



Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y
Urbanismo
Escuela de Pregrado
Arquitectura

"Activismo ambiental como proceso y actividad de diseño: paisajes en emergencia en la comuna de Quilicura"

Investigación de seminario

Alumna: Vania Ortiz Pincheira

Profesor Guía: Daniel Opazo Ortiz

Informe Final / Grupo de Investigación Paisaje y Territorio

Segundo semestre 2021

ÍNDICE DE CONTENIDOS:

CAPÍTULO 1: FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	5
1.1.- Planteamiento del Problema	5
1.2.- Planteamiento de la Investigación	6
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	6
2.1.- Intervención y de apropiación del paisaje	6
2.2.- Apego al Territorio y Activismo Ambiental	7
2.3.- Comunidades organizadas como diseñadoras de su entorno.....	9
2.3.1.- Defensa del Barrio Yungay	10
2.3.2.- Cambios en el diseño del paisaje	11
CAPÍTULO 3: OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	12
3.1.- Pregunta de investigación	12
3.2.- Objetivos	13
CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	13
4.1.- Etapa 1.....	14
4.2.- Etapa 2.....	14
4.3.- Etapa 3.....	15
4.4.- Etapa 4	16
4.5.- Análisis de las Fuentes	17
CAPÍTULO 5: CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	18
5.1. Procesos históricos de transformación	18
5.2. Nueva relación entre la cultura y paisaje de Quilicura.....	20
CAPÍTULO 6: PRINCIPALES CONFLICTOS AMBIENTALES QUILICURA	23
6.1. Panorama medioambiental general	23
6.2. Humedales Kūla Kūra	25
6.2.1. Planta de tratamiento de aguas servidas proyecto San Isidro	27
CAPÍTULO 7: ACTIVISMO AMBIENTAL EN QUILICURA COMO ACCIÓN DE DISEÑO	29
7.1. Identificación de Organizaciones en la comuna.....	29
7.2. Formación de capas de diseño	32

7.2.1. Capa sociocultural	32
7.2.2. Capa medioambiental	36
7.2.3. Capa protección legal	40
CAPITULO 8: ANÁLISIS DE PROCESOS DE DISEÑO	44
CAPÍTULO 9: CONCLUSIONES	50
CAPÍTULO 10: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
CAPÍTULO 11: ANEXOS	58
11.1. Transcripción de entrevistas	58
11.2. Glosario	73

ÍNDICE DE TABLAS

1. Acciones metodológicas y Productos Etapa 1	14
2. Acciones metodológicas y Productos Etapa 2	14
3. Acciones metodológicas y Productos Etapa 3	15
4. Acciones metodológicas y Productos Etapa 4	16
5. Análisis de diseño	46

ÍNDICE DE FIGURAS:

1. Fotografía comunidades Barrio Yungay en manifestación	10
2. Fotografía comunidades Barrio Yungay en cabildo.....	10
3. Mapa de 1864 Quilicura	18
4. Fotografía antigua entrada por calle Matta	19
5. Fotografía entrada por calle Matta 2012	19
6. Fotografía antigua calle O'Higgins	20
7. Fotografía calle O'Higgins 2012	20
8. Fotografía antiguo fundo San Luis	20
9. Fotografía calle San Luis 2012	20
10. Microbasural sector de trasandino.	21
11. Vertedero ilegal en Quilicura.	21
12. Escombros en terreno de humedales	21
13. Rellenos sanitarios en Quilicura.	21
14. Cartografía problemáticas medioambientales	23
15. Cartografía humedales Quilicura.	25
16. Estado actual humedal O'Higgins.	25
17. Estado actual humedal O'Higgins junto a estero las cruces.	25
18. Marcha contra la planta de aguas servidas San Isidro en Quilicura.	28
19. Red vínculos entre actores.	31

20. Cartografía modos espaciales de organización	33
21. Pancarta RSQ convocación limpieza humedal.	34
22. Pancarta Kūla Kūra convocación reforestación humedal.	34
23. Pancarta RSQ convocación a marcha.	35
24. Marcha fuera de Municipalidad de Quilicura, para la protección de los Humedales	35
25. Fotografía de reforestación comunitaria.	35
26. Fotografía limpieza del Estero las Cruces.	35
27. Fotografía de recorrido en bicicleta.	36
28. Fotografía encuentro espiritual convocado por organizaciones.	36
29. Ficha técnica Garza, especie presente en el territorio de los Humedales.	38
30. Ficha técnica Espino, especie presente en el territorio de los Humedales.	38
31. Intervención con figuras de algodón.	38
32. Espacios de eco educación en bandejon las torres.	38
33. Estudio de suelo realizado por organización.	39
34. Fotografía realización de estudios.	39
35. Fotografía de intervención en territorio con figuras de algodón.	39
36. Fotografías para concientizar de la desertificación sufrida por el territorio de los Humedales.	39
37. Petitorio con respuestas del municipio.	43
38. Pancarta RSQ convocación charla video en directo.	43
39. Forma de entrega de información organizaciones.	43
40. Forma de entrega de información organizaciones.	43
41. Puestos para recibir observaciones ciudadanas.	44
42. Visita del GORE, convocada por organizaciones.	44

CAPÍTULO 1: FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema:

El panorama medioambiental preocupa y plantea dificultades que resolver. Entre estas las actividades antrópicas en el territorio chileno han perjudicado notoriamente el medio ambiente colindante, generando paisajes en emergencia. Estos se definen como paisajes que están localizados en contextos territoriales con un acelerado crecimiento poblacional, exponiendo deterioros en los ecosistemas debido al desarrollo de las urbes (Moreno, 2015). A causa de esto las organizaciones sociales ambientalistas en Chile han tomado gran relevancia al momento de considerar las conservaciones de unidades de paisajes en peligro. Las organizaciones no gubernamentales (ONG) han sido un tipo privilegiado de estructuración, al punto de que muchas de ellas se convirtieron en participantes no estatales, cada vez más relevantes e incidentes del debate público global. (Estenssoro & Ulianova, 2012).

Sin embargo, la participación de estas comunidades en los proyectos de arquitectura y urbanismo ha presentado anomalías en los procesos de diseño. Se identifican asimetrías en la participación en cuanto a la calidad de los espacios, mecanismos de participación, oportunidad y vacíos institucionales. Este último concepto se define como limitantes estructurales a la participación ambiental, tales como la inexistencia de Ordenamiento Territorial, la precariedad de los procesos participativos relacionados con el diseño de políticas y normas ambientales, y los déficits de capital social o de articulación para participar de forma organizada, comprometida y responsable. (Berdichevsky & Sepúlveda, 2016).

En el caso de la comuna de Quilicura, a partir de la segunda mitad del siglo XX se generó un alto crecimiento poblacional alentado por las nuevas villas que se construían y la cercanía a la capital. Desde entonces esta comuna es una de las que ha experimentado mayor crecimiento demográfico en la región metropolitana, considerándose un núcleo de desarrollo urbano importante, relevando el desarrollo de las inmobiliarias y de las industrias por sobre las características intrínsecas del medio ambiente. Se ha posibilitado el actuar de los promotores inmobiliarios en zonas de valor ecosistémico a partir de un conjunto de reglas que nacen de una mirada generalizada y poco específica. El empresarismo urbano avalado por los Instrumentos de Planificación Territorial y relevados por el órgano público, evidencian que las fallas acontecidas en innumerables territorios se tratan de asuntos de injusticia territorial construidos por la planificación misma (Palma, 2018).

Debido a las diferentes áreas de Quilicura que están en conflicto ambiental, donde los álgidos ritmos productivos de las industrias están afectando altamente a las comunidades, es considerada la comuna una zona de sacrificio al norte de la capital (Corresponsal LID Chile, 2019). Esto porque tiene el cordón empresarial más grande de Latinoamérica, es la segunda comuna de la RM con la mayor superficie de vertederos ilegales y microbasurales, tiene solo 2.38 m² de áreas verdes por habitante (INE, 2019). Además, es la comuna con peor calidad de aire en la región metropolitana y cuenta con una gran cantidad de napas subterráneas con aguas contaminadas con arsénico, manganeso, hierro y fluoruro.

El Plan Regulador Comunal ha posibilitado el actuar de los promotores inmobiliarios en zonas de valor ecosistémico dejando que el crecimiento urbano ejerza una notable presión sobre áreas de fragilidad ambiental. Entre estas áreas se encuentran disponibles en la comuna los humedales

KÜLA- KURA que son reservas purificadoras naturales de agua y cuentan con una gran variedad de biodiversidad. Siendo estos un patrimonio natural e histórico importante para la comuna, además de una pieza fundamental para contrarrestar la contaminación del territorio, han emergido ante la presión de las inmobiliarias e industrias diferentes organizaciones. Las comunidades se unen para defender la conservación de espacios con valor ecológico y para terminar con los conflictos ambientales que precarizan aún más la vida de los habitantes, a través de la destrucción de áreas verdes, exterminio de seres vivos, contaminación de suelos y emisión de gases tóxicos.

1.2. Planteamiento de la Investigación:

Se reconoce que las actividades antrópicas en el territorio han generado paisajes en emergencia, por lo cual surgen diferentes movimientos sociales defensores de la conservación de estos paisajes. Se examina que entre estos grupos activistas se producen procesos de socialización y territorialización que se apoyan en representaciones, estrategias de conocimiento y valorización. Los actores presentes aprenden a utilizar herramientas y el conocimiento técnico de los expertos para defender sus intereses y lograr el objetivo de conservar la naturaleza y crear espacio público. Finalmente, el conflicto estimula la innovación y la creatividad de los actores, de hecho, puede considerarse un proceso de innovación que tiene lugar a través de los usos públicos y comunitarios para definir el espacio (Simmel, 1995, como se citó en Biskupovic, 2015).

El trabajo plantea que al realizar este activismo ambiental las comunidades ejercen un rol de diseño, en tanto abordan los conflictos como un problema de diseño mediante la estructuración de diferentes capas, que articulan para lograr su propósito de conservación ambiental. Por medio de esto, la investigación se centrará en comprender el rol de diseño de las comunidades locales como actores claves que desarrollan diversas formas de organizarse para revertir riesgos desafiantes y promover la conservación de los paisajes en emergencia. Se pretende con esto visualizar y exponer las capacidades de diseño presentes en las comunidades para abrir la posibilidad de contribuir desde la disciplina de la arquitectura y urbanismo en un fortalecimiento de las habilidades y métodos utilizados, a fin de ayudar en la toma de decisiones acertadas y generar recuperaciones o resguardos de proyectos futuros.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Intervención y apropiación del paisaje:

El presente estudio se enmarca en el reconocimiento de una necesidad global actual donde se estipula el ideal de conservar el medioambiente para garantizar la supervivencia de especies, asegurar la salud del ser humano y para que las generaciones futuras tengan la posibilidad de gozar de este. Frente a esta necesidad se distinguen diferentes formas de intervención y de apropiación del paisaje que han estado condicionadas por la manera de ver y entender la naturaleza, en las que se refleja claramente la relación de los grupos sociales con el medio ambiente y su sistema de símbolos. (Gómez Álzate, 2010). En Chile esta relación está claramente condicionada por la visión occidental que fue implementada desde la época de la conquista, donde se considera la naturaleza como algo externo al ser humano.

La imposición de la fundación de ciudades con la cuadrícula española llevó a una sistemática y constante destrucción del paisaje generando una dualidad entre la relación ciudad- paisaje. Otro de los factores que ha influido en esta visión, es el sistema económico neoliberal que se ha desarrollado durante los últimos años en el país, donde las políticas sociales de servicios de seguridad social, educación, salud, así como las políticas ecológicas de conservación quedan subordinadas a criterios de mercado.

Paralelamente, las políticas ambientales se basan en la asignación de derechos de propiedad a los recursos naturales, desembocando en la privatización de bienes comunes, donde la conservación es una forma de "inversión", es decir, cuando se conserva un área natural en realidad no se están protegiendo ni a las especies ni los procesos ecológicos, sino que se está invirtiendo. Con estos principios se ha diseñado el territorio, permitiendo que diferentes industrias y empresas inmobiliarias intervengan degradando seriamente los paisajes de distintos territorios.

Esto último enmarca el concepto de paisajes en emergencia que se define como, paisajes que están localizados en contextos territoriales que muestran acelerados y constantes cambios sociales, políticos, económicos, culturales y ambientales, exponiendo deterioros en los ecosistemas debido al desarrollo de las urbes. En este sentido Osvaldo Moreno (2015) lo define de tal forma:

“se asume como un paisaje en emergencia, entendido desde una doble consideración: por un lado, la emergencia, asociada al estado de alerta que supone un inmediato riesgo para la salud, la vida o la propiedad de individuos y comunidades. Ello, demanda intervención urgente para atender la situación, prevenir y evitar su empeoramiento; por otra parte, la emergencia como concepto vinculado a lo emergente, referido al surgimiento de elementos, sistemas, procesos o actores en un determinado contexto, los que aportan soluciones a problemáticas y demandas existentes” (se toma la primera acepción de Paisajes en emergencia).

2.2. Apego al Territorio y Activismo Ambiental:

Entendiendo la definición de paisajes en emergencia se vincula a esto la generación de una serie de movimientos ciudadanos que se organizan para su defensa, esta situación ha sido comentada por autores que buscan comprender y expresar porque surgen estas organizaciones. Adriana Gómez Álzate (2010) asegura que “El paisaje es determinante en la construcción de las culturas e identidades colectivas y es un importante instrumento de interpretación del territorio. Donde la valoración cultural de una comunidad en constante interacción con su ambiente condiciona la dinámica particular de su desarrollo visual y espacial y, en consecuencia, determina la calidad ambiental deseable”

De esta forma se entiende que el surgimiento de estas organizaciones depende claramente del valor que le otorgan los habitantes a su entorno paisajístico, ya que para tener la voluntad de defender el medioambiente se requiere tener un apego al territorio o a una comunidad específica. Según Carolina Stamm (2016) el apego al territorio y la co-presencia en el territorio son centrales para la configuración de un proyecto asociativo, un movimiento político y la creación de formas innovadoras de gestión del territorio.

Esta misma autora junto a Consuelo Biskupovic (2016) definen las áreas de conflicto ambiental como espacios no delimitados y no definidos, y atribuyen esta función a las comunidades, asegurando que la acción colectiva construye estos espacios al situar y considerar nociones de territorio, naturaleza y medio ambiente. Con estas acciones el territorio cambia y los individuos intentan entenderlo, aprovecharlo y definirlo para transformar la situación en una oportunidad política que los ayudará a valorar ciertas caracterizaciones y particularidades respecto al lugar donde viven. Es así como las comunidades atribuyen un nuevo significado a los paisajes creando un nuevo proyecto territorial, donde el paisaje se convierte en un problema. “La atribución de un nuevo significado a las estribaciones movilizaron la necesidad de los habitantes de expresar definiciones, delimitaciones y normativas que permitan a los residentes cierto grado de control y gestión de la zona.” (Biskupovic, 2015)

De igual modo, Caroline Stamm y Enrique Aliste (2016) en su artículo nos aclaran que el otorgarle un sentido político al conflicto que apoye y fortalezca aspectos que tiendan a mejorar la gestión urbana de la ciudad, nace de la necesidad de estimular y fortalecer las condiciones de calidad de vida urbana de los habitantes de vastas extensiones de la ciudad para demandar condiciones de equidad ambiental. En ese contexto el solo hecho de reconocer el beneficio que tiene el conflicto como mecanismo de la sociedad ayuda en la búsqueda de nuevos equilibrios y ajustes en las condiciones de convivencia.

Con esta situación descrita es indispensable mencionar que el paisaje se visualiza desde la mirada de los habitantes como un reflejo de su sociedad, donde en este se integran las huellas del trabajo sobre el territorio para la formación de un paisaje cultural. Este último concepto se define según Alejandra Gómez Álzate (2010) como el registro humano que es el resultado de la acción de un grupo social sobre un paisaje natural. Es claro entonces que el conflicto modifica la representación del territorio entre los habitantes implicados y el resto de la población local, donde el conocimiento y la divulgación del paisaje como patrimonio, promueve la conciencia ciudadana, favorece su sostenibilidad y aporta beneficios sociales, económicos y ambientales a la colectividad.

Derivado de lo anterior, surge el cuestionamiento de entender las formas en las que se desarrollan los conocimientos de parte de los habitantes involucrados, porque finalmente la territorialización se traduce en aprendizajes y procesos de valorización espacial. En cuanto a esto, Consuelo Biskupovic (2015) menciona en su artículo que los actores identifican, adquieren y utilizan su conocimiento de las estribaciones tanto de la flora, fauna, agua, aire, entre otros. Además, aclara que están aprendiendo a utilizar las herramientas y el conocimiento técnico de los expertos para defender sus intereses y lograr sus objetivos de crear espacio público y preservar la naturaleza, donde la experiencia adquirida podría alimentar la gestión junto al saber científico y técnico.

Enfatizando en el concepto de territorialización se define este como el proceso de dominio (económico-político) o de apropiación (simbólico-cultural) de un espacio, se hace presente cuando hay un reconocimiento de pertenencia en el territorio por un ser humano, es decir, cuando este se identifica con el territorio (Haesbaert, 2013). Asimismo, según Adrián Hernández la territorialización tiene tres niveles: en primer lugar, la morfología y organización del espacio, donde aparece lo tangible y lo visible, lo construido, la forma-objeto; en segundo lugar, las relaciones sociales, expresadas mediante la interacción, en los diferentes espacios construidos, y por último, la estructura social, cuya importancia radica en el sentido o significado, que de manera histórica, una sociedad le ha conferido a las formas construidas (Hernández, 2008).

2.3. Comunidades organizadas como diseñadoras de su entorno:

Como se explicó anteriormente, los procesos llevados a cabo por las comunidades locales en el que aprenden a utilizar herramientas para poder defender los paisajes estimulan la innovación y la creatividad de los actores. Ezio Manzini (2015) afirma que “en un mundo en rápida y profunda transformación son todos diseñadores, cuantos más sujetos deben aprender a diseñar sus propias vidas y pasar de una prevalencia de actividades realizadas de una manera tradicional a una en la que las opciones son principalmente de diseño”. Mediante esto se hace necesario indagar en algunas definiciones del concepto de Diseño.

Herbert Simon concebía el diseño como “cambiar las situaciones existentes en otras más deseables” (Simon citado por Medina, 2014). Según Shigley & Mishke (1989) "diseño es formular un plan para satisfacer una necesidad humana”, “es una actividad de intensa comunicación en la cual se usan tanto palabras como imágenes y se emplean las formas escritas y orales”.

Zanichelli (2012) señala que el diseño es el proceso previo de configuración mental en la búsqueda de una solución en cualquier campo. El acto de diseñar puede ser considerado como creatividad, innovación (cuando el objeto no existe) o una modificación de algo ya existente (a través de la abstracción, la síntesis, la ordenación o la transformación). Los especialistas, entre estos diseñadores, arquitectos, urbanistas afirman que el acto de diseñar requiere de consideraciones funcionales y estéticas, que a su vez necesitan de investigación, análisis, modelado y adaptaciones hasta la producción definitiva del objeto.

El proceso de diseñar suele implicar las siguientes fases:

- 1) Observar y analizar el medio en el cual se desenvuelve el ser humano, descubriendo alguna necesidad.
- 2) Planear y proyectar proponiendo un modo de solucionar esta necesidad, por medio de planos y maquetas, tratando de descubrir la posibilidad y viabilidad de la(s) solución(es).
- 3) Construir y ejecutar llevando a la vida real la idea inicial, por medio de materiales y procesos productivos.
- 4) Evaluar, ya que es necesario saber cuándo el diseño está finalizado.

Asimismo, Zanichelli (2012) aclara que “diseñar como acto cultural implica conocer criterios de diseño como presentación, producción, significación, socialización, costos, mercadeo, entre otros. Estos criterios son innumerables, pero son contables a medida que el encargo aparece y se define.”

De esta forma se puede afirmar que las organizaciones sociales se convierten en diseñadores de su entorno mediante ejercen diferentes acciones. Escobar (2018) opina que el pensamiento de diseño fuera de las profesiones del diseño proviene del concepto de la contribución real o potencial para abordar los problemas tratables, pues se ve este como un agente de cambio. El pensamiento de diseño comienza con las habilidades que los diseñadores han aprendido en su búsqueda para satisfacer las necesidades humanas, dando el siguiente paso: poner estas herramientas en manos de personas que quizás nunca hayan pensado en sí mismas como diseñadores y aplicarlo a un conjunto mucho mayor de problemas.

2.3.1. Defensa del Barrio Yungay:

Para hacer hincapié en la idea de que las organizaciones sociales cumplen con roles de diseño se expondrá a continuación un ejemplo de una organización ya desarrollada, que mediante su acción logró modificar el plan regulador de la comuna, y por ende, impactar en el diseño de su entorno. Esta es “Vecinos por la Defensa del Barrio Yungay”.

Osorio (2012) señala que el propósito de la organización desde el principio fue encaminar la defensa, protección y puesta en valor del patrimonio cultural del Barrio Yungay para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. La iniciativa nació en respuesta al intento del municipio de modificar el Plan Regulador Comunal, en el sector Parque Portales, para construir edificios en altura, imponiendo un modelo de ciudad en el que la comunidad no tenía derecho a decidir sobre su entorno. En muy corto espacio de tiempo se pasó de la protesta a la propuesta, generando una experiencia inédita de participación ciudadana a través de una serie de instancias democráticas.

Este mismo autor menciona: “Tras una intensa campaña, la comunidad logró en marzo de 2009 el reconocimiento legal como Zona Típica bajo la ley de Monumentos Nacionales, categoría legal que permite la protección de 113 hectáreas. De esta manera, la comunidad organizada consiguió torcer el destino fatal del barrio y detener la voracidad inmobiliaria, convirtiéndose en un referente nacional para otras organizaciones ciudadanas. La comunidad ha sido capaz de discutir e implementar un Plan de Gestión Integral para su territorio que incluye más de 30 iniciativas y que contempla cuatro áreas de trabajo (formación, identidad, difusión y recuperación patrimonial) que suman cerca de 40 proyectos”.



Fig. 1: Comunidades Barrio Yungay en manifestación.
Fuente: Plataforma urbana, 2012.



Fig. 2: Comunidades Barrio Yungay en cabildo.
Fuente: Plataforma urbana, 2010.

Cuando se percibió el peligro de acciones de autoridades municipales en la gestión del territorio, se generó una respuesta instantánea. Todas estas iniciativas involucraron directamente a la comunidad y sus diversas organizaciones, implicando y convenciendo gradualmente a los académicos, profesionales y autoridades:

1. Movilización y consulta por tema de la recolección de basura.
2. Movilización y reunión con autoridades por plan de construcción de torres en altura.
3. Convocatoria y realización de Cabildos del Barrio Yungay para construir la plataforma ciudadana del barrio que queremos y soñamos.

4. Solicitud y triunfo ciudadano para declarar el Barrio Yungay como Zona Patrimonial de Chile.
5. Capacidad de respuesta a las consecuencias del terremoto.

El efecto se puede medir con el impacto directo en los 60.000 habitantes del barrio y con el impacto permanente en los medios de comunicación. Las acciones de las organizaciones han permitido sosegar a las empresas inmobiliarias mejorando la calidad de vida de la comunidad. Las lecciones aprendidas por la comunidad son descritas por Osorio (2012) en el mismo artículo, las iniciativas las podemos resumir en lo siguiente:

- Participación ciudadana en la gestión de los territorios. Con la iniciativa desarrollada y a partir de los conflictos que la autoridad generó, las comunidades han aprendido a organizarse para exigir participación ciudadana en todos los niveles. Esta iniciativa ha demostrado que la participación ciudadana activa permite reforzar el tejido social e incidir en las autoridades desde el desarrollo local.
- Modelos integrados de liderazgos múltiples. El desarrollo de la iniciativa ha tenido como eje fundamental el coincidir en un objetivo común: la defensa, protección y puesta en valor del patrimonio cultural del barrio Yungay. Esto ha provocado que las distintas iniciativas que habitan el territorio confluyan en un modelo integrado, donde se fomenta la existencia de liderazgos múltiples. Cada actor territorial (artistas, deportistas, estudiantes, adulto mayor, diversidad sexual, etc.) ha desarrollado y profundizado su trabajo a partir del objetivo común.
- Gestión democrática del territorio. La fuerza de la iniciativa está en proponer una gestión democrática del territorio, que se expresa en asambleas, cabildos y reuniones que con métodos participativos constituyen el programa de acción y la solución de conflictos. Junto a ello ha permitido establecer una estrategia que permita que el poder comunal en sus distintos niveles se democratice.
- La formación y el saber comunitario como parte del proceso. La comunidad concentra todos los saberes, lo importante es saber encontrarlos. El caso del Barrio Yungay ha sido un ejemplo de esta afirmación, hoy es un referente de autoformación y formación de otras comunidades a través de sus respectivas escuelas, seminarios y encuentros. Con ello se ha construido una relación de colaboración con la academia, lo que ha permitido poner en tensión la tradicional concepción jerárquica del mundo académico. Quienes han impulsado una nueva concepción del patrimonio son las comunidades.

2.3.2. Cambios en el diseño del paisaje:

Tomando en consideración la descripción de las estrategias de organización de las comunidades del Barrio Yungay donde se hizo relevante la participación ciudadana para poder gestionar la defensa del patrimonio, es necesario destacar que de igual modo las intervenciones en el paisaje deben tener un fundamento en los recursos culturales propios y buscar el beneficio de los residentes que pertenecen a cada territorio. Los residentes de un territorio son los principales recursos de un paisaje cultural y son ellos, a partir de sus expectativas y de su fuerza creadora, los que transforman un proyecto o una idea en realidades mediante sus actuaciones. (Gómez, 2010).

Esta misma autora especifica que “El paisaje por su condición ambiental natural y cultural no puede ser modificado con las herramientas convencionales de planificación, y es allí donde se encuentra la dificultad en la formulación de políticas y normativas para la planificación donde se dan soluciones exclusivamente a los problemas físicos y funcionales del ambiente y no se integran aspectos como los psicológicos y los estéticos”.

De igual forma los cambios en el diseño del paisaje se distinguen en la descripción de Arturo Escobar: “la adaptación y la resiliencia tienen que ser revisados a través de la creación de bases, situadas y omnipresentes capacidad de diseño de las propias comunidades que están unidas a través de la cultura y una voluntad común de sobrevivir cuando se enfrentan a amenazas. No por expertos globales, burócratas y geoingenieros que solo pueden recomendar los enfoques habituales que surgen del empobrecimiento de mentalidades liberales recortadas. El tipo de indagación se puede encontrar en instancias de investigación comprometida en la interfaz entre el diseño y el activismo, o donde los diseños modernos parecen romperse o dejar de funcionar. Estos objetivos involucran sembrar todos los sistemas socio naturales con diversidad y crear resiliencia a través de redes inteligentes, construidas sobre el potencial de autoorganización de las redes sociales y sistemas naturales en contra del dominio del diseño impulsado por expertos. Algunos teóricos defienden un proceso profundamente participativo en el que la disciplina técnica del lenguaje y las barreras disciplinarias se intercambian por una comprensión compartida del problema de diseño”. (Escobar, 2018, pp. 40-44, Ortiz, trad.)

CAPÍTULO 3: OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con todo lo anterior, nace el interés de determinar las formas en que las comunidades organizadas buscan defender un lugar de valor ambiental y cuáles han sido los principales soportes y capas que han servido para su manifestación. Esto para comprender cómo estos grupos están diseñando el territorio con las diferentes acciones que realizan para lograr el objetivo de la conservación ambiental.

La investigación se centrará especialmente en los grupos activistas que se han desarrollado en la comuna de Quilicura, pues es donde se reconocen la existencia de diferentes puntos de conflictos ambiental con el alcance de organizaciones sociales y ambientalistas para la defensa de los paisajes en emergencia.

Conforme con la problemática evaluada de la comuna se espera comprender desde la dimensión urbanístico espacial los modos de organización de las comunidades, considerando de igual forma tanto las estrategias empleadas como los soportes de expresión que utilizan para transformar el conflicto en una oportunidad política. Entre estos los recursos legales, los conocimientos y saberes, los medios de expresión y canales de comunicación.

3.1. Pregunta de investigación:

¿De qué manera las comunidades organizadas que buscan defender un lugar de valor ambiental están diseñando el territorio en la medida que ejercen su acción?

3.2. Objetivos

General:

Determinar las diferentes maneras en que las comunidades, en su proceso de organización para promover la conservación de paisajes en emergencia, ejercen diferentes roles de diseño mediante la articulación de capas.

Específicos:

- Estudiar cómo desde el activismo ambiental se generan procesos de diseño mediante el análisis de estrategias empleadas.
- Describir las diferentes capas que los grupos organizados utilizan para conseguir la conservación tales como: socio cultural, medioambiental y de protección legal.
- Relacionar las acciones efectuadas por las organizaciones con las definiciones de diseño realizadas por autores.

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo. Es de carácter exploratorio y descriptivo, ya que no existen otras investigaciones similares que aborden el tema en estudio, acentuándose en la disciplina de la arquitectura del paisaje. Sin embargo, pese a la directa relación de los proyectos con los habitantes de un determinado entorno, no se establecen ni reconocen mecanismos básicos estratégicos para la correcta incidencia de las organizaciones en el diseño. El estudio se orienta en conocer en profundidad las visiones de los actores respecto de los espacios de conflicto ambiental de Quilicura, esto con el fin de entender la relación directa que tienen con los paisajes en emergencia. Asimismo, se busca comprender las estrategias de acción organizada que llevan a cabo para conseguir la protección legal.

Cabe destacar, que, para el desarrollo del estudio, la metodología se centra en dos aspectos importantes. En primera instancia, se enfoca en caracterizar y describir tanto el área de estudio seleccionada como las acciones realizadas por las organizaciones. En segunda instancia, se incorpora el instrumento de análisis principal, que se basa en la realización de una tabla que categoriza las acciones realizadas por las organizaciones en etapas de diseño propuestas por Zanichelli. Mediante esto, se busca sistematizar la investigación en cuatro fases metodológicas que traducen la secuencia del proceso. Se espera que el diseño del estudio evolucione a lo largo del proyecto. Tanto en cuanto al muestreo como en cuanto a distintas modalidades de obtención de los datos.

4.1. Etapa 1: entender los procesos históricos del área de estudio para destacar los factores que llevaron a la comuna a su estado actual.

Acciones de Investigación:	Productos:
-----------------------------------	-------------------

<ul style="list-style-type: none"> a) Estudiar la historia de transformación de la comuna b) Examinar los instrumentos de planificación territorial c) Comprender la relación entre cultura y paisaje en Quilicura d) Entrevista a un experto presente en la comuna 	<ul style="list-style-type: none"> a) Explicación, comparación fotografías históricas y actuales b) Fotografías, mapas y relatos
---	--

Tabla 1: Acciones metodológicas y Productos Etapa 1. Fuente: Elaboración Propia

La mirada de un observador está enmarcada en el colectivo social, cada grupo social valora y otorga significado a un determinado paisaje, construyendo una mirada resultada de procesos culturales. Por lo que el paisaje existe en tanto haya un sujeto que, junto con su colectivo social, construya una mirada sobre él (Nogue, 2016). Con ello es claro que se debe indagar en esta información para entender la relación cultura- paisaje que se ha desarrollado en Quilicura.

Para esto se considera la revisión de los Instrumentos de Planificación que han sentado las bases para el desarrollo de la comuna, además fotos y documentos que otorguen información del proceso histórico. Esto como evidencias de cómo los habitantes han usado, transformado, conservado y mejorado su entorno para tener la valoración cultural del paisaje colindante. Con estos datos se consigue comprender el apego al territorio que hace que las comunidades se organicen para lograr el objetivo de conservación. Asimismo, se realiza una entrevista a un experto que aporta información de los procesos de transformación de la comuna y de los Instrumentos de Planificación Territorial.

4.2. Etapa 2: identificar los conflictos ambientales de la comuna que determinan el accionar de las organizaciones.

Acciones de Investigación:	Productos:
<ul style="list-style-type: none"> a) Reconocer puntos con problemáticas medioambientales de la comuna b) Describir las características importantes del espacio que se desea resguardar (Humedales) c) Estudiar las principales amenazas de los humedales. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Mapeo cartográfico b) Explicación

Tabla 2: Acciones metodológicas y Productos Etapa 2. Fuente: Elaboración Propia

En esta fase de diseño se identifican los conflictos ambientales que envuelven a la comuna. Esto con el fin de visualizar el problema a modo general y entender a escala macro el panorama

medioambiental. Para esto se realizan cartografías que precisan las áreas de conflicto. Esta información se obtiene de informes, Plan Regulador, estudios fotográficos, sitios web, noticieros y de otros medios posibles.

Luego, se profundiza la descripción del área de los humedales. Ya que este espacio es en el que las organizaciones más acciones realizan para lograr proteger sus territorios. Además, se estudian las principales amenazas de este y el accionar de las organizaciones para detener los proyectos. Esto a través de la revisión de informes, noticias, sitios web, etc.

4.3. Etapa 3: estudio de estrategias de acción en la estructuración de diferentes capas que los grupos organizados utilizan. Tales como la capa sociocultural, la medioambiental y la de protección legal.

Acciones de Investigación:	Productos:
<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar organizaciones de la comuna b) Revisión de soportes de expresión c) Entrevistas a participantes de organizaciones d) Estudio de los recursos legales e) Revisión de las fuentes para distinguir los modos espaciales de organización de comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> a) Esquema de vínculos entre actores b) Fotos con ejemplos relevantes de soportes de expresión c) Explicación, descripción de acciones capas d) Cartografía de modos espaciales de organización

Tabla 3: Acciones metodológicas y Productos Etapa 3. Fuente: Elaboración Propia

En esta fase se lleva a cabo un levantamiento analítico de grupos activistas de la comuna con el propósito de ubicar, describir y registrar las características de los grupos que se involucran en la defensa de los paisajes. Con esto se tiene una visión clara de la cantidad de grupos involucrados. Además, se obtendrá un esquema que muestre el vínculo entre organizaciones y otros actores. La información se extrae de redes sociales y páginas webs.

Posteriormente, se recopilan diferentes archivos de medios digitales que publican las organizaciones para elevar la conciencia, tanto de la comunidad como de las instituciones. Esto con el fin de analizar las estrategias de masificación de contenido e identificar la influencia de estos soportes de expresión en los procesos y en la actividad de diseño. De esta operación se obtienen ejemplos relevantes que exponen las acciones más significativas para la evaluación. Se obtienen datos, principalmente, de los sitios oficiales de redes sociales de las organizaciones.

Para recopilar más información de las estrategias empleadas se realizan dos entrevistas semiestructuradas a actores claves de las organizaciones. Se eligen a los participantes según la incidencia en la organización. Las entrevistas se realizan vía online por la plataforma Zoom. Desde la transcripción de las respuestas se extraen los datos más relevantes para, posteriormente, ser evaluados.

Puesto que las comunidades abordan los conflictos medioambientales como un problema de diseño, para lograr la conservación de un determinado espacio se deben estructurar y articular las capas: sociocultural, medioambiental y de protección legal. Se hace necesario profundizar en la relación de estos tópicos con la comuna y sus habitantes, para lograr el objetivo de poder describir las capas. Con la información obtenida de los pasos anteriores se lleva a cabo este punto y, sumado a esto, para la descripción de la capa de protección legal, se realiza un estudio de los recursos legales necesarios para conseguir la conservación. En esta etapa se hace una revisión exhaustiva de diferentes fuentes. Tales como: informes, leyes, ordenanzas, resoluciones, entre otros.

En última instancia se realiza una cartografía con la bajada de las acciones presenciales de las organizaciones en la que se incluyen las marchas, reuniones, asambleas, etc. Pues son una evidente estrategia de incidencia en el territorio. De esta forma, se relacionan los modos de organización de las comunidades en cuanto a la dimensión espacial para entender la conexión de estas con los espacios que se desean resguardar. Las fuentes que se revisan son, principalmente: sitios web, noticieros, redes sociales y fotografías.

4.4. Etapa 4: analizar las acciones realizadas por las organizaciones mediante su estudio, orden y categorización.

Acciones de investigación:	Productos:
a) Proponer una pauta de estructuración b) Categorización de procesos de diseño a partir de la visión de Simón, H. y la propuesta de etapas de Zanichelli	a) Tabla con análisis

Tabla 4: Acciones metodológicas y Productos Etapa 4. Fuente: Elaboración Propia

En última instancia se realiza un análisis de procesos de diseño a partir de la propuesta de etapas de Zanichelli ampliada hacia la visión de Simón, H., expuestas en el marco teórico. Esto para evaluar cómo las acciones de las organizaciones ciudadanas ambientales corresponden a esas definiciones de diseño. De esta forma, se puede comprender de manera válida cómo, al llevar a cabo, estas diversas estrategias las comunidades ejercen un rol de diseño.

4.5. Análisis de las fuentes:

En cuanto a las técnicas de recolección de información, este estudio explora diferentes tipos de fuentes, incluidos documentos, plataformas digitales, registros fotográficos, entre otras. Además, se realizan entrevistas semiestructuradas a actores claves con el fin de obtener diversas opiniones y puntos de vista que complementen los resultados obtenidos. Debido a que se investiga a través de la extracción de información de variadas fuentes, se necesita una sistematización del análisis y de la relación de estas. A continuación, se especificará el análisis de cada tipo de fuentes utilizadas:

Análisis de plataformas digitales: redes sociales

Para este tipo de plataforma se realiza una búsqueda en cuentas oficiales de las organizaciones. Se identifican las publicaciones que ayudan a entender la ubicación de las zonas de conflicto y los modos de organización de las comunidades, entre estas: afiches, videos, fotografías y textos. Las publicaciones extraídas se ordenan por categorías según la intención de cada una de ellas, por ejemplo, para educar, para convocar a una manifestación, para informar de avances, etc. Luego, se extraen los aspectos relevantes de cada categoría.

Análisis de plataformas digitales: sitios web

Para este tipo de plataforma se realiza una búsqueda de sitios que involucren las definiciones descritas en el marco teórico. Tanto de las organizaciones medioambientales como de su incidencia en el diseño de su entorno. Asimismo, se evalúan sitios que indiquen la localización de los puntos de conflicto ambiental. Se extraen textos e imágenes que se ordenan según su finalidad, para luego ser comparados con los otros tipos de fuentes.

Análisis de plataformas digitales: noticieros

Para este tipo de fuente se procede a leer y evaluar las publicaciones que aborden los conflictos ambientales de Quilicura. Luego, se extraen imágenes y textos que ayuden a evaluar e incorporar más información a la investigación planteada. Estas se ordenan según su relevancia y veracidad para proseguir con las conclusiones.

Análisis de informes: instrumentos de planificación territorial

Para el caso de los informes se hace una revisión de fuentes primarias, como leyes, ordenanzas, decretos, resoluciones y planes reguladores. Esto poniendo énfasis en encontrar los procesos legales necesarios para conseguir la protección de los espacios defendidos. Estos resultados se comparan con los relatos de los actores entrevistados e información extraída de redes sociales.

Análisis de entrevistas:

Una vez realizadas las entrevistas se prosigue con la transcripción de estas. La primera parte del análisis se traduce en la descripción, la ordenación y la reestructuración. La información se organiza según las fases de diseño a la que corresponda, esto segmentando por ejes temáticos. La segunda práctica del análisis se traduce en la interpretación del material, se realizan comentarios de las reflexiones más importantes.

CAPÍTULO 5: CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

5.1. Procesos históricos de transformación:

En primera instancia, es preciso conocer el proceso histórico de transformación de la comuna. Este no nace con la fundación de la comuna, sino que data de muchos años antes. Cuando, según se indican en una publicación de RSQ, el territorio era habitado por los Aconcagua, Batos y Llolleo. Estos recorrían toda la cuenca del Maipo hasta que llegaron los Incas a conquistar el territorio (RSQ, 2021c). En cuanto a los flujos hidrológicos que fueron parte de la formación del

humedal, se tienen algunos indicios: las tierras eran regadas por la acequia de Quilicura y el canal Las Cruces, actual estero homónimo. Ambas de origen prehispánico, aunque siguieron en funcionamiento bastante tiempo (Sotomayor & Stehberg & Cerda, 2016). Debido al desvío de las aguas del río Mapocho, gran parte de los territorios de la zona norte se inundaron, se generó la laguna de Quilicura y se crearon los terrenos húmedos que ahora pertenecen a los Humedales Küla Küra. Finalmente, Quilicura, en conjunto con Lampa, conformaron la extensa chacra de Quilicura, que en parte era un terreno con una extensa laguna (hoy inexistente, aunque algunos sectores siguen siendo terrenos inundables) (Benavente & Rozas & Moyano, 2019).

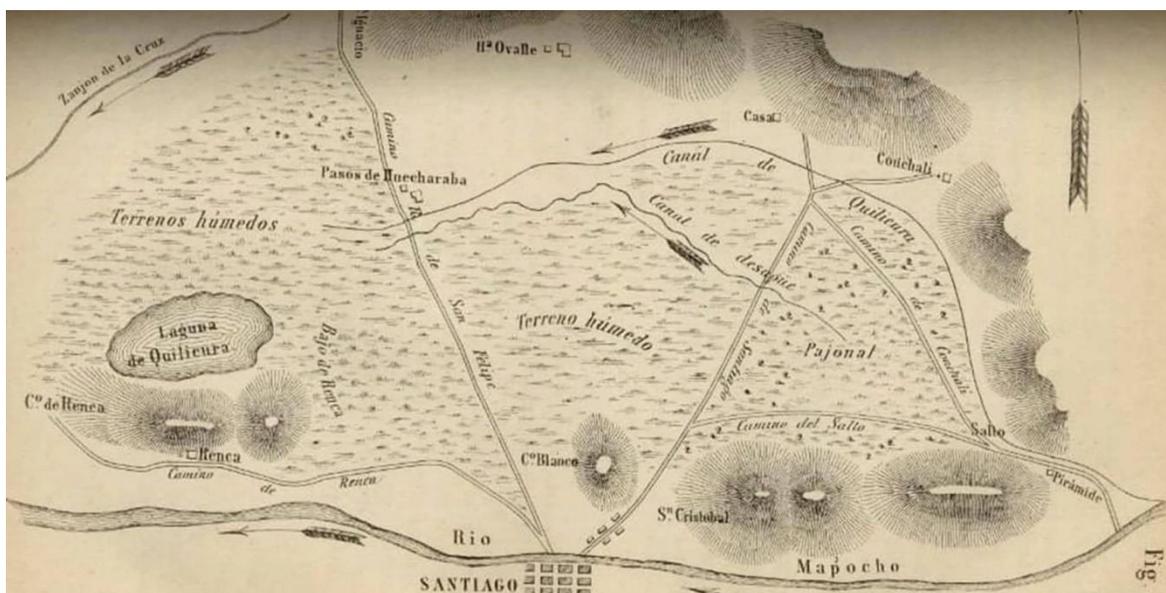


Fig. 3: Mapa de 1864 Quilicura. Fuente: Investigación “Desecación de las vegas en Chile”, 1864.

Desde el 10 agosto de 1901 Quilicura es una comuna, en un principio fue un apartado pueblo rural al norte de Santiago, que tenía un movimiento, principalmente, agrícola. Monasterio (2010) relata, “Hoy parecen términos de una novela, pero efectivamente, el casco de los caballos era el único ruido que traía la noche y era el sonido monótono de la madrugada... Entre Quilicura y Colina una antigua carretera veía noche a noche el transitar de carretones que se dirigían hacia la vega central, los campesinos estaban familiarizados con el fundo San Ignacio, El Molino, el conocido Puente Verde, desde allí venían los canales de regadío entre flores silvestres y sauces llorones.”

La comuna tenía un aspecto netamente rural. Muy distinto a cómo se concibe en la actualidad. Ahora, de este relato solo quedan algunos carretones que a veces se pasean por la comuna para llevar comida a la feria o llevarse algunos escombros. En otro texto este mismo autor relata otros cambios relevantes: “A 12 kilómetros de Santiago, rodeada por cerros y con una única ruta central, nadie podía considerar en sus planes el ir o venir apresurado. El progreso venía lentamente porque todo era lento... Hacia la década de los años cincuenta la población no superaba los 35.000 habitantes, gente que desarrollaba sus actividades campestres y que en alguna pequeña proporción se dedicaban al comercio y a la vida artesanal” (Monasterio, 2012).

Para Monasterio (2011), dos fueron las causales para que este panorama sufriera un cambio sustancial. Por una parte, los planes de descentralización del gobierno de Chile en relación con

los programas de vivienda, la recuperación de la democracia y los nuevos conceptos para el diseño del Plan Regulador. A partir del año 1990, la imagen de Quilicura, que estaba en la retina turística como una tierra de aspecto provinciano, casi rural, fue modificada en su esencia y consolidó un proceso que, incipientemente, se había iniciado unos años antes. Con asombro y con nostalgia los antiguos vecinos se dieron cuenta de que el Quilicura de antaño se desmoronaba y nada hacía posible evitar esa transformación.

A lo largo del siglo XX Quilicura perdió territorios que pasaron a Santiago y Conchalí en 1927 y, posteriormente, a Renca y Colina. Luego de esto comenzó a experimentar el vertiginoso crecimiento poblacional. En cuanto a la incidencia de los Instrumentos de Planificación Territorial, como se indica en el informe de Benavente & Rozas & Moyano (2019): “El límite urbano de la comuna fue definido en primera instancia por el Plan Regulador Comunal de 1985. Posteriormente, el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) de 1994 definió dos polos de zona industrial exclusiva, que propiciaron la concentración del núcleo de parques y condominios industriales que se localizan principalmente en torno a la Ruta 5. Más recientemente, el conjunto del territorio comunal se incorpora al área urbana de la Región Metropolitana a través de la Modificación 100 del PRMS (del año 2013) bajo la modalidad de norma supletoria de la zona de extensión urbana”.

Quilicura se desarrolló de forma regulada, pero los instrumentos de planificación no consideraron los elementos naturales del paisaje en ninguna de sus implicancias. Más bien, estos posibilitaron el actuar de las inmobiliarias. Según el asesor urbano de Quilicura “El Plan Regulador Comunal de 1895 al corto plazo comenzó a ser superado por la realidad de la urbanización, como tal, estuvo y sigue estando vigente sin mayores modificaciones a excepción de una que fue a través del mecanismo de una enmienda del año 2017... luego del tiempo después de esta planificación se superpone un instrumento de una jerarquía mayor que es el Plan Regulador Metropolitano de Santiago” (Aliaga, comunicación personal, 2021)



Fig. 4: Fotografía antigua entrada por calle Matta.
Fuente: Quilicura hechos blogpost, 2009



Fig. 5: Entrada por calle Matta 2012
Fuente: Google earth, 2021



Fig. 6: Fotografía antigua calle O'Higgins
Fuente: Quilicura hechos blogspot, 2009



Fig. 7: Fotografía calle O'Higgins 2012
Fuente: Google earth, 2021



Fig. 8: Fotografía antiguo fundo San Luis
Fuente: Quilicura hechos blogspot, 2009



Fig. 9: Fotografía calle San Luis 2012
Fuente: Google earth, 2021

5.2. Nueva relación entre la cultura y paisaje de Quilicura:

Es claro que el paisaje de Quilicura ha cambiado drásticamente durante estos últimos años. Si bien antes tenía una imagen rural y una relación directa con los habitantes, en la actualidad dejó de ser un pueblito y su imagen se transforma para pasar a tener un carácter urbano. Las calles pavimentadas se extienden desde todos los extremos, el ingreso a la comuna solo se puede realizar por transporte público o en un automóvil privado, por esta misma razón las autopistas toman gran relevancia. Evidentemente se trata de una ciudad extendida que crece hacia afuera, con zonas residenciales con baja densidad.

Las áreas verdes existentes en mayor medida decoran las calles para los automóviles en forma de bandejón, pero pocas se diseñan para el real disfrute de los habitantes. Las pequeñas plazas presentes en algunos pasajes o condominios se convierten en el mejor espacio en el que las personas pueden pasar las tardes durante los días calurosos.

Si se camina unas cuantas cuadras por la comuna se hace evidente que el territorio no está planificado. La presión inmobiliaria ha construido como mejor les conviniese y el antiguo paisaje rural ha sido uno de los elementos que en mayor medida ha sufrido las consecuencias de esta nueva realidad. El paisaje rural fue desplazado, quedó en los límites ponientes de la comuna,

donde las garras de las empresas inmobiliarias aún no llegan, pero sí la de los dueños de vertederos ilegales, de rellenos sanitarios y también de los mismos vecinos que forman microbasurales.



Fig. 10: Fotografía microbasural sector de trasandino
Fuente: Municipalidad de Quilicura, 2017.



Fig. 11: Fotografía vertedero ilegal Quilicura
Fuente: Chv noticias, 2019



Fig. 12: Fotografía escombros área de humedales.
Fuente: Instagram Rs_Quilicura, 2020.



Fig. 13: Fotografía rellenos sanitarios Quilicura.
Fuente: Radio agricultura, 2019.

La dispersión ha invadido el territorio con ambientes urbanos de baja densidad que no han logrado crear diversidad urbana. La urbanización dispersa ha arrasado con las calidades ambientales, económicas y sociales del medio rural. La acumulación de ambientes urbanos, paisajes de baja densidad y escenarios en red ha producido un territorio discontinuo, desequilibrado y descentralizado (Becchi & Indovina, 1999; Capel, 2003; Folch, 2003; Indovina, 1992 citado en López, 2017).

En cuanto a esta misma problemática, lo mejor es considerar que los espacios de Interfaz-Urbano Rural son lugares de tensión que deben ser construidos y estructurados en diferentes escalas. Constituyen la franja que resuelve y materializa los límites espaciales y funcionales en el territorio. Reflejan la capacidad de organización que presentan los terrenos que los espacios de I-UR articulan o limitan (Eizaguirre, 2001 citado en López, 2017). Es claro que esto no se ha considerado en la planificación urbana de la comuna de Quilicura.

El deterioro ambiental de la comuna se ve reflejado en sus extremos, ahora lo único que queda son algunas hectáreas de territorio con bellezas naturales donde los habitantes de la comuna aún

pueden ir por las tardes a pasear, a elevar volantines, a juntarse con amigos o familiares o realizar actividades de recreación que no se pueden realizar cómodamente en las escasas áreas verdes de la comuna. Por estas razones han surgido por la comuna diversas organizaciones que han intentado entender estos procesos de crecimiento y revertir el deterioro ambiental a partir de diferentes acciones.

El proceso acelerado de crecimiento es descrito por el profesor Miguel Mora, parte de la organización Ngen e historiador de Quilicura, de la siguiente forma: “nuestra comuna creció de una manera desarmónica, porque si había un vínculo con la naturaleza y creció solo el área urbana estamos mal, quiere decir que hay un desequilibrio mayor... Ahora faltan los humedales, falta reforzar los cerros, faltan parques urbanos. Esto falta desde dos puntos de vistas, por la armonía que requiere el ser humano per se con la naturaleza, pero también por el desequilibrio de su identidad que viene desde los primeros habitantes del valle del Mapocho” (Mora, comunicación personal, 2021).

De igual modo, un participante de la organización social Eco comunidad relata en una publicación de sus redes sociales: “Cuando éramos niños teníamos cerca un “Potrero”, un canal o una cancha. Mi papá eligió Quilicura “porque le recordaba el campo donde nació”. Nunca supimos bien en qué momento el cemento pasó por encima de todo, se construyó hasta dónde no supimos, pasó por encima de todos nuestros recuerdos, de todo lo que amamos. Los humedales son zonas muy importantes para la biodiversidad, aparte de todo lo que puede albergar (animales, insectos, flora, etc.), son lugares de paso de aves migratorias, son espacios de alimentación y descanso de un gran viaje, es el lugar de acogida para muchas especies. Hoy comenzamos a recuperar lo nuestro... nuestra historia y nuestra vida” (eco comunidad, 2020).

CAPÍTULO 6: PRINCIPALES CONFLICTOS AMBIENTALES EN QUILICURA:

6.1. Panorama medioambiental general:

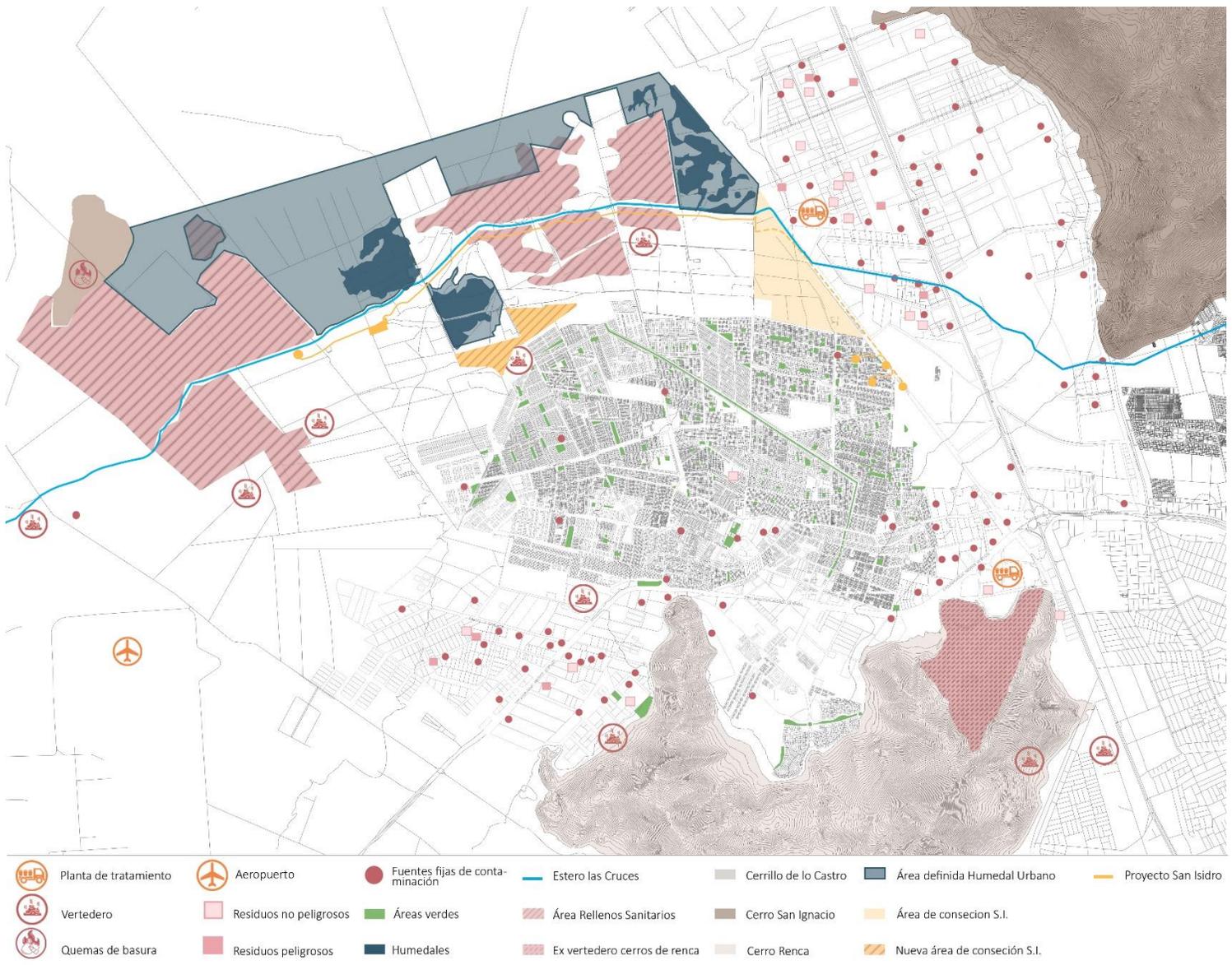


Fig. 14: Cartografía problemáticas medioambientales. Fuente: Instagram Elaboración propia.

Indagar en el panorama medioambiental de Quilicura es imprescindible. Para esto se registraron en una cartografía los puntos específicos que en conjunto hacen que la comuna se considere una zona de sacrificio. Quilicura se encuentra rodeada por un cordón de emisiones fijas, las cuales siguen el mismo recorrido industrial en los que se presentan las emisiones de residuos peligrosos guiándose por las autopistas que circundan el territorio en el que se aglutinan. Mostrando la importante presencia industrial en la comuna. En la cartografía se marcan las fuentes fijas de contaminación (círculo rosa) con datos obtenidos de SEREMI de vivienda y urbanismo & Municipalidad de Quilicura (2020) que extrajo los datos de SEREMI de Salud (2020). Y se marcan las industrias que generan residuos peligrosos y no peligrosos (cuadrados rosas) con

datos obtenidos de SEREMI de vivienda y urbanismo & Municipalidad de Quilicura (2020) que extrajo los datos de MINSAL (2020).

Otro problema importante es la existencia de vertederos ilegales a las afueras de la comuna. Según un catastro realizado por la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, entre las localidades que concentran la mayor superficie de vertederos se encuentran Quilicura con 66,5 hectáreas (Pinto, 2017). Asimismo, la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente determinó que existen 600 microbasurales que tienen menos de una hectárea, en donde los vecinos o productores acumulan desechos ante la ausencia de recolección (Fernández, 2017). En la cartografía se marcan los vertederos (con simbología) con datos obtenidos de Vega (2019), Cooperativa (2016), la Municipalidad de Quilicura (2018) y Marín (2020). En cuanto a esta misma temática se identifican, las áreas de rellenos irregulares que ocupan grandes extensiones de terreno, en la cartografía, se marcan con las áreas de rosado y con líneas. De igual modo se marca el ex vertedero Cerros Renca con rosado y con puntos, con información extraída de SEREMI de vivienda y urbanismo y Municipalidad de Quilicura (2020).

A lo anterior descrito se suma la presencia de dos plantas de tratamiento de basura ubicadas en el cordón industrial de la comuna KMD y Gersa. Ahí llega basura de varias comunas de la ciudad para ser compactada y luego ser trasladada a un vertedero. Provocando la llegada de camiones con basura que empeoran la congestión vehicular y dañan aún más la calidad del aire. Estas se marcan en la cartografía con la simbología descrita ahí. Otro grave problema que contribuye a empeorar la calidad del aire de la comuna es la ubicación cercana del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. Se considera, además de las emisiones de los aviones, el flujo vehicular que atrae el aeropuerto, este se marca en la cartografía con la simbología correspondiente.

Las áreas verdes también se muestran como un elemento crítico en el panorama medioambiental de la comuna. En el plano se marcan con color verde los escasos metros cuadrados, donde existen tan solo 2.38 m² de áreas verdes por habitantes (INE, 2019). Desfavoreciendo notablemente la posibilidad de limpiar el aire contaminado, lo que se ve aún más perjudicado por la existencia de industrias.

Además, en la cartografía se precisan las áreas totales consideradas como humedales urbanos y sus mayores masas de agua ubicadas en el sector San Luis norte y el sector O'Higgins. Entre estos se señala la ubicación del proyecto San Isidro, que aún no ha sido construido, y sus áreas de concesión. Estos importantes paisajes se encuentran en constante amenazas antrópicas y, debido a la urgencia y magnitud del problema, las organizaciones han concentrado su lucha en la defensa de este. Es por esta razón que la investigación se centrará en comprender el rol de diseño de las organizaciones de Quilicura que buscan la conservación ambiental de este paisaje en específico, del cual se profundizará a continuación.

6.2. Humedales Küla Küra:

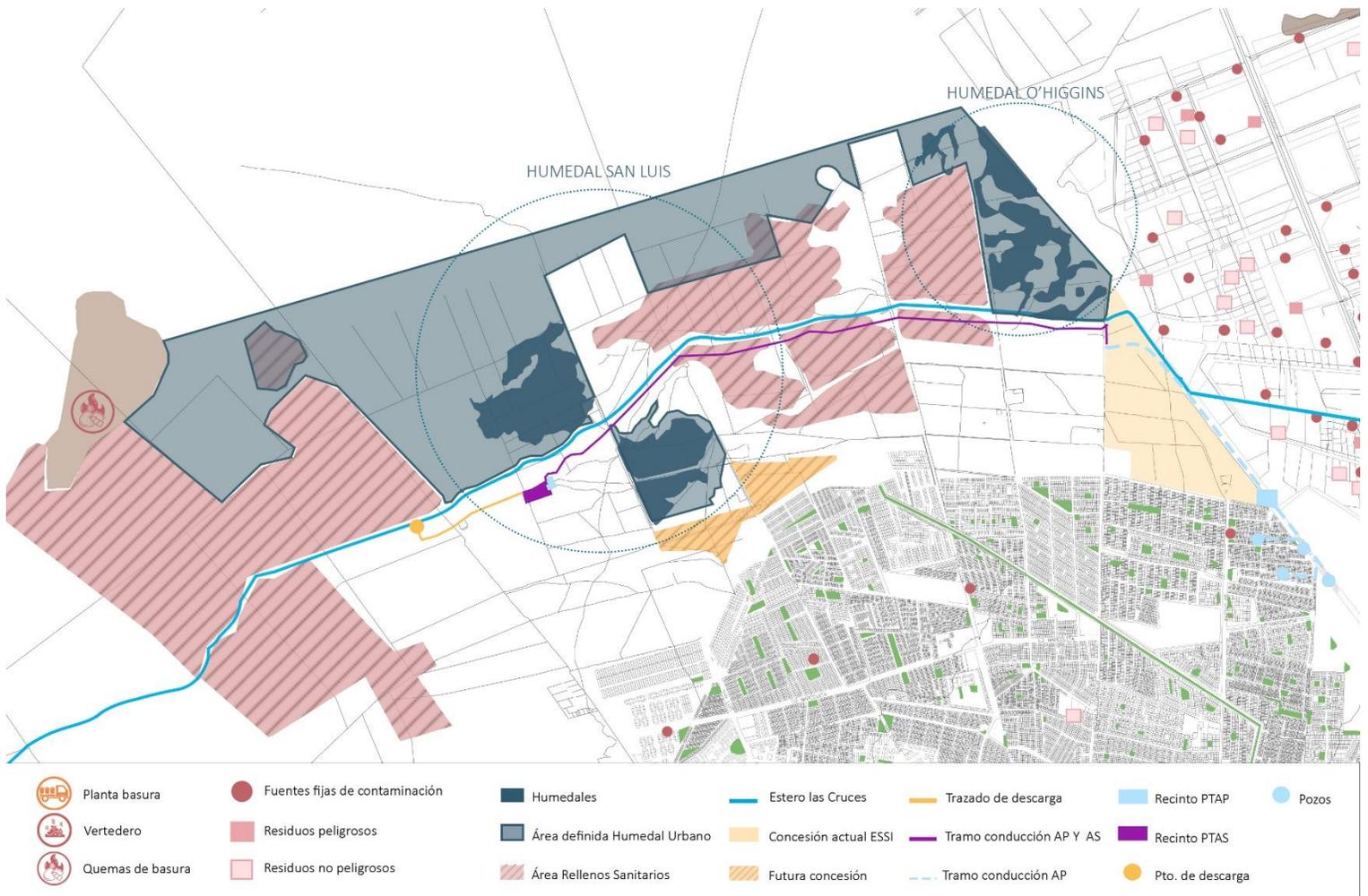


Fig. 15: Cartografía humedales. Fuente: Instagram Elaboración propia.



Fig. 16: Estado actual humedal O'Higgins. Fuente: Archivo de la autora.



Fig. 17: Estado actual humedal O'Higgins junto a estero las cruces. Fuente: Archivo de la autora.

El Humedal Urbano de Quilicura es un ecosistema que se ubica al norte de la comuna de Quilicura y tiene una superficie de 479 HA. Con 391 HA en el sector San Luis Norte y 88 HA en el sector O'Higgins. Se establece desde el límite de la zona industrial hasta el Cerrillo Lo Castro y se alimenta, principalmente, por el Estero las Cruces. Según el informe de flora y vegetación: “existe la predominancia de la vegetación de tipo azonal en el área de estudio, tanto por la presencia de esteros y canales que aportan el componente agua, que permite el desarrollo de vegetación nativa y exótica propia de humedales, como también por el uso de suelo presente en el área de estudio, la cual ha promovido la proliferación de vegetación invasora” (Arias, 2021).

En el informe de la “Ficha técnica de solicitud de declaración de Humedal urbano” de Municipalidad de Quilicura (2021) se menciona lo siguiente: “se extienden en este terreno grandes manchones de vegetación hidrófila. Sus suelos albergan una matriz netamente arcillosa con una pendiente muy escasa. Caracterizada, principalmente, por su mal drenaje y condiciones de impermeabilidad. Estos aspectos propician un régimen de saturación con inundaciones periódicas de sus suelos. Muchas veces mostrando pequeños espejos de agua dinámicos, que van cambiando de forma y de lugar y se mantienen presentes por algunas semanas. En la Estrategia regional para la Biodiversidad se considera a los Humedales de Quilicura como remanentes de un gran sistema lacustre interconectado”.

Además, en el mismo informe se aclara que integrar un Humedal Urbano como infraestructura ecológica que contribuya al manejo de la escorrentía urbana, a la gestión sustentable del agua y que mejore funcionalmente el sustrato o el recurso suelo, genera beneficios no tan solo a la biodiversidad silvestre, sino que también al humano y a su calidad de vida. Asimismo, el reconocimiento y aporte de una geomorfología, principalmente arcillosa y de baja pendiente, sobre las asociaciones vegetales presentes en el sector potencia ciertos servicios ambientales. Como los de amortiguación de posibles desbordes, remociones en masa u otro tipo de riesgos.

A pesar de la relevancia de sus beneficios, existen una serie de actividades antrópicas que amenazan al sistema de humedales en Quilicura. Siendo estas, en resumen: amenazas físicas, cuando son capaces de alterar el sistema cambiando su estructura y funcionamiento; biológicas, cuando pueden afectar componentes específicos del sistema; y químicas, cuando alteran componentes específicos del sistema (abiótico y/o biótico). Estas amenazas son las siguientes:

Amenazas físicas:

- Extracción y modificación del caudal de agua superficial que alimentan las zonas de humedal
- Extracción no regulada de vegetación en el sistema de humedal
- Sobrepastoreo
- Incendios de formaciones vegetales
- Rellenos de residuos sólidos aledaños a las zonas de humedal
- Deportes de motor cercanas a zonas de humedales
- Caza ilegal de especies silvestre
- Expansión de zonas urbanas.

Amenazas biológicas:

- Eutroficación por fecas y orines (pastoreo)
- Proliferación de plantas foráneas
- Depredadores domésticos (gatos y perros) que afectan fauna nativa, especialmente avifauna
- Deforestación de vegetación ripariana

- Introducción de especies exóticas. Por ejemplo, la rana africana.

Amenazas químicas:

- Descargar riles industriales. (Municipalidad de Quilicura, 2021, pp. 3- 22).

6.2.1. Planta de tratamiento de aguas servidas, proyecto San Isidro:

Otra de las importantes amenazas que sufre el humedal, actualmente, está ligada al proyecto San Isidro. Esta es una empresa de servicios encargada de producir y distribuir agua potable. Así como también de recolectar y tratar las aguas servidas de distintas localidades a lo largo del país. Según información obtenida de la red social RSQ, las plantas de tratamiento de aguas servidas desarrollan una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen como objetivo eliminar los contaminantes de aguas residuales. Tanto de uso doméstico como de uso industrial. Estas pueden impactar negativamente en el territorio, a la población y al ecosistema. Generando amenazas tales como las siguientes:

- _ Malos olores originados por el proceso de secado de lodos (fecas y sólidos)
- _ Contaminación de las aguas del estero Las Cruces producto de las descargas
- _ Contaminación acústica ocasionada por el trabajo de maquinaria pesada y remoción de tierra
- _ Desecación de napas subterráneas para abastecer de agua potable a los nuevos habitantes. Lo que podría producir un daño irreparable en los Humedales y la reserva de agua de Quilicura (RSQ, 2021a).

Muestra clara de la amenaza que significa esta empresa para Quilicura son los acontecimientos ocurridos en otros sectores del país donde han llevado a cabo sus proyectos: “Aguas San Isidro se dedica a este rubro, no con muy buenos antecedentes. Ya que en el año 2019 más de 500 familias de Labranza (Región de la Araucanía) denunciaban una “lluvia de caca” que surgía desde las instalaciones de San Isidro, ensuciando las viviendas, ropas y alimentos de los vecinos del sector. También en este mismo año, el Tercer Tribunal Ambiental de Valdivia dictó orden de arresto contra la representante legal de la empresa, María Tagle, por el incumplimiento de dos resoluciones judiciales que obligaban a la empresa a paralizar las descargas irregulares en un estero del Río Trapén, en Puerto Montt” (Tapia, 2021).



Fig. 18: Marcha contra la planta de aguas servidas San Isidro en Quilicura.
Fuente: Reportaje de resumen, 2021.

La empresa San Isidro ya ha presentado tres proyectos en la comuna de Quilicura. El primero el 16 de agosto del 2018, el que se ingresa al SEIA, a través de una declaración de impacto ambiental, el proyecto inmobiliario "Loteo Lo Cruzat". El cual contempla la construcción de 10.396 viviendas. Este proyecto fue rigurosamente objetado por la comunidad de Quilicura. Según indica Rodrigo Vallejos en un reportaje: "la organización Acción Vecinal cumplió un rol clave ya que logró visibilizar la problemática, organizando marchas, cacerolazos y presionando a través de acciones legales, como la realización de más de 3.900 observaciones ciudadanas presentadas al SEA para evitar la ejecución del proyecto" (Vallejos, 2021). Posterior a estas ejecuciones, la empresa San Isidro no logró cumplir los tiempos asignados para contestar las observaciones ciudadanas, desistiendo y retirando el proyecto del SEA el 6 de marzo del 2020.

El 9 de marzo del 2020, luego de tres días del desistimiento del primer proyecto de la planta de aguas servidas, San Isidro ingresó una consulta de pertinencia al SEA para reducir de 10.396 a 2.490 la cantidad de habitantes. Francisco Astorga menciona que la consulta de pertinencia es catalogada como una "trampa" o un "atajo" para que las empresas no sometan los proyectos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y, así, evitar el proceso de participación ciudadana. (Astorga, 2021).

Después de esto, el SEA estuvo de acuerdo con el proyecto de San Isidro. Esto porque en el artículo 3°, letra o.4 del reglamento del SEIA se indica que: "las plantas de tratamiento de aguas de origen domiciliario, que atiendan a una población igual o mayor a 2.500 habitantes" deben someterse obligatoriamente al SEIA (SEA, 2016) y ya que se disminuyó la cantidad de habitantes a 2490 el proyecto se podría hacer. Para evitar la ejecución del proyecto se realizaron 5 acciones legales, entre estas: tres recursos de reposición, un recurso de invalidación y un recurso de protección presentado por la Municipalidad de Quilicura" (Tapia, C. 2021).

El 15 de junio del 2021 San Isidro nuevamente ingresó al SEA el proyecto "Solución sanitaria para un sector de Quilicura" a través de una Declaración de Impacto Ambiental. Este nuevo proyecto consiste en 1 planta de tratamiento de aguas servidas y 2 plantas de tratamiento de agua potable pensados ahora para 36.700 habitantes.

Es preocupante cómo los proyectos de esta envergadura pueden seguir ingresando al SEA a pesar de todos los esfuerzos expuestos. Esta problemática es descrita por el abogado ambientalista Francisco Astorga de la siguiente forma: "El problema del SEA es que es un sistema que está pensado y destinado a evaluar ambientalmente los proyectos que generan impactos en el medio ambiente, por tanto, dichos impactos deben ser evaluados para ser según el sistema compensados, mitigados o reparados. Lamentablemente y dentro de una lógica capitalista neoliberal el SEA no está pensado para evitar los impactos ambientales, lo que realmente le importa es que si hay un impacto este sea detectado, evaluado y debida y proporcionalmente reparado, mitigado o compensado. La dificultad es que como el estado de Chile no tiene una línea de base en cuanto al conocimiento de la cantidad de agua, árboles nativos, humedales, vertientes, etc. El estado no tiene en ninguna parte un panorama general del medio ambiente ni de la naturaleza del país, por esto el sistema opera bajo la lógica de creer ciegamente lo que las empresas dicen que es (Astorga, 2021).

A la amenaza de la empresa San Isidro se suma el problema de que los terrenos declarados humedales urbanos son de propiedad privada y los dueños no están de acuerdo con su reconocimiento. Según información obtenida de RSQ: "los dueños de los terrenos de los humedales, que han permitido por años que sean rellenados y desecados con el fin de instalar sus negocios inmobiliarios, este mes han presentado tres reclamaciones ante el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago en contra de su reconocimiento oficial. Butamalal S.A, Inmobiliaria Los Silos III S.A y la Familia Iracheta dejan claro en los recursos presentados, su interés inmobiliario, sin consideración alguna al bienestar del territorio" (RSQ, 2021b).

CAPÍTULO 7: ACTIVISMO AMBIENTAL EN QUILICURA COMO ACCIÓN DE DISEÑO

7.1. Identificación de Organizaciones en la comuna:

A partir de la revisión y análisis de las redes sociales y páginas web se realizó un levantamiento analítico de los grupos activistas de la comuna. Entre estas se identificaron grupos que tratan diversas problemáticas, tanto medioambientales como políticas, sociales, de seguridad, culturales y de movilidad. Se distingue la existencia de tres organizaciones principales que se enfocan profundamente en las problemáticas medioambientales y se especializan en la lucha por los humedales. Estas son Resistencia Socioambiental Quilicura (RSQ), Observatorio Kūla Kūra y Corporación Ngen. Estas organizaciones han trabajado en conjunto para la realización de estudios con índole científica para aportar en el proceso de declaración de los humedales como humedales urbanos. También han trabajado de manera separada caracterizándose cada uno de estos grupos de forma particular, lo cual se especifica a continuación:

La organización Resistencia Socioambiental Quilicura (RSQ) se formó en noviembre del 2019 y tiene tan solo 10 miembros, que son habitantes jóvenes estudiantes de la comuna. Se destaca por su alta incidencia política, alto conocimiento de temas institucionales y su gran interés por

informar de manera directa a la comunidad. Como organización han logrado participar en mesas de trabajo, incidir en temas legales, coordinar marchas, realizar actividades presenciales, entregar información en micros y diferentes puntos de la comuna, entre otras cosas.

La organización Observatorio Kūla Kūra se formó en noviembre del 2019. Está compuesta por habitantes de diferentes edades. Se destaca principalmente por la realización de diversas actividades de participación que intentan establecer un apego de la ciudadanía al territorio. Como encuentros espirituales, yoga en grupo, meditaciones guiadas, actividades de terapia, etc. Igualmente, esta organización ha establecido vínculos con la Universidad de Chile para realizar pasantías y articular una sociedad civil en torno a la defensa.

La Corporación Ngen se formó en junio del 2020. Esta cuenta con 11 miembros que, en su mayoría, son profesores que ejercen en Quilicura. Tiene una orientación de carácter pedagógico, ponen más énfasis a la educación formal en colegios y a la educación de la misma comunidad. Por lo mismo, fabrican material para llevar a los colegios y organizaciones comunitarias, realizan charlas y actividades, entregan información puerta a puerta, entre otros ejemplos.

Mediante el establecimiento de la problemática de la amenaza de los humedales efectuada por la entrada al SEA del proyecto de la planta de tratamiento San Isidro, en la comuna surgieron nuevas organizaciones que también han intentado combatir las problemáticas medioambientales en menor medida. De igual forma han funcionado como núcleos atractores de apoyo. Estas son: Colectivo ecosocial popular Quilicura, Modatima, Eco Comunidad y Pulmón Verde. Asimismo, las organizaciones sociales de la comuna que abarcan otros temas de interés también se han unido en forma de apoyo. Estas son: la Asamblea Popular Quilicura, la Asamblea las Torres, Forjando pueblo, Quilicura Se Renueva, Territorio Emancipado, No más Tag y Andha Chile Quilicura.

Algunas de las organizaciones especializadas han construido una articulación política con otras organizaciones de la comuna que se enfocan en otras problemáticas importantes. Una expresión concreta de esto es la formación de una mesa coordinadora contra la planta de aguas San Isidro para gestionar de manera conjunta la lucha y así conseguir mayor presión. Las organizaciones que pertenecen a esta articulación política son 8: RSQ, Corporación Ngen, Eco Comunidad, Forjando Pueblo, Quilicura Se Renueva, Territorio Emancipado, No más Tag y Andha Chile Quilicura.

Un aspecto importante de esta red de vínculos es el aporte que realizan empresas de viveros, como Árbol nativo y Cree Nativo, que donan especies vegetales a las organizaciones RSQ, Asamblea las Torres y Pulmón Verde. Esto da cuenta de que existe una articulación mayor para lograr formar jornadas de participación de reforestaciones en algunas áreas de la comuna.

En cuanto a la relación de las organizaciones con los organismos institucionales, se mantiene un vínculo directo, principalmente, con la Dirección de Gestión Ambiental de la comuna, que, a la vez, es parte de la Municipalidad. Esta ha convocado a reuniones para discutir y plantear soluciones ante las problemáticas medioambientales. Además, están interesados en dar pie a desarrollar un comité ambiental comunal donde las organizaciones o personas naturales puedan tener un espacio de participación y con esto también poder postular a fondos.

Con los otros organismos institucionales, las organizaciones se relacionan de forma indirecta y solo para tratar situaciones puntuales. Como, por ejemplo, las acciones realizadas por RSQ, que hizo una solicitud de participación ciudadana al SEA para detener el proyecto de planta de tratamiento de aguas servidas y la realización de una futura defensa de los humedales en tramitación.

Todas estas formas de organización y vínculos descritos se caracterizan visualmente en el siguiente esquema:

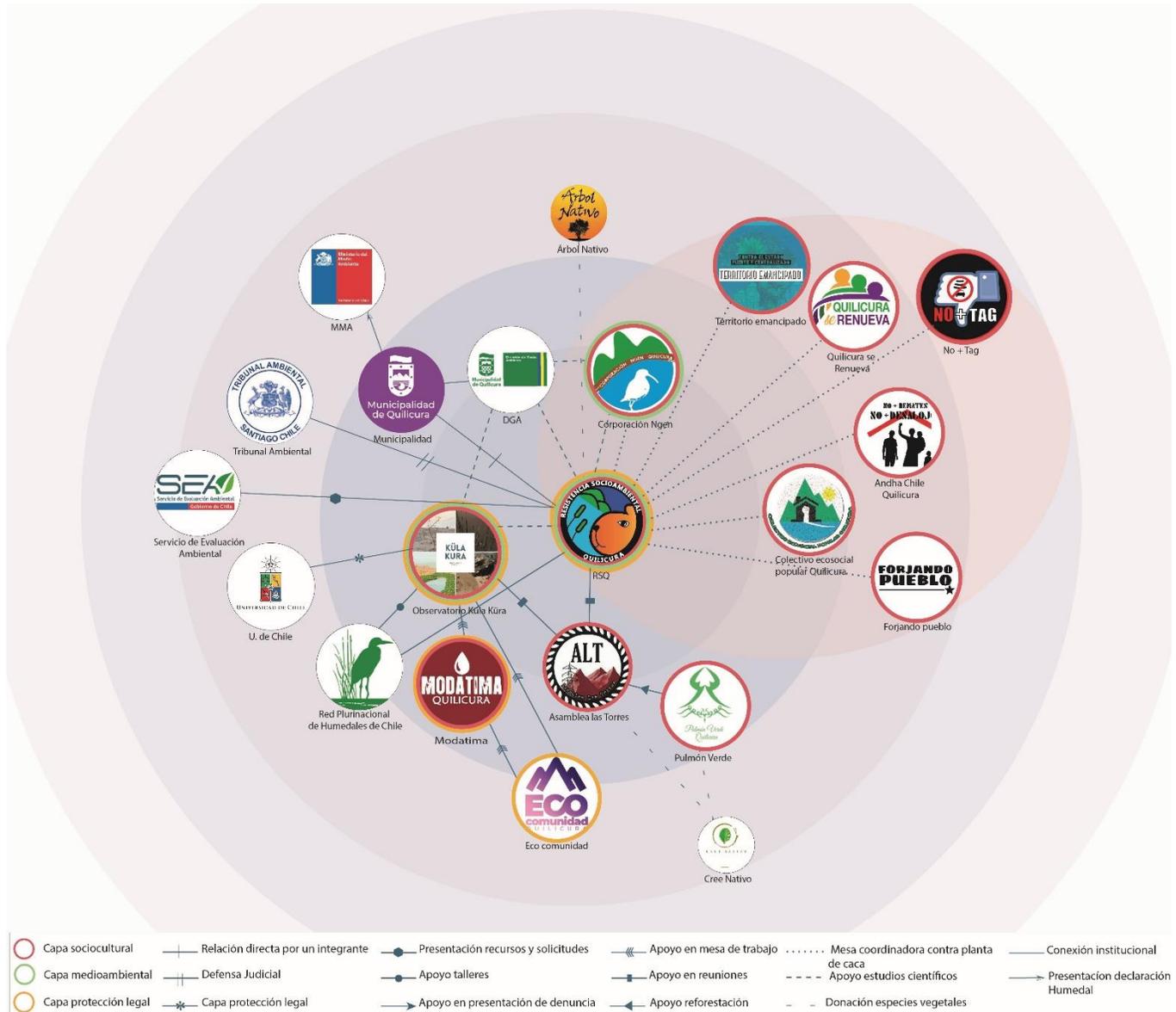


Fig. 19: Red vínculos entre actores. Fuente: Elaboración propia.

7.2. Formación de Capas de diseño:

La propuesta de análisis se centra en la problemática territorial de conservación de los humedales, pues las organizaciones comunales despliegan estrategias diversas ante las amenazas ya descritas. En contexto de esta investigación, se considera que las diferentes estrategias efectuadas por las organizaciones son acciones de diseño estructuradas a partir de tres capas de activismo ambiental que se identifican como capa sociocultural, capa ambiental y capa de protección legal. Todas estas pueden entenderse como un proceso de diseño, que a continuación se describirán como parte del modelo analítico. Con base en información obtenida a partir de la revisión y análisis de: redes sociales de las cuentas oficiales de organizaciones, noticieros, páginas *web* y la integración de elementos descritos en las entrevistas semiestructuradas.

7.2.1. Capa sociocultural:

Para la formación de la capa sociocultural, las organizaciones han tenido entendimiento de la relación cultura - paisaje que ha desarrollado la comuna durante todos estos años. Esto porque la cultura y un adecuado conocimiento del territorio como naturaleza heredada ayudan a desarrollar una conciencia crítica frente al paisaje que estamos construyendo como segunda naturaleza. En este sentido las organizaciones le han asignado un rol a la lucha por la defensa de los humedales en la que se pretende retomar lo que la comuna siempre fue, una identidad vinculada con la naturaleza.

Considerando esto, los grupos han intentado transmitir a los habitantes, a partir de diferentes actividades, el valor cultural de los espacios rurales que fueron desplazados de la ciudad y que son parte del imaginario histórico de la comuna. En efecto, se han concentrado esencialmente en visibilizar y revalorizar los humedales, hecho que ha significado un proceso lento con el despliegue de diferentes acciones mencionadas por los entrevistados.

Primeramente, se han dedicado a la producción de material para poder ser masificado. Entre estos, han realizado tanto material didáctico tanto para los niños como para los adultos. Como es el caso de la construcción de un libro ABC de los humedales y la grabación de un álbum completo con canciones dedicadas a generar conciencia sobre el cuidado y protección de los humedales. Luego, se han encargado de la divulgación de la información, a través de redes sociales como Instagram o Facebook, la radio de la comuna y a través de actividades presenciales, como las visitas a colegios y charlas expositivas.

Además, han diversificado las maneras de entrega de información con acciones como ubicarse en diferentes puntos de la comuna, acceder a hablar con las personas desde sus mismas viviendas realizando “puerta a puerta” y el acto de subirse a las micros al menos una o dos veces por semana para hablar y entregar material informativo. Por su lado, han tenido que ocasionar el involucramiento de diversos actores sociales de la comuna. Como fotógrafos, artesanos y profesionales coordinando actividades, exposiciones y concursos que puedan congregarse un alto público y poder visibilizar aún más el tema.

En segunda instancia, se puede identificar un activismo ambiental que educa, transmitiendo la historia del proceso de cambio de la comuna, con estrategias de conexión directa con el lugar que se quiere resguardar a través de acciones comunitarias concretas. En estas se ha convocado

a varias personas para efectuar jornadas participativas que promuevan la cooperación entre los diversos sectores de la población para la realización de limpiezas en los terrenos del humedal. Igualmente, han llevado a cabo jornadas de reforestación con especies nativas plantadas alrededor del área de los humedales, en el estero Las Cruces y, en algunas instancias, también en sectores de la comuna. Como, por ejemplo, el Skate Park y en algunas plazas que cuentan con escasa vegetación.

Asimismo, han realizado jornadas de intervención cultural y recorridos en bicicleta para que las personas que aún no conocen estos lugares puedan sentir un apego al territorio. Además, han llevado a cabo actividades grupales que determinan un mayor desarrollo de la sensibilidad y conexión con la naturaleza existente en los espacios que se desean resguardar. Como es el caso de los encuentros espirituales, el yoga en grupo, las ceremonias de tambores, las meditaciones guiadas, las actividades de terapia y las jornadas reflexivas.

Las modalidades de acción para la formación de la capa sociocultural han determinado un progresivo desarrollo de las comunidades en la capacidad de organización, participación e incidencia en el territorio que se ven expresadas en estrategias espaciales que visibilizan la presencia de los grupos en la comuna. Como se puede apreciar en la siguiente cartografía:

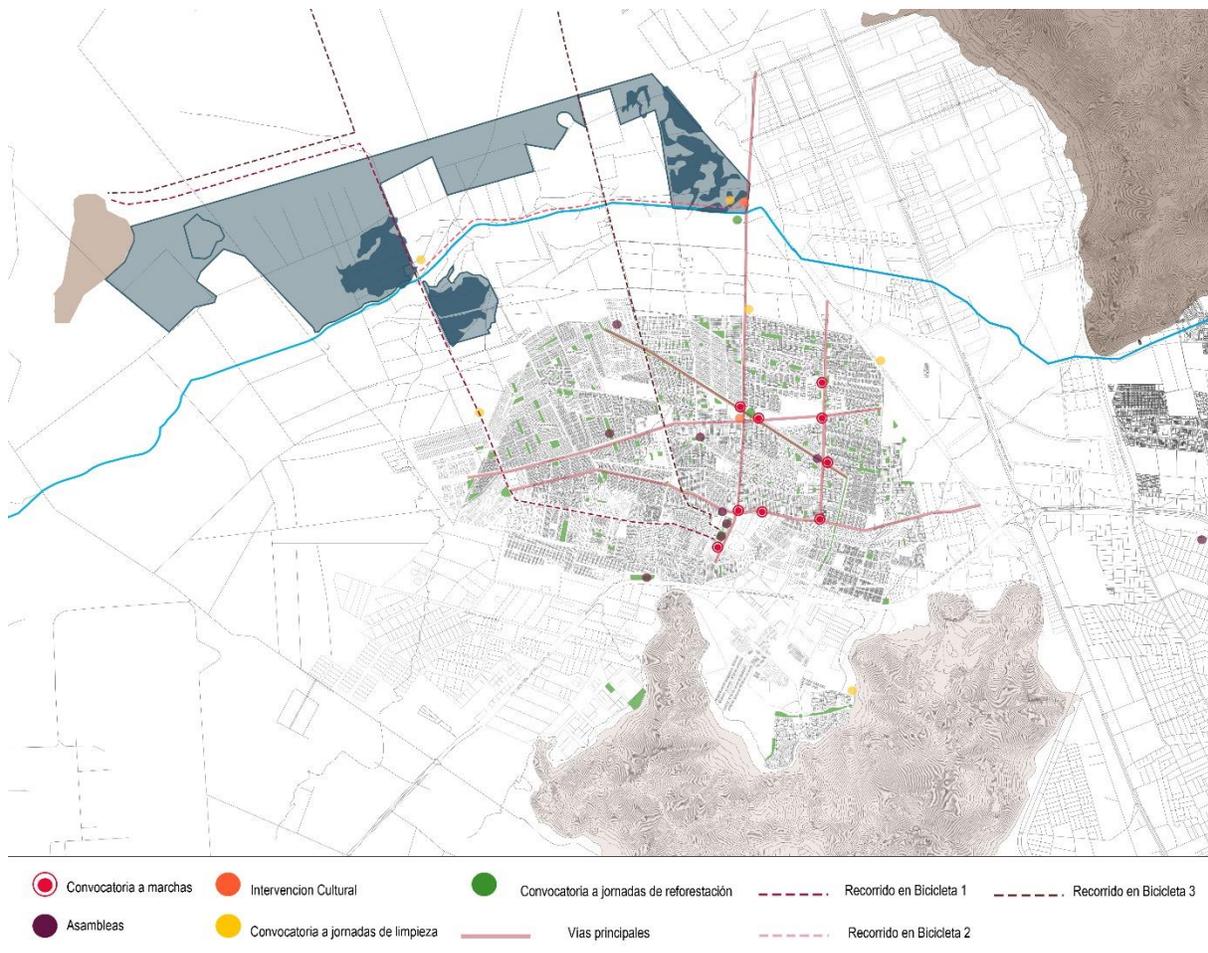


Fig. 20: Cartografía modos espaciales de organización. Fuente: Instagram Elaboración propia.

La cartografía da cuenta de la diversificación de acciones de diseño planificadas por las organizaciones. Desde esta concepción de espacio urbanizado se intenta establecer un vínculo con el paisaje que fue desplazado hacia los extremos de la comuna para atraer a los habitantes a la lucha.

De este mapeo se destaca que, en las vías principales, marcadas con línea rosada, es donde se concentra la mayor cantidad de actividades. Entre estas, de manera predominante, las marchas y asambleas. Por lo general, la convocatoria a marchas se han realizado en los puntos más visibles y con mayor tránsito de personas. Mientras que las asambleas se han llevado a cabo en las plazas más concurridas. En cuanto a las jornadas de limpieza, reforestación e intervención cultural, tienen la particularidad de establecerse esencialmente en los dos humedales y en algunas ocasiones en otros puntos de la comuna.

En relación a la masificación de contenido en las redes sociales para la formación de la capa sociocultural, se distingue la intención de convocar, incentivar y demostrar la participación de los habitantes en las actividades ya descritas. Esto lo han llevado a cabo gracias al desarrollo de elementos gráficos. Como afiches, fotografías y material audiovisual.

Se realizó una selección acotada de publicaciones para demostrar esta caracterización, la cual se pueden diferenciar a continuación:



Fig. 21: Pancarta RSQ convocación limpieza humedal.
Fuente: Instagram Rs_Quilicura, 2021.



Fig. 22: Pancarta Kūla Kūra convocación reforestación humedal.
Fuente: Facebook Observatorio Kūla Kūra, 2021.



Fig. 23: Pancarta RSQ convocación a marcha.
Fuente: Instagram Rs_Quilicura, 2021.



Fig. 24: Marcha fuera de Municipalidad de Quilicura, para la protección de los Humedales
Fuente: Instagram Rs_Quilicura, 2021.



Fig. 25: Fotografía de reforestación comunitaria.
Fuente: Instagram Rs_Quilicura, 2021.



Fig. 26: Fotografía limpieza del Estero las Cruces
Fuente: Instagram Rs_Quilicura, 2021.



Fig. 27: Fotografía de recorrido en bicicleta para llevar a comunidad a conocer territorio de los Humedales.
Fuente: Instagram Rs_Quilicura, 2021.



Fig. 28: Encuentro espiritual convocado por organizaciones.
Fuente: Instagram observatoriokulakura, 2020.

7.2.2. Capa medioambiental:

Para la formación de la capa medioambiental, las organizaciones se han enfocado en entender y transmitir el panorama medioambiental de la comuna y, en específico, del espacio que se desea resguardar. Esto lo han conseguido llevando a cabo acciones que han reforzado, entre las personas que son partes de las organizaciones y entre los habitantes, un pensamiento consciente que los haga tener respeto y cuidado por el medioambiente.

Una de las acciones más importantes distinguidas es la intención de aportar en la solicitud de declaración como humedal urbano que hizo el municipio. Para esto, tres organizaciones de la comuna, RSQ, Observatorio Kūla Kūra y Corporación Ngen se coordinaron para llevar a cabo estudios científicos con ayuda de profesionales del área. Gracias a esto se obtuvo el “Informe de Flora y Vegetación de los humedales de Quilicura, Región Metropolitana de Santiago”, preparado por Fernando Octavio Arias Velásquez, y el informe de “Aves de Humedales aledaños al estero Las Cruces”, preparado por Álvaro Cuevas Becerra.

La recolección de estos antecedentes ha ayudado a los miembros de las organizaciones a adquirir mayor especialidad y profundidad en el conocimiento de las características y valor ambiental del espacio que se quiere resguardar. Por consiguiente, han podido informar a la comunidad y dar seriedad a la lucha, ayudando a concretar sus ideas en un tema que puede parecer, en algunos aspectos romántico.

Se ha identificado que las organizaciones han establecido valiosos espacios de entrega de información ambiental mediante la realización de jornadas eco educativas concretadas en colegios, en el terreno de los humedales y en puestos ubicados en diferentes puntos de la

comuna. En estos valiosos espacios de participación se han hecho actividades para los niños y adultos con la entrega de dibujos, trípticos, plantas, etc.

También se ha reconocido que la organización Observatorio Kūla Kūra ha instaurado intervenciones con personificación de la fauna existente a modo de generar conciencia sobre los peligros a los que están expuestos. Las intervenciones se han realizado en repetidas instancias en los espacios de los humedales con figuras de algodón con la forma de algunas especies animales. Estas han sido fotografiadas en el hábitat específico de cada especie y explican en primera persona su nombre, su distribución, su hábitat, su función biológica y sus amenazas. Con este mismo propósito, los grupos han sido capaces de generar material gráfico audiovisual en el que se destacan las imágenes y sonidos que intentan transmitir la sensación de estar en el lugar. Mostrando la interacción de los elementos bióticos, abióticos y los seres vivos.

En cuanto a la masificación de contenido en las redes sociales para la formación de la capa medioambiental, se distingue, en primera instancia, la intención de informar acerca del patrimonio natural existente en los humedales. Tanto de la flora como de la fauna presente. Entre estas han publicado fichas técnicas con el nombre de la especie, características, distribución, hábitat, alimentación, amenazas y otros. Asimismo, se identifican las publicaciones que muestran el proceso de los estudios científicos realizados en el lugar.

En segunda instancia, se reconoce el objetivo de conseguir una presión comunicacional a través de la publicación de información de las problemáticas ambientales y de las amenazas existentes en el territorio. Como la contaminación de los esteros y de los canales por las descargas industriales; los efectos de la desertificación, que ha significado la muerte de especies vegetales y animales; los efectos de la presencia de humanos en el territorio al realizar actividades, como la caza de animales; la utilización de hilo curado al elevar volantines; y la formación de microbasurales. Cabe destacar que entre las organizaciones de la comuna se establece un apoyo comunicacional para conseguir mayor visibilidad, ya que para la divulgación de publicaciones se comparten los mismos posts desde varias cuentas.

Se realizó una selección acotada de publicaciones para demostrar esta caracterización, la cual se pueden diferenciar a continuación:



Fig. 29: Ficha técnica Garza, especie presente en el territorio de los Humedales
Fuente: Instagram Rs_Quilicura, 2021.



Fig. 30: Ficha técnica Espino, especie presente en el territorio de los Humedales
Fuente: Instagram Rs_Quilicura, 2021.



Fig. 31: Intervención con figuras de algodón.
Fuente: Facebook Observatorio Kūla Kūra, 2021.



Fig. 32: Espacios de eco educación, bandejon las torres.
Fuente: Instagram Rs_Quilicura, 2020.

ESTUDIO DE SUELO REALIZADO POR EL OBSERVATORIO KÜLA KURA 2020



Fig. 33: Estudio de mecánica de suelo realizado por organización.

Fuente: Instagram observatoriokulakura, 2021.

Fig. 34: Fotografía realización de estudios.

Fuente: Instagram observatoriokulakura, 2021.

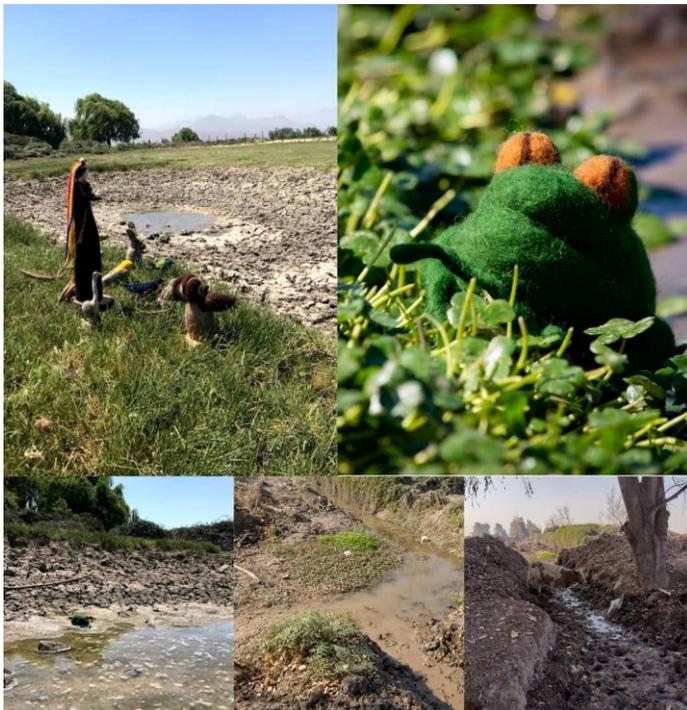


Fig. 35 Fotografía de intervención en territorio con figuras de algodón

Fuente: Instagram observatoriokulakura, 2021.



Fig. 36: Fotografías para concientizar de la desertificación sufrida por el territorio de los Humedales.

Fuente: Instagram observatoriokulakura, 2021.

7.2.3. Capa de protección legal:

En la formación de la capa de protección legal, las organizaciones han desplegado una serie de acciones que han sido de suma importancia para poder avanzar en la conservación del espacio de los humedales. Estas acciones se han concentrado en la detención de proyectos y situaciones amenazantes, en la incidencia de políticas e Instrumentos de Planificación Territorial y en el planteamiento de objetivos importantes. A continuación, se explicarán a detalle las estrategias realizadas y sus respectivos trabajos.

El desarrollo del activismo ambiental ha llevado a las organizaciones de Quilicura a tener que detectar y frenar las amenazas constantes que sufren los humedales. Entre estas, uno de los objetivos más relevantes es el trabajo para detener el proyecto de la planta de tratamiento de aguas servidas de San Isidro que ha figurado durante varios años. Para frenar el proyecto, las organizaciones han llevado a cabo un despliegue de acciones legales que están definidas específicamente en un glosario incluido en los anexos.

En la presentación del primer proyecto, el 16 de agosto de 2018, la organización Acción Vecinal incentivó a la ciudadanía a presentar observaciones ciudadanas al SEA. En este contexto se presentaron más de 3900 observaciones ciudadanas. Para evitar la ejecución del segundo proyecto presentado ante el SEA el 9 de marzo del 2020, según indica Tapia (2021) “se efectuaron 5 acciones legales. Entre estos, tres recursos de reposición, uno presentado por el dirigente medioambiental de RSQ Marco Arellano junto al abogado Nicolás Escobar; uno presentado por el abogado Eduardo Muñoz y el concejal Alejandro Martínez González; y uno presentado por la Municipalidad de Quilicura. Además, se suma un recurso de invalidación presentado por los abogados Andrés Vrankovic y Esteban Quiroz y un recurso de protección presentado por la Municipalidad de Quilicura”.

Por último, para evitar la ejecución del nuevo proyecto presentado el 15 de junio del 2021, se ejecutaron tres acciones legales concretas. Estas son: un recurso de reclamación presentado por la municipalidad de Quilicura, un recurso de reposición presentado por la organización RSQ ante la Dirección del Servicio de Evaluación Ambiental de la región Metropolitana y una solicitud para abrir un proceso de participación ciudadana para, por segunda vez, poder ingresar observaciones ciudadanas en contra del proyecto.

En cuanto a este último proceso de participación, nació la necesidad de aumentar las observaciones ciudadanas. Para suplir esta necesidad, las organizaciones comunales instalaron puestos en algunas plazas de la comuna para recolectar observaciones de los habitantes. Asimismo, en las redes sociales han realizado una masificación de información y han subido videos como una guía (tutorial) para que los habitantes de la comuna puedan llevar a cabo la participación en la página del SEA. El trabajo para detener la planta de tratamientos San Isidro aún está en constante avance ya que en este tercer intento la empresa no ha desistido ni retirando el proyecto.

Por otro lado, ante la oficialización de la nueva ley de humedales urbanos 21.202, en la que se instauró la posibilidad de conseguir el reconocimiento y declaración de los humedales Kūla Kūra como humedal urbano, los grupos han tenido que estudiar los requerimientos de esta ley y desplegar acciones para conseguir la protección. En primera instancia, hicieron una solicitud ante el anterior alcalde de la comuna, Juan Carrasco Contreras, para llevar a cabo una mesa técnica

de solicitud de reconocimiento. Ante esto también se hizo la petición al municipio de realizar jornadas de trabajo con participación ciudadana para poder definir el polígono declarado. Lo cual tuvo respuestas positivas.

La Municipalidad de Quilicura con el apoyo de organizaciones ambientalistas locales, presentó la “FICHA TÉCNICA DE SOLICITUD DE DECLARACIÓN HUMEDAL URBANO”. Con ella se consiguió el reconocimiento oficial de los humedales el 1 de julio del 2021. Siendo el tercer humedal urbano reconocido más grande de la Región Metropolitana y el segundo más grande del país. El reconocimiento se efectuó ante el Ministerio del Medio Ambiente, sin embargo, para que este tenga una real protección el terreno del humedal, tiene que estar declarado área de protección natural en el Plan Regulador Comunal. Por lo que debe actualizarse con urgencia.

Por esta última razón expuesta, las organizaciones también se han centrado en dar importancia al PRC, para ello, han ejecutado las siguientes acciones. Primeramente, han exigido al municipio, en un petitorio, una mayor difusión sobre los procesos y jornadas de participación. También han participado en las mesas de trabajo ejecutadas para crear la imagen objetivo. En esta instancia, las organizaciones lograron establecer 1000 hectáreas de áreas verdes en todo el sector de los humedales. Ahora tienen la intención de defender todas estas propuestas descritas para que se logren reconocer en el PRC y, posteriormente, en la modificación del PRMS 100.

Igualmente, han considerado la gestión para la realización de una Ordenanza Municipal General de Humedal Urbano para contar con un conjunto de normas u órdenes que se dirijan a la protección de los humedales. Ya que con este documento se pueden establecer mecanismos de participación ciudadana en la incidencia del humedal. Tales como: educación hacia la comunidad, creación de brigadas de vigilancia y protección de los humedales, mecanismos de protección de incendios forestales, creación de una corporación enfocada en los humedales, etc.

La sostenida actividad del activismo ambiental de estas organizaciones ha supuesto el desarrollo de algunas capacidades y un cambio en los horizontes de su percepción en los ámbitos donde pueden incidir. Esto se verifica, por ejemplo, en el caso de que dos miembros de la organización RSQ hayan postulado a cargos políticos importantes, resultando en recientes éxitos. Como, por un lado, en la elección municipal como concejal de la dirigente Alexandra Arancibia, que es ahora la presidenta de la comisión del medio ambiente y presidenta de la comisión del Plan Regulador Comunal. Esta participante ha podido seguir de cerca el avance del Plan Regulador Comunal y la Ordenanza Municipal General de Humedal Urbano. Y, por otro lado, en la elección constitucional como constituyente el dirigente Marco Arellano, que ahora es parte de la bancada Eco Constituyente. De esta forma, ha podido incidir directamente en las políticas medioambientales de la nueva constitución.

Indistintamente, las organizaciones han tenido que ampliar su incidencia en los procesos judiciales ante la presentación de tres recursos de reclamación por la declaración como humedal urbano de los humedales realizada por los dueños de los terrenos. Estos se están asesorando con un equipo jurídico de defensa ambiental para presentarse ante el Tribunal Ambiental como terceros coadyuvantes el 24 de mayo del 2022. Esto para incidir en los alegatos y argumentos, pues al Ministerio del Medio Ambiente le corresponde defender directamente los humedales.

Por otro lado, para la formación de la capa de protección legal, la organización Observatorio Kūla Kūra ha gestionado un convenio de pasantías para trabajo en conjunto con la Universidad

de Chile porque busca articular a la sociedad civil en torno a la defensa, conservación y restauración del ecosistema del humedal. También se buscan realizar acciones efectivas sobre los procesos administrativos y judiciales asociados a proyectos que tienen algún impacto sobre los humedales.

Más recientemente, han podido implantar problemáticas y posibles soluciones ante algunas autoridades gubernamentales importantes. Esto se llevó a cabo con la realización de una reunión y posterior visita del GORE Claudio Orrego. En esta, la mesa coordinadora contra la planta de aguas San Isidro eligió a dos voceros pertenecientes a la organización RSQ para conversar y exponer las problemáticas. En esta instancia, lograron conseguir los siguientes compromisos: la realización de una mesa de trabajo ambiental de Quilicura con el GORE; el seguimiento y presión a los organismos competentes para acelerar las respuestas de las denuncias de los rellenos y vertederos ilegales; la presión a la Superintendencia del Medio Ambiente para que responda las denuncias por las afectaciones al Humedal Urbano de Quilicura y el inicio de participación ciudadana para la elaboración del PRMS 101.

De modo general, es importante destacar que los grupos también han desarrollado la capacidad de plantear objetivos a corto, mediano y largo plazo. Esto se comprueba en la redacción de petitorios que se han intentado presentar ante autoridades gubernamentales, como el gobernador regional o alcalde. Entre estos, uno de los objetivos es generar una coordinación con otras organizaciones a nivel de zona norte, por ejemplo, de Colina, Lampa, Maipú, Pudahuel, Huechuraba, Conchalí, Renca y Tiltil. También se quiere lograr gestionar una inversión para la construcción y gestión del parque urbano natural sector norte de Quilicura para la preservación ecológica de 1000 hectáreas de área verde. Que incluyen Cerrillos de lo Castro, Estero Las Cruces, el Humedal San Luis Norte y el Humedal O'Higgins, incluyendo áreas de recreación pública y un sistema de manejo de aguas lluvias.

Se tiene también el objetivo de solicitar la elaboración e inversión de un “Plan de Gestión integral de la cuenca del Maipo” que incluya a la subcuenca del río Mapocho bajo y al sistema hidrológico Chacabuco para la restauración, protección y preservación de los cauces y acuíferos que se encuentran en la zona norte. Destacando el Estero las Cruces que alimenta el sistema de humedales de Quilicura. De igual modo, se desea lograr la coordinación junto a autoridades de salud y medio ambiente de un “Plan de Monitoreo y Descontaminación de las aguas de Quilicura”.

En cuanto a la masificación de contenido en las redes sociales para la formación de la capa sociocultural, se distingue la intención de informar a la comunidad acerca de los recursos legales utilizados o por utilizar. Como las estrategias de acción e información de los objetivos que se quieren lograr. Además, cada cierto tiempo se realizan videos en directo con invitados expertos en la utilización de recursos legales para informar a la comunidad de manera respaldada.

Se realizó una selección acotada de publicaciones para demostrar esta caracterización, la cual se pueden diferenciar a continuación:



Fig. 41: Puestos para sumar observaciones ciudadanas.
Fuente: Instagram observatoriokulakura, 2021.



Fig. 42: Visita del GORE, convocada por organizaciones.
Fuente: Instagram Rs_Quilicura, 2021.

CAPITULO 8: ANÁLISIS DE PROCESOS DE DISEÑO:

Para el análisis de las acciones realizadas por las organizaciones se hace una categorización en una tabla donde se reúne, cruza y sintetiza la información obtenida para la formación de las capas sociocultural, medioambiental y de protección legal.

Mediante la extracción de los recursos expuestos en el marco teórico de la investigación se toma en primera medida la definición de diseño propuesta por Zanichelli (2012) en la que se menciona que “el diseño es el proceso previo de configuración mental en la búsqueda de una solución en cualquier campo. El acto de diseñar puede ser considerado como creatividad, innovación o una modificación de algo ya existente a través de la abstracción, la síntesis, la ordenación o la transformación. Los especialistas, entre estos diseñadores, arquitectos, urbanistas afirman que el acto de diseñar requiere de consideraciones funcionales y estéticas, que a su vez necesitan de investigación, análisis, modelado y adaptaciones hasta la producción definitiva del objeto”.

Esta misma autora propone en su definición de diseño la existencia de 4 fases de diseño que suele implicar el proceso. Estas son:

- 1) Observar y analizar el medio en el cual se desenvuelve el ser humano, descubriendo alguna necesidad.

2) Planear y proyectar proponiendo un modo de solucionar esta necesidad por medio de planos y maquetas tratando de descubrir la posibilidad y viabilidad de la(s) solución(es).

3) Construir y ejecutar llevando a la vida real la idea inicial por medio de materiales y procesos productivos.

4) Evaluar. Ya que es necesario saber cuándo el diseño está finalizado.

Si bien Zanichelli propone estas 4 fases de diseño considerando la producción de un objeto en particular, donde se estima la realización de planos, maquetas, modelados, entre otros. Para la realización de este análisis, esta definición se amplía y se enlaza con el concepto de diseño de Herbert Simon y Shigley & Mishke. Los cuales establecen definiciones que se disocian del diseño objetual. Simon menciona que concibe el diseño como “cambiar las situaciones existentes en otras más deseables” (Simon, H. citado por Medina, 2014). Mientras que Shigley & Mishke (1989). Mencionan que "diseño es formular un plan para satisfacer una necesidad humana”, “es una actividad de intensa comunicación en la cual se usan tanto palabras como imágenes y se emplean las formas escritas y orales”.

Estas últimas definiciones de diseño ayudan a establecer y concretar que las acciones realizadas por las organizaciones sí pueden considerarse como procesos de diseño. Ya que han tenido la capacidad de incidir sobre una realidad y, en cierta medida, satisfacer las necesidades de los habitantes de Quilicura. Además, se toma en cuenta que los grupos, para conseguir sus objetivos, desarrollan el pensamiento de diseño traducido en el entendimiento de problemas, planteamiento de soluciones y posibles construcciones o materialización de sus ideas. Sumado a esto, se apoyan en herramientas de diseño, considerando que estas se entienden como un medio que influye en el proceso de producción, expresión y percepción de las ideas de diseño. Como, por ejemplo, el establecimiento de una relación con las Políticas Públicas e Instrumentos de Planificación Territorial.

De esta forma, se puede considerar para el análisis la relación entre las 4 fases de diseño propuesta por Zanichelli y la estructuración de las tres capas de activismo ambiental concebidas desde el modelo analítico. Con esto se espera cumplir el objetivo principal de la investigación, que es validar y legitimar que el desarrollo del activismo ambiental definitivamente se considera como un proceso y actividad de diseño.

Esta relación de categorías se verá traducida en la siguiente tabla. En la que, según la estructura de numeración A, B, C, D para las fases de diseño y 1, 2, 3 para las capas. Se propone, luego, un cruce de categorías para concretar un análisis más profundo.

Fases de Diseño/ Capas	1. Sociocultural	2. Medioambiental	3. Protección legal
A. Observar y analizar	Los grupos han analizado el territorio y distinguen que el crecimiento urbano de la comuna ha sido inarmónico, pues se ha dejado de lado el vínculo con la naturaleza. Esto ha resultado que exista un valor perdido desde los habitantes, que necesitan de áreas naturales para desenvolverse y para	Las organizaciones han construido conocimiento sobre el valor ambiental de los humedales de Quilicura y los conflictos que afectan estos espacios naturales, a partir de acción antropocéntrica que ha degradado el territorio.	Han estudiado y analizado las amenazas existentes hacia los humedales. Además, han investigado sobre los Instrumentos de Planificación Territorial y detectan la necesidad de generar cambios a estos para evitar mayores conflictos ambientales o bien conseguir algún tipo de protección.

	recuperar la identidad de la comuna.		
B. Planear y proyectar	Los integrantes se han concentrado en producir material gráfico y coordinar el tiempo, y lugar de entrega del material. Asimismo, organizan encuentros con habitantes y actores sociales en exposiciones, concursos y jornadas de participación. Además, establecen asambleas y reuniones para gestionar la defensa y planificar convocatorias a manifestaciones en espacios públicos de Quilicura.	Los grupos han aportado en la solicitud de declaración como humedal urbano, a través de la coordinación de estudios científicos. De igual modo, se han dedicado en crear y coordinar la entrega de material gráfico programando valiosos espacios de educación ambiental en la comuna.	Las organizaciones han realizado peticiones y solicitudes a entidades gubernamentales para aligerar procesos y llevar a cabo diferentes instancias de participación. También, han realizado gestiones administrativas y jurídicas para presentar recursos legales. Asimismo, han planificado y establecido medios para conseguir una protección legal sólida e incidir de mejor forma en los IPT.
C. Construir y ejecutar	Han realizado actividades presenciales de reconocimiento del territorio y de conexión con la naturaleza. Además, se encargan de la divulgación de la información, diversificando las maneras de entrega. Asimismo, se visibiliza su presencia en reuniones informativas, asambleas y marchas.	Las organizaciones han establecido valiosos espacios de entrega de información ambiental mediante la realización de jornadas eco educativas. Asimismo, han efectuado intervenciones para generar conciencia y hacer partícipes de los problemas de la naturaleza a los mismos habitantes.	Las organizaciones se han enfocado en informar a la comunidad de manera respaldada de sus acciones y los objetivos que se quieren lograr. Además, intentan incentivar a la ciudadanía a participar en la presentación de los recursos. Por otro lado, ellos mismos han participado en las mesas de trabajos propuestas por la municipalidad.
D. Evaluar	Con todo el trabajo llevado a cabo, han estimado que en general, por la asistencia de personas a las actividades y la reacción de los habitantes, han conseguido el apoyo de la ciudadanía y, por ende, también la revalorización de los humedales.	El desarrollo y estudio de temas técnicos ha llevado a los grupos a tener mayor especialidad al momento de la entrega de información. Asimismo, los entrevistados visibilizan que se ha logrado una alta presión comunicacional.	Han reconocido los avances e hitos. Como la elección de 2 participantes para cargos políticos importantes, la declaratoria de los humedales como humedal urbano ante la nueva Ley 21.200, el reconocimiento de 1000 hectáreas de áreas verdes en la actualización del PRC, entre otros.

Tabla 5: Analisis de diseño. Fuente: Elaboración Propia

Con base al desarrollo de esta tabla, se puede identificar que en la categoría A, en primera instancia, los participantes de las organizaciones pueden detectar las dificultades y necesidades más relevantes que, por consiguiente, ayudarán en el planteamiento de objetivos. Estas observaciones y análisis llevados a cabo por los participantes de las organizaciones dan cuenta del desarrollo de un pensamiento crítico y comunicación de estos. Es clara la sensibilidad y la toma de conciencia de los temas de estudio e investigación que, en general, son realizados por profesionales de diversas áreas.

Frente a estos puntos expuestos, distingo que en esta fase de diseño los grupos se empoderan de conocimiento para plantear problemáticas específicas a tratar que responden al descubrimiento de necesidades que se deben solucionar. Estas son:

A1: Desarrollo urbano desvinculado con la naturaleza. Valor perdido de los elementos naturales históricos de la comuna.

A2: La existencia de conflictos medioambientales que degradan los paisajes.

A3: La existencia de industrias y proyectos que amenazan la conservación y desarrollo de las áreas naturales. La existencia de instrumentos de planificación que no protegen las áreas naturales.

De esta forma, se distingue que en este cruce de categorías las organizaciones plantean el problema de diseño como el resultado de este análisis urbano, paisajístico y social.

En cuanto a la categoría B, distingo que utilizan los resultados de la investigación y análisis para proveer ideas, recomendaciones y oportunidades. Las acciones han dado respuestas al planteamiento de un objetivo general y objetivos específicos que, finalmente, funcionan como la base del proceso de planificación y proyección. El objetivo general es la defensa, conservación y restauración de los humedales de Quilicura. Para llevar a cabo este objetivo general se identifican objetivos específicos que responden a las problemáticas evaluadas en la primera fase. Estos son:

B1: Revalorizar los humedales y conseguir apoyo de los habitantes de la comuna.

B2: Visibilizar a Quilicura como zona de sacrificio para conseguir más protección para los humedales y otras áreas degradadas. Informar a la comunidad sobre características ambientales de los humedales.

B3: Lograr reconocimiento y defensa jurídica de los humedales. Detener proyectos que amenacen el desarrollo ecosistémico de los humedales, como la planta de tratamiento San Isidro. Incidir en Políticas e Instrumentos de Planificación Territorial que influyen en el desarrollo de la comuna.

Las organizaciones despliegan sus estrategias para formar diferentes planes de acción, demostrando sus potencialidades de diseño. En el cruce B1 desarrollan conocimientos de herramientas gráficas, de comunicación y de coordinación. Esto se visibiliza, por ejemplo, en la redacción de un libro ABC de los humedales y al apoyarse en las capacidades artísticas de habitantes de la comuna para grabar y divulgar un disco con un álbum completo con canciones dedicadas a generar conciencia sobre el cuidado y protección de los Humedales. En el cruce B2 se destaca la innovación para proponer el aprendizaje mutuo, como en la coordinación para la realización de estudios científicos de la flora y fauna presente en los humedales.

El cruce B3 es, sin duda, el más relevante. Ya que considera el desarrollo de elementos como la capacidad de estudio y comprensión de recursos legales, capacidad de gestión, promoción de la participación, otorgamiento de importancia a los ITP, comunicación problemáticas y objetivos a autoridades, y apoyo en avances de la municipalidad con los conocimientos adquiridos. Esto se visibiliza en acciones como: la petición de crear una mesa técnica de solicitud de reconocimiento de los humedales ante el municipio, la gestión para hacer Ordenanza Municipal General de Humedal Urbano, la realización de convenio de pasantías para trabajar en conjunto con la Universidad de Chile, entre otros. Con todo esto es evidente que el trabajo para lograr descubrir la posibilidad y viabilidad de esta proyección de soluciones ha implicado mucho estudio, tiempo, responsabilidad y disciplina para los miembros de las organizaciones.

En el desarrollo de la categoría C se estiman las acciones que han materializado las ideas y planificación de la etapa anterior. Demostrando el nivel de incidencia de las organizaciones en los habitantes y en el territorio. Es relevante mencionar que cuando esta etapa se asocia a la materialización de un diseño de un proyecto de arquitectura se consideran una infinidad de factores que son necesarios de realizar para la correcta construcción de este. Como lo son la consideración de presupuestos, tiempos de ejecución, coordinación con proveedores para obtener materiales, ser parte de los procesos constructivos, entre otros. Esto se menciona para recalcar que en esta etapa el diseñador o diseñadora debe estar presente en el terreno-territorio para lograr concretar el diseño.

Entonces, a diferencia de la etapa anterior, en esta se clasifican las acciones que se aíslan de la investigación, gestión y coordinación para pasar a ser parte de la vida real. Esto quiere decir que son acciones que se pueden presenciar. Un ejemplo clave de esto es que cuando se visitan los humedales se distingue de inmediato el trabajo de una comunidad organizada que se interesa y esfuerza por la revalorización de estos espacios. En estos casos es posible ver carteles, piedras que marcan el camino y vegetación plantada.

Asimismo, esto se puede presenciar en mayor medida en el cruce C1, donde se establece la diversificación en las formas de entrega de información y la realización de actividades presenciales. Tales como charlas, visitas a colegios, recorridos en bicicleta, jornadas de limpieza, jornadas de reforestación, intervenciones culturales, yoga en grupo, ceremonias de tambores, meditaciones guiadas, jornadas reflexivas, entre otras.

En el cruce C2, destaca la innovación en las intervenciones artísticas y la generación de espacios de educación. Y, en el cruce C3, el establecimiento de puestos para recolectar observaciones de los habitantes, la realización de videos en directo con invitados expertos en la utilización de recursos legales y la participación en las mesas de trabajo para la creación de la imagen objetivo del Plan Regulador. Con esto desarrollan su rol de diseñadores como facilitadores, logrando el acercamiento de las personas involucradas, facilitando la colaboración y participación de los habitantes. De esta forma, los procesos de construcción del diseño de las organizaciones están relacionados con las acciones directas en el territorio. Visibilizando su presencia en la modificación paisajística territorial.

Por último, en la categoría D, desde la información levantada de las entrevistas, se estima la comprensión, relevancia y efectividad que tienen los integrantes desde sus mismas acciones realizadas. Con esto se determina que son conscientes de las falencias, impactos y logros

conseguidos durante el tiempo de trabajo territorial, pero saben que los procesos de diseño aún no terminan. Se plantean, de forma ambiciosa, en cada momento, la necesidad de accionar con otros objetivos que respondan a tiempos de mediano y largo plazo. Es decir, que el diseño final aún no está totalmente concluido. Pues quedan bastantes problemáticas que solucionar.

Además, se considera que los integrantes también establecen autocríticas de las acciones de diseño efectuadas. Una de estas autocríticas recae en la forma del polígono definida en la mesa de participación ciudadana para la declaración de los humedales como humedales urbanos, ya que al dejar el polígono dividido en dos se pierde la posibilidad de hablar de un gran humedal. Para solventar esta acción el entrevistado Miguel Mora que es parte de la Corporación Ngen explica una posible solución: “Una de las cosas que estaba intentando es hacer un concurso a nivel comunal para que la gente participe y se apropie del tema “póngale el nombre al humedal”, pero hablando de un humedal no de dos. Para enfatizar la identidad común de estos dos segmentos. Además, por que generamos la base subjetiva para un día pelear ese pedazo que quedó fuera” (Mora, comunicación personal, 2021).

Desde RSQ establecen autocríticas específicamente en instancia de reuniones como organización, donde consideran mejorar los estándares de retroalimentación entre integrantes y entre otras organizaciones comunales. También se cuestionan la necesidad de incluir más integrantes a la organización y obtener una personalidad jurídica para poder postular a fondos estatales.

Por otro lado, en las entrevistas Rodrigo Vallejos planteó que en la actualidad están ampliando su rango de organización estableciendo entretreídos con otras luchas territoriales, como en la creación de una coordinación como zona norte de la región metropolitana y también la unión con organizaciones de todos los habitantes de la cuenca del Maipo. “Nosotros en la actualidad vemos la división político-administrativa separada por comunas, pero al final somos todos del mismo territorio con más o menos las mismas condiciones geográficas. Compartimos los mismos elementos naturales que también afectan de forma integral el ecosistema. A mediano plazo queremos generar una coordinación de protección de la zona norte de la RM. Y ya más a largo plazo queremos generar una red de protección de la cuenca del Maipo.” (Vallejos, comunicación personal, 2021).

Asimismo, establecen que existen elementos que antes no se habían considerado al momento de realizar la planificación de las estrategias. Uno de estos es la valorización cultural de los pueblos prehispánicos que habitaban en la comuna de Quilicura, ya que en general muchos habitantes no tienen conocimiento de este valor territorial. En cuanto a esto Rodrigo Vallejos aclara en la entrevista lo siguiente: “estamos ahora trabajando para comenzar a resignificar un nuevo concepto que es histórico cultural y es algo que me ha llamado bastante la atención últimamente. Acá en Quilicura antes llegaba en el cerro San Ignacio el camino del Inca y hay vestigios de eso, acá hubo en el sector de la cuenca del Mapocho una mezcla intercultural entre diferentes pueblos los Diaguitas, los Aymaras, los Picunches, los Incas. Entre estos territorios habitaban una mezcla entre culturas y eso también se debe revalorar.” (Vallejos, comunicación personal, 2021).

CAPÍTULO 9: CONCLUSIONES

La investigación desarrolla un particular enfoque de observación respecto del activismo ambiental como fenómeno de diseño. En ella se busca poner en relieve el rol que ejercen las comunidades organizadas en la construcción del paisaje, específicamente en la comuna de Quilicura. Esta surge por la urgencia que significa tratar estos temas frente a la crisis medioambiental mundial, donde el activismo ambiental toma cada vez más importancia en la detención de destrucción de paisajes. Y, por lo mismo, en el ámbito del diseño urbano y planificación territorial se les debe de considerar como puntos clave para poder evolucionar en la disciplina de manera rápida y eficiente. Igualmente, es importante destacar que, en la arquitectura del paisaje, pese a la directa relación de los proyectos con los habitantes de un determinado entorno, no se establecen ni reconocen mecanismos básicos estratégicos para la correcta incidencia de las organizaciones en el diseño.

Se ha querido establecer una propuesta metodológica que permita el entendimiento de que las distintas formas de actividad en un territorio puedan considerarse como prácticas de diseño. Sin por ello tratarse específicamente de un diseño objetual, si no que se valore a través de su acción de transformación. Para esto la metodología se centra en el desarrollo de 4 fases principales.

En cuanto a los resultados, se comprueba en cierta medida la hipótesis investigativa. Según la interpretación que he propuesto, podemos decir que estas organizaciones, al momento de ejercer sus acciones, efectivamente desempeñan una actividad entendida como diseño. La hipótesis se ha logrado comprobar en dos partes fundamentales. En primer lugar, se evidencia que existe una formación de capas articuladas para lograr el propósito de conservación ambiental. Estas responden a los requerimientos sociales, culturales, medioambientales e institucionales por las cuales se ven regida la comuna. En segundo lugar, se comprueba que el accionar de las organizaciones pueden catalogarse en las etapas de diseño definidas por Zanichelli. Que, si bien responden a las etapas de un diseño objetual, se logró ampliar esta definición para dar entender que el diseño no solo implica la construcción de un objeto como tal, sino que también incluye el poder incidir sobre una realidad que se desea transformar.

Como menciona Escobar (2018) “el pensamiento de diseño fuera de las profesiones del diseño proviene del concepto de la contribución real o potencial para abordar los problemas tratables, pues se ve este como un agente de cambio”. En tal sentido, se vislumbra en la investigación cómo los grupos activistas comienzan a desarrollar el pensamiento de diseño con las habilidades que los diseñadores profesionales aprenden para satisfacer las necesidades humanas. Los grupos son capaces de analizar los procesos de transformación urbanística y paisajística de la comuna y con esto evalúan las problemáticas territoriales existentes para lograr tomar iniciativas y plantear objetivos relevantes para revertir la situación.

Como se estableció en el marco teórico, en la parte del proceso de análisis e identificación de problemáticas, los individuos intentan entender el territorio, aprovecharlo y definirlo para transformar la situación en una oportunidad política. Atribuyendo un nuevo significado al paisaje para crear un nuevo proyecto territorial en el que convierten el paisaje en un problema. Por su parte, producen procesos de socialización y territorialización apoyados en representaciones, estrategias de revalorización, comprensión de conocimientos técnicos legales y medioambientales.

Estas implicancias hacen que se complejice la interpretación del paisaje. Ya que, como menciona Ignacio Bisbal, “ésta se hace más rica y profunda cuanto mayor ha sido el conocimiento construido sobre él y mayor número de claves o elementos de significación se vinculan al lugar” (Bisbal, 2015). De igual forma, el proceso se ve potenciado por el desarrollo de las capacidades de pensamiento crítico, gestión, comunicación, enseñanza, utilización de herramientas gráficas, proyección de ideas y objetivos condicionados por los tiempos de trabajo.

Asimismo, se identifica cómo despliegan sus estrategias para formar diferentes planes de acción. De modo que, finalmente, se puede evidenciar “la construcción de su diseño” de forma presencial en las acciones directas en el territorio, visibilizando la presencia de estos grupos en la modificación paisajística territorial. Este proceso constructivo se ve materializado en logros importantes, como la revalorización del espacio de los humedales en el que se ve la clara intervención de los grupos con carteles, mantención, reforestación, marcado de senderos, etc. Además, se visibilizan los siguientes logros: el aumento en la participación ciudadana en la gestión del territorio, la declaratoria de los humedales como Humedal Urbano ante la nueva ley 21.200, el reconocimiento de 1000 hectáreas de áreas verdes en la actualización del PRC, la elección de 2 participantes de RSQ para cargos políticos importantes, la formación y el saber comunitario logrando el empoderamiento de muchos habitantes, entre otros.

De esta forma, se hace claro cómo el diseño llevado a cabo modifica la representación del territorio entre los habitantes. De modo que toda la difusión del conocimiento, para entender el paisaje como patrimonio, ha promovido la conciencia ciudadana, favoreciendo la sostenibilidad de los espacios y los aspectos sociales de la comuna. También se confirma que las acciones efectuadas por las organizaciones determinan que, efectivamente, desempeñen roles de diseño. Primeramente, como investigadores para proveer ideas, recomendaciones, y oportunidades, luego, como estrategias para ayudar a crear y visualizar las estrategias. Posteriormente, como comunicadores, ya que interactúan y posibilitan la retroalimentación. Para conseguir el acercamiento de las personas involucradas y con ello un respaldo, tienen el rol de facilitadores de la colaboración y participación. Finalmente, tienen el rol de constructores, como actores que controlan que los procesos de diseño se transfieran y se efectúen.

En el marco del área disciplinar, la investigación contribuye en el debate y en el enriquecimiento de conocimiento para la gestión territorial. Pues esta se ve cada vez más como una práctica abierta y permeable que para poder llevarse a cabo se configura como una red. Como propone Escobar (2018) “El tipo de indagación se puede encontrar en instancias de investigación comprometida en la interfaz entre el diseño y el activismo, o donde los diseños modernos parecen romperse o dejar de funcionar. Estos objetivos involucran sembrar todos los sistemas socio naturales con diversidad y crear resiliencia a través de redes inteligentes, construidas sobre el potencial de autoorganización de las redes sociales y sistemas naturales en contra del dominio del diseño impulsado por expertos”.

Esto último no implica que se deba minimizar el rol de los diseñadores expertos, sino más bien se trata de consagrar una actitud colaborativa como parte del pensamiento de diseño. En este contexto, es importante considerar que la descripción de la capa sociocultural, medioambiental y de protección legal son elementos claves que pueden tomarse en cuenta al momento de establecer un proyecto de paisaje. De esta misma forma, también se puede plantear la integración de los conocimientos y saberes desarrollados por las organizaciones respecto a un área en específico. Para aquello hay que estimar ampliar nuestro rol de diseñadores con la oportunidad

de proponer su progreso con una perspectiva abierta, cooperativa y multidisciplinar que se pueda enraizar a la memoria e identidad del territorio.

Asimismo, entendiendo que se necesitan considerar muchos factores en el acto del diseño, este no debe concentrarse solo en un escritorio planificando, dibujando y modelando. Más bien, se debe ir más allá de lo establecido para enfocar el diseño hacia nuevos métodos de participación y de incidencia en el territorio desde nuestra área profesional. Para esto, también hay que entender que no estamos solos en el diseño territorial, ya que existen muchas comunidades interesadas en el tema y necesitan ser parte del proceso. Pues las medidas influyen directamente en su bienestar y calidad de vida. Igualmente, hay que considerar que la presencia de estas organizaciones puede aligerar conflictos al momento de realizar un proyecto.

Se evidencia con el desarrollo de los conflictos territoriales evaluados que el paisaje por su condición ambiental natural y cultural no puede ser modificado con las herramientas convencionales de planificación. Ahora se están comenzando a utilizar instrumentos de gestión desde la perspectiva del paisaje vinculados a la identidad, valor natural y memoria, en los que se incluyen el discurso y las acciones superpuestas en el territorio, como las que se han analizado en esta investigación. Por lo mismo, en la actualidad, en Chile los procesos de formulación de Instrumentos de Planificación Territorial tienen mayor espacio y capacidad para acoger ideales, opiniones y objetivos de la comunidad. Ahora bien, no es preciso confirmar que esta instancia está bien acogida, como menciona Claudio Aliaga en la entrevista “esto responde a veces más que solamente a la voluntad, sino que también a la propia rigidez con la cual están indicadas no solamente la formulación de instrumentos, sino que también la concepción del concepto de participación ciudadana” (Aliaga, comunicación personal, 2021).

Por otro lado, es importante poner de manifiesto que en distintos lugares del mundo y de forma importante en Chile se están generando cada vez más este tipo de acciones desde las comunidades. Como se vio en la introducción con el caso del barrio Yungay, por la protección del patrimonio y, en este caso, de Quilicura, con temas medioambientales. Si bien este modelo de análisis lo he aplicado a un grupo de organización orientada a un tema en particular, perfectamente se podría ocupar para analizar casos de otros ámbitos o también para que otras organizaciones puedan estudiar las acciones efectuadas por estos grupos y replicarlas en la lucha de otros territorios.

Este trabajo deja abiertas algunas interrogantes de frente a la investigación aplicada, por lo que se pueden establecer nuevas direcciones de enfoque en investigaciones futuras. En primer lugar, se podría realizar una comparación de acciones entre diferentes organizaciones, que concentran luchas territoriales del mismo tema o de diferentes ámbitos. Esto para evaluar la eficiencia de las acciones y su nivel de incidencia en el diseño del territorio. En segunda instancia, se podría proponer el estudio de diseños territoriales efectuado por organizaciones como un foco central en las propuestas de proyectos de arquitectura del paisaje. Para, de igual forma, entender la efectividad de priorizar las acciones de diseño de acuerdo con criterios construidos desde la colectividad. En tercer lugar, se puede realizar una evaluación de cambio de las políticas públicas que manejan la gestión territorial y los IPT vinculadas a la institucionalidad ambiental de Chile para evaluar deficiencias y posibles mejoras en el ámbito disciplinar.

CAPITULO 10: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aliste, E.& Stamm, C. (2016). *Hacia una geografía de los conflictos socioambientales en Santiago de Chile: lecturas para una ecología política del territorio*. Revista de Estudios Sociales, Vol.55.
- Arias, F. (2021) *Informe de Flora y Vegetación de los humedales de Quilicura, Región Metropolitana de Santiago*. [memoria para optar a título de geógrafo no publicada]. Corporación Ngen Quilicura y Resistencia Socioambiental Quilicura.
- Astorga, F. (2021,5 de agosto). *Institucionalidad en Chile*. Video Instagram.https://www.instagram.com/tv/CSNt1cwqZsc/?utm_medium=share_sheet
- Benavente, M., Rozas, C. & Moyano, P. (2019). “ESTACIÓN DE INTERCAMBIO MODAL LOS LIBERTADORES- LÍNEA 3 - METRO DE SANTIAGO”. N° 12. Ámbitos consultores limitada.
- Berdichevsky, P. & Sepúlveda, C. (2016). *Asimetrías en la Participación Ciudadana: Desafíos para una Política Pública en base a dos décadas de aprendizaje*. N. 27. Espacio Público. Santiago.
- Bisbal, I. (2015). *Del territorio al paisaje: por una interpretación orientada a la acción*. Revista Urbano, 32 (p.5), ISSN 0717 - 3997 / O718-3607. <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/2217/2039>
- Biskupovic, C. (2015). *Del refugio rural al proyecto político civil: ideales utópicos y protección ambiental en la precordillera, Santiago, Chile*. Journal of Political Ecology, Vol. 22.
- Biskupovic, C. (2019). *Desnaturalizar lo natural. El aluvión de la Quebrada de Macul como proceso social en Santiago de Chile*. Revista Antropologías del Sur, Año. 6 N°12.
- Biskupovic, C. & Stamm, C. (2016) *Cuando las movilizaciones ciudadanas transforman la región andina Piedemonte: el caso del Grupo de Defensa de la Precordillera*. Revista de Investigaciones Alpinas. Revista de géographie alpine, 104-1.
- Cooperativa. (2016). *Vecinos denuncian existencia de un vertedero ilegal en Quilicura*. Recuperado de [Cooperativa noticias](#). Sitio web:

<https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/medioambiente/contaminacion/vecinos-denuncian-existencia-de-un-vertedero-ilegal-en-quilicura/2016-04-11/074517.html>

- Corresponsal LID Chile. (2019). *Quilicura: una zona de sacrificio al norte de la capital*. Recuperado de La izquierda diario. Sitio web: <https://www.laizquierdadiario.cl/Quilicura-una-zona-de-sacrificio-al-norte-de-la-capital>
- Escobar, A. (2018). *Desings for the pluriverse*. Arquitectura y urbanismo: experimentación, desarme, y la reinención de la lengua vernácula. ¿Sostenibilidad por diseño? (p.p. 40-44). (Ortiz, trad.) Durham and London: Duke University Press.
- Eco comunidad (2020, 7 de septiembre). *Cuando éramos niñxs teníamos cerca un "Potrero", un canal o una cancha*. Instagram. https://www.instagram.com/p/CE12kNSJ5Pq/?utm_medium=share_sheet
- Estenssoro, F. & Ulianova, O. (2012). *EL AMBIENTALISMO CHILENO: LA EMERGENCIA Y LA INSERCIÓN INTERNACIONAL*. Si Somos americanos, vol.12 n.1, 183-214.
- Fernández, O. (2017). *Identifican 73 vertederos ilegales en Santiago y la mitad son peligrosos*. Recuperado de La Tercera. Sitio web: <https://www.latercera.com/noticia/identifican-73-vertederos-ilegales-santiago-la-mitad-peligrosos/>
- Gómez, A (2010). *El paisaje como patrimonio cultural, ambiental y productivo Análisis e intervención para su sostenibilidad*. Revista KEPES, Año.7 No. 6, 91-106.
- Haesbaert, Rogério (2013). *El mito de la desterritorialización. Del fin de los territorios a la multiterritorialidad*. *Cultura y Representaciones Sociales* 8 (15): 9-42.
- Hernández, A. (2008). "De la dialéctica a la trialéctica del espacio: Aproximaciones al pensamiento de Milton Santos y Edward Soja", Una mirada a la geografía humana contemporánea, Barcelona: Anthropos-UAMI.

- Manzini, E. (2015) “CUANDO TODOS DISEÑAN: UNA INTRODUCCIÓN AL DISEÑO PARA LA INNOVACIÓN SOCIAL”
- Marín, C. (2018). *La ruta de los vertederos ilegales en Santiago*. Recuperado de crea eco Sitio web: <https://creaecocom.wordpress.com/2018/11/09/la-ruta-de-los-vertederos-ilegales-en-santiago/>
- Medina, P. ed. (2014). *Descubre el Diseño*. Madrid: IED Madrid. (p. 3)
- Monasterio, M. (2010). *Quilicura, crónicas y biografías de grandes personajes anónimos*. Recuperado de Blogspot. Sitio web: <http://quilicuracronicas.blogspot.com/2010/09/teresa.html>
- Monasterio, M. (2011). *Quilicura, la tierra en que vivimos*. Recuperado de Blogspot. Sitio web: <http://quilicurahechos.blogspot.com/2011/08/consideraciones-generales.html>
- Monasterio, M. (2012). *Quilicura, de la quietud a la efervescencia*. Recuperado de Sury sur. Sitio web: <http://www.surysur.net/mario-monasterio-quilicura-de-la-quietud-a-la-efervescencia/>
- Moreno, O. (2015). *Paisajes en emergencia: transformación, adaptación, resiliencia*. Revista Invi, volumen 30, p.4.
- Municipalidad de Quilicura (2018, 29 de agosto). *QUILICURA LE DA LA PELEA A LOS VERTEDEROS ILEGALES*. Twitter. <https://twitter.com/muniquilicura/status/1034874508673536001>
- Municipalidad de Quilicura. (2021). *Ficha técnica solicitud de declaración humedal urbano*. Dirección de gestión ambiental.
- Nogue, J. (2016). *La construcción social del paisaje*. Madrid, España. Biblioteca nueva.
- Osorio, J. (2012). *Vecinos por la Defensa del Barrio Yungay: una experiencia de innovación ciudadana desde el patrimonio (Santiago de Chile, Chile)*. Recuperado de Ciudades para un Futuro más Sostenible. Sitio web: <http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu12/bp4424.html>

- Palma, P. (2018). *El caso del Humedal O'Higgins en Quilicura/ Presión del crecimiento urbano sobre áreas de fragilidad ambiental*, Recuperado de Academia.edu. Sitio web: <https://www.academia.edu/38113521/>

- Pinto, F. (2017). *Ministerio de Medio Ambiente detecta 73 vertederos ilegales en región Metropolitana*. Recuperado de bibiochile.cl. Sitio web: <https://www.bibiochile.cl/noticias/nacional/region-metropolitana/2017/09/04/ministerio-de-medio-ambiente-detecta-73-vertederos-ilegales-en-region-metropolitana.shtml>

- Resistencia Socioambiental Quilicura (2021a, 8 de abril). *¡¡NO A LA PLANTA DE CACA!! El proyecto de la planta de tratamiento de aguas servidas de la empresa San Isidro (ESSI S.A.) representa una amenaza*. Instagram. https://www.instagram.com/p/CNBLX48pqWU/?utm_medium=share_sheet

- Resistencia Socioambiental Quilicura (2021b, 17 de agosto). *Los Humedales de Quilicura en Peligro. Nuevamente los intereses inmobiliarios y extractivistas amenazan el territorio*. Instagram. https://www.instagram.com/p/CSrkhGurfyu/?utm_medium=share_sheet

- Resistencia Socioambiental Quilicura (2021c, 10 de agosto). *120 AÑOS, NO ES TODO...* Instagram. <https://www.instagram.com/p/CSaOwc7puCm/>

- SEREMI de Vivienda y Urbanismo & Municipalidad de Quilicura (2020). *Estudio "Diagnostico e imagen objetivo actualización plan regulador comunal de Quilicura"* Etapa 2. Infracon Consultores.

- Servicio de Evaluación Ambiental (2016) *Aprueba reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental*. Biblioteca del congreso nacional de Chile. Legislación Chilena.

- Shigley, J. y Mishke, C. (1989). *Mechanical Engineering Design*. EE. UU: mcgraw hill.

- Sotomayor, G. & Stehberg, R. & Cerda, JC (2016). *Mapocho incaico norte*. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 65: 109-135

- Tapia, C. (2021). *Proyecto de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas amenaza vida en Humedal de Quilicura*. Recuperado de Vía conectados. Sitio web: <https://viaconectados.cl/2021/03/22/proyecto-de-planta-de-tratamiento-de-aguas-servidas-amenaza-vida-en-humedal-de-quilicura/>
- Vallejos, R. (2021). *Aguas San Isidro: La "Planta de Caca" amenaza nuevamente a Quilicura*. Recuperado de Resumen. Sitio Web: <https://resumen.cl/articulos/aguas-san-isidro-la-planta-de-caca-amenaza-nuevamente-a-quilicura>
- Vega, A. (2019). *Las mafias de los vertederos ilegales: El lucrativo negocio que pone en riesgo la salud de la población y al medioambiente*. Recuperado de Chv noticias. Sitio web: https://www.chvnoticias.cl/reportajes/vertederos-ilegales-quilicura-buin_20190825/
- Zanichelli, M. (2012). *El diseño como actividad proyectual*. Recuperado de Calameo. Sitio Web: <https://es.calameo.com/read/000419181f214594a34f4>

CAPÍTULO 11: ANEXOS

11.1. Transcripción de entrevistas:

Entrevista Rodrigo Vallejos, miembro de RSQ:

1_ ¿En qué contexto surge la organización y cuáles son sus objetivos en específico? ¿Qué los ha motivado a organizarse durante todos estos años?

R. La organización nació en noviembre del 2019 producto de un conversatorio en el centro cultural de Quilicura, luego de que nosotros estuviéramos viendo temas de otra organización que se llamaba APAQ (Agrupación popular autónoma de Quilicura) y nació producto de un cabildo que hicimos en Quilicura el 27 de octubre del 2019 después de la revuelta popular. Todo en ese contexto, nos conocimos prácticamente en la plaza, se dio como de forma casi mágica que nos hayamos conocido las personas que se conocieron en ese momento. Todas eran personas apartidistas, estaban aburrido de los partidos políticos o de la política tradicional, de la política Quilicurana que aún se mantiene en muchas instituciones.

Nos comenzamos a organizar, comenzamos a hacer conversatorios de constitución y también teníamos otros compañeros que hacían del tema medioambiental, porque esa organización ya estaba. Estaba la Alexandra, estaba también el Marco Orellano, Daniela Jaque, estaba la Camila Cáceres. APAQ era un grupo que en un momento se formó y comenzamos a hacer diferentes cosas, entonces yo me especializaba por ejemplo en el tema constitucional, hablaba sobre la constitución, hacíamos conversatorios, nos subíamos a las micros a hablar sobre la constitución, producto de eso nació Derecho Quilicura, otra organización que nació de APAQ.

También se hizo un conversatorio en el centro cultural sobre los Humedales y ahí presento el Marco, el Danilo y presento también otro compañero que se llama Guillermo. De ahí producto que la gente visibilizo eso, desde esa reunión se empezó a conformar Resistencia Socioambiental Quilicura. Yo al principio no estaba en RSQ, yo me metí a principio de este año, pero siempre estuve acompañándolos de cierta forma porque éramos todos amigos, entonces a pesar de que no estaba nos juntábamos igual. Yo al Marco le preguntaba todo, ya que el cachaba muy bien la información en RSQ, ahí los cabros se empezaron a organizar, principalmente por el tema de los Humedales fue la lucha que llevaron, para visibilizar el tema de los humedales.

Con anterioridad a eso el Marco el año anterior, antes de la revuelta popular, estuvo metido en una organización llamada organización vecinal en la que estuvieron luchando contra el primer proyecto de la planta de tratamiento de aguas servidas. Esa fue la primera presentación de San Isidro que es una planta que se pretendía instalar ahí en el sector de al final de O'Higgins, como llegando a la línea del tren, iba a estar cerca de las casas y se le puso el nombre la Planta de Caca, producto que era una planta que tiene pésimos antecedentes a lo largo de Chile y la gente se comenzó a oponer a ese proyecto. Finalmente, el proyecto fue desistido por parte de las empresas y en marzo del año pasado fue presentada una consulta de pertinencia.

A principio de este año fue aceptada esa consulta de pertinencia y después la empresa volvió a presentar una declaración de impacto ambiental (el 17 de julio) y fue declarada admisible. Un nuevo proyecto de las aguas servidas, pero no se instalaría en el mismo lugar, si no que ahora estaría cerca del vertedero las cruces en el sector del humedal San Luis norte. Entonces ahora también RSQ tomo la batuta en torno a ese proyecto para detenerlo, por lo mismo hemos presentado recursos y todo el tema.

Los objetivos han ido variando, el primer objetivo fue el tema de la visibilización de los humedales, que no es algo que hayamos empezado nosotros. El 2015 había empezado el profe

Miguel Mora, él es como el historiador de Quilicura, es un caballero super culto, con el tenemos mucho contacto. Y bueno, él comenzó desde su individualidad a visibilizar el tema de los humedales en Quilicura. Entonces después llegó esta organización se comenzó a visibilizar nuevamente y ahí fue variando, el marco al principio llevaba toda la batuta, él es administrador público y a nosotros nos enseñó mucho, ahora ya no participa tanto porque está metido en el tema de la convención.

También se le empezó a dar importancia al tema del Plan Regulador Comunal. Entonces esos fueron como los dos ejes de batalla. En un principio cuando RSQ ya estaba conformado, antes de las elecciones eso ya era el tema de declarar los humedales como humedales urbanos, esos fueron los objetivos. Ahora como ya se han trabajado tantas cosas y hay mucha información al respecto los objetivos han ido variando, ahora tenemos objetivos a corto plazo, a mediano plazo y a largo plazo. Los objetivos ya más bien a corto plazo es primero detener la planta de tratamiento de aguas servidas, que se vaya San Isidro de Quilicura. La organización logró que en la imagen objetivo del Plan Regulador Comunal se reconocieran 1000 hectáreas de áreas verdes, en todo el sector de los humedales.

Eso se logró antes de que la Alexandra fuera concejala, es por esta razón que la organización decidió tener una representante en la concejalía, y por lo mismo, la Alexandra es presidenta de la comisión del medio ambiente y presidenta de la comisión del Plan Regulador Comunal. La idea es defender eso, que quede el PRC con las 1000 hectáreas de área verde y también que el humedal urbano dentro de eso mismo sea declarado como área de protección de valor natural en virtud de la ley 21.202.

Otro objetivo es que se realice la Ordenanza General de Humedal Urbano para tener una forma de gobernanza con respecto al humedal. También hay que regenerar el humedal por que lamentablemente está muy dañado, paisajísticamente está dañado, es un humedal sin agua.

No es solo que la gente bote basura si no que en Quilicura los empresarios vienen a botar basura, tenemos más de 502 hectáreas de relleno sanitario, es la comuna con mayor extensión de rellenos ilegales de todo Chile. Hay un dato del ministerio del medioambiente del 2017 que señala que hay 6,5 de áreas de vertederos ilegales y es la comuna con mayor área de vertederos después de Buin. Todos estos elementos han ido desecando el humedal, este ha ido cambiando su estructura. Entonces esos son los objetivos más a corto plazo, ahora también se nos presentó el tema que frente a esta declaratoria del humedal urbano se presentaron 3 impugnaciones por parte de los dueños de los terrenos del humedal ya que son terrenos privados. Uno presentado por inversiones Frutameral de la localidad de Pereyoma, otro presentado por Inmobiliaria los silos y otro presentado por la familia Iracheta. Ahora nos haremos parte de este proceso para defender los humedales, vamos a tener que ir al Tribunal Ambiental. También va paralelamente el tema de visibilizar a Quilicura como zona de sacrificio, que somos la comuna con mayor cantidad de rellenos ilegales, que tenemos el ex vertedero cerros de Renca (el más grande de la región metropolitana, donde llegaba la basura de más de las 24 comunas de Santiago hasta el año 96). Hasta el día de hoy no ha sido ni tratado, ni cerrado definitivamente, los lixiviados están ahí perforando las napas subterráneas. Tenemos también el tema de las quemadas de basura de los rellenos ilegales, tenemos más de 182 fuentes fijas de contaminación ya que somos el segundo cordón industrial más grande de la RM. Entonces hay que hacer otra lucha para recuperar también el tema de las aguas, justamente porque todas estas empresas ocupan agua de las napas subterráneas. Eso también es a corto plazo visibilizar a Quilicura como zona de sacrificio y hacer un trabajo con la mayor presión posible para revertir esta situación.

En cuanto a los objetivos a mediano plazo, se está trabajando también paralelamente la coordinación con otras organizaciones a nivel de zona norte. Por ejemplo, de Colina, Lampa, Maipú, Pudahuel, Huechuraba, Conchalí, Renca, Tiltil, porque la zona norte en sí está afectada

como zona de sacrificio. Nosotros en la actualidad vemos la división político-administrativa separada por comunas, pero al final somos todos del mismo territorio con más o menos las mismas condiciones geográficas. Compartimos los mismos elementos naturales que también afectan de forma integral el ecosistema. A mediano plazo sería generar una coordinación de protección de la zona norte de la RM. Y ya más a largo plazo sería generar una red de protección de la cuenca del Maipo.

2_ ¿Qué estrategias han empleado como organización/movimiento para llevar a cabo la defensa del territorio?

Por ejemplo, en el movimiento para la defensa patrimonial del Barrio Yungay las estrategias empleadas fueron:

6. Movilización y consulta por tema de la recolección de basura.
7. Movilización y reunión con autoridades por plan de construcción de torres en altura.
8. Convocatoria y realización de Cabildos del Barrio Yungay para construir la plataforma ciudadana
9. Solicitud y triunfo ciudadano para declarar el Barrio Yungay como Zona Patrimonial de Chile.

R. Nosotros trabajamos tres aristas de forma paralela, una social, la otra arista política y la otra arista institucional. A través de la arista social trabajamos la movilización, la educación y la difusión a través de redes sociales. Hacemos jornadas eco educativas, nos subimos a las micros (por lo menos de una a dos veces a la semana), hacemos marchas, entregamos materiales informativos con trípticos.

La segunda es el tema político, por esto se tiene al Marco Orellana dentro de la constituyente para que él presione para ver el tema de los derechos de la naturaleza, que se amplie el tema de la protección medioambiental en el ámbito constitucional para que haya reformas legislativas al respecto. También se tiene a la Alexandra en el concejo municipal para que pelee en la ordenanza medioambiental dentro de la comuna y se defienda el PRC.

Y lo otro es más bien institucional donde paralelamente hacemos capacitación o la guía con respecto a la información de cómo se lleva la participación ciudadana. Por ejemplo, en la planta de tratamiento de aguas servidas, y solicitud de participación ciudadana ahora se tienen que ingresar observaciones para que dentro del SEA este proyecto se vea bombardeado de observaciones. También se ha trabajado con la Ley de Humedales Urbanos.

Ahora tenemos un grupo de abogados, un equipo jurídico donde está metido la ONG de defensa ambiental, está el director y la firma de Nicolas Escobar y Parisi que nos están asesorando en el tema judicial. Porque ahora con el tema de los Humedales vamos a tener que ir a defenderlos al Tribunal Ambiental. Entonces se trabaja de esas tres formas paralelas un tema político, otro social educativo y otro institucional.

3_ ¿Qué conocimientos han debido integrar para llevar a cabo estos procedimientos? ¿Cómo ha sido el proceso de aprendizaje? ¿Han recibido ayuda de profesionales?

R. Te lo voy a explicar a través de mi experiencia por que supongo que todos lo han tenido de una forma parecida. Por mi parte comenzó por que empecé a ir mucho a los humedales y les empecé a agarrar mucho cariño (eso de que hay que conocer para valorar), fue en ese momento cuando empecé a tener mayor interés. Además, estudio derecho así que también comencé a ver libros de derecho ambiental, a investigar de cómo funciona la institucionalidad ambiental. Yo he

vivido desde los tres años en Quilicura, y bueno hablo mucho con el profe Miguel Mora que iba contándome sobre la historia patrimonial de Quilicura.

Hablaba mucho también con el Marco y él me iba contando sobre lo que sucedía en RSQ. Entonces, empecé a adquirir conocimiento conversando y me empezó a picar el bichito, quise profundizar más. Empecé a buscar más documentos, en cuanto a la historia tanto patrimonial como natural, que ha pasado en Quilicura anteriormente, quienes fueron los dueños de Quilicura. También en el mismo sentido en forma paralela iba al humedal y no sabía reconocer las aves, entonces me comencé a preocupar por eso. También empecé a ocupar el Google Maps para entender cómo eran los conflictos en Quilicura, buscaba el Plan Regulador.

Por mi parte fue todo muy autodidacta y también fui por personas que ya habían tenido experiencia (Profe y Marco), pero empecé a profundizar mucho al respecto. También quise reconocer bien los cerros de Quilicura (San Ignacio, Renca, Lo Castro, Colorado, Las Perdices), yo creo que ha sido un aprendizaje en terreno y a la vez mucho de escritorio de investigación.

¿Ustedes se van auto- educando? Por lo menos ahora yo estoy a cargo de contenido, entonces lo que subimos a las redes sociales yo lo escribo y después se lo paso a los cabros lo leen y se sube. Y por ejemplo en temas más legales le pedimos ayuda a los abogados, la Alejandra esta más meditada en lo del PRC, ella tiene más especificación al respecto.

4_ ¿Cuáles son las iniciativas y proyectos que se han tenido que organizar para poder avanzar en los objetivos? (hitos importantes)

R. La mesa técnica de la solicitud de declaración de humedal urbano, esa fue realizada por una solicitud que hizo RSQ con el alcalde Carrasco para que se reconociera. Se hizo con la Dirección de Gestión Ambiental donde se invitó a ciertas organizaciones sociales como Observatorio Küla Küra, corporación Ngen, y también RSQ. Ese fue un hito importante, Después la declaratoria del humedal urbano.

El tema también de las mesas de trabajo del PRC, que se reconocieran las 1000 hectáreas de áreas verdes de la imagen objetivo, también se hizo una marcha. En la actualidad que saliera electa la Alexandra y el Marco, el hacer que se detenga la Planta de Caca. Pero todavía falta, se tiene que seguir luchando, se tiene como la mitad de la patita ganada pero aún falta todo lo demás.

5_ ¿Han utilizado de referente otras organizaciones ciudadanas para poder llevar a cabo sus actividades? ¿Cuáles?

R. No, lo más cercano de mi parte es ver a Rodrigo Mondaca que es el defensor del agua de Modatima. Es quizás un ejemplo para varios ambientalistas a lo largo de Chile. Pero siempre se han ingeniado de forma exclusiva las estrategias, porque nos carga los viejos políticos la cosas que hacen con poco contenido respecto a la política, llegan y se meten y hablan lo que quieren. Esto es un tema serio que implica estudiar, tú no puedes llegar y creértelas que te la sabes por qué esto implica estudio y disciplina. Todo ha sido más bien de iniciativa propia.

6_ ¿Qué lecciones han aprendido durante todo el proceso de defensa del territorio? ¿Cuáles son los logros que han obtenido y cuales aún les falta obtener?

R. Hay que pelearla cueste lo que cueste.

7_ Entendiendo que para tener la iniciativa de proteger un territorio en específico se necesita tener un apego a este ¿Cuál es la valoración cultural para las organizaciones del espacio de conservación?

R. Yo creo que es porque es parte de la identidad de la comuna, tanto el estero las cruces como los humedales tienen un valor histórico, patrimonial y es sumamente importante para el territorio y no se ha valorado lo suficiente. Yo creo que esto también nace de ¿Por qué Las Condes?, ¿Por qué las empresas no se ponen allá?, ¿Por qué las tres comunas siempre son lo más lindo?, y acá tenemos humedales que nunca han sido cuidado ni valorados. Yo creo que el tema tiene que ver también con el ecosistema, los animales, las aves que existen en el lugar, porque a pesar de que es un lugar que uno puede ver muy degradado existen mucha cantidad de avifauna.

También acá llegan especies de otros lados que están en peligro de extinción. Es nuestro pantano (como el de Shrek), a pesar de que los otros lo vean muy feo, lo miran a huevo, pero es lo que tenemos y tenemos que cuidarlo. Siempre acá en Quilicura se ha discutido por tener un gran parque como en Las Condes, pero para que si tenemos los humedales que debemos de recuperar. Y ahora se tiene que revalorar, ya que ese valor se había perdido.

Pucha, a mí me gusta igual que Quilicura sea zona de sacrificio porque es como un turismo negro, nosotros no tenemos los grandes cerros, pero si unos rellenos sanitarios gigantes, y eso llama la atención. Se ha dado mucho que los estudiantes vienen a ver, a investigar, porque les llama la atención y eso es porque igual tiene un valor. Tiene un valor simbólico con respecto a la zona de sacrificio, porque es visibilizar como la acción antropocéntrica a destruido los territorios y ha destruido unos territorios más en virtud de otros.

Porque ¿Dónde están las empresas?, están acá en Quilicura y ¿Dónde están las oficinas centrales?, están en las tres comunas. Entonces también hay un tema de lucha de clases que acá se ve de forma pragmática. Acá vienen a destruir el territorio, acá está todo el extractivismo, acá nos roban el agua de las napas subterráneas, pero ¿Quién se lleva la plata? las otras comunas. Entonces yo creo que tiene un valor en varios sentidos, no solo cultural si no desde varias perspectivas.

Con respecto a la valoración cultural estamos ahora trabajando en que hay que comenzar a resignificar un nuevo concepto que es histórico cultural y es algo que me ha llamado bastante la atención últimamente. Acá en Quilicura antes llegaba en el cerro San Ignacio el camino del Inca y hay vestigios de eso, acá hubo en el sector de la cuenca del Mapocho una mezcla intercultural entre diferentes pueblos los Diaguitas, los Aymaras, los Picunches, los Incas. Entre estos territorios habitaban una mezcla entre culturas y eso también se debe revalorar. Quilicura además es una de las comunas en Santiago que tiene mayores hallazgos de cementerios Incas y de restos arqueológicos de la cultura Aconcagua. Quilicura merece un museo por la cantidad de hallazgos que se han encontrado y eso hay que resignificarlos, los habitantes no saben, porque no lo enseñan en el colegio, nos hacen mirar para afuera y no la misma comuna.

8_ ¿Cómo visualizan y transmiten la valoración cultural y medioambiental a los habitantes para motivarlos a unirse al movimiento? ¿Cuál es la reacción de la mayoría de los vecinos?

R. Entregamos información al respecto en trípticos donde se habla de la biodiversidad, la historia, las aves. Vamos a diferentes lados a entregarlos, hacemos actividades eco educativas, cicletadas, igual llega harta gente hay gente interesada.

Generalmente hacemos que vayan a conocer el humedal a través de actividades de reforestación donde se habla del humedal, los vecinos han reaccionado bien. Hemos tenido cuidado con el

tema de la protección porque acá son tan ratas, son tan buenos para tergiversar la información, por lo menos dirigentes sociales. Entonces hay que tener cuidado con a quien se les entrega información, además que acá los politiqueros abundan, entonces hay muchos que en las campañas utilizan el tema del humedal, pero lo utilizan mal.

9_ ¿Qué recursos legales utilizan para conseguir la conservación del espacio?

R. Ahora la Ley de Humedales Urbanos, hay que generar la Ordenanza General de Humedales. Vamos a tener que defender los humedales antes los recursos de reclamación para presentar al Tribunal Ambiental, pero nosotros no somos los titulares directos así que nos tenemos que presentar como terceros coadyuvantes al Ministerio del Medioambiente. Esto para incidir en los alegatos y argumentos ya que el Ministerio del Medioambiente es el encargado de defender directamente los humedales.

La otra opción es que se haga tercero independiente la Municipalidad de Quilicura que también sería encargada de buena manera el tema. Porque la ley 21.202 señala los titulares de la solicitud a la Municipalidad de Quilicura y además es el que hace la declaratoria hacia el Ministerio del Medioambiente.

10_ ¿Cómo utilizan los espacios de la comuna para organizarse (asambleas, reuniones, charlas, manifestaciones, etc.)?

R. Nosotros como organización nos reunimos por zoom, ahí zanjamos todo, tenemos un acta por semana. Las manifestaciones se hacen principalmente en la calle O'Higgins, en la plaza de Quilicura, la plaza las gemelas. Las charlas generalmente se hacen en el mismo humedal O'Higgins, micros, Skatepark.

Entrevista a Miguel Mora (Profesor de historia, es parte de corporación Ngen)

1. Tengo entendido que corporación Ngen trabajan en conjunto con RSQ, quisiera que me explicara ¿Cuál es el carácter de este vínculo con RSQ y con otras organizaciones de la comuna?

R. Si trabajan en conjunto no son lo mismo, pero tienen los mismos ideales, en este caso el ideal pasa por los humedales de Quilicura. En todo lo que implique rescate, protección y proyección de estos. Particularmente el 23 de enero 2020 se sacó la Ley de Humedales Urbanos 21.202 si no me equivoco y esa ley establece que ninguna organización podía postular un humedal, solo lo puede hacer el Municipio y el mismo Ministerio actuando por sí mismo (de mutuo propio). Frente a eso había grupos que venían peleando de este tema de hace mucho tiempo y se dio la casualidad de que en el mes de octubre hubo un cambio en la Dirección del Medio Ambiente Aseo y Ornato, y se dividió en dos direcciones. Una llamada Dirección de Gestión Ambiental (DGA) que es la que hereda el tema ambiental propiamente tal y la otra asociada al aseo y ornato que va con el aseo de las calles, los monumentos, etc. La DGA local convocó a las organizaciones para reunirse para saber que hacer frente a este tema. Llegaron 3 grupos RSQ, Ngen y Observatorio Küla Küra. Estos tres grupos iban como muy aleonados, potentes y en alguna medida manifestaron más información que la DGA.

En alguna medida lo digo porque cuando nació este tema que fue más o menos a fines de 2014 la Dirección del Medio Ambiente en ese entonces ya venía trabajando el tema, el problema está en que los grupos se fueron especializando y metiéndose en temas más profundos. Una de las cosas

que se puso de acuerdo el RSQ con el Ngen fue hacer un estudio del área correspondiente a flora y vegetación, se usa el concepto flora y vegetación porque no todos los vegetales producen flores, los helechos producen esporas, por ejemplo. Ese estudio se aportó finalmente a la presentación que hizo el municipio particularmente el área conocida como la dirección de gestión ambiental local, hubo dos reuniones muy encima de la fecha y el 31 de diciembre se presentó de parte de esta sección del municipio la solicitud para que los humedales sean declarados.

Primero hubo una entrega de información en términos generales y de ahí comenzó todo un proceso donde la ley establecía un plazo de 15 días hábiles para entregar más información y ahí el RSQ entregó toda la parte de flora y vegetación. Del grupo Kūla Kūra, habíamos todos estimado que iban a entregar un estudio de fauna pero desgraciadamente no llegó el estudio y en este plazo extra nos pusimos las pilas por separados para aportar con ese estudio. Ese estudio lo hizo un ingeniero ambientalista que prácticamente lo regaló y otro ingeniero ambientalista entregó dos artículos que hizo en su tesis profesional de la U Católica de Temuco, es el estudio de la Avifauna.

Por mi parte también hice un aporte, agregué un estudio de la geo formación de los humedales más su presencia a través de la historia en la época actual. Quizás valga la pena mencionar que yo soy profesor de estado y en el año 2012 pase a cumplir un rol en el municipio en la sección de patrimonio cultural.

Con un grupo de amigos creamos una organización que postulo proyectos y en uno de esos proyectos estaba crear un área de patrimonio y después me llamaron a mí a postular a este cargo, y estando en este cargo en 2014 empecé a visualizar que me había dedicado mucho a trabajar con los artesanos, después yo les dije chiquillos organicense ustedes porque yo no puedo dedicarles todo el tiempo a los artesanos, ya que el patrimonio cultural es mucho más tema. Entonces les sugerí que ellos se organizaban y yo asesoraba más que nada. Bueno en ese entonces estando en mi rol de encargado de la unidad de patrimonio cultural empecé a explorar el patrimonio natural de la comuna y ahí me metí a los cerros, hasta que llegué al plano y descubrimos los humedales con otras personas que empecé a invitar yo, tanto de medioambiente como personas ajenas a la municipalidad, llegó Quilicura TV, y desde este equipo descubrimos que había que priorizar el tema de los humedales.

Este pequeño equipo empezó un trabajo de difusión del tema aprovechando todas las redes que daban de posibilidad dentro del municipio. Desde ahí se hacían charlas, concurso de fotografía, grabamos un disco de los humedales, hicimos exposición con los artesanos con el tema de los humedales. Empezamos todo un camino de difusión y maso menos en el año 2018 empezaron a aparecer grupos desde la comunidad generando esta participación por el mismo tema de los humedales.

Después bueno como te digo fuimos vinculándonos y generando todo un trabajo donde de alguna manera la actual DGA y los grupos mantienen una complicidad porque tienen un tema en común, tanto la naturaleza general de la comuna como de los humedales en particular. No son lo mismo, no son 100% compatibles, a veces tienen pequeñas discrepancias, pero sí de alguna manera han enfocado sus energías para lograr la postulación para el reconocimiento de los humedales según la Ley. En forma paralela apareció una segunda problemática acá en la comuna que es importante para el tema medioambiental, la instalación de una planta de aguas servidas, esta planta no está en el terreno per se de los humedales, pero genera influencia negativa hacia estos y hacia la comunidad. Esta segunda problemática ha dado que hayan aparecido una cantidad de agrupación extra que no estaban en este grupo de las tres y que de alguna manera también han tomado esta bandera de lucha, algunas son vecinales.

2 ¿Cómo se constituyó esta organización?, ¿Cuáles son los objetivos específicos de la organización a corto, mediano y a largo plazo?

R. Esta organización no está constituida propiamente tal como una corporación, eso está en proceso, no obstante, a eso se originó por que las personas que lo integramos de alguna u otra manera visualizamos que falta la dimensión educativa en todo esto. A diferencia de RSQ que tiene objetivos más político y social nosotros tenemos el énfasis más en la educación. Esta la percibimos en dos niveles, el genérico hacia la comunidad y el particular hacia la educación formal (colegios).

Eso no quita que el grupo siga haciendo algún tipo de investigación o se meta en temas como la planta y otros donde está haciendo aportes, pero su orientación es de carácter pedagógico. De hecho, hay contactos con el departamento de educación y con otras áreas porque estamos seguros de que la batalla que puede ser de una generación en específico tiene que continuar a partir de la formación de las personas, de los niños, de los jóvenes para que valoren aquello. Hay una frase muy famosa a nivel sociológico incluso hasta teológico, que dice “solo se ama aquello que se conoce”, bueno ahí se hace evidente que se requiere una acción de difusión de educación, de formación y eso significa sacar material, llevarlo a los colegios, o en su defecto a las organizaciones comunitarias o en general a la comunidad.

A corto plazo se está trabajando con el tema de la planta de aguas servidas y también con el PRC, si bien el Plan Regulador es parte del mismo problema de los humedales. Esto porque la ley confabulo ciertos conceptos políticos económicos hasta cierto punto a los humedales, pero todo esto tiene que reflejarse en el Plan Regulador. Sino las directrices que emanan del Plan Regulador Metropolitano nos van a caer encima y aquí no paso nada con la declaración a nivel legal. Por lo tanto, tiene que haber una armonía con lo que otorgó la ley y su versión en el Plano Regulador Comunal.

Asimismo, hay una cosa que media entre ambos que es la confección de una Ordenanza Municipal de protección de los humedales, por lo tanto, la gobernanza de estos humedales tendrá que ser amarrada y condicionada positivamente en esta ordenanza. Una vez que este la ordenanza se podría establecer mecanismos de participación ciudadana, de educación hacia la comunidad, se podrían establecer participación de la ciudadanía en crear brigadas de vigilancia y protección de los humedales, mecanismos de protecciones de incendios forestales, creación de una corporación enfocada en los humedales.

3. ¿Qué estrategias han empleado como organización/movimiento para llevar a cabo la defensa del territorio y poder avanzar en los objetivos?

R. Últimamente yo no he estado muy activo porque me sacaron de patrimonio cultural y me mandaron para otro lado, eso no significa que me enajene del tema, pero me ha significado una cierta inestabilidad en la participación. Después de 10 años creando y gestionando un trabajo en patrimonio ahora me sacan y me tiran para otro lado. No obstante, a eso para mí sigue siendo un tema vigente ya que yo lo asumí como un compromiso como persona.

Dentro de lo último que alcance fue la redacción de un libro el ABC de los humedales. Han participado en marchas, en puerta a puerta, han estado reuniendo ejemplos de material didáctico. Y hay serios esfuerzos por integrar más gente a la corporación, para postular a proyectos y a una serie de situaciones que la ley faculta al tener personalidad jurídica, por lo tanto, para nosotros es relevante constituirmos como organización.

4. ¿Cómo la organización transmite la valoración cultural del espacio de conservación entre ustedes y los habitantes de la comuna? ¿Cuál ha sido el resultado?

R. Dentro de la organización hay un ingeniero forestal que nos ha ayudado bastante en todo lo del análisis o investigación sobre flora y vegetación, no solamente le ha dado el toque de seriedad de mayor profundidad si no que de orientación, nos hace compenetrarnos de una idea que de repente es más de romanticismo, pero hay que darle contenido. Tenemos internamente reuniones, WhatsApp, un correo electrónico y en la medida que tengamos la personalidad jurídica vamos a sacar una web eso ya viene como pauteado. En relación con la comuna hasta el momento ha sido relativamente poco a parte de las marchas y la puerta a puerta. También tenemos redes sociales donde se está entregando y coordinando información con RSQ principalmente.

La mayoría de los integrantes somos profesores y algunos de ellos con cargos en el área medioambiental de cada colegio dentro de la comuna. No tenemos tanto tiempo, pero eso hace también que sea interesante por que vincula directamente, si bien cuando uno hace una cosa más estratégica tiene que pedir todos los permisos en el departamento de educación que autorice al director y el director autoriza a trabajar dentro, muchas veces este conducto no es necesario si se trabaja directamente con el encargado de medioambiente al interior del colegio en cuestión. También hay una buena relación con la DGA, ya que ellos también trabajan con los colegios.

En la puerta a puerta dependiendo del tema nos hemos dividido con las organizaciones, de alguna manera se presenta como una totalidad la lucha por el humedal, la lucha contra San Isidro y el resultado ha sido muy acogedor. Muchas personas nos han manifestado que tenían una idea muy amplia, algunos ni siquiera conocían el tema y ha sido muy enriquecedor. Acá no tenemos ni diarios ni revistas locales entonces no se enteran de nada.

Un ejemplo es que por el 2015 las personas que integraban la Dirección de Medio Ambiente de aseo y ornato hicieron una limpiaton y después vino contraloría interna y les llamaron la atención ¿Con qué autorización se metieron a un terreno privado a limpiar? Consejo comunal de la cultura y las artes (grupo sensible en tema medioambiental) hicieron un seminario, y tanto el consejo, RSQ y Ngen querían ir a plantar árboles al humedal, uno de los motivos obvios es recuperar toda la capa verde, pero también una de las cosas más simples es que los pajaritos tengan donde pararse. Entonces eso no lo puede hacer el municipio porque son terrenos privados, las organizaciones lo hacen de patuos. El consejo y la dirigente tomo contacto con el director del club de futbol Santiago Morning y le pidió autorización para reforestar que es solo una parte del humedal y él lo autorizo, pero en los otros territorios han ido y lo han puesto nomas. La ley limita a la municipalidad, las organizaciones lo hacen asumiendo el compromiso donde se implican riesgos.

La ley limita a la municipalidad, las organizaciones lo hacen asumiendo el compromiso donde se implican riesgos.

5 ¿Como nació su interés en los humedales? En su visión de territorio, ¿Qué rol les asigna a los humedales con respecto a la totalidad de la comuna?

R. Los humedales nacieron de la inquietud de apropiarse de la identidad de la comuna, normalmente cuando a la gente se le pregunta que es lo más identitario dicen los tres cerros o empiezan a hablar de organizaciones como el club de futbol, una población determinada o los personajes destacados. Desde el punto de vista más amplio geográfico incluso yo me di cuenta de que se estaba hablando demasiado de la ciudad y los cerros pasaban a ser lo que enmarcaba la ciudad, pero no tenían ninguna importancia. Penetrando más allá de esa idea muy genérica me

di cuenta de que tanto los humedales como los tres grandes cerros son relevantes, pero que por una mentalidad economicista se valoraba solamente la producción agrícola.

Entonces cuando pasan los años y ya los cerros se secan, los humedales están en serio peligro de subsistencia, los cerrillos lo castro y los cerros de renca y el cordón precordillerano de San Ignacio están con serios problemas de sequía más los efectos de las empresas, “estos hacen presencia mediante la ausencia”. ¡No nos habíamos dado cuenta!, pero cuando no está percibimos que algo falta, como alguna vez dijeron los exiliados, llegamos a otro país y lo teníamos todo, pero echábamos de menos la cordillera, no estaba ahí.

Entonces cuando estos elementos llegaron a un punto de deterioro, se les echo de menos, si se dieron cuenta que era importante. Ahora lo que yo hice es ampliar la mirada patrimonial al conjunto de toda la comuna, e integré el patrimonio natural con énfasis en los humedales por ser una prioridad necesaria al haber intelectual psicológico de la comuna y eso fue un proceso lento. Significo charlas, ir donde los jóvenes, adultos mayores, algunos colegios, significo un concurso de revista de comic sobre los humedales, significo la grabación del disco, involucrar a los artesanos.

Los grupos se fueron apropiando y difundiendo y esa difusión hizo ampliar la mirada ya no miro solo la urbe si no que miro mucho más allá. Esa es la visión de territorio, porque en general el ser humano se relaciona a tres niveles, con el territorio, con las personas y con la visión trascendente sea cual sea. Entonces la relación con el territorio se ha perdido y ha habido un proceso de recuperación de este, una ampliación de la mirada, ahora somo más que antes porque ahora integro el entorno. Quizás valga la pena señalar que en el año 2015 aprox. a nivel del plano regulador metropolitano se sacó una modificación conocida como PRMS 100, esa modificación establecía que 10.000 hectáreas de la RM se iban a urbanizar y de esas 10.000 aprox. 2.000 eran donde estaban los humedales. La única posibilidad de atenuar un poco el impacto es que sea una zona condicionada para bajar la cantidad de habitantes.

Entonces la lucha de ese entonces era una lucha desigual, teníamos claro que se iba a construir sobre y seguíamos haciendo la campaña, hasta que el 2020 aparece la ley de humedales urbanos, que coincide con otro detalle del PRMS 100 que declara toda la comuna como urbana. Así que aplica perfectamente la ley de humedales urbanos, y al ser aplicable corrían todos los estudios que justificaran el reconocimiento legal.

El rol que le asigno a los humedales es un rol que a mi juicio pretende retomar lo que la comuna siempre fue, una identidad vinculada con la naturaleza. En los años de investigación que yo he desarrollado como patrimonio cultural incluso desde antes cuando se empezó a habitar el valle del Mapocho. Los grupos humanos que llegaron acá eran la cultura Aconcagua, ellos trabajaron el territorio del punto de vista agrícola, cuando llegaron los mapuches del sur hacen una especie de invasión, también eran un pueblo agrícola por lo tanto continuo eso. Cuando llegaron los Incas generaron una especie de pueblo satélite acá en Quilicura con un rasgo de la agricultura y una empresa/negocio minero en los cerros y en los humedales sacaban plumas para trasladarse al cuzco. Posteriormente, en la colonia la comuna no solamente fue agrícola, sino que además se trabajó la viña de Quilicura que tenía una alta producción.

Entonces a que me refiero con esto ya sea desde el punto de vista práctico económico o simplemente el punto de vista estético el habitante de la comuna siempre ha estado vinculado con la naturaleza, por lo tanto, desde ese punto de vista los humedales son relevantes, porque los vinculan con su identidad y si esto fuera reforzado con parques urbanos mucho más. Además, nuestra comuna creció de una manera des armónica, porque si había un vínculo con la naturaleza y creció solo el área urbana estamos mal, quiere decir que hay un desequilibrio mayor.

De hecho, hoy en día el único parque urbano que tenemos es una franja que tenemos a la orilla de américo Vespucio que no tiene administración ni personal propio, tiene más un carácter de

plaza. Ahora falta un humedal, falta reforzar los cerros, faltan parques urbanos. Esto falta desde dos puntos de vistas, por la armonía que requiere el ser humano per se con la naturaleza, pero también por el desequilibrio de su identidad que viene desde los primeros habitantes del valle del Mapocho.

¿Qué pasaría con el terreno que es privado? Hay cierta experiencia de otros lugares que deja la posibilidad abierta. En este momento los humedales son potreros muy secos, es el hogar de un grupo de aves, es un ecosistema que está ahí en potencia muriendo y hay que destinarle un tiempo. En algunos lugares la ley impide que los territorios se subdividan ni se construye encima, si se puede vender, esto ha hecho que la propiedad baje y la persona termine vendiendo, la municipalidad lo podría comprar. Pero de aquí a eso falta mucho.

De hecho, el humedal es una franja que va desde la calle O'Higgins hasta la calle Echevers, pero al aprobarlo dejaron un pedazo muy pequeño que lo corta y eso es muy preocupante. Una de las cosas que estaba haciendo es hacer un concurso a nivel de la comunal para que la gente participe y se apropie del tema "póngale el nombre al humedal", pero hablando de un humedal no de dos. Para enfatizar la identidad común de estos dos segmentos. Además, por que generamos la base subjetiva para el día pelear ese pedazo que quedo afuera.

Con el PRC aprobado se cumple un paso, pero ellos siguen siendo dueños, va a venir el conflicto de cómo aplicar planes de restauración o mejoramiento de estos si aún siguen siendo dueños los propietarios. En el estero las cruces es el único cuerpo de agua considerado dentro de la comuna, los demás son solo canales es una arteria de agua que antes era de tipo agrícola. Este es significativo para los humedales porque las aves emigran, van desde el estero hacia el humedal y desde el humedal al estero. Aunque hay un problema porque al estero se le está aplicando un proyecto como reformulación desde el punto de vista fiscal y por otro lado tenemos el humedal que traspasa agua a las napas subterráneas y genera en la superficie este contacto con el humedal mismo entre estero y humedal.

El estero en el PRM100 se establecía un margen de 200 metros a cada lado para establecer una especie de parque urbano que si es bien planificado va a reforzar el humedal a ambos lados, hoy en día el estero también está en peligro por que recibe descargas industriales y las aguas pasan muy contaminadas. A mi juicio el parque urbano debería potenciar mucho mas todo esto y yo le agregaría otra idea que estoy desarrollando. Para hacer un parque urbano en el extremo norte poniente en el cerrillo lo castro donde en él se establezca un museo para la cultura.

Entrevista Claudio Aliaga (asesor Urbanista de Quilicura):

Considerando que a partir de la segunda mitad del siglo XX se generó un alto crecimiento poblacional en Quilicura alentado por las nuevas villas que se construían y la cercanía a la capital. Se desarrollaron cambios demográficos y espaciales de manera vertiginosa desde el año 2002.

1. **¿En qué medidas el instrumento de planificación vigente brindo un orden o sentó las bases para el desarrollo actual de Quilicura, considerando que el último plan regulador de la comuna se estableció en el año 1985? (o al final se desarrolló de una manera más desregulada)**

R. La verdad es que el Plan Regulador del año 85 más que sentar las bases lo que hizo fue reconocer las preexistencias del núcleo urbano de aquel momento y en ese sentido fue muy ajustado a la realidad que existía, tanto de la perspectiva de la extensión física de la urbanización como a definir algunos elementos como límite urbano ofreciendo algunos suelos para el

desarrollo. No obstante, la verdad es que fue demasiado ajustado y si bien es cierto reconoció la zona urbana consolidada y estableció algunas zonas de expansión urbana, también se reconocieron algunas zonas industriales que estaban instalando.

Al corto plazo el instrumento comenzó a ser superado por la realidad de la urbanización, así que el Plan Regulador Comunal como tal estuvo y sigue estando vigente sin mayores modificaciones a excepción de una que fue a través del mecanismo de una enmienda del año 2017. En esta modificación se ajustaron algunas alturas máximas en la parte central de la comuna, pero luego del tiempo después de esta planificación se superpone un instrumento de una jerarquía mayor que es el Plan regulador Metropolitano de Santiago. En ese sentido la comuna desde el año 1994 tiene la vigencia y es regulada a partir de dos instrumentos.

Bajo ese punto de vista no podemos hablar de que la comuna creció de forma desregulada, porque la regulación viene de dos elementos que son la existencia de los instrumentos de planificación y a la vez también de regulación a través de leyes especiales y sub- ordenanzas, como el caso de la Ley General de Urbanismo y Construcción e incluso más. Yo quiero señalar que por lo menos en la actualidad Quilicura desde el punto de vista de su extensión urbana en términos físicos y la distribución predominante de los usos de suelo responde y es producto de la regulación. Otra cosa es que nos parezca buena, mala, poca o mucha regulación y eso es parte de los análisis, pero en su resultado actual responde a la regulación.

2. Puede explicar de manera breve la historia de transformación de Quilicura, ¿Cuál ha sido la afectación sobre el paisaje o entorno natural en la comuna luego de este crecimiento demográfico?

R. Quilicura se forma como comuna en 1901, tiene una historia centenaria desde su conformación como una unidad político-administrativa de la región y de Santiago. Su gran característica durante gran parte del siglo 20 fue fundamentalmente desde el punto de vista del sistema urbano y su rol/posición en el, es un asentamiento urbano no conurbado con el área metropolitana de lo que entendemos de la comuna de Santiago y su entorno y durante mucho tiempo se mantuvo así. No obstante, ya a partir de la inclinación a la dinámica urbana en los procesos de metropolización de Santiago, Quilicura empieza a sentir la presión en los esfuerzos y a la vez también la conectividad propia que se genera entre este tipo de núcleo y esta área de expansión en el proceso de metropolización.

Así se tiene para mantenerlo en un símil con la historia de otros lugares como San Bernardo y Maipú que de alguna manera han jugado un rol, han tenido una posición y han sido finalmente también integrados en la dinámica de metropolización. Quilicura esta conurbada directamente en el marco del área metropolitana y a la vez también como localidad específica sufrió fuertes transformaciones desde el punto de vista físico, se acompañó con transformaciones de otras dimensiones, sociales, culturales y económicas.

Respecto a lo sociodemográfico quiero señalar que la comuna en el año 82 tomando en cuenta los censos oficiales, ya manifestaba una población de 20.000 personas, en el año 92 se había triplicado esa población y en el año 2012 ya se había cuadruplicado, para ya entrar en un periodo un poco más restringido de evolución sociodemográfica producto también hasta cierto punto de la misma regulación al tener en el interior del territorio comunal un límite urbano. Bueno en ese sentido hay que tener en cuenta que desde el año 82 con poco más de 20.000 habitantes hasta el último censo del 2017 donde ya tenemos poco más de 200.000 habitantes, actualmente la comuna tiene un parque habitacional que supera las 67.000 viviendas aproximadamente. Todo esto ha tenido una expresión física sobre el territorio que tiene sus particularidades desde la base

física ambiental, esta comuna caracterizada como una comuna con elementos ambientales importantes como el cerro isla renca, laderas norte, y también la ladera de los cerros San Ignacio. El resto del territorio desde el punto de vista demográfico es plano, tiene una geología por la posición de la cuenca de Santiago bien especial y es uno de los terrenos más planos y bajos de la cuenca, eso explica determinado tipo de fenómenos y elementos naturales como por ejemplo la formación de zonas de inundaciones por la presencia del estero las cruces y el comportamiento de las aguas subterráneas que genera condiciones de riesgo por napas freáticas. Esta descripción que suele ser un poco árida tiene una expresión desde el punto de vista del medio ambiente, por la interacción de estas condiciones físico-ambientales con la biosfera, animales, fauna, vegetación. En ese sentido Quilicura tiene una historia geológica con las condiciones de inundación- humedal que se han ido transformando no solo por la actividad antrópica sino también por las acciones del calentamiento global y la crisis climática.

Y como el medio ambiente identifica servicios ambientales en ese caso Quilicura al generar este tipo de desarrollo eventualmente puede identificar y afectar algunas características ambientales que podrían identificarse como que han ido mermando los servicios ambientales. Yo creo que hay un elemento que me gustaría agregar, que el base físico ambiental tiene relación muchas veces con el desarrollo de determinado tipo de actividades. Esta comuna si bien es cierto tiene un arraigo que mantiene en cierto punto como una memoria histórica y cultural como una comuna rural, con actividades agrícolas pecuarias, y eso desde el punto de vista de la ocupación en actividades económicas o la presencia de sectores agrícolas ahora son bastante inexistentes y eso hace que esos factores demuestren otra transformación del territorio.

3. ¿Qué consideraciones se han tenido en el diseño y planificación de la comuna en cuanto a este aspecto (relación de lo urbano y naturaleza)?

R. Lo interesante es tratar de no mirar el pasado con los ojos del presente, entonces desde el punto de vista de la planificación urbana y territorial que tienen una historia bastante larga en Chile también han tenido sus prioridades y enfoques. Esto en definitiva de una conciencia ambiental acerca de los servicios que se ofrecen y también de la identificación de la vulnerabilidad de los ecosistemas, yo considero que es relativamente nueva.

Esta comuna incluso aparece en el Plan Regulador Intercomuna de Santiago del año 60, un periodo bien importante en Chile en el punto de vista de la planificación urbana y territorial en el país. Y hay que decir bien fino en achacar que no se consideró tal cosa por que eventualmente el nivel de conocimiento y reflexión de consideración de estos elementos no era tan claro. Ahora hay más conocimiento y bajo ese punto de vista hay que planificar entendiendo ese tipo de materias.

Solo agregar que actualmente estamos en un proceso de actualización de nuestro Plan Regulador Comunal que es oficial, desde el punto de vista metodológico y legal, ya hay elementos que no son solo una opción si no que es una obligación considerar. Elementos desde el punto de vista de la planificación que hace mucho tiempo no existían, hace 3 años no existían el hecho de que el Plan Regulador se tenga que planificar con una imagen objetivo que responda a las necesidades de la ciudadanía, y hasta hace muy poco se ha evaluado también ambientalmente, a través de un instrumento de evaluación ambiental estratégica.

4. ¿Al nuevo Plan Regulador Comunal y Pladeco de Quilicura se les estableció un enfoque de mejoramiento de las problemáticas medioambientales? ¿Cuáles son los aspectos más importantes respecto a esta problemática?

R. Metodológica y legalmente ahora hay más espacio y más obligaciones de considerar estos elementos, tanto a nivel de diagnóstico de evaluación como a nivel de participación ciudadana. Y en ese sentido estos dos instrumentos tanto el PRC como el Pladeco si consideran y tienen que considerarlo. Los niveles de profundidad y prioridad eso ya es otro tema.

Los aspectos más importantes Metodológicamente son las consideraciones del medioambiente tanto en su base físico ambiental como en su relación con los núcleos poblacionales, con eso me quiero referir a la necesidad de identificar amenazas para hablar de riesgo y a la vez el base físico ambiental también considera oportunidades y potencialidades. Ese es un elemento que yo creo que también es necesario que se ponga a la misma altura, el reconocimiento de conflictos y de amenazas ambientales vistas como oportunidades, esto relacionado con los servicios que ofrece y desde esa perspectiva poder incorporarlo dentro de los procesos de planificación.

En el caso de Quilicura el mejoramiento de las problemáticas ambientales va por lo que te decía, la necesidad de identificar a nivel diagnóstico, la necesidad de establecer condiciones de riesgo como restricciones en el territorio y también revisar la vulnerabilidad. Ver como el desarrollo del ser humano amenaza el medio ambiente. Los Humedales de Quilicura se identifican como un remanente, un relicto de esa condición físico ambiental milenaria, que tiene distintos niveles de vulnerabilidad. Tanto el Plan Regulador como el Pladeco están haciendo esfuerzos por identificarlos de la mejor manera y planificar considerando esto.

5. En cuanto a los Instrumentos de planificación territorial o políticas definidas por la municipalidad ¿Qué objetivos y medidas concretas se establecieron para aumentar la capacidad de conservación y de recuperación de los paisajes que están en situación crítica? (como los humedales y paisajes deteriorados por vertederos y rellenos sanitarios)

R. Estamos en un proceso de formulación de Plan Regulador como señalé, y políticas también con otros enfoques y otras herramientas como el Pladeco que es una herramienta más clásica, pero también se consideran algunas políticas con algunos objetivos en particular que tenga el Municipio. Un ejemplo es que el Municipio empiece a planificar con un criterio de sustentabilidad en el marco de la crisis hídrica y eso afecta a un montón de dimensiones, algunas clásicas como el manejo del agua, la gestión del recurso de agua y la mantención de las áreas verdes, pero también otras como la generación de energías con eficiencia.

Primero que nada, identificar y caracterizar lo crítico, con la mayor cantidad de datos y de una manera lo más objetiva posible, porque sopesando, cuantificando y cualificando se pueden establecer los desafíos de recuperación de esos paisajes. Ocupando las herramientas de los instrumentos de planificación territorial que muchas veces son bastantes rígidos, tienen ciertos alcances y normas a través de determinado tipo de herramientas. Por ejemplo, lo de identificar, solicitar y declarar un humedal urbano en su territorio ya es una forma de abordarlo, considerando que la Ley de humedales señala que este polígono de humedales una vez identificado y declarado por el MMA, obliga que el Plan Regulador considere ese polígono en una condición de área de protección oficial de carácter natural. Cosa que, si no este declarado humedal el Plan Regulador puede diagnosticar considerar determinado tipo de condiciones de carácter físico ambiental, pero del punto de vista de las herramientas tendría que usar las herramientas habituales para poder operar sobre una zona como esa, para potenciar justamente estos objetivos de conservación, de protección y de recuperación ambiental del paisaje.

Ahí hay harto detalle que ver desde el punto de vista de la técnica de planificación, porque una cosa es que tenga esa condición. La Ley de humedales modificó la Ley de General de Urbanismo y Construcción es un área de protección oficial de carácter natural, eso sale en el Art 60. No

obstante, hay otras materias donde el Plan Regulador tiene que operar igual, por ejemplo, planificar esa zona o asignar usos de suelo. El tema es que esa condición obliga que tengas dentro de lo que es la técnica de planificación solo 6 usos de suelo y de alguna manera obliga a que tu tengas que analizar muy bien que usos de suelo o que subcategoría de un uso de suelo en particular son los que van en más concordancia con el objetivo de haber sido declarado un polígono como humedal urbano, para efectos de conservación y de protección. Entonces eso hay que revisarlo, esos son los alcances como plan regulador. Que si no hubiese habido declaratoria eso pudo haber sido evidentemente más complicado para poder justificar.

Y el último punto, quiero hacer una aclaración en el concepto de relleno sanitario, este es un concepto que dice relación fundamentalmente con una parte de un sistema de disposición de basura que es la recolección, transporte y depósito. Entonces como concepto es bueno mencionar que el relleno sanitario es un lugar donde se dispone basura para su gestión, en este caso nosotros encontramos un poco de todo, sobre todo desde el punto de vista de la actividad clandestina.

Fíjate que lo que más ha aparecido acá evidentemente es la transformación del paisaje, de la topografía a partir de la disposición de materiales que si bien es cierto son de naturaleza desconocida, en algunos la predominancia es tierra inerte, hay de todo, unos sectores donde esa selección no ha habido. Lo importante es que en este caso el efecto sobre el paisaje a sido relativamente parecido y algunos eventualmente podrán ser factores de contaminación más que otros. En ese sentido el PRC tendrá que ocupar las herramientas que les corresponde para hacerse cargo de estos pasivos ambientales y hay distintos enfoques al considerarlo como una zona de riesgo, lo cual tiene que ser fundado también. Luego ser coherente con una definición como esa y asignar los usos de suelo que corresponda para evitar por ejemplo eventualmente que se construya ahí o en condiciones distintas que pudiese haber una actividad, ya que, si tu no le das una orientación para que en determinados sitios ocurran unas cosas, en definitiva, suelen mantenerse la actividad que se está desarrollando.

Entonces si tú quieres de alguna manera parar los flujos clandestinos de camiones de basura y todo el cuento, se dice por ahí que siempre se debe de hacer el esfuerzo de darle entre comillas la orientación de uso. Protección no necesariamente, puede ser algún uso de suelo que permita alguna actividad y que de alguna manera reemplace la actividad anterior. Esas son reflexiones que tienen que ir más allá de consideraciones incluso ideológicas, de lo que de alguna manera uno este viendo o uno tenga como objetivo final que es la recuperación de un paisaje, pero yo creo que también hay que basarse un poco en la evidencia. La evidencia es, bueno cual es el problema, que es lo que queremos terminar en primer lugar dentro de esta cadena para lograr después una recuperación.

6. En el tiempo que usted ha estado trabajando en Quilicura, ¿Cuál es su apreciación del rol que han cumplido las organizaciones sociales ambientalistas que han surgido en la comuna? ¿Visualiza que cumplan algún rol importante en el diseño del territorio y en los procesos participativos?

R. Primero que nada es un derecho y una necesidad que siempre la ciudadanía este activa, en la democracia es vital. La verdad es que con el tiempo que llevo en la comuna, no solamente en el Municipio, sino que también como protagonista y testigo de la transformación urbana de la comuna uno ha visto que las organizaciones sociales evidentemente se reúnen por distintos motivos, desde la seguridad hasta la necesidad de la promoción cultural. Los temas ambientales han comenzado a tomar relevancia en la medida que empezó a haber tensión, tensión entre las

formas de vivir y las formas de ocupación del espacio con las actividades que conllevan. Eso es parte importante también en lo que implica la necesidad y la consideración de que para algunos grupos de la sociedad estos son temas relevantes y bajo esos puntos de vistas tenemos que organizarnos para establecer un rol para las organizaciones y también para jugar un rol en planificación.

En los últimos 10 años los temas ambientales han empezado a ser tan importantes como algunos otros aspectos tradicionales que son propios de los fenómenos de metropolización y urbanización de las periferias. Como por ejemplo los temas de conectividad y seguridad pública, en ese sentido es importantísimo el factor percepción, cuando algo se percibe y es compartido por un determinado grupo de personas pueden llegar a organizarse y empezar a influir y cumplir un rol dentro de la ciudadanía propiamente tal. En ese sentido claramente, vertiginosamente las organizaciones con temas ambientales han crecido, han madurado bastante y están en un proceso a mi juicio en transición hacia mayor conocimiento, hacia mayor aproximación para de alguna manera también comenzar a fundamentar los discursos.

Eso es en hora buena, digamos que hasta cierto punto la crisis global y ambiental también obligan a que estos temas sean tan importantes como otros. Justamente por la declaración de los objetivos por parte de estas organizaciones pasan a cumplir un rol fundamental en la organización territorial de esta comuna. Cuál es el rol, ahora los procesos de formulación de instrumentos de planificación como hablábamos anteriormente tienen más espacio y más capacidad para acoger precisamente este tipo de opiniones, objetivos y acercamientos a la realidad comunal. Si es mucha o es poca, responde a veces más que solamente a la voluntad, sino que también a la propia rigidez con la cual están indicadas no solamente la formulación de instrumentos, sino que también la concepción del concepto de participación ciudadana.

Por ejemplo, hay un tema muy específico, pero suele no ser muy vinculante y no la excepción muchas veces en la planificación urbana. La ley en ese sentido le otorga el rol en el caso de PRC a personas que son representantes de la misma comunidad, que es el concejo municipal el que termina aprobando la imagen objetivo, recibiendo y respondiendo las observaciones de la comunidad y finalmente es el concejo municipal quien tiene que aprobar un Plan Regulador para que entre en vigencia. Cada vez más es importante la opinión de la gente, ¿Que tanto? falta todavía sobre todo avanzar en que sea lo más vinculante posible, pero el rol es cada vez más importante.

11.2. Glosario:

Participación Ciudadana en el SEIA: Es un proceso a través del cual las personas se pueden informar y opinar responsablemente acerca del proyecto o actividad, obteniendo respuesta fundada a sus observaciones. La ciudadanía aporta información relevante a la evaluación ambiental y da transparencia a la revisión de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), otorgando solidez a la decisión de las autoridades. (Sea, 2020)

Recurso de reposición: Es el medio que la ley le concede a las partes de un juicio con el objeto de pedir la modificación de una resolución judicial al mismo tribunal que la dictó. También se ha definido como el acto jurídico procesal de impugnación que emana exclusivamente de la parte agraviada por una resolución, y cuyo objeto es solicitar al mismo tribunal que dictó una resolución que la modifique o la deje sin efecto.

Recurso de invalidación: Este busca retirar la resolución por su ilegalidad. La invalidación administrativa permite que la Administración deje sin efecto “los actos contrarios a derecho, previa audiencia del interesado, siempre que lo haga dentro de los dos años contados desde la notificación o publicación del acto” (art. 53 de la Ley N° 19.880). (Harris, P. 2020)

Recurso de protección: Es aquella acción que la Constitución concede a todas las personas que, como consecuencia de actos u omisiones arbitrarias o ilegales, sufren privación, perturbación o amenaza a sus derechos y garantías constitucionales. El objetivo es que la Corte ordene todas las medidas necesarias para reestablecer el derecho vulnerado y asegurar su protección. Igual se pueden presentar otras acciones ante la autoridad o los Tribunales de Justicia.