movilizados.

Así como se encuentran vecinos con dudas, también hay quienes aseveran que efectivamente hay contaminación en el barrio, pero no se movilizan, éstos han optado por “adaptarse a vivir contaminados. Para ello tratan de contrarrestar la contaminación a través de barreras o acciones físicas, como por ejemplo la construcción de ventanas dobles para evitar que ingrese el polvo y barrer 2 o 3 veces la casa al día para eliminarlo. Escenas como las relatadas, se repiten en el caso de Polimetales (Castillo, 2016) donde también los habitantes tuvieron que desplegar una serie de estrategias para sobrellevar vivir en un área contaminada. Estos mecanismos de adaptabilidad se asocian al concepto de Sufrimiento Ambiental (Auyero y Swistún, 2008), el cual en la presente investigación permitió comprender los procesos desde quienes padecen la contaminación de manera cotidiana y no se movilizan.

La no movilización se asocia además a las “intervenciones invisibles” realizadas desde la municipalidad y las industrias, las que se materializaron a través de aportes a distintos grupos de la comunidad y el ofrecimiento de cargos en el municipio a personas que ante el intercambio de “favores” optaron por no “sacar la voz” frente a la problemática. Esta situación, se asocia a dinámicas de despoltización de los territorios a través del debilitamiento de su organización vecinal.

A pesar de lo anteriormente relatado, a partir del año 2010 con la formación de la Agrupación por la Vida Digna, otro grupo de vecinos da inicio al conflicto socio-ambiental en el barrio, éste se produce como consecuencia de la decisión de los pobladores de interpelar a aquellos que ignoraron e invisibilizaron sus denuncias durante décadas -en este caso la municipalidad y las industrias- con el objetivo de disputar un espacio que reconocen como propio.

Los conflictos por coexistencia de usos incompatibles no son recientes, autores como Folchi (2001) y Kirat y Torre (2008) reconocen que, con la superposición de usos, se comenzaron a generar problemas entre los distintos actores del territorio. En el caso del barrio Santa Ana el conflicto socio-ambiental se genera desde dos dimensiones: la político-económica que se presenta como el ente regulador a través de los IPT y la socio-cultural representada a través de los vecinos y sus formas de enfrentar las dinámicas del territorio. La existencia de este enfrentamiento entre partes se condice con el concepto de conflicto ambiental propuesto por el INDH (2012) que promulga que para que exista un conflicto debe existir una disputa.

La disputa como tal, se genera como consecuencia de la inacción municipal ante la demanda de los pobladores de erradicar las industrias. Como se dice en las páginas anteriores, el municipio tuvo dos oportunidades claves para dar fin a la problemática, la primera fue con el PRMS de 1994 y la medida de prohibir las industrias dentro del anillo Américo Vespucio, lo que desecharon al solicitar su reincorporación en 1996; Y posteriormente en el año 2012 con la actualización del Plan Regulador Comunal, donde a pesar del auge del conflicto obviaron los reclamos de los vecinos.

Desde el municipio subyace la idea de que la contaminación por la que se reclama es inexistente, a través de dicho discurso justifican su inactividad ante el problema. El negacionismo, también común en casos de conflictividad ambiental en Chile, es según Merlinsky (2018), uno de los motivos que fomenta la movilización vecinal, esto como consecuencia de la molestia que genera en los habitantes el engaño desde quienes toman las decisiones.

En la población Santa Ana, el conflicto se encuentra aún vigente, y las dimensiones del hábitat residencial-físico-espacial y socio-cultural se reflejan en los pasajes del barrio, donde la Agrupación por la Vida Digna a través de distintos tipos de intervenciones gráficas ha producido un espacio que se reconoce contaminado, lo que se observa en las paredes de las calles que reclaman justicia ante los años de impunidad de las industrias.

La movilización y sus distintas formas de expresión en el espacio suelen ser representativos de una comunidad cohesionada y organizada, sin embargo, de los resultados subyace la idea de que en el barrio Santa Ana la situación actual no es tan determinante. Esto debido a que, si bien la Agrupación por la Vida Digna, visibiliza y mantiene la lucha vigente en contra de la contaminación un porcentaje no menor de sus integrantes son personas que a pesar de que habitan el barrio no residen en éste. En la actualidad, y a pesar de los años de difusión respecto a la contaminación, aún el porcentaje de vecinos que efectivamente enfrenta y disputa su territorio es bajo con relación a la cantidad de pobladores del barrio, situación que da cuenta de dinámicas propias del sufrimiento ambiental (Auyero y Swistún, 2008) reflejadas en una población contaminada donde pocos se movilizan. Entonces, en la actualidad en el barrio continúa vigente tanto el conflicto socio-ambiental como el sufrimiento ambiental.

Un factor común en casos tanto de conflicto como de sufrimiento ambiental ha sido la desigualdad. Al igual que en el barrio Santa Ana, los casos de: la Villa Inflamable (Auyero y Swistún, 2008, Quintero, Ventanas, Puchuncaví (Bolados, 2016) Coronel (Hernández y Martínez, 2017) y Polimetales-Arica (Castillo, 2016), entre otros, la desigualdad urbana se evidencia a partir de la contaminación de determinados barrios y cuerpos de personas que durante décadas fueron y siguen siendo invisibilizadas por un sistema que segrega y castiga a los más pobres. La percepción de desigualdad es transversal entre los pobladores del barrio Santa Ana, crean o no en la contaminación de las industrias, éstos reconocen que su localización responde a las formas injustas de hacer ciudad en el Chile neoliberal.

En relación con los habitantes, es importante destacar que durante muchos años la inexistencia de cifras oficiales de la contaminación constituyó un argumento para invisibilizar el caso, esto apunta a la validez de lo cuantitativo por sobre la experiencia subjetiva de los pobladores del sector. Finalmente, hacer referencia a la atingencia y relevancia del enfoque del hábitat residencial en casos de contaminación

ambiental, su complejidad permitió en esta investigación entender a cabalidad los distintos elementos que conforman al conflicto aún vigente y comprender las distintas dimensiones de éste. Su uso como lente analítico permitió generar un diálogo con conceptos como sufrimiento ambiental y conflictos socio-ambientales de manera tal que se entiende el proceso no solo desde quienes toman las decisiones sino también desde las subjetividades de quienes habitan el territorio.

5.2 Reflexiones finales

Bajo la premisa de que el espacio no se entiende como algo dado, sino más bien, como una construcción social en la que diversos actores y lógicas intervienen, se puede afirmar que la planificación urbana chilena se encuentra muy lejos de reconocer la capacidad de los pobladores de producir su espacio (INVI 2005, Stamm y Aliste, 2014; Harvey, 2007), en contraposición a ello se opta por imponer un modelo de ciudad neoliberal, lo que en la población Santa Ana generó un proceso de resignificación del espacio que ahora ocupan las industrias, el cual paso de ser un espacio de reproducción social a un espacio de reproducción económica.

Esto, nos hace reflexionar respecto a las formas de producir ciudad. Harvey (2007) haciendo referencia al concepto de derecho a la ciudad propuesto Lefebvre afirma que los habitantes tienen el derecho de construir la ciudad que quieren, esto con el objetivo de tener una ciudad más justa. Esto no es lo que vemos en la planificación actual, nos enfrentamos a una ciudad creada desde el estado en pro de la economía y en desmedro de los requerimientos y necesidades de los habitantes.

Para que la planificación de las ciudades chilenas sea más justa, es necesario considerar dos cosas principalmente: la primera es entender al poblador como sujeto capaz de producir su espacio, en conjunto a ello fomentar la participación comunitaria en pro de la producción del territorio, esto resulta fundamental para desincentivar las lógicas neoliberales individualistas bajo las que se rige la ciudad. La segunda, es promover y proponer nuevas formas de planificación urbana en las que efectivamente se planifique el territorio y no solo se regule como se hace en la actualidad (Vicuña, 2017), en línea con el primer aspecto incorporar la participación ciudadana vinculante a los instrumentos de planificación territorial se hace fundamental para que los territorios respondan a las dinámicas y necesidades de quienes lo habitan.

Para finalizar y retomando el caso del barrio Santa Ana, se hace necesario reflexionar respecto al futuro del sector en donde ahora se localizan las industrias, en este sentido, a los pobladores además de sus efectos contaminantes, también les preocupa el destino de los terrenos en los que actualmente se emplaza el Cordón Industrial. En la actualidad, se percibe una sensación de incertidumbre entre quienes habitan el barrio Santa Ana, ya que si bien ya se han ido algunas industrias y existen rumores del cambio de rubro de otras- como es el caso de la curtiembre JORDEC, preocupa la impunidad ante el actuar de éstas.

En términos más generales, nos enfrentamos a un territorio en disputa en el que confluyen diversos intereses. “Reivindicar un espacio que tanto daño ha hecho a los pobladores” “Espacios para vivienda social y espacios públicos para la población”, como mencionaba uno de los miembros de la Agrupación por la Vida Digna. Versus la posibilidad de inversión inmobiliaria, como mencionaba un funcionario municipal. Para los pobladores el uso de estos terrenos debe ser destinado para quienes afectaron, sin embargo, la municipalidad opina distinto y ve en este sector la posibilidad de desarrollo inmobiliario futuro.

El destino del barrio es en la actualidad incierto, y ante la posibilidad de que efectivamente se logre la erradicación de las industrias en el sector, la lucha de la Agrupación por la Vida Digna podría tomar un nuevo rumbo dirigido a recuperar el espacio que les fue arrebatado a los pobladores y no permitir que el desarrollo inmobiliario continúe irrumpiendo en el sector.



Bibliografía

Albert, Lilia. (2004). “Contaminación ambiental. Origen, clases, fuentes y efectos”. Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición. Capítulo 14, pp. 228-231.

Aliste, Enrique y Stamm, Caroline. (2016). Hacia una geografía de los conflictos socioambientales en Santiago de Chile: lecturas para una ecología política del territorio. Revista de Estudios Sociales No.35, 55, 45–62.

Arcas, Joaquim; Pagès-, Anna y Casals-tres, Marina. (2011) El futuro del hábitat: repensando la habitabilidad desde la sostenibilidad. El caso español. Revista INVI. 26(72): 65-93.

Arriagada, Evelyn (2012) El conflicto por Polimetales en Arica. Movilización social, desarticulación local e intervención centralizada. En: “Delamaza, Cunill y Joignant (Eds.) (2012) “Nueva Agenda de descentralización en Chile. Sentando más actores a la mesa”. Santiago, Ril Editores. Págs. 459-485.

Auyero, Javier y Débora Swistun (2008), Inflamable. Estudio del sufrimiento ambiental, Buenos Aires: Paidós.

Bolados, Paola. (2016). Conflictos socio-ambientales/territoriales y el surgimiento de identidades post neoliberales (Valparaíso-Chile). Izquierdas, (31), 102-129

Campos, Luis; Medic, A (2014). Hábitat Residencial, instrucciones de uso. Material de Apoyo Docente

Castillo, Mayarí (2015). “Desigualdades socioecológicas. Miradas etnográficas sobre el sufrimiento ambiental en los casos de Ventanas y Arica”. En: Castillo, Mayarí y Maldonado, Claudia (Eds.). Desigualdades. Tolerancia, Legitimación y Conflicto en las sociedades latinoamericanas. Santiago de Chile: Ril Editores.

Castillo, M (2016) Desigualdades socioecológicas y sufrimiento ambiental en el conflicto “Polimetales” en Arica. Convergencia. 2016, vol.23, n.72, pp.89-114.

De la Puente, P; Muñoz, P; Torres, E. (1989). Un marco conceptual para la definición de hábitat residencial urbano. Santiago de Chile: Departamento de Sociología, Fac. de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.

Delgadillo, Victor. (2019). La ciudad no es para cualquiera. Merecer la ciudad. Los pobres y el derecho al espacio urbano. Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales, 45(135).

Ducci, María. (1997). El lado oscuro de una política de vivienda exitosa [versión electrónica]. Revista EURE. Vol. XXIII, 69, 99- 115.

El Mostrador (2019) Coronel, la zona de sacrificio que no resiste más: alcalde acusa que la ciudad vive una “situación de emergencia. Recuperado de: <https://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2019/06/11/coronel-la-zona-de-sacrificio-que-no-resiste-mas-alcalde-acusa-que-la-ciudad-vive-una-situacion-de-emergencia/>

Fraenkel, Béatrice (2002) *Les écrits de septembre*. New York 2001. París: Textuel. Heinich, Nathalie. 1990. *Etre écrivain: rapport de l'étude*. París: Centre National de Lettres, Association Adresse.

Fredes, Daniel (2016, 20 de Junio) *Pobladores contra la contaminación industrial, La Granja*. Ciudadano del mundo. Recuperado de: <https://www.ciudadanodelmundo.cl/pobladores-contra-la-contaminacion/>

Folchi, Mauricio. (2001). *Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: no siempre pobres, ni siempre ecologistas*. 2º Encuentro de Historia Ambiental y Medio Ambiente

Fuentes, Claudio., Irrarrázaval, Felipe., Romero, Hugo y Salgado, Marcela. (2011). *Comodificación y segregación socio-ambiental en Peñalolén: Comprendiendo su estructuración territorial*. Revista Sociedad y Equidad, (1).

García, M (2015, 9 de diciembre). *La Granja: Vivir entre industrias, contaminación y malos olores*. The Clinic. Recuperado de: <https://www.theclinic.cl/2015/12/09/la-granja-vivir-entre-industrias-contaminacion-y-malos-olores/>

Gonzalez Luis. (2017). *Gestión Territorial post 27-F en Chile: Implicancias sobre el Hábitat Residencial*. Bitácora Urbano Territorial, 27(2), 109-116

González, Pablo (2017) *Chañaral ¿una ciudad condenada al sepulcro de relaves? Estudio de percepciones sobre sufrimiento ambiental en un territorio contaminado*. Tesis Magíster en Desarrollo Urbano IEUT.

Guber, R. (2011). *La etnografía: método, campo y reflexividad*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI.

Harvey, David (1993). "The Nature of environmental: the dialectics and social environmental changes". *Socialist Register* N° 23, pp.1-51.

Harvey, David. (2007). *De la gestión al empresarialismo: la transformación de la gobernanza urbana en el capitalismo tardío*. En D. Harvey, *Espacios del capital. Hacia una geografía crítica* (pp.366-390). Madrid, España: Akal.

Henríquez, Olivia (2011) *Análisis y criterios mínimos para la aplicación de lodos tratados provenientes de plantas de tratamiento de aguas servidas en agrosistemas de la provincia de Melipilla, Región Metropolitana, Chile*. Tesis para optar al grado de Magíster en gestión y planificación ambiental. Universidad de Chile.

Hernández, Alejandro. y Ramírez, Francisco. (2017). "Sufrimiento ambiental: El caso de Coronel en torno a la (in)visibilidad de la contaminación". Tesis para optar al grado de Licenciado en Sociología. Universidad Diego Portales. Santiago.

INVI. Propuesta INVI. 2005. Equipo investigación Sistema de Información en Vivienda.

Jirón, Paola; Toro, Alejandro; Caquimbo, Sandra; Goldsack, Luis y Martínez, Liliana (2004) *Bienestar*

habitacional. Guía de diseño para un hábitat residencial sustentable. Santiago, Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile; Universidad Técnica Federico Santa María, y Corporación de Desarrollo Tecnológico, Instituto de la Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile. 123 p. ISBN 956-19-0444-6. p. 113.

Kirat, Thierry; Torre, Andre. (2008). Territoires de conflits: analyses des mutations de l'occupation de l'espace. Paris: L'Harmattan.

Ledrut, Raymond. (1968), El espacio social de la ciudad. Amorrortueditores, Buenos Aires

Lefebvre, Henri. (1972). La revolución urbana. Madrid, España: Alianza Editorial, Madrid.

Ley General de Urbanismo y Construcciones

Lezama (2001). "El medio ambiente como construcción social: reflexiones sobre la contaminación del aire en la Ciudad de México". Estudios Sociológicos, vol. XIX, n°2, pp. 325-338.

López, M. (2016, 14 de junio). Agrupación de pobladores de La Granja crea campaña crowdfunding para estudio medioambiental. Bio Bio Chile. Recuperado de: <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-metropolitana/2016/06/14/agrupacion-de-pobladores-de-la-granja-crea-campana-crowdfunding-para-estudio-medioambiental.shtml>

McDonald, Joan. (1983) Vivienda Social, Reflexiones y Experiencias, CPU.

Merlinsky, Gabriela (2013), Política, derechos y justicia ambiental. El conflicto del Riachuelo. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.

Ministerio de Obras Públicas. Diario Oficial de la República de Chile. Publicación Decreto Plan Regulador Intercomunal de Santiago y su Ordenanza. Martes 27 de diciembre de 1960.

Mora, Syndi. (2014). Agroquímicos y sufrimiento ambiental: reflexiones desde las ciencias sociales. Reflexiones, 93 (1), 199-206

Municipalidad de La Granja. (2012). Plano y Memoria Explicativa PRC La Granja

Muñoz, Constanza y Standen, Tania (2013). "Fibras Grises de Muerte: El silencio del mayor genocidio industrial de Chile".

Orellana, A; Allard, P; Néspolo, R; Mercado, J. (2012). Gestión urbana municipal a escala metropolitana: modelos en competencia. Revista de geografía Norte Grande, (51), 67-80.

Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (actualizado 2018)

Padilla, César (2000) El pecado de la participación ciudadana. Conflictos ambientales en Chile, Observatorio Latinoamericano de conflictos ambientales, Santiago de Chile.

Pinto, Nicole (2017) Factores psicológicos, sociales e institucionales en el desarrollo de prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático en la comuna de Lampa, Región Metropolitana, Chile. Tesis para optar al grado de Magíster en Gestión y Planificación Ambiental. Universidad de Chile

Poduje, Iván. (2006)“El globo y el acordeón: Planificación urbana en Santiago, 1960-2004”. En Galetovic, A., ed. Santiago. Dónde estamos y hacia dónde vamos, pp. 131-176. Centro de Estudios Públicos (CEP) Santiago, Chile.

Rodríguez, Alfredo y Sugranyes, Ana. (2004). El problema de vivienda de los “con techo”. Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales, 30(91).

Romero, Hugo; Salgado, Marcela y Fuentes, Claudio (2011) Segregación socio-ambiental en espacios intraurbanos de la ciudad de Santiago de Chile. En: Periurbanización y sustentabilidad en grandes ciudades. Aguilar, A y Escamilla, I. México Cámara de diputados, Instituto de geografía UNAM, CONACYT, Porrúa. 525: 55-82

Sabatini, F. (1997). “Conflictos ambientales y desarrollos sustentable de las regiones urbanas”. Revista EURE: Vol.22, N°68

Sabatini, Francisco. (1981). La dimensión ambiental de la pobreza urbana en las teorías latinoamericanas de marginalidad. Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales, 8(23).

San Martín, Daniel. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. Revista electrónica de investigación educativa, 16(1), 104-122.

San Martín, Pablo (1997) Conflictos Ambientales en Chile, Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales, Santiago-

Sarlingo, Marcelo. (2013). “Corporalidad tóxica y sufrimiento ambiental. La experiencia de los habitantes de Colonia Hinojo, República Argentina. Quaderns-E- N°18.

Secretaría Regional Ministerial. Región Metropolitana, Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Santiago de Chile, 1994.

Secretaría Regional Ministerial. Región Metropolitana, Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Santiago de Chile.

Sierra, Lucas. (2006) Urbanismo por decreto: Centralismo y confusión institucional en la ciudad chilena. En: Galetovic, Alejandro, ed. Santiago. Dónde estamos y hacia dónde vamos. Santiago, Chile, Centro de Estudios Públicos (CEP). 2006. p. 299-328.

- Silva A., L. (2016). Resiliencia, hábitat residencial y reconstrucción. *Revista INVI*, 25(68)
- Silva, Eduardo. (1996) "Democracy, Market Economics, and Environmental Policy in Chile". *Journal of interamerican studies and world affairs*, 38:4, Estados Unidos, 1-33.
- Stamm, Caroline y Aliste, Enrique. (2014). El aporte de un enfoque territorial al estudio de los conflictos socio-ambientales. *Revista Faro*. 2 (20). 62-78
- Svampa, Maristella (2011) Modelos de desarrollo, cuestión ambiental y giro eco-territorial, *La naturaleza Colonizada*, Héctor Alimonda (coord.), Buenos aires, Ediciones CICCUS-CLACSO, 2011, 181 -215.
- Taylor, Steve y Bodgan, Robert (1984). "La observación participante en el campo". Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Tapia, Ricardo; Lange, Carlos; Larenas, Jorge (2009) Factores de deterioro del hábitat residencial y de vulnerabilidad social en la conformación de barrios precarios: breve revisión de algunos programas de barrios en Chile y en la región. En: Universidad de Chile. Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, Departamento de Investigación. Cuaderno de trabajo volumen N°1. Subprograma Domeyko Política, Pobreza y Exclusión Social. Avances de investigación. Santiago, Chile. p. 47-93.
- Torre, Andre. (2010). *Conflicts environnementaux et territoires*. En: Zuideau, Développement Durable et Territoire. Presses Universitaires du Septentrion..
- Vega, Alexis (2017) Conflictos socio-ambientales y el estado: Una reflexión sobre política pública y el impacto en comunidades locales. El caso de Rungue. Tesis para optar al grado de Magíster en gobierno, políticas públicas y territorio. Universidad Alberto Hurtado
- Vicuña, Magdalena. (2013). El marco regulatorio en el contexto de la gestión empresarialista y la mercantilización del desarrollo urbano del Gran Santiago, Chile. *Revista INVI*, 28(78), 181-219.
- Vicuña, Magdalena. (2017). Planificación metropolitana de Santiago cambios de estilo frente a las recientes transformaciones urbanas, *Revista Iberoamericana de Urbanismo*, 13, 47-64.

Anexos

Pauta de entrevista a funcionario/a municipal

NOMBRE:

CARGO/AÑOS EJERCIENDO

PAUTA DE ENTREVISTA

EJE TEMÁTICO	PREGUNTAS
1. Introducción	1.1 ¿Cómo describiría el sector donde se localiza el cordón industrial Santa Ana?
2. Normativa	2.1 En el año 2012, se aprobó la actualización del PRC, ¿cómo describiría el proceso ? 2.1.1 ¿Era posible hacer un cambio de uso en el sector? 2.2 En relación a los edificios que se encuentran en el cordón industrial, la modificación de la norma se hizo en el PRC o a través de un seccional. 2.2.1 Si la respuesta es a través de un seccional, ¿Fue iniciativa del municipio o propuesta de la inmobiliaria? 2.2.2 ¿En qué año se aprobó el seccional? 2.3 ¿Qué debe hacer una industria molesta para tener los permisos de funcionamiento? 2.4 La estrategia medioambiental de La Granja, hace referencia a las industrias como un problema comunal ¿Cómo se propone abordar esta problemática desde el municipio?
3. Las industrias	3.1 ¿Qué opina sobre la presencia de las industrias en las adyacencias de un barrio residencial 3.2 ¿Cree que las industrias generan efectos en las personas que residen en los alrededores?
4. Expectativas de barrio futuro	4.1 desde La municipalidad ¿Cómo se imagina el barrio en el futuro?

Pauta de entrevista a residentes

NOMBRE:

EDAD:

AÑOS VIVIENDO EN EL BARRIO:

TENENCIA DE LA VIVIENDA:

Arrendatario	Propietario	Vivienda de un familiar	Otro
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

BARRIO / AGRUPACIÓN O JUNTA DE VECINOS:

OCUPACIÓN:

PAUTA DE ENTREVISTA

EJE TEMÁTICO	PREGUNTAS
1. Introducción	1.1 ¿Podría contarme cómo es la vida en el barrio? ¿Cómo describiría su barrio?
2. Evolución histórica del conflicto	En el caso de habitantes antiguos: 2.1 ¿Como ha sido el proceso desde que llegaron las industrias al barrio? 2.2 ¿Cómo ha cambiado el barrio desde que se instalaron las industrias?

EJE TEMÁTICO	PREGUNTAS
2. Evolución histórica del conflicto	Residentes que no estuvieron en la apertura de las industrias: 2.3 ¿Qué sabe de los cambios en el barrio desde que se instalaron las industrias?
3. Percepción actual de la presencia de industrias en el barrio	3.1 ¿Qué opina sobre la presencia de las industrias en el barrio?
	3.2 ¿Qué efectos considera que han generado las industrias para la vida en el barrio? 3.3 ¿Cree que la presencia de industrias tiene efectos en la salud de los vecinos?
4. Relación barrio/industria	4.1 ¿Cuáles es su relación con las industrias del sector?
5. Relación barrio/municipalidad/industria	5.1 ¿Han acudido al municipio para intentar dar solución al problema con las industrias? ¿Cuáles han sido las respuestas desde el municipio? 5.2 ¿Han acudido a alguna otra autoridad? ¿Qué respuestas han tenido?
6. Relación barrio/municipalidad/barrio	6.1 ¿La municipalidad hace algún tipo de actividades o brinda algún tipo del apoyo al barrio?
7. Estrategias socioespaciales para hacer frente a la contaminación	7.1 ¿Ha tenido que realizar cambios en su vivienda para enfrentar los efectos de las industrias? (cierres, cambios de materiales, etc) De ser positiva la respuesta. ¿Cuáles serían los cambios?
	7.2 Los espacios públicos del barrio ¿También se ven afectados por la industria? De ser positiva la respuesta ¿Cuáles serían y cómo considera que se ven afectados?
8. Organización vecinal	8.1 ¿Participa en alguna organización barrial? ¿Cuál?
	8.2 Sino participa en una organización del barrio. ¿Porqué?
	8.3 ¿Cómo han enfrentado los vecinos los problemas con las industrias? ¿Cuáles han sido las estrategias implementadas? ¿Desde cuándo?
9. Dirigentes vecinales	9.1 ¿Qué te motivó a movilizarte? 9.2 ¿Con qué frecuencia participan los vecinos en actividades de la agrupación? 9.3. Los niveles de participación ¿han aumentado o disminuido? ¿Cuál cree que es el motivo? 9.4 ¿Ha habido algún tipo de relación entre la comunidad del barrio Santa Ana y las empresas del cordón industrial? 9.5 ¿Por qué crees que el problema de las industrias ocurre en el barrio Santa Ana y no en otros barrios de Santiago?
10. Expectativas de barrio futuro	10.1 ¿Qué cree que debería ocurrir con las industrias? ¿Cómo se imagina el barrio en el futuro?

Pauta de entrevista miembros Agrupación por la Vida Digna (no residentes)

NOMBRE:

EDAD / OCUPACIÓN

PAUTA DE ENTREVISTA

EJE TEMÁTICO	PREGUNTAS
1. La Agrupación	¿Hace cuánto tiempo eres parte de la agrupación? ¿Qué te motivó a movilizarte? ¿Cómo se compone la agrupación? ¿Cuál es el objetivo de la APLVD? Los niveles de participación ¿han aumentado o disminuido? ¿Cuál crees que es el motivo?
2. Acciones/estrategias	¿Cómo ha sido tu experiencia en la organización? ¿Qué tipo de acciones han desarrollado para hacerle frente a las industrias? ¿Cómo fue la organización para reunir los fondos para el estudio?
3. Relación con instituciones	¿Ha habido algún tipo de relación entre la comunidad y las empresas del cordón industrial? Desde la agrupación como ha sido la relación con: a. Vecinos b. El municipio
4. Interpretación del conflicto	¿Qué es para ti la vida digna? ¿Cuál consideras es la importancia del estudio para la movilización? ¿Porqué crees que el problema de las industrias ocurre en el barrio Santa Ana y no en otros de Santiago?
5. Expectativas de barrio futuro	¿Cómo te imaginas el barrio a futuro?

