



Universidad Academia de Humanismo Cristiano
Facultad de Ciencias Sociales
Escuela de Geografía
Magister en Geografía. Mención Intervención Ambiental y Territorial

DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO DE ATACAMA:
TENSIONES ENTRE CULTURA Y GOBERNANZA EN LA PRODUCCIÓN DE
ESPACIO

Estudiante: Oscar David Gómez Maury
Profesora guía: Pilar Andrea González Quiroz

Tesis para optar al Título de Magister en Geografía

Santiago - 2020

Para Luisa, a quien le tengo profunda admiración y cariño.

*“Vino al cabo, al rodar de los años, aquel en que habían
decretado los dioses que el héroe volviese a sus casas
en las tierras de Ítaca. En vano seguía con sus penas
y sin ver a los suyos. Dolidas las otras deidades,
disentía Poseidón de continuo, enconado en su ira
contra Ulises divino, que erraba de vuelta a su patria.”*

Odisea, Canto I, 16-21.

AGRADECIMIENTOS

A la profesora Pilar González por su constante apoyo durante este proceso formativo, pues sin su ayuda, guía y múltiples enseñanzas no hubiese llegado a buen puerto, además de ampliar de manera significativa las perspectivas sobre el espacio geográfico. A la profesora Nubia Moreno Lache en Colombia por haberme brindado en el pregrado las bases para emprender este viaje académico.

A todas aquellas personas quienes a lo largo de la estancia en Chile me tuvieron paciencia, especialmente al profesor Marcelo Garrido, de quien aprendí en las salidas de campo a las que tuve posibilidad de asistir. A la directora de la Escuela de Geografía Amparo Gallegos. A la profesora Macarena Barahona y Voltaire Alvarado. A los oportunos consejos de Juan Camilo y Sacha, mis compañeros de viaje y de maestría. A Simón, Luis, María Elena, Angélica, Claudio y Fabián, con quienes se compartieron reflexiones de diversos tipos en lugares más allá de la Academia.

A la municipalidad de San Pedro de Atacama por facilitar la información pertinente y la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama, en especial a Marcela Ramos. Por último, a la UAHC por el otorgamiento de la beca de estudio y la Dirección de Investigación y Posgrados por su apoyo económico en el desarrollo del presente estudio.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1. EJES CENTRALES DEL ESTUDIO: A MODO DE INTRODUCCIÓN	7
1.1. Investigación en contexto: tensiones y justificaciones	7
1.2. Pregunta, objetivos e hipótesis de la investigación.....	18
1.2.1. Objetivo General	18
1.2.2. Objetivos específicos	18
1.2.3. Hipótesis de investigación.....	19
1.3. Caracterización del área de estudio	20
1.3.1. Caracterización geofísica y climática	20
1.3.2. Elementos contextuales históricos y poblacionales.....	24
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	30
3.1. Tendencias investigativas entorno a lo cultural	30
3.1.1. Estado de las investigaciones a nivel internacional	31
3.1.2. Estado actual de las investigaciones a nivel local: construcción identitaria, etnicidad y patrimonio	34
3.2. Coordinadas teórico-epistemológicas: un abordaje <i>desde espacio-producción de espacio, gobernanza hídrica y transformación de conflictos</i>	39
3.2.1. Espacio y producción de espacio	40
3.2.2. Gobernanza hídrica.....	44
3.2.3. Transformación de conflictos	46
3.3. Reflexiones en torno a la trama conceptual entre <i>Espacio-producción de espacio y cultura</i>	48
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	51
3.1. Enfoque Metodológico y tipo de investigación	51

3.2. Diseño metodológico	52
3.2.1. Unidades de análisis	52
3.2.2. Técnicas e instrumentos de recolección de información	53
CAPÍTULO IV. DESARROLLO.....	60
4.1. Caracterizando la actual distribución del agua en la localidad de SPA	60
4.1.1. Características físicas de la distribución del agua.....	60
4.1.2. Instrumentos normativos y organizacionales de la distribución de agua	69
4.2. Tensiones entre cultura y gobernanza hídrica: aspectos históricos en el análisis de la transformación del conflicto.....	72
4.3. Principales relaciones que caracterizan la producción de espacio en la localidad de SPA	79
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES	82
VI. BIBLIOGRAFÍA	85

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Déficit-superávit de precipitaciones acumuladas hasta agosto 2019 .	8
Ilustración 2. Área de Estudio Localidad de San Pedro de Atacama	22
Ilustración 3. Distribución de canales de regadío en la localidad de SPA	63
Ilustración 4. Canal de regadío de tierra, SPA, Sin fecha	64
Ilustración 5. Canal de regadío de piedra con puente	65
Ilustración 6. Canal de regadío de piedra con compuerta	65
Ilustración 7. Vista aérea de melgas sembradas de maíz o alfalfa, ayllu de Séquitor	66
Ilustración 8 sistema de regadío por inundación de melgas.....	67
Ilustración 9. Fotografía de pasquín informativo sobre cabildo por el agua	76
Ilustración 10. Botella plastica arrojada en canal de regadío	77
Ilustración 11 Señalética de prohibido contaminar las acequias, ayllú de Larache	78

Índice de Tablas

Tabla 1. Síntesis unidades de análisis	52
Tabla 2 Síntesis Técnicas e instrumentos de recolección de información	58
Tabla 3. Origen del agua por localidades, Comuna de SPA, Censo 2002	67

Índice de gráficos

Gráfico 1 Comparación temperatura y precipitación acumulada en San Pedro de Atacama 2016-2018.....	23
--	----

CAPÍTULO 1. EJES CENTRALES DEL ESTUDIO: A MODO DE INTRODUCCIÓN

“De aquí en adelante el espacio se reorganiza en función de la búsqueda de recursos cada vez más escasos: energías, agua, luz y algunas materias primas de origen vegetal o animal. Esto tiende a rehabilitar (potencialmente, al menos) la importancia del uso frente al cambio, en el curso de un vasto conflicto.”

Henri Lefebvre, 2013, p. 383

1.1. Investigación en contexto: tensiones y justificaciones

Dentro de los fenómenos que se pueden manifestar en el espacio geográfico, quizá uno de los más importantes, es sin duda, la forma en que los asentamientos humanos organizan y distribuyen aquellos recursos que les permiten subsistir. Bajo la concepción del materialismo dialéctico en geografía, estos recursos pasan por un estado de transformación de la naturaleza, la cual logra definir modos de producción y sus relaciones sociales (Unwin, 1995).

Lo anterior se convierte en una caja de Pandora cuando elementos como la tierra o el agua comienzan a escasear. Sin ir muy lejos, según la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) (2018), basados en los datos de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica del CASEN, para 2017, el déficit de vivienda¹ en Chile para familias de menores ingresos aumentó un 10% respecto a 2015 y para familias de ingresos medios el déficit es de 28%, por lo que se necesitarían cerca de 739.603 viviendas para superar tal déficit.

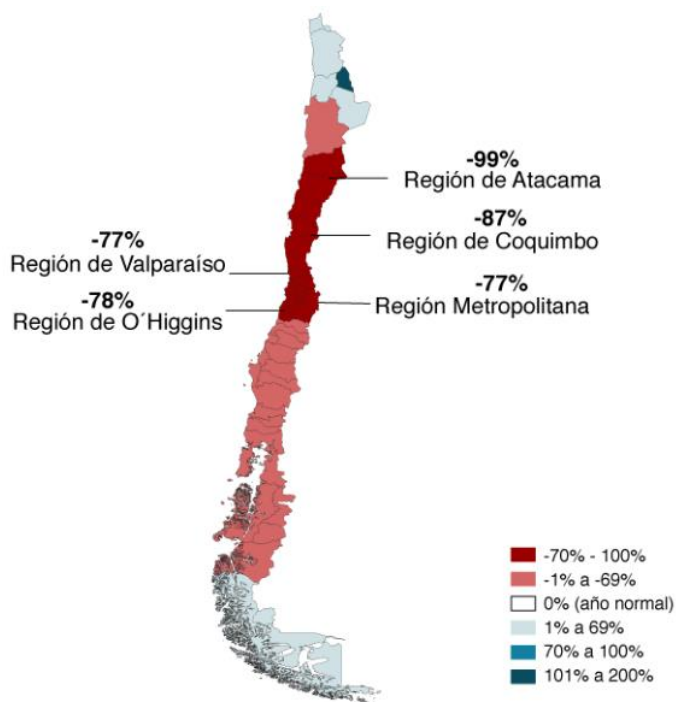
Las razones que explican este hecho según la CChC (2018) se debe a dos causas, por un lado, el aumento sostenido de viviendas de más del 100% y, por otro, la preferencia por vivir en determinadas zonas. Aquello remitiría a un ámbito económico en tanto que los valores de uso y de cambio en el suelo restringen su

¹ Entendido como “la cantidad de viviendas nuevas que se necesitan para reemplazar las viviendas Inhabitables” (Cámara Chilena de la Construcción, 2018, p. 1)

acceso en función de la capacidad adquisitiva. Las consecuencias de ello se pueden evidenciar en la precariedad (Rosenmann, Valencia, y Olguín, 2013) de los materiales con los que se construyen las viviendas en el fenómeno de tomas de terreno (Castillo y Forray, 2014).

En cuanto al agua, la situación resultaría igual o más compleja, pues no solo se trata *per se* de la paradoja entre abundancia y escases, o su acceso, sino de cómo se podrían manejar estos elementos ante escenarios como el cambio climático, lo cual incide directamente en las formas de producción, especialmente agraria. En ese sentido, Fernanda Paúl (2019) para la BBC reporta sobre las consecuencias de una de las peores crisis del agua en Chile en 50 años debido a una de las mayores sequías en su historia a la falta de precipitaciones (ilustración 1), afectando principalmente la zona central y sur del país. Esto implica una disminución en los caudales de los ríos, muerte de cerca de 34.000 animales, falta de agua para riego de cultivos, entre otros.

Ilustración 1. Déficit-superávit de precipitaciones acumuladas hasta agosto 2019



Fuente: tomado de Dirección General de Aguas de Chile. En: Paúl (2019)

Cabe mencionar que los problemas territoriales asociados al agua pueden verse agudizados cuando un elemento de la naturaleza de orden vital se encuentra bajo la directriz de la privatización. Esto alude al Código de Aguas de 1981, el cual representa un “quiebre” sobre la propiedad de agua y tierra, al considerar que “las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de ellas, en conformidad a las disposiciones del presente código.” (art. 5 D.F.L. N° 1.122 de 1981). Esto quiere decir que el agua puede pasar a manos de particulares y realizar los usos que considere para determinada actividad productiva. Por tanto, se habla de una privatización sobre el cual se cierne un *Derecho de aprovechamiento consuntivo*, el cual “es aquel que faculta a su titular para consumir totalmente las aguas en cualquier actividad” (art. 13 Código de Aguas, 1981), lo que en términos prácticos conlleva a problemas sociales como desecamiento de acuíferos, desertificación de la tierra, pérdida de nutrientes, portabilidad del agua para consumo humano, entre otros, tal como las plantaciones de palta en la comuna de Petorca en la región de Valparaíso (DW, 2019), el cual ha causado que campesinos dejen sus hogares.

Si bien se supone, hay una relación cercana e inseparable entre suelo y agua, el presente trabajo se centrará en este último por dos razones o aspectos que se consideran relevantes: en primer lugar, se sitúa un escenario de déficit de agua a nivel nacional a causa del cambio climático; y en segundo lugar, la agudización del problema anterior y generación de otros en cuanto se privatiza el agua para las industrias mineras o sanitarias (Dourojeanni y Jouravlev, 1999), lo que de algún modo sigue restringiendo su acceso, es por ello que desde la óptica de Lefebvre (2013)

El espacio natural se convierte en un bien escaso, al menos en determinadas condiciones socioeconómicas. De manera inversa, la escasez se espacializa, se localiza. Todo cuanto se enrarece tiene una relación estrecha con la Tierra: los recursos del suelo, del subsuelo (petróleo) y de lo que está sobre él (aire, luz, volúmenes, etc.) y lo que depende de estos recursos (plantas, animales y energía, etc.). (p. 164)

Volviendo a la ilustración 1, llama la atención que tanto en los extremos norte y sur las precipitaciones gozan de cierto superávit. Sin embargo, esto es proporcional a sus condiciones climáticas, ya que para Norte Grande el agua caída en promedio varía entre los 0 a 50 mm, mientras que hacia el sur ronda entre los 500 a más de 1.000 mm (Sarricolea, Meseguer-Ruiz, y Romero-Aravena, 2017; INE, 2018). En consecuencia, el estrés hídrico es más fuerte hacia el norte, pues el sistema climático que lo caracteriza es desierto en altura y en él se halla el Desierto de Atacama, uno de los más áridos del mundo.

De manera que ante dichos escenarios, el problema del agua cobra relevancia cuando espacialmente se ubica el desierto, no como sinónimo de una superficie terrestre en apariencia “vacía”, o que desierto excluya agua, sino que este espacio geográfico en particular tiene elementos que lo posiciona de una manera distinta. En primer lugar, resulta una escala amplia referir al Desierto de Atacama, aun así, si se habla de la cuenca del Salar de Atacama, ya que esta se compone principalmente de cuatro poblados principales, los cuales son San Pedro de Atacama, Toconao, Socaire y Peine, los cuales tienen como particularidad emplazarse en oasis, por lo que sustenta la idea que no necesariamente el desierto excluye el agua, pues la formación vegetativa de los oasis se mantiene gracias a la continuidad de alguna fuente hídrica.

Según Misetic (2015) los dos grandes afluentes de los que se alimenta el Salar de Atacama son el Río San Pedro y Vilama, por lo que la localidad de San Pedro de Atacama en la comuna del mismo nombre es la opción que más se ajusta como caso de estudio porque: se ubica en una zona donde el estrés hídrico es mayor que en otras zonas del país. En segundo lugar, se emplaza en una serie de oasis (ilustración 2) los cuales son bañados por dos afluentes que desembocan en el salar, sin embargo, estos afluentes no se escapan de la disminución del caudal de agua, ya que

(...) la disminución de los caudales medios anuales de los ríos San Pedro y Vilama ha sido drástica. En el caso del río San Pedro, de un caudal medio de 1127 l/s en la década de 1940, bajó a un promedio de 620 l/s en los primeros 15 años del siglo

XXI (2000 a 2014), lo que representa una disminución del 45% de caudal. En el caso del río Vilama la situación es aún más dramática, pues en la década de 1940 el caudal medio anual era de 332 l/s, pero descendió a 134,5 l/s en la década del 2000, para nuevamente descender a 76,7 l/s entre los años 2011 a 2014, lo que equivale a una reducción del 77% del caudal medio. (Sepúlveda-Rivera, Molina-Otálora, Delgado-Serrano, & Guerrero-Ginel, 2015, pp. 201-202)

Lo anterior implica que

En los últimos cincuenta años, las superficies agrícolas potenciales han disminuido en 280 hectáreas. En efecto, en 1964 se consideraban 1754 hectáreas, mientras en 2014 se contabilizaban 1457 hectáreas. Lo mismo ocurre con la superficie regada y cultivada, donde la reducción en los últimos cincuenta años ha sido de 501 hectáreas. Esto significa que en 1964 se contabilizan 1210 hectáreas cultivadas, pero en 2014 estas habían descendido a 709 hectáreas, lo que significa una reducción del 41,4%. (Sepúlveda-Rivera, Molina-Otálora, Delgado-Serrano, & Guerrero-Ginel, 2015, p. 202)

Por otra parte, es un territorio cuyos antiguos habitantes han sobrevivido en este lugar durante más de 9.000 años, lo que implica en términos de Núñez (1992) una conquista de los oasis y sus fuentes hídricas principales asociadas a quebradas y vegas; además que ha sido nodo importante durante los periodos de la conquista y colonia española como lugar de paso para caravaneros que vieron en San Pedro un lugar de paso o un “centro” para el intercambio de productos y mercancías.

Pese a ver situado el problema del agua desde la escasez y la emergencia que este produce, a primera vista parece no aportar algo nuevo. Sin embargo, resulta necesario realizar un breve acercamiento sobre las tendencias investigativas que ha tomado por objeto la comuna de San Pedro de Atacama y su relación con el agua; lo que permitirá establecer con más precisión los demás elementos que componen la problemática y justificación del presente trabajo.

Las discusiones más contemporáneas sitúan en primer lugar a Rivera (1995) y a Gundermann y González (1995), los cuales realizan un análisis histórico-antropológico a cerca de los cambios en el manejo de recursos como el agua y

aquellos que se pueden vincular a la producción agropecuaria. Desde Rivera (1995) se relacionan históricamente cuando responden a cambios en la estructura agrícola, los cuales atraviesan por periodos de estudio, el primero de ellos tiene su primer momento en la colonia; posteriormente el periodo republicano boliviano que va entre 1825 a 1879; luego el dominio chileno hasta la época moderna donde se enfatiza sobre la estructura agropecuaria y aquellos factores que fueron decisivos para dicho sistema, pues de allí deriva la distribución social del trabajo. A propósito de esto último, se indica que uno de los logros paradigmáticos en este orden se relaciona con la *gestión de riego*, pero este, indica el autor, no es en esencia nuevo, ya que dicho sistema data de antiguos canales, pero lo innovador se encuentra que para la época de mediados de siglo XX tuvo un auge que contribuía a la producción económica.

Por otro lado, Gundermann y González (1995) presentan un análisis en donde la hipótesis principal gira alrededor de que en las últimas décadas anteriores a la fecha en la que escribe, se ha puesto énfasis en la estructura agraria y la integración de los campesinos a lo largo del territorio de la región de Antofagasta. En función de ello, el análisis parte por determinar cómo se ha comportado el régimen climático y las dinámicas del suelo en relación a las características principales de las unidades de producción; posteriormente se destaca el uso que se le da al cuerpo de agua del Río San Pedro a partir de los diversos tramos de su curso, lo mismo para el Río Vilama y algunas quebradas, de aquí se conecta con las superficies agrícolas por localidad, siendo San Pedro de Atacama la localidad con más superficie cultivada en la provincia de El Loa, pero el uso del agua no se limita al cultivo, sino a la distribución del ganado.

Manuel Cuadra (2000) con el ánimo de preguntar a cerca de la pérdida de aguas en las comunidades aymaras y atacameñas al norte, sitúa un paralelo entre los conceptos de *derecho consuetudinario indígena* y el *derecho positivo estatal*. Esto pone sobre la mesa el problema de la desprotección judicial de las aguas a principio del siglo XX, ya que cuando su reglamentación de 1981 entró en vigor, las comunidades indígenas al no tener títulos que demostraran su propiedad perdieron

sus derechos como usuarios en aguas para consumo humano y de cultivo, pues se dejó un “vacío” que fue aprovechado por centros mineros y ciudades aledaña, las cuales reclamaron propiedad ignorando que eran de propiedad ancestral. Las ciudades donde se agudizó este problema se sitúan en la ciudad de Calama y poblados como Chiu-Chiu y Lasana, las cuales tienen gran cercanía con la minería (Gundermann, 1998; Rodriguez-Torrent y Miranda-Bown, 2010). Lo cual se diferencia de las localidades de San Pedro, Peine y Socaire quienes siempre han controlado sus fuentes de agua (Cuadra 2000)

No fue hasta 1994 cuando en el marco de la ley 19.253² de 1993, se crea la *Corporación Nacional de Desarrollo Indígena*, el cual permite a las comunidades ancestrales gestionar recursos económicos en torno al agua (CONADI, 2018), dotado de una serie de herramientas jurídicas que lograron de alguna manera “conciliar” esta problemática a partir de la figura de “derecho ancestral”, es decir, un derecho heredado en el que el uso de las aguas es antiguo en la misma fuente hídrica (Cuadra, 2000), mediante el que se reconoció ante el Estado un uso colectivo. De allí se fortalecieron organizaciones como la “Asociación de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama y Asociación Atacameña de Regantes del Río Vilama, las que inscriben respectivamente derechos por 1157 l/s en el río San Pedro y 221 l/s en el río Vilama” (Sepúlveda-Rivera, 2015, p.194).

Investigaciones más recientes como las adelantadas por Sepúlveda-Rivera y otros (2015), tienen en cuenta los antecedentes descritos por Cuadra (2000) a la luz de desde el campo de la agroecología, trayendo a colación análisis diacrónicos respecto a las variaciones de los sistemas de riego, buscando demostrar la disminución sostenida del caudal medio anual de los ríos San Pedro y Vilama es de más de un 50% en promedio durante los últimos 70 años junto con la superficie cultivada, como se ha mostrado anteriormente. También los autores demuestran los cambios en la infraestructura de riego y reorganizaciones que ha pasado

² La cual tiene por título: *Establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas, y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena.*

específicamente la localidad de San Pedro de Atacama y sus ayllus para gestionar el recurso hídrico.

En lo corrido del último decenio de siglo XXI, la discusión sobre el agua se centró en los problemas generados por la explotación minera de cobre, destacando el campamento minero Chuquicamata, el cual es una de las minas a cielo abierto más grandes del mundo, cuyo emplazamiento ha configurado relaciones sociales y culturales que derivan de periodos anteriores a la colonia, pues dicha mina se lleva explotando desde tal época (Núñez y otros, 2003). Se puede destacar el trabajo de Morales y Azócar (2015) que, a través de un trabajo cualitativo de corte etnográfico inscrito en el paradigma interaccionista, describen las tensiones por el agua y sus disputas entre actores dedicados a la minería, el estado y las diferencias étnicas. Dicho conflicto establece el debate entre los usos del agua y formas de apropiación que van desde lo comunitario para consumo humano y riego, como el apoderamiento de aguas subterráneas que se dan de manera ilegal orquestadas por intereses mineros. A esto se añade el desecamiento de bofedales y vegas en territorios ancestrales, este escenario brinda un análisis donde el concepto de interetnicidad sale a flote con relación a las asimetrías que se dan entre los actores previamente mencionados.

Los trabajos realizados por Babidge (2015; 2018) y Bolados-García y Babidge (2017) denotan un estudio que aparte de mostrar las conflictividades por el agua entre mineras y comunidades atacameñas, relaciona otro tipo de elementos conceptuales como: ritualidad y significados cosmológicos en relación con el agua, como por ejemplo la “Limpia de Canales” en las comunidades de Camar y Peine, como una de las actividades rituales centrales que marca el inicio de un nuevo periodo agrícola. Estas se encuentran fuertemente influenciadas por el método etnográfico y aportes de la ecología política, los cuales toman el tema de la progresiva privatización que genera el Código de Aguas de 1981, lo que logra encerrar gran parte de debates procedentes respecto a la identidad y las presiones sociales de actores económicos bajo los cuales ha existido una sostenida confrontación.

Respecto a lo anterior, se presentan también determinadas demandas locales y escenarios de negociación que no solo atañen a la minería de cobre, sino también a otro tipo, como por ejemplo la minería de salares, en este sentido, Gundermann y Göbel (2018) destacan las relaciones sociales que se tejen a través de lo que se denomina “el triángulo del litio”, conocido como la región “que abarca por el norte al Salar de Uyuni (Bolivia), por el oeste al Salar de Atacama (Chile) y en el este a una serie de salares del noroeste argentino (provincias de Jujuy, Salta y Catamarca)” (p.472), estas se disponen para la obtención de potasio, cuyos efectos recaen sobre afectaciones a cuerpos de agua subterráneos como acuíferos y ecosistemas de salar, por lo que las comunidades indígenas se han movilizad con el objetivo de reclamar derechos territoriales de propiedad ancestral.

A partir de los abordajes anteriormente mencionados, los problemas del agua en San Pedro de Atacama se han observado a nivel comunal, donde las áreas de estudio se encuentran en lugares cercanos a la minería, lo que involucra a diversos actores que se pueden agrupar en económicos, socio-políticos. En cuanto al primer grupo, se puede observar la tensión existente entre una pequeña economía agropecuaria, cuyo desarrollo se ha caracterizado por ser de consumo interno, versus los cambios que han generado el impacto del turismo, así como la presión que ejerce la minería no metálica³ en la cuenca del Salar de Atacama, como por ejemplo las exploraciones que se dieron en el año 2009 en las Termas del Tatio para la explotación de energía geotérmica (Bolados García, 2014), que si bien estas necesariamente no involucran intervención, pudieron haber generado algún tipo de disyuntiva en poblaciones cercanas o conflictos por su uso.

Dentro de los actores socio-políticos, se encuentran los indígenas, los cuales se encuentran activos políticamente en relación a la reivindicación étnica y cultural a raíz de la ley 19.253 de 1993. Estos cuales interactúan con el aparataje estatal a usanza de aquellos mecanismos legislativos que buscan garantizar su protección, así como iniciativas propias en relación con procesos de etnogénesis que tuvieron

³ Como “las explotaciones de litio, sodio, bórax y potasio por las empresas mineras Sociedad Chilena del Litio y Minsal” (CADE-IDEPE, 2004, pág. 15).

sus orígenes en los descubrimientos arqueológicos de inicios de siglo XX (Bustos Zuñiga, 2011). No obstante, dicha tensión se puede interpretar en términos de problemáticas interculturales o interétnicas y de gobernanza.

En primer lugar, es un problema que le atañe a la cultura en tanto que media las reivindicaciones identitarias como forma de orientación de las prácticas políticas basados en la ancestralidad, por ejemplo, en la incorporación del derecho indígena consuetudinario al marco del derecho positivo estatal (Cuadra, 2000). Lo que conduce a un tema de gobernanza⁴, ya que se trata sobre el control y administración de aquellos elementos de la naturaleza que permiten su subsistencia en relación con sus formas de organización. Ya que, si la localidad de San Pedro de Atacama y sus ayllus adolecen de una disminución en los caudales de los cuerpos de agua que lo riegan, en función del cambio climático, no tendría que ver directamente con la minería, ya que hasta el momento no hay extracción de agua superficial y subterránea en las cuencas del Río Vilama y el Río San Pedro Sepúlveda-Rivera y otros, 2015), por lo que es un problema del agua en esta zona es más de cambio climático que por acción humana.

Esto se encuentra acorde a una de las preguntas que Sepúlveda-Rivera y otros (2015) plantean al final de su trabajo, indagando en "... ¿cómo se afectaría el tejido del sistema social, económico/productivo y ambiental frente a la crisis del agua?" (Sepúlveda-Rivera y otros, 2015, p. 202) para lo cual comenta que "...es claro que esta discusión seguirá pasando por la gestión, infraestructura y regulación de las aguas, y por nuevos mejoramientos en los sistemas de riego, como ha ocurrido en los últimos cincuenta años." (Sepúlveda-Rivera y otros, 2015, p. 202).

De manera que el punto de inflexión que se pretende abordar recae en la *distribución del agua*, es decir, la forma sobre cómo esta es administrada, en tanto

⁴ En este sentido se pretende entender la gobernanza no como un acto unidireccional de un Estado mayor que brinda e impone políticas públicas a sus gobernados, sino también de la estructura política identificable que diversos actores tienen facultad de ejercer, como las organización y estructura de gobierno interno de los grupos indígenas, por ello, estos se pueden considerar como actores socio-políticos, en cuanto lo social refiere a lo cultural, a lo étnico e identitario.

emerge la específica necesidad de poner sobre el tablero, las tensiones que se producen en función de la cultura, sus relaciones interétnicas y la gobernanza sobre el agua, ya que el trasfondo material acorde con la geografía radical, estos son fenómenos que producen espacio. Esto quiere decir que, en un primer momento, la producción de espacio en los términos de Lefebvre (1974) se relaciona con el espacio socialmente construido que mana de una realidad política y económica en el que se ancla el capital, ya que la naturaleza al ser transformada⁵, directamente se vincula al sistema productivo. En este caso, la distribución de agua se presenta como base material del sistema de producción agrícola de San Pedro de Atacama y en este se tejen relaciones que se relacionan al poder ejercido. Es así como

La producción de espacio acompaña el nuevo énfasis dado a la «naturaleza» en tanto que fuente de valores de uso (la materialidad de las cosas). Durante mucho tiempo consumidora de una parte de los excedentes del intercambio (del excedente social), la producción del espacio deviene predominante coincidiendo en el tiempo con la restitución del valor de uso, restitución a gran escala que atraviesa la política sin que, no obstante, se disponga en estrategias políticas. (Lefebvre, 2013, p. 383)

De lo anterior se rescata la capacidad de asignar valores de uso y de cambio a las transformaciones de la naturaleza, por ello, los cuerpos de agua adquieren valores que dependen en este caso de la cultura, por ello es importante entender esta como aquella categoría que permite entender cómo se actúa o se administran los recursos en función de cierto grupo social, puesto que comprende ideas y valores que direccionan la manera en que se transforman los conflictos por la cultura y la gobernanza.

Para ir cerrando este apartado, cabe tener en cuenta que el problema de la distribución de agua como base de la producción de espacio y sus tensiones entre la cultura y gobernanza, remite a un problema práctico, la cual se intenciona en vía

⁵ Al respecto, explica Lefebvre (2013) que “Cuando los «elementos» son producidos o reproducidos, la relación de la actividad productiva con el espacio se modifica; implica al espacio de otro modo, tanto en las fases iniciales de las operaciones productivas (el agua y sus recursos), en las fases intermedias, como en sus últimas fases (en el espacio urbano).” (p. 164)

de brindar elementos que desde la geografía logre contribuir a generar estrategias para lograr diálogos de común acuerdo cultural y productivo. Así, se permite entender la matriz cultural que atraviesa la gobernanza, ya que así se comprenderían los usos, valores y prácticas en torno al agua. En consecuencia, aportaría a la localidad en el fortalecimiento de la gobernabilidad de sus recursos naturales, así como poder potenciar su desarrollo endógeno, permitiendo crear iniciativas de sostenibilidad de la distribución del agua desde los territorios.

Lo anterior, se encuentra hilado al suceso en el que la Municipalidad de San Pedro de Atacama, el Gobierno Regional de Antofagasta, la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas y la Fundación del Agua, firmaron un acuerdo para dar solución al déficit de agua potable y saneamiento básico en San Pedro de Atacama, con el objetivo de movilizar recursos, recoger iniciativas, entre otras actividades que permitieran dar desarrollo a soluciones a dicha problemática (El Diario de Antofagasta, 2019).

1.2. Pregunta, objetivos e hipótesis de la investigación

¿Cómo la actual distribución del agua en la localidad de San Pedro de Atacama podría condicionar las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica en el contexto de la producción de espacio en este territorio?

1.2.1. Objetivo General

Analizar cómo la actual distribución del agua en la localidad de San Pedro de Atacama podría condicionar las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica en el contexto de la producción de espacio en este territorio.

1.2.2. Objetivos específicos

- Caracterizar la actual distribución del agua de la localidad de San Pedro de Atacama en función de sus condiciones físicas y de ordenamiento territorial.
- Analizar las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica que se han presentado en la localidad de San Pedro de Atacama a partir de sus principales aspectos históricos.

- Establecer las principales relaciones que caracterizan la producción de espacio en la localidad de San Pedro de Atacama a partir de las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica.

1.2.3. Hipótesis de investigación

La actual distribución del agua en la localidad de San Pedro de Atacama (SPA)⁶ podría condicionar las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica como un escenario posible para la transformación de conflictos; entendiendo este último como constante espacio-temporal base de productos dialécticos (como el espacio), cuyas manifestaciones serían diversas.

Es por ello que en el contexto de su producción de espacio habría espacios de negociación o deliberación para tramitar conflictos siendo este, el grupo de escenarios para la toma de decisiones asociadas a la gobernanza, como consensos y disensos nacidos al alero distribución del agua, los cuales congregarían a actores económicos, socio-políticos y étnicos, los cuales por medio de ciertos aspectos culturales y/o las relaciones étnicas median para la transformación del conflicto. Cabe indicar que, en estos escenarios de transformación, son los que condicionan más adelante la estructura de distribución, tanto a nivel estructural, como de planeación territorial.

Por tanto, la caracterización de la actual distribución del agua en la localidad respondería a usos para regadío, ganado o consumo doméstico, que, si se observan en retrospectiva, obedecerían a formas resultantes del sistema de producción de diversas épocas, las cuales dialogan en el espacio siendo visibles como palimpsesto, en un sentido tanto material, como de planeación.

Las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica se encontrarían íntimamente relacionadas en la tramitación de sus conflictos, donde la cultura reúne a diversos actores que van más allá de una diada entre afuerinos y población indígena, de

⁶ Se irá indicando respectivamente en el relato cuando estas siglas refieran ya sea a la localidad o la comuna a la que pertenece.

manera que la gobernanza se puede apreciar a escala tanto regional y local, así como de articulación interna en las organizaciones de base. Así, sus principales hitos históricos en relación con la distribución del agua se hallarían ampliamente concentrados desde finales de siglo XX a causa de movimientos sociales de reivindicación identitaria.

1.3. Caracterización del área de estudio

Antes de comenzar el presente apartado, cabe mencionar que la zona de estudio no se explica por si misma si no es en relación con sus alrededores, en diversos contextos, escalas y concepciones sobre esta, las cuales caracterizan el fenómeno espacial que puede representar la localidad de SPA. Es por ello que se realizará un breve acechamiento, (a parte de lo ya mencionado en el primer apartado) las características geofísicas y climáticas que se presentan, para después contextualizar algunos elementos sociales respecto a condiciones históricas y poblacionales.

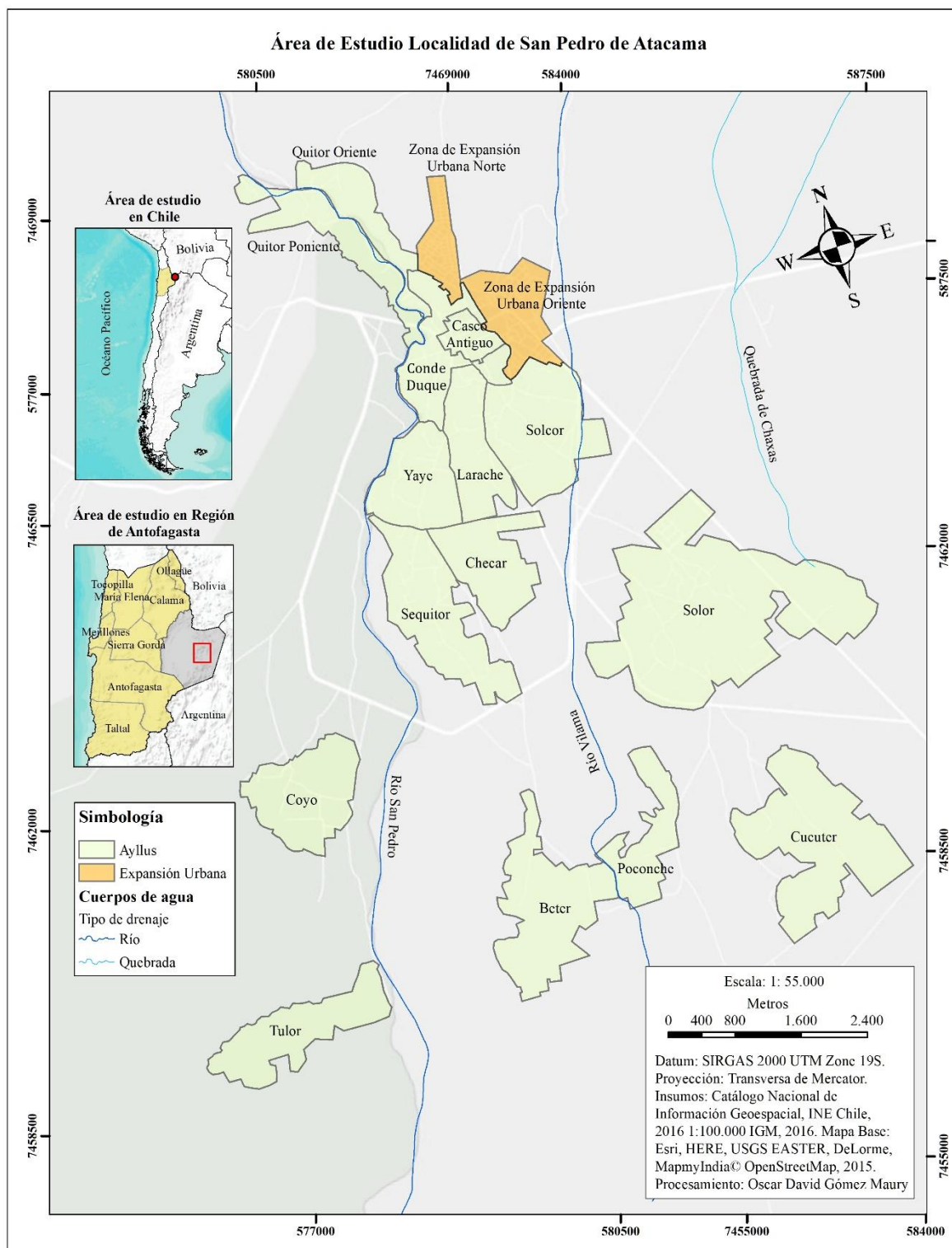
1.3.1. Caracterización geofísica y climática

La zona de estudio comprende la localidad de San Pedro de Atacama. Esta se ubica al norte de Chile, en la región de Antofagasta, provincia de El Loa, perteneciente a la comuna homónima a la localidad. Dentro del sistema de coordenadas proyectadas SIRGAS 2000, WGS 84 UTM Huso 19S, se encuentra en las coordenadas proyectadas al norte con: 7.468.809,362m/7.457.700,739m y hacia el este: 585,755.973m/576,294.696m (ver ilustración 2).

La localidad se encuentra emplazada al norte de la cuenca de evaporación del Salar de Atacama, sobre los 2.436 m.s.n.m, entre los ríos San Pedro (al occidente) y Vilama (al oriente). Orográficamente, el Este es atravesado de norte a sur por un cordón montañoso con presencia volcánica perteneciente a la Cordillera de Los Andes, destacando por ejemplo el Volcán Licancabur; al oeste, se encuentra el sistema precordillerano en el que sobresale la cordillera La Sal (Anderson-Hidalgo, 1983).

Según lo anterior, se puede decir que la zona cuenta con presencia de rocas sedimentarias aluviales, que, por acción mecánica de los cuerpos de agua, erosionan estas grandes unidades del relieve, de tal forma que el arrastre de material se deposita y forman capas que se componen mayoritariamente por sal. Hacia el sur existe acumulación de arenas eólicas que, las cuales forman dunas que recorren un sentido suroeste-noreste, cuyo avance es detenido por la siembra de árboles de algarrobos y chañares (Marquet y otros, 1998).

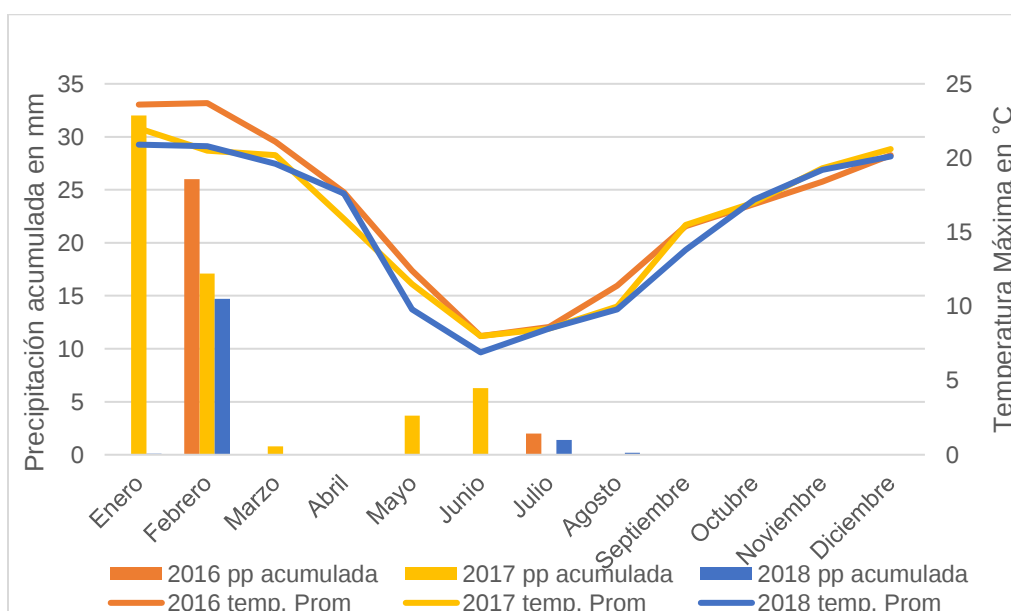
Ilustración 2. Área de Estudio Localidad de San Pedro de Atacama



Fuente: elaboración propia

El contexto climático de la zona, según Anderson-Hidalgo (1983) corresponde al clima desértico marginal de altura, el cual “se caracteriza por tener precipitaciones estivales que alcanzan los 30 mm, siendo muy estable de un año a otro” (p.26), además, la altitud como factor climático, por efecto de la gradiente térmico-vertical, favorece las bajas en la humedad relativa y como se puede observar en la siguiente gráfica, la tendencia muestra que los meses más fríos son junio y julio y los más cálidos son noviembre, diciembre, enero y febrero.

Gráfico 1 Comparación temperatura y precipitación acumulada en San Pedro de Atacama 2016-2018



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recuperados de la Red Agrometeorológica INIA⁷ 2016-2018

De lo anterior se puede añadir que, dentro del tiempo atmosférico, las temperaturas son altas en el día y bajas en la noche, estos cambios abruptos contribuyen al desarrollo de procesos de meteorización por termoclastia, los cuales, a mayor temperatura expanden la roca y a menor temperatura se contraen, por lo que van

⁷ Estos corresponden a la estación San Pedro de Atacama, ubicada en Latitud -22.93222 y longitud -68.21333 a 2416 m.s.n.m., perteneciente al Instituto de Investigación Agropecuaria.

fracturando las formaciones líticas, generando material detrítico. Estos últimos son movidos por acción del viento y se combina con otros materiales, especialmente la sal, de tal manera que se forman alveolos en las rocas que componen el paisaje sumando otro proceso denominado haloclastia durante épocas estivales.

Las bajas temperaturas y una elevada aridez hace de San Pedro uno de los ecosistemas más frágiles del sistema montañoso andino (Marquet y otros, 1998), lo que caracteriza a su vez, que la zona de estudio se encuentre condicionada por estos factores y posea una baja diversidad de especies animales (entre las cuales se encuentran auquénidos, zorros y aves como flamencos y águilas, algunos roedores, entre otros) y amplias superficies ausentes de vegetación (Guerra & Malinarich, 2004), dentro de las áreas cubiertas de vegetación se pueden destacar vegetación como la Grama Salada (*Distichlis spicata*) pequeños bosques de Tamarugos (*Prosopis chilensis*) y Chañar (*Geoffroea decorticans*) (Guerra & Malinarich, 2004), como también el cultivo de cereales y algunos frutos (Yáñez, 2018), los cuales son alimentados por los ríos San Pedro y Vilama, como el riego proveniente de mecanismos de captación de aguas lluvia superficial y subterránea.

1.3.2. Elementos contextuales históricos y poblacionales

La presencia de agua ha logrado desarrollar un ecosistema ripariano⁸ que se conjuga en una serie de oasis. En ellos, se han logrado albergar asentamientos humanos durante miles de años, pasando por el periodo formativo, hace 3.000 años aproximadamente, que según Núñez (1992) se caracteriza por la aparición de los primeros pueblos de pastores, comienzo de manufacturas, uso de la cerámica, entre otros; que luego pasar al periodo formativo regional Centro-Sur en el que características culturales como el regadío se desarrollan y constituyen la conquista de los oasis; luego vendría la influencia Tiwanaku sobre territorios étnicos diferenciados, entre los que se encuentran lo que más adelante se nominarían

⁸ Según Malason referenciado por Marquet y otros (1998), se caracteriza por la dependencia de ríos, cuya actividad depende de la magnitud que estos cuerpos de agua posean, puesto que dicho ecosistema funciona como un corredor de flora y fauna, siendo allí dónde se reúne gran parte de la actividad agropecuaria.

atacameños que se constituirían como sistemas semiurbanos de aldeas con organizaciones complejas (Núñez, 1992)

Con la llegada de los españoles, este territorio, el cual cabe decir, tiene una mirada regional que lo hace un territorio interconectado, pues se encontraba bajo la dominación del imperio Inca (Varela & Cocilovo, 2011), por lo que en el periodo de la colonia hispánica, se instituyó a San Pedro como corregimiento a comienzos del siglo XVIII denominado *Atacama la Grande* (Rivera, 1997); posteriormente, con los procesos de independencia en el siglo XIX pasa a ser parte del Estado boliviano entre 1825 a 1879; aquí se sufrió un periodo de transición desde 1879 hasta 1884, cuando 1885, después de la Guerra del Pacífico, San Pedro de Atacama pasa a ser soberanía de Chile (Rivera, 1994; 1997), destacando la reactivación de los intereses mineros de la zona como eje del desarrollo moderno del Estado. Por lo que se puede decir que culturalmente se destaca una riqueza cultural precedente, debido a la confluencia cultural que se ha desarrollado en el territorio.

Desde esta perspectiva, geográficamente la población de la localidad de SPA tiene una herencia que se espacializa regionalmente, en el sentido que hace parte de todo un territorio que abraza la vida del desierto en altura que guarda el sistema cordillerano andino, el cual ha tenido la capacidad de albergar vida y desarrollar asentamientos humanos que abarcaron lo que actualmente es el Norte de Chile, el noroeste argentino y el sur boliviano. Los cuales se encontraban interconectados mediante rutas caravaneras como forma de producción en el que se intercambiaban productos agrícolas, ganado, telas, entre otros (Núñez 1992), prácticas que temporalmente caracterizaron a los habitantes prehispánicos del salar de atacama hasta muy entrado el siglo XX (Rivera, 2004).

Estos oasis son el espacio para la formación de *Ayllus*, los cuales se caracterizan por ser una forma de organización donde se comparten lazos de parentesco (Ilustre Municipalidad de SPA, 2006; Varela y Cocilovo, 2011), cuya actividad económica se ha relacionado con la agricultura (Aranda, 1964). En ese orden, la localidad de San Pedro de Atacama, actualmente la comprenden 15 sectores agrícolas principales o *Ayllus*, los cuales son: Conde Duque (en el que se localiza el casco

urbano consolidado), Quitar, Solcor, Coyo, Larache, Solor, Séquitor, Tolor, Cúcuter, Catarpe, Poconche, Cuchabrache, Beter, Yaye y Checar; además de Suchor, Bellavista, Guachar, Tambillo, Tolor y Vilama.

Lo anterior se respalda cuando Sepúlveda-Rivera y otros, (2015) afirman que,

Los ayllus de San Pedro de Atacama, denominados así por ser tradicionalmente unidades socioterritoriales de familias, se caracterizan por ser agrupaciones de tierras aisladas con bosques, que en su interior contienen estructuras prediales en las que se practican la agricultura bajo riego. (...) Cada unidad territorial puede contener uno o más ayllus que estuvieron ocupados, y en la mayoría de los casos lo siguen estando, por linajes y relaciones de parentesco entre familias atacameñas que han heredado las tierras de sus ancestros o las han adquirido personas de otros pueblos del salar y de la puna. (p. 188)

Lo que implica otra característica que se suma a estructura social y territorial de los ayllus o de una reflexión que podría hacerse respecto a considerar a los ayllus desde la combinación de aristas del ayllú como territorio, como unidad familiar o actividad productiva.

A grandes rasgos se puede establecer que la localidad de San Pedro de Atacama ha sido desde tiempos remotos, un lugar de paso. Esto se puede evidenciar en los vestigios arqueológicos conocidos como *tambos*, los cuales funcionaron como sitios para albergar viajeros que se iban desplazando hacia distintas zonas, ya sea mediante fines comerciales o no, estos también funcionaron como sitios ceremoniales (Serracino & Baron , 1979); lo mismo se puede observar en la función de los *pukarás* como estructuras de defensa y control poblacional, o como “aldeas fortificadas que actuaban como refugio en tiempos de guerra” (Aylwin-Azócar, 2008, p. 67) en el periodo incaico. Esta misma característica se ha manifestado además en la forma de transporte de mercancías durante la colonia, la cual por medio de caravanas y su actividad de comercio los obligaba a pernoctar (Rivera, 1994), lo cual se debería a la fricción de distancia que hay entre un punto y otro.

En la actualidad, ser condición “de paso” no podría ser válida porque la localidad propiamente podría considerarse más como como destino turístico (Bolados-

García, 2013; 2015; Bustos-Zúñiga, 2015), cuyas estancias no serían efímeras, por tanto, se podría referir al tema de la fricción de distancia, de manera que no es gratuito que SPA haga parte de una de las localidades priorizadas⁹ en la *Política Regional Para la Integración de Localidades Aisladas*, donde se busca

(...) generar la integración de los territorios, localidades y comunidades aisladas de la región, considerando su heterogeneidad, el dinamismo propio de las localidades que en éste habitan, y la multiplicidad de factores que afectan el aislamiento e integración de ellas con su entorno más inmediato, ya sea con sus cabeceras comunales, y a la vez con su relación con las ciudades más próximas. (SUBDERE, 2012, pág. 3).

De aquí, dicha política regional le da un atributo de aislado o condición de “aislamiento”, en la que se entiende como

(...) todas aquéllas porciones de territorio con comunidades humanas, que se encuentren geográficamente distanciada de los grandes centros urbanos, y que muestren baja dotación de servicios básicos, que tengan dificultad conectividad física y baja conectividad digital, que dispongan de muy baja densidad de población, que presenten dispersión en la distribución territorial de sus habitantes y cuenten con baja presencia y cobertura de servicios públicos. (SUBDERE, 2012, págs. 9-10).

Según lo anterior, la zona de estudio estaría geográficamente distanciada de otras localidades, en tanto se encuentra por ejemplo a 90 km de Río Grande, a 102 km de la localidad de Peine, a 106 km de la localidad de Socaire y a 100 km hasta Calama. Cuando se observa la cantidad de servicios básicos como establecimientos de salud, la zona de estudio cuenta con 6 establecimientos, en comparación con Calama 17 o Antofagasta con 30 (SUBDERE, 2012). Vale resaltar que el concepto de *aislamiento* no solo se encuentra en el orden de la distancia física, sino también de la comunicación digital, lo cual podría decir que, se busca con ello reducir fronteras de otro tipo, como las culturales o de abrir a SPA al mundo a partir de las

⁹ Junto con Ollagüe, Taltal y Sierra Gorda.

Tecnologías de la Información y la Comunicación, de inclusive hacerlo más eficiente respecto a las demandas de un circuito global.

Según estudios de Montero y Parra, (2001); Bustos, Cruz, y Yufila, (2012); Bolados García, (2014), entre otros, indican que la localidad de SPA es un destino turístico de gran importancia y que constituye una de sus principales actividades económicas junto con la ganadería y la agricultura. Esto se puede corroborar mediante la Cantidad de Trabajadores según Rubro Económico que establecen las estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, que se disponen para el año 2016, en el cual de 1.961 personas registradas como activos económicamente, 627 se encuentran en la rama de *hoteles y restaurantes*, lo que equivale al 31,97%, en segundo lugar el *comercio al por mayor y menor* con 514 personas, lo que equivale al 26,21%, y en tercer lugar la rama de *servicios sociales y de salud* con 343 cuya proporción corresponde al 7,24% (BCN, 2018).

Según SERNATUR (2019) la localidad de SPA, es uno de los tres sitios turísticos más visitados en todo Chile, junto con las Torres del Paine y Santiago. En este orden, para el año 2018, hubo un aumento del 7,1% de sus pernoctaciones con respecto a 2017, pasando de 506.259 pernoctaciones a 542.163 (INE, 2018). Los destinos turísticos más populares según dichos estudios son el Valle de la Luna, el Valle de Marte o de la Muerte, los volcanes circundantes a la localidad, y lagunas que se encuentran a nivel comunal; así como elementos culturales asociados a Pukarás, tambos, construcciones religiosas (templos e iglesias). Sumado a la puesta en valor de diversas comunidades entorno al patrimonio y el paisaje, han hecho de SPA un atractivo turístico de importancia nacional e internacional (Montero y Parra, 2001).

Cabe decir que los elementos anteriores ofrecen una idea de las actividades productivas de la localidad, de tal forma que podría incorporarse algo que resulta también problemático en cuanto a la distribución del agua. Esta refiere a que si para cada actividad se necesitaría agua, por lo menos la de consumo humano se eleva con relación a su demanda, puesto que si se cruza la Cantidad de pernoctados Vs

la Cantidad de habitantes¹⁰ se evidenciaría un aumento en la demanda de agua con un doble propósito: para consumo humano y para sostener los sistemas de producción.

Para finalizar, otro de los atributos que caracterizan la zona de estudio, se relaciona con la presencia de población que se declara perteneciente a un pueblo originario. Según los datos del Censo de Vivienda y Población del año 2017 (BCN, 2018), el 51,53% de habitantes de la comuna de San Pedro de Atacama se declararon como pertenecientes a un pueblo originario, de los cuales, los de mayor proporción son Atacameños/Likan Antai con 37,95%, seguidos de Quechuas con un 4,95% y mapuches con un 3,18%. Si el dato de población perteneciente a algún pueblo originario es comparado con el censo del año 2002, se puede apreciar una disminución de 9,39 puntos porcentuales respecto al 2017, reducción que también se puede apreciar al pueblo atacameño/Likan Antai, donde experimenta una disminución de 19,65 puntos porcentuales respecto al 2017.

No obstante, pese a la disminución en proporción, hay que tener en cuenta el crecimiento de la población, por ejemplo, los declarados pertenecientes a un pueblo originario en 2002 era de 3.027 personas, mientras que para el 2017 fue de 5.523; dinámica similar que también se puede observar en las personas que se declaran atacameñas/Likan Antai, que en 2002 la cifra llegó a 2.862 personas y en 2017 de 4.068, con un aumento de casi el doble.

¹⁰ Según los datos del Censo de población y vivienda del año 2002 arrojan un dato a nivel comunal de 4.969 personas, mientras que para 2017 la cifra llegó a 10.996, lo que representa una varianza de 121,29% (BCN 2018)

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

El movimiento dialéctico entre forma y contenido que preside el espacio, es igualmente el movimiento dialéctico del todo social, aprehendido en y a través de la realidad geográfica. (...). Por eso mismo, gracias al movimiento social, cada lugar está siempre cambiando de significado: en cada instante las fracciones de la sociedad que incorpora no son las mismas.

Milton Santos, 1986, sp

El presente capítulo constará de tres apartados, el primero se encargará de realizar un acercamiento respecto a las tendencias investigativas que ponen a discusión lo cultural¹¹, a través de casos de estudio, por un lado, de corte internacional que comparte ciertas características con la zona de estudio y, por otra parte, a nivel local. En la segunda sección, se exponen conceptualmente las categorías de análisis asociadas a *espacio-producción de espacio*, *gobernanza hídrica* y *transformación de conflictos*. En cuanto al último subtema se aborda una serie de reflexiones que implican la relación entre el *espacio-producción de espacio* y la cultura.

3.1. Tendencias investigativas entorno a lo cultural

La revisión bibliográfica ha tomado fuentes de información como, motores de búsqueda de revistas científicas especializadas, como Dialnet, la *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) y *Scopus*, las cuales arrojaron con recurrencia revistas como Estudios Atacameños; también se recabaron datos respecto a repositorios académicos de universidades nacionales, sobre todo de Antofagasta, y congresos. Cabe aclarar que los temas asociados en la zona de estudio fueron recurrentes a principios de siglo XXI por lo que se tomarán en cuenta documentos fechados con este tiempo, dado que la regularidad con la que estos temas han

¹¹ Cabe aclarar la pertinencia de este en la medida que investigaciones sobre distribución del agua o los conflictos derivados de la problemática del agua en la localidad de SPA fue abordada en el contexto de la definición de la problemática.

salido en los últimos 7 o 10 años, no son frecuentes, caso contrario a la producción internacional, la cual es más voluminosa y por tanto el rango de búsqueda puede ser más acotado.

3.1.1. Estado de las investigaciones a nivel internacional

Para este nivel, se pueden destacar trabajos asociados principalmente a la construcción de *identidad*, como el caso de Zebadúa-Carbonell (2011), el cual trata el tema de la construcción de identidad indígena desde el contexto global de grupos sociales juveniles en México. Esta investigación trabaja principalmente desde los estudios étnicos antropológicos, estos conciben principalmente la construcción de la identidad como un elemento precedente a la cultura, porque es algo que se asume como múltiple en tanto son históricas, heterogéneas, y que poseen, por supuesto, lazos de pertenencia. Esto conlleva un factor de tipo simbólico que se enlaza a la cultura, entendida como primero como un problema “el concepto tiene que adoptarse no para demandar explicaciones con carácter universal sino como un constructo reelaborado constantemente por los actores involucrados en tanto sujetos partícipes de su propia dinámica social” (Zebadúa-Carbonell, 2011, p. 39). Por otro lado, se concibe como *constructo*, que negocia con conflictos que ponen en juego tensiones relacionadas a intereses de determinados grupos, por lo que con ello se pretende superar el universo simbólico al que autores como Clifford Geertz refieren, aun así, el concepto de *cultura* debe comprender procesos de producción simbólica a través de un entramado de significaciones. No obstante, lo que el autor hace énfasis con relación a la cultura es que en los escenarios globales se presentan conflictos, se

...está supeditado por las relaciones de poder grupales, ello hace que la cultura se torne en una posibilidad comunitaria en construcción en contraste a algo que ya está creado per se. Esto puede observarse en los condicionamientos de carácter normativo, negociados, a los que están permanentemente sujetos los miembros del grupo. Es decir, aquellos límites de adscripción se valoran en el qué se puede y qué se debe apropiarse de pautas ajenas a los de la cultura primigenia (Zebadúa-Carbonell, 2011, p. 40).

Lo anterior da paso a la interculturalidad y a la imposibilidad de homogenización de la globalización, porque se encuentran con fuerza discursos y prácticas que de algún modo niegan la uniformidad que se impone, en tanto que aquellas identidades múltiples al interactuar confluyen y se vuelven transculturales, de aquí una condición de intercambio que se va reproduciendo, se

Promueve en los intersticios del conflicto cultural de las pertenencias, entre lo que es específico y lo que es distinto, para después elaborar nuevos constructos identitarios. La multiplicidad es una característica de las identidades en nuestros días, mientras la transculturalidad es la forma de distinguir y manifestar las nuevas referencias identitarias. (Zebadúa-Carbonell, 2011, p. 42).

Esto aporta un carácter dinámico que no necesariamente es conflictivo por sí mismo, sino adaptable, por lo menos en el caso de los jóvenes de estudio, por lo que se derivan cuatro elementos de análisis los cuales son: 1. Los jóvenes no son pertenecientes a una llamada unicidad cultural grupal, no tienen una sola pertenencia identitaria; 2. Los jóvenes indígenas poseen cierta flexibilidad identitaria; 3. Fuerte influencia de medios de comunicación e industrias culturales relacionadas con el consumo cultural; y 4. Las identidades juveniles transculturales han sido objeto de apropiación mediática.

Por la misma línea Aizpuru (2011) plantea desde una mirada geográfica procesos identitarios vinculados al territorio, en el caso de La Vega de Granada en España. Aborda como tesis inicial que

(...) sin negar que el territorio y la sociedad estén experimentando importantes cambios, estos no implican la desvinculación del hombre con el lugar. Los territorios, y sus paisajes, continúan funcionando como soportes privilegiados de la actividad simbólica, materia prima en torno al cual generar identidades y lugar de expresión de culturas propias. Sin embargo, en el contexto actual, la construcción del «sentido de lugar» o de los significados atribuidos a nuestros paisajes se dificulta. (Aizpuru, 2011, p. 81)

En este caso la investigadora muestra que el mundo simbólico, desde Pierre Bourdieu, se encuentra mediado por el *habitus*, entendido como un sistema que

permite clasificar y orientar valoraciones, percepciones y acciones. Por lo que la idea de identidad tiene que ver con procesos subjetivos que diferencian a un Yo (como identidad individual) de un *Nosotros* (identidad de grupo), y que así mismo convergen. Estos se encuentran influenciados por la cultura, asumida desde los postulados de Geertz, como una concepción simbólica o pautas de significados. Esta definición adquiere piso geográfico en tanto,

(...) la cultura manifiesta una dualidad material y simbólica (Bourdieu, cit. Giménez, 2005). Por un lado, existe una dimensión que podríamos llamar «objetiva», son los instrumentos o prácticas observables, donde el paisaje constituye su «espacio de inscripción». Es decir, el paisaje es el lugar donde se localizan ciertas prácticas culturales. Y, por otro lado, una dimensión que podríamos llamar «subjetiva», que correspondería a las interpretaciones socioculturales. Donde el paisaje se manifiesta como objeto de representación cultural y es precisamente la cultura la que suscita una valoración positiva o negativa de un determinado paisaje. (Aizpuru, 2011, p. 83)

En concordancia, su posición epistemológica es de tipo fenomenológica. Toma elementos de la percepción del paisaje como representación en su metodología, tal como entrevistas a profundidad, observación directa, se vale también de análisis de gráficos e imágenes para analizar los valores, creencias, motivaciones, percepciones e intenciones de distintos actores.

El trabajo de Toledo-Jofré (2012) es una conceptualización de la identidad, desde una perspectiva constructivista de la sociología y la psicología. Aborda la noción de sujeto, identidad, flexibilidad y corporeidad. Estas nociones se relacionan directamente con ideas anteriormente expuestas, concordando, por ejemplo, en que la identidad y la cultura son constructos sociales e involucran tanto la colectividad como la individualidad, además de ser productos históricos. Esta autora, cuando realiza estas conceptualizaciones aborda a autores como Berger y Luckman, los cuales proponen aspectos asociados a cómo se objetiva y subjetiva la realidad a través del lenguaje y la vida cotidiana, desde la perspectiva de Giddens con relación al interaccionismo simbólico.

Desde la historia, Barelli (2014) en un estudio de caso en San Carlos de Bariloche, Argentina, estudia las prácticas religiosas y los procesos identitarios sobre la inserción de devociones marianas a raíz de los procesos migratorios de chilenos, bolivianos, y paraguayos, estas devociones marianas se relacionan respectivamente con la Virgen del Carmen, la Virgen de Urkupiña y la virgen de Caacupé. La hipótesis de esta tesis doctoral se relaciona con

Las advocaciones marianas del Carmen, de Urkupiña y de Caacupé, que los migrantes chilenos, bolivianos y paraguayos trasladan a la ciudad de Bariloche forman parte del conjunto de relaciones socio-culturales e históricas que construyen pertenencia e identidad en el lugar de destino, visibilizan o invisibilizan a estos grupos en clave de subalternidad, generan territorialidades múltiples, sacralizan espacios y enfatizan la fragmentación socio-espacial de la ciudad. (Barelli, 2014, p. 12)

En concordancia con esto, el posicionamiento teórico de la autora toma el enfoque de la historia cultural, el cual se define a través de la gestación de imaginarios, prácticas y dispositivos discursivos, articulando representaciones pasadas con el presente. Por lo que la metodología consta de instrumentos como entrevistas, análisis documental de textos e iconografía.

3.1.2. Estado actual de las investigaciones a nivel local: construcción identitaria, etnicidad y patrimonio

Los debates e interpretaciones sobre elementos culturales tanto en San Pedro de Atacama como en el mundo andino permiten situar la labor antropológica como uno de los grandes exponentes disciplinares entrono a este tema, el cual abarca múltiples dimensiones analíticas y teóricas, asociadas a lo étnico, a la construcción de identidad y patrimonio. En tal sentido, Rivera (1997) vincula a la etnia atacameña en términos geográficos, distribuyéndose a lo largo de la Región de Antofagasta en dos grandes territorios: por un lado, se encuentran los asentamientos indígenas que se asientan en la cuenca del río Loa, cuyo emplazamiento atraviesa la costa, el desierto, el piedemonte y la alta puna; al grupo que se asienta en este territorio se les conoce como los atacameños del norte. Por otro lado, se encuentran aquellos

que se encuentran en la cuenca del Salar de Atacama, conocidos por ser los atacameños del sur, en donde se encuentra la actual localidad de San Pedro de Atacama.

Ambas han tenido procesos históricos y culturales distintos, que en otro momento de la presente investigación se abordará, de manera que lo importante por resaltar es, que pese a la diferenciación entre ambas, estas poseen una interrelación que no se debe desconocer, ya que ha permitido marcar las prácticas investigativas entorno a ellas, así mismo la interrelación entre focos de análisis que han indagado sobre cambios en la construcción identitaria, concepciones sobre construcción de etnicidad y uso patrimonial.

Dichas prácticas, como establece Rivera (2004) se van enriqueciendo de acuerdo a los cambios acelerados que ha tenido la comunidad atacameña desde la década de 1990, las cuales de algún modo se han visto superadas teórica y metodológicamente, por lo que destaca dos grandes vertientes: la primera tiene que ver con la búsqueda de antecedentes arqueológicos y etnohistóricos, teniendo como uno de los grandes exponentes al padre Gustavo Le Paige. La segunda tiene que ver con los debates sobre la cuestión étnica en el mundo, por ejemplo, la lectura de los anglosajones que toman conceptos como *ciudadanía multicultural*, *etnogénesis* (desde exponentes como Thomas Abercrombie o Brian Turner), *gobernabilidad democrática* en la gestión local, de los cuales se han puesto en comparación con proceso étnicos dados en Bolivia y Perú.

De lo anterior se podría decir en los mismos términos de Rivera (2004) que, existen dos posturas en investigación, por un lado, la visión esencialista (busca causas) y por otra parte una visión relacional (dice las consecuencias). De estas, si tuviesen que ser situadas en el tiempo, la primera visión correspondería al desarrollo de la disciplina arqueológica en Chile en la década de 1950 hasta finales de la década de los 80, donde se resalta la labor de Mayo Calvo en los descubrimientos prehispánicos en grandes extensiones de terreno que poseía en la Araucanía, estas fueron posturas que se centraron en la etnoarqueología y en posturas que son éticamente contrarias a las de ahora relacionadas a la arqueología de cementerios

(Adán, y otros, 2001). La postura relacional evidentemente es posterior, pero es así debido al reconocimiento de nuevos elementos a nivel de la ciencia y la emergencia de actores sociales como los indígenas que han sido reconocidos con el paso del tiempo, de tal manera que como indica Rivera (2004), uno de los consensos que se puede observar entre investigaciones pasadas tiene vínculo con que uno de los grandes hitos que se puede observar es la consolidación de la Ley Indígena como parte de una etapa en la periodización histórica (Gundermann, 2018), permitiendo reconocer instancias asociadas a la autodeterminación de los pueblos originarios.

Ahora bien, para poner en discusión los ejes de análisis que han sido desarrollados, de acuerdo a la bibliografía consultada, se puede establecer que desde las posturas relacionales existen particularmente diversos focos de análisis que ponen en tensión conceptos como construcción identitaria y etnicidad.

En un primer momento los debates que se instauran respecto a los cambios culturales tienen como raíz principal el debate sobre la modernidad y modernización, concibiéndose así los alcances de las imposiciones culturales respecto a modos de producción que se derivan de la minería, destacando los trabajos de Rivera (1994; 1995; 1997; 1999; 2004), de los cuales se considera lo étnico como una de las dimensiones propias de la cultura, las cuales llegan a ser invisibilizadas por grupos de poder, ya sean derivados del Estado o de hegemonía económica.

Es así como se releva el termino de marginalidad, como fenómeno constitutivo de procesos de aculturación que decantan en el empobrecimiento de poblaciones originarias de acuerdo a las dinámicas económicas de los territorios donde los atacameños se han asentado, sin desconocer la importancia que tiene la identidad y desde dónde se ha abordado. En este último punto, Rivera (1999) pone de manifiesto que:

La identidad ha sido un área de interés para diversas vertientes teórico-analíticas de las cuales se destacan, la antropología de cultura y personalidad con Ralph Linton, Abram Kardiner, Cora DuBois, entre otros; el interaccionismo simbólico (George Herbert Mead, Herbert Blumer, Erving Goffman entre otros), la fenomenología social (Alfred Schutz, Peter Berger, Thomas Luckmann), la escuela francesa de las

representaciones colectivas (en su origen Emile Durkheim y Maurice Halbwachs y ahora Serge Moscovici en psicología social), los teóricos de los movimientos sociales (Alain Touraine, Alberto Melucci, Charles Tilly, Sydney Tarrow, etc.), los post gramscianos (Alberto Cirese, Lombardi Satriani), y por supuesto, la inmensa mayoría de los investigadores que trabajan en la cuestión étnica. (p.34).

Complementando lo anterior, el autor destaca trabajos que tienen que, con diversas acepciones de esta, como identidad étnica. Identidad tanto interna (los que corresponden a la etnia misma) como externa (en tanto agentes fuera de la etnia). Por tanto, si se compara con las discusiones internacionales, siguen teniendo cierto grado de semejanza, no solo por los autores empleados, sino por las formas de acercamiento que se sujetan a la teoría. Por lo que *identidad* permite comprender el concepto de etnicidad, el cual, en un inicio, según Rivera (2004) fue sistematizado por la sociología de la escuela de Chicago porque el concepto fue acuñado por David Riesman en 1953 siguiendo a Robert Park, ya que sus investigaciones devienen del interés de ver las delimitaciones étnico-culturales de los barrios de inmigrantes en el que se podían observar ghettos con pobreza endémica y relaciones desiguales de poder. Esta conceptualización llegó a través de Barth. Por lo que la *identidad* étnica puede entenderse como etnicidad.

Siguiendo esta misma línea, existe una relación condicionada por la forma de proceder de los estudios antropológicos e identidad, que sin embargo son situados en el contexto social atacameño y se ponen en la perspectiva de:

A: Investigador afuerino; B: Atacameño. De un modo esquemático tenemos por lo menos cuatro posibilidades de percepciones identitarias:

- 1) Lo que A percibe de A, es decir su propia identidad.
- 2) Lo que A percibe de B, es decir la percepción que A tiene de la identidad de B, o mejor dicho de la “alteridad” de B en relación a la identidad de A.
- 3) Lo que B percibe de A, es decir la alteridad de A, en relación a la identidad de B.
- 4) Lo que B percibe de B, su identidad, la definición interna de su identidad. (Rivera, 1999 p.34).

Según el autor anteriormente citado, las situaciones más recurrentes en investigaciones son las opciones 2 y 4, viéndose elementos culturales que el

investigador ve en los atacameños, que pueden ir desde los rituales, el trabajo, el parentesco o lo material, tal como se puede observar en Daher (1988).

Algunos de los trabajos antropológicos, que siguen las líneas descritas anteriormente no se han visto distantes respecto al estudio de los procesos identitarios y de construcción histórica de los pueblos atacameños, como en el caso de Gundermann (1998; 2004; 2013; 2018), Hernández y Thomas (2006), Rodríguez-Torrent y Miranda-Bown (2010), Morales (2013); Bolados-García (2014), entre otros, los cuales han aportado han traído a debate la relación entre los conceptos de ciudadanía y cultura, o la puesta en tensión entre diversos sujetos sociales que han generado tensión en el territorio de San Pedro de Atacama como la minería y el turismo, la identidad en tanto elemento fronterizo, de interculturalidad y relaciones interétnicas.

De lo anterior es importante destacar que uno de los elementos innovadores en la línea investigativa se debe a la inserción de San Pedro de Atacama dentro del circuito global, que bien se puede evidenciar desde manifestaciones actuales respecto a la minería o el turismo asociándose al neoliberalismo en virtud de la flexibilización del trabajo y la precarización del mismo, derivado del fundamento de abaratar costos de producción para generar mayores ganancias en el libre mercado, los cuales se manifiestan como oportunidades de conflicto y de desarrollo local, como en el caso del uso de elementos patrimoniales como parte del desarrollo económico.

Se puede decir que los cambios culturales han tenido un factor recurrente en algunas investigaciones como las abordadas por Ayala-Rocabado (2005; 2007), Rodríguez-Torrent y Miranda-Bown (2010); Bustos-Zuñiga (2011), Bustos, Cruz y Yufra (2012) y Bolados-García (2014), en donde el patrimonio es uno de los ejes articuladores que han sido analizados de acuerdo a la puesta de valor de zonas arqueológicas y que empiezan a formar parte de redes productivas asociadas al turismo, pero dicho patrimonio no sólo se reduce a objetos arqueológicos, sino a determinado patrimonio natural que se forja como destino de visita por parte de turistas nacionales y extranjeros. Entra en juego el discurso patrimonial estatal como

uno de los grandes tributadores de la identidad étnica, por lo que es importante las disputas sobre este, entiéndase además como un recurso económico que potencialmente puede ser explotado por medio del turismo y, que a su vez puede generar validez respecto al reconocimiento identitario, pues pone en escena a las comunidades indígenas por medio del rescate histórico.

Lo anterior pone en tensión lo que estatalmente se considera como patrimonio y los procesos de patrimonializarían bajo la reivindicación de las comunidades indígenas. Este análisis presenta al menos dos hitos que contribuyen a dicho proceso de patrimonializarían en San Pedro de Atacama, los cuales son por un lado, las primeras exploraciones arqueológicas de Gustavo Le Paige y por otra parte, los alcances de la Ley Indígena, esta última abre paso a procesos de autodeterminación que es conferido a los pueblos indígenas.

3.2. Coordinadas teórico-epistemológicas: un abordaje desde espacio-producción de espacio, gobernanza hídrica y transformación de conflictos

A propósito del recorrido ofrecido respecto al estado de las investigaciones expuestas en el subtema anterior, se puede observar que si bien las discusiones se concentran en el campo de la antropología; desde la geografía crítica, habría cierto potencial para analizar cómo la distribución del agua condiciona los conflictos entre cultura y gobernanza hídrica en la producción de espacio. Es por ello que se gesta otra perspectiva de análisis en la que se pueden observar las dinámicas productivas y el uso espacial de diversos tipos de elementos tangibles e intangibles que se han usado como recursos tales como el agua, y aspectos que median en la transformación de conflictos, como la cultura.

Concebir el agua como un recurso implicaría determinados sesgos en el abordaje de la realidad estudiada, ya que ignoraría otros elementos que podrían influenciar su distribución, por ejemplo, el sentido de pertenencia que se tiene o el significado espiritual o ritual que podría tener el agua para los indígenas (Bolados-García y Babidge, 2017; Babidge & Bolados-García, 2018). Por tanto, se buscaría integrar esta mirada como elemento que se pone a disposición del conflicto.

En ese sentido, se ha podido evidenciar que, en los trabajos consultados, los conceptos de etnia, etnicidad e identidad cultural son preponderantes, pero ¿cómo podría ser concebido el concepto de cultura propiamente tal? Poniendo claramente en discusión que tratar las expresiones étnicas como lo esencial en la cultura, sería tal vez solo ver una punta del iceberg, en tanto que existe una multiplicidad de agentes exógenos a la cultura atacameña que influyen en ella como los medios de comunicación, la visita de extranjeros, la escenificación que los afuerinos dan en relación a las pautas de consumo asociadas a la oferta y demanda del turismo, inclusive, concebir otras formas donde media la migración, no como un sistema inter étnico, sino dentro de un posible sistema donde confluya tanto etnias como grupos culturales a la luz de la producción espacial.

Otro elemento que podría ser novedoso para tratar en la localidad de San Pedro de Atacama y que no se ha visto en los trabajos consultados, se relaciona con la posibilidad de establecer un dialogo con el concepto de *Gobernanza Hídrica* y la *transformación del conflicto*, pese a haber ciertas alusiones al tema, como la discusión que presenta Cuadra (200) sobre el derecho consuetudinario indígena y el derecho positivo estatal, harían parte de un esquema asociado a la gobernanza pero no se trata directamente como tal, lo cual permitiría entender cuáles serían aquellos factores que han dado continuidad a la utilización de diversos cuerpos de agua en el territorio, pues se alude a formas de administración, manejo y control.

De modo que, según lo anterior, la presente investigación abordará tres categorías de análisis principal, las cuales se relacionan con: 1). Espacio-producción de espacio; 2). Gobernanza Hídrica; y 3). Transformación de conflictos

3.2.1. Espacio y producción de espacio

Para esta categoría, el horizonte teórico se sitúa dentro del paradigma geográfico radical, el cual a través de la teoría social tanto marxista (Unwin, 1995), como de las tendencias asociadas a la Escuela de Frankfurt realiza sustanciales objeciones, por un lado, al modo de generación de conocimiento a través de la técnica científica que logró imponer el paradigma positivista. Por otro lado, críticas sistema capitalista, en clave económica asociada a los medios de producción, distribución social del

trabajo, producción de valor de uso y valor de cambio, flujos de capital, desigualdades sociales, entre otros. Es importante señalar las posturas del mundo anglosajón encabezadas por David Harvey y las sudamericanas abanderadas por Milton Santos.

En este orden, Santos (2000), define el espacio como unidad, producto de las relaciones solidarias y conflictivas de sistemas de objetos y sistemas de acciones situadas históricamente. Esta definición toma por norte la reflexión que se hace en cuanto a la técnica, ya que lo que se busca definir, es develar el entrelazamiento histórico que tiene la época moderna, de tal modo que lo primero que hay que hacer es caracterizar el periodo, es decir, “abordar el tratamiento del espacio en términos de tiempo” (p. 45). Por lo que:

(...) la esencia del espacio es social. En ese caso, el espacio no puede estar formado únicamente por las cosas, los objetos geográficos, naturales o artificiales, cuyo conjunto nos ofrece la naturaleza. El espacio es todo eso más la sociedad: cada fracción de la naturaleza abraza una fracción de la sociedad actual. Tenemos así, por una parte, un conjunto de objetos geográficos distribuidos sobre un territorio, su configuración geográfica o su configuración espacial, y el modo como esos objetos se muestran ante nuestros ojos, en su continuidad visible, esto es, el paisaje; por otra parte, lo que da vida a esos objetos, su principio activo, es decir, todos los procesos sociales representativos de una sociedad en un momento dado. (Santos, 1986, sp).

Para dar desarrollo a lo anterior, es imprescindible partir por la idea de técnica, definida por Santos (2000) como una manifestación de la ciencia y la información, constitutivo del espacio, un algo universal situado en la historia, ya que, dentro del ejercicio de periodización, se debe definir los objetos y las acciones dentro de un sistema de eventos, es decir, del hecho y sus relaciones temporales y potenciales. Ya que:

Sin duda, el espacio está formado por objetos, pero no son los objetos los que determinan los objetos. Es el espacio el que determina los objetos: el espacio visto como un conjunto de objetos organizados según una lógica y utilizados (accionados) según una lógica. Esa lógica de instalación de las

cosas y de realización de las acciones se confunde con la lógica de la historia, a la que el espacio asegura la continuidad. (Santos, 2000, p. 36).

El sistema de objetos incide a su vez el sistema de acciones y viceversa, esta relación dialéctica en el entramado de la producción espacial puede conllevar no solo a la producción espacial, sino también científica. No obstante, se aplica la ciencia al proceso productivo (Santos, 1986) con determinadas interdependencias funcionales entre elementos económicos y sociales asociados a flujos de capital.

Es importante agregar una distinción que Santos (1986) realiza cuando los elementos teóricos que ofrece se ponen en función de los objetos y las acciones, en tanto manifiesta que: “No debe confundirse localización y lugar. El lugar puede ser el mismo, las localizaciones cambian. El lugar es un objeto o conjunto de objetos. La localización es un haz de fuerzas sociales ejerciéndose en un lugar” (sp), de aquí que la técnica cuando ingresa al capital genera en el lugar cambios. No obstante, al tratarse de sistemas de producción, a este es inherente la presencia del componente social, el cual es agente de cambio de los lugares, no solo la ciencia o la técnica *per se* o el sistema de objetos en tanto sí mismo, sino las acciones humanas en un orden histórico.

A raíz de las relaciones solidarias y conflictivas, de los sistemas de acciones y de objetos que menciona Santos (2000) se generan determinados tipos de valor asociados a la escala, ya sea, tanto del espacio mismo, como de la producción económica; puesto que la producción de valor es netamente social, y la técnica contribuye a incrementarlo cuando la información que se le emprime a los objetos orienta el sistema de acciones, de tal modo que el valor se inserta también en los lugares.

Desde la producción, la unicidad técnica tiene estrechos lazos con el valor, en tanto considera que determinadas formas de producir conocimiento científico se globalizan, por ejemplo, en el concepto de las rugosidades, Santos (2000) manifiesta que:

Las rugosidades no pueden ser solamente interpretadas como herencias físico-territoriales, sino también como herencias socioterritoriales o sociodemográficas. La diferencia entre rugosidades y “reverse salient” proviene, en este último caso, del carácter casi absoluto del valor en sí de una existencia técnica, en tanto que en el análisis geográfico no existen valores en sí. El valor de un elemento dado del espacio, sea el objeto técnico más concreto o más eficiente, está determinado por el conjunto de la sociedad, y se expresa a través de la realidad del espacio en que se integra. (p. 38)

Esto da cuenta que los valores son sociales en la medida que la rugosidad plantea la potencia o posibilidad de un territorio a realizarse, en cuanto a la técnica: “Únicamente el valor relativo es valor. Y el valor relativo sólo se identifica en el interior de una realidad sistemática, y de un sistema de referencias elaborados para entenderla (...)” (Santos, 2000, p.40), entendiendo el valor relativo a través del siguiente ejemplo:

Cuando nos referimos, (...) a aquella casa o a aquel edificio, a aquella manzana, a aquel barrio, son todos datos concretos -concretos por su existencia-, pero, en realidad, todos son abstractos, si no buscamos comprender su valor actual en función de las condiciones actuales de la sociedad. Casa, edificio, manzana, barrio, están siempre cambiando de valor relativo dentro del área donde se sitúan, cambio que no es homogéneo para todos y cuya explicación se encuentra fuera de cada uno de esos objetos y sólo puede ser encontrada en la totalidad de las relaciones que configuran un área mucho más vasta. (Santos, 1986, sp)

El valor es variable, es fijo en apariencia cuando se trata de dilucidar sobre los alcances de la técnica en el sistema de objetos y de acciones insertos en las manifestaciones espaciales, de tal modo que:

Los lugares, como ya hemos visto, redefinen las técnicas. Cada objeto o acción que se instala se inserta en un tejido preexistente y su valor real se encuentra en el funcionamiento concreto del conjunto. Su presencia también modifica los valores preexistentes. Los respectivos «tiempos» de las técnicas industriales, y sociales presentes se cruzan, se entremezclan y acomodan. Una vez más, todos los objetos y acciones ven modificada su significación absoluta (o tendencial) y ganan una

significación relativa, provisionalmente verdadera, diferente de aquella del momento anterior e imposible en otro lugar. (Santos, 2000, pág. 51).

Con todo lo anterior se podría establecer un cruce entre la unicidad técnica y la distribución de agua, en la medida que se emplean elementos científico-técnicos para administrar su control. La lectura que se puede derivar de Cuadra (2000) retrataría esta afirmación ya que la jurisprudencia puede hacer parte de dicha unicidad técnica que instrumentaliza y mercantiliza un elemento básico para la subsistencia a partir del código de aguas. Bajo esta misma perspectiva se puede observar los instrumentos de planeación del territorio y aquello que implique la distribución de agua.

En cuanto a la producción de espacio, como se había definido en el capítulo anterior, tiene que ver con cómo el espacio se integra al sistema productivo, por ello es necesario vincularlo con el fenómeno de la producción escalar, en la cual, las redes de flujos juegan un papel importante para determinar el crecimiento geográfico, porque implica que son las conexiones en el espacio las que permiten entrelazar los flujos de información y de capital, es decir, se encuentran asociados a las prácticas espaciales materiales, un claro ejemplo de ello podría ser la urbanización o en el caso de SPA la infraestructura disponible para la distribución de agua; dando una idea sobre la cual se pueden absorber capitales fijos y móviles en la medida que son centros para el trabajo y la producción de plusvalía, implicando para la zona de estudio demandas hídricas a medida que va creciendo la demanda relacionada con las fuerzas productivas existentes.

3.2.2. Gobernanza hídrica

Pacheco-Vega y Vega (2008) plantean que la gobernanza del agua (water governance), es un concepto relativamente nuevo tanto en la lengua anglosajona como la española, esta remite sin lugar a dudas al término gobernanza, la cual implica un acto como tal que no es sinónima de gobierno, por lo que "(...) viene implícita una transformación de la forma en la cual se hacían las cosas usualmente (el gobierno tradicional jerárquico, que establece estatutos, leyes y reglamentos, y

la sociedad gobernada que obedece y vive al pie de la letra de dichas ordenanzas)” (pp. 59-60).

De lo anterior se desprende la diferencia entre gobernabilidad y gobernanza, la primera se refiere a la capacidad institucional de ejercer control sobre una relación de actores, redes, instituciones y policentralidades en el que puede haber cierto grado de coordinación que implica el ordenamiento de recursos estratégicos, en este caso, el agua; el segundo se relaciona con acciones conjuntas entre la sociedad y actores institucionales, esta se da de manera abierta y coordinada, donde la participación social y democrática toma un papel relevante (Murillo-Licea & Soares-Moares, 2013).

Sin embargo, autores como Swyngedouw (2011) son críticos con el término gobernanza en cuanto a que este término se emplea para hablar de la sostenibilidad, ya que es un término con un significante “vacío” porque, al igual que el concepto *naturaleza*, pretende ser “algo políticamente mudo y socialmente neutro” (p. 44), es decir, se encuentra despolitizado, por ello afirma que,

La ‘sostenibilidad’ se reduce así a una práctica de ‘buena gobernanza ambiental’: la arquitectura de este modo de gobierno intrínsecamente populista toma la forma de una gobernanza participativa reservada a los stakeholders que opera más allá del Estado y permite una forma de autogestión, autoorganización y autodisciplinamiento controlado..., bajo el patrocinio de un incontestable orden liberal-capitalista. (Swyngedouw, 2011, p. 54)

De la referencia anterior se desprende otra situación en la cual la gobernanza tiene cabida efectiva, cuando se trata de

(...) contribuir a la transformación de relaciones sociales y estructuras de poder, tanto dentro de la comunidad como entre grupos locales y actores externos, con el fin de transformar los estilos de gobernanza en prácticas sociales más inclusivas y democráticas, y así crear sistemas de participación política multiescales. (Moulaert, Parra, y Swyngedouw, 2014, p. 19)

Razón por la cual, la posibilidad que tiene la gobernanza de tener elementos no vacíos se da a partir de las transformaciones sociales con acción política, las cuales

podrían ser compatibles con la geografía crítica en la medida que este puede ser un aspecto que aporta contradicciones dentro de una estructura dialéctica. Por tanto, la idea de gobernanza no sería del todo desechable en la medida que se concibe no como acción unilateral de un agente estatal, sino que involucra otros actores que tienen poder de decisión o que puede influenciar en el aspecto político y económico, tal es el caso de lo que Antonio Negri (2008) refiere al poder constituyente, el cual nace de un poder autónomo que rompe con el sistema jurídico existente.

Para finalizar, la gobernanza del agua al involucrar un proceso de gestión integral de la misma, lo que brinda un enorme potencial analítico cuando se dialoga con actores estatales, ya que recoge: Contextos sociales económicos, ecológicos, legales, administrativos, culturales, entre otras, donde el punto central es la gestión y administración de la misma en virtud del reconocimiento de la importancia de la distribución equitativa del agua como un bien común, lo que implica actores clave que se vinculan a desarrollo económico (González-Builes, s.f; Domínguez-Serrano, 2011; Pacheco-Vega & Vega, 2008), además del fuerte componente de participación en el que las comunidades involucradas pueden o no ejercer poder decisorio de acuerdo a los mecanismos concertados para ello.

3.2.3. Transformación de conflictos

William Ury (2000) concibe el conflicto como algo que está presente en la vida cotidiana de las personas, esto implica que no es posible suprimirlo, ya que los cambios producidos dentro de cualquier ámbito, sea natural o social, van a desarrollarlo. Dentro del medio social, el conflicto se origina mediante un choque de ideas, sentires e intereses cuanto haya interacción con un 'otro'.

Lo anterior posee el potencial de ser aprovechado, es decir, como indica Constantino & Sickles (1997) el conflicto se puede comparar con la lluvia en el sentido que en exceso puede ser perjudicial, pero con las dosis correctas puede hacer crecer árboles y suministrar de agua a los seres vivos. No sólo estos autores nos hacen pensar en la inevitabilidad del conflicto o lo absurdo que puede llegar a ser eliminarlo, sino que existe una transformación de este en cuanto que hay una serie de agentes intervinientes que pueden llegar a mutar el tema en cuestión.

Lederach (2009) releva la idea en que el conflicto puede ser positivo o negativo dependiendo de cómo se conduzca, es por ello que “el enfoque transformativo reconoce que el conflicto es una dinámica normal y continua en las relaciones humanas” (p. 20), de manera que esto expresa los principios de la dialéctica hegeliana cuando brinda continuidad histórica. Sin embargo, resulta haciendo ‘eco’ aceptar el conflicto como un elemento de normalidad, ya que el producto de una situación conflictiva podría desembocar en situaciones desfavorables para un grupo social, lo que terminaría por “reproducir” condiciones injustas o de violencia.

En ese orden, Lederach (2009) afirma que

“la transformación de conflictos significa prevenir los flujos y reflujos de los conflictos sociales y responder con oportunidades vivificantes para crear procesos hacia un cambio constructivo que reduzca la violencia, haga crecer la justicia en las interacciones directas y las estructuras sociales y responda a los problemas reales de las relaciones humanas” (Lederach, 2009, p 27)

El autor entiende los flujos y reflujos como escaladas y desescaladas de violencia, los cuales se pueden transpolar al espacio geográfico desde el ámbito territorial, en donde no toda violencia puede ser física. Bourdieu (1999) advierte de la violencia simbólica como

(...) es esa coerción que se instituye por mediación de una adhesión que el dominado no puede evitar otorgar al dominante (y, por lo tanto, a la dominación) cuándo sólo dispone para pensarlo y pensarse o, mejor aún, para pensar su relación con él, de instrumentos de conocimiento que comparte con él y que, al no ser más que la forma incorporada de la estructura de la relación de dominación, hacen que ésta se presente como natural; o en otras palabras, cuando los esquemas que pone en funcionamiento para percibirse y evaluarse... son fruto de la incorporación de las clasificaciones, que así quedan naturalizadas, cuyo fruto es su ser social. (pp. 225-225).

Por tanto, conceptualmente la relación entre la transformación del conflicto y el territorio pone en disputa relaciones de poder donde es susceptible que se generen situaciones donde la violencia simbólica actúa de manera arbitraria, por ejemplo,

cuando un Estado centralizado impone políticas de gobierno desfavoreciendo a poblaciones indígenas (Cuadra, 2000).

3.3. Reflexiones en torno a la trama conceptual entre *Espacio-producción de espacio y cultura*

El espacio al ser un constructo social involucra formas que lo constituyen, principalmente, los referentes a procesos de producción, el cual Marx denominó infraestructura. En este diálogo,

(...) en la estricta tradición marxista, el espacio social podría considerarse como una superestructura, resultado de las fuerzas de producción y de las estructuras, de las relaciones de propiedad entre otras. Ahora el espacio entra en las fuerzas productivas, en la división del trabajo. Sus relaciones con la propiedad están claras; también con los intercambios, con las instituciones, con la cultura, con el saber. Se vende y compra: tiene valor de cambio y valor de uso. (Lefebvre, 2013, p. 56)

Lo anterior conduce a que el espacio social es parte de la infraestructura, porque es condición de la producción económica, no una simple abstracción, sobre todo, condición para la división del trabajo.

De lo anterior surge la siguiente duda: ¿cuál es el lugar de la cultura o de la identidad cultural bajo este panorama? Podría considerarse por un lado, como producto de las relaciones productivas que significan los sistemas de objetos que menciona Santos (2000), siendo este tributador directo de nuevas formas de configuración espacial, puesto que orienta los sistemas de acciones, así mismo esta es susceptible de ser mercantilizada y vincularse al sistema productivo, en diversos circuitos, por ejemplo el global interactuando con tecnologías de la información y la comunicación por lo que:

Las identidades de los sujetos se forman ahora en procesos interétnicos e internacionales, entre flujos producidos por las tecnologías y las corporaciones multinacionales; intercambios financieros globalizados, repertorios de imágenes e información creados para ser distribuidos a todo el planeta por las industrias culturales (García-Canclini, 2004, p. 161)

Aquí la industria cultural juega un papel importante porque los productos culturales logran crear un acervo de interconectividad que no goza de contenidos estáticos, ya que esta es en extremo cambiante y hace de algunos productos, elementos fugaces que siguen pautas de consumo, en este sentido se puede decir que la cultura desde su base, respondería a anclajes territoriales que se resignifican de acuerdo a su vinculación productiva, ya sea turística, mercantil o audiovisual. Es por ello que la identidad cultural en el circuito global posee formas de apropiación cuando se refiere al cotidiano ciertos productos como películas, videos, imágenes, iconografía, entre otras cuando hay referencia simbólica de ella. Cuando estas interactúan en virtud de los contenidos culturales¹² estos empiezan a mutar y como diría García Canclini (1997) la cultura se vuelve híbrida. La hibridación es un concepto tomado de las ciencias naturales y que el autor propone para ayudar a abarcar:

(...) diversas mezclas interculturales que con el de mestizaje, limitado a las que ocurren entre razas, o sincretismo, fórmula referida casi siempre a funciones religiosas o de movimientos simbólicos tradicionales. (...) palabra más versátil para dar cuenta tanto de esas mezclas "clásicas" como de los entrelazamientos entre lo tradicional y lo moderno, y entre lo culto, lo popular y lo masivo. Una característica de nuestro siglo, que complica la búsqueda de un concepto más incluyente, es que todas esas clases de fusión multicultural se entremezclan y se potencian entre sí (García Canclini, 1997, pág. 111).

Advierte también que este concepto no se entiende por sí mismo sin un grupo de conceptos asociados con modernidad, modernización, modernismo, diferencia y desigualdad, entre otros; no solo es un eclecticismo o mezcla entre estructuras, también es un proceso que se da de manera no planeada y se reinserta a "nuevas condiciones de producción y mercado" (García Canclini, 1997, pág. 113) que resignifican diversas clases sociales como la popular. Cabe aclarar que el autor toma

¹² "sentido simbólico, la dimensión artística y los valores culturales que emanan de las identidades culturales que las expresan" (Molano, 2007, p. 72)

esta hibridación desde aquellas culturas que se anclan a territorios concretos y se determinan a través de etnias, poniéndolos en términos de fronteras, pero que de todas formas aporta elementos interesantes en cuanto hibridación, ya que para efectos del presente trabajo se toma en el sentido de la mezcla cultural y sus productos nuevos que entran a operar en los mercados locales.

Con todo lo visto hasta ahora se pueden reunir actores locales y globales, los cuales inciden en el espacio, ya sea desde la cultura como proceso de significación identitaria o desde su propia producción, de ahí que su carácter concreto-material se establecería en la administración de los recursos y las significaciones que la cultura realiza de ellos. De tal manera que la gobernanza hídrica tendría una doble entrada: por un lado la configuración técnica, manifiesta en los planes, leyes, programas y demás que hablan de su distribución; por otro lado la significación identitaria que diversas comunidades que podrían atribuir, incluyendo aquellos valores de uso o valores de cambio, inclusive esto puede ir más allá de la concepción económica, evocando emociones, percepciones y otras consideraciones que orientan la acción (sea política o referente a la cotidianidad).

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque Metodológico y tipo de investigación

La presente investigación es de tipo cualitativa con un enfoque que tiende al análisis de una realidad concreta, cuyas orientaciones conceptuales beben de la teoría crítica. Es en este sentido, que para desarrollar el abordaje de los objetivos planteados, es necesario indicar que se tomarán diversas técnicas e instrumentos que se pueden atribuir a diversos enfoques, pero que no necesariamente son exclusivos de estos, puesto que la realidad supone diversas formas de cómo llegar a determinados conocimientos, los cuales en la investigación cualitativa, dependen de acuerdo a los intereses que estos fijan (Flores, 2009).

Por tanto, para Rodríguez, Gil y García (1999) la investigación cualitativa tiene en su haber la recolección de diversos datos asociados a la utilización de entrevistas, fotografías, imágenes, observaciones, textos, historias de vida, entre otros; los cuales dan la característica de dar relevancia a la conducta humana, concibiendo que las personas no son reducidas a variables, sino que comprenden un todo. Esto depende de análisis de los que se recoge las metodologías cualitativas, en un primer momento se encuentra el ontológico, relacionado con la especificación de la forma de la realidad social y natural. Un segundo nivel es el epistemológico que referencia la validez del conocimiento, la cual puede ser hipotético-deductiva, en el entendido que se parte de una realidad concreta y los datos recogidos tienen como función una teorización que se realizará más adelante. Y en un tercer plano se encuentra el metodológico donde se sitúan las vías de cómo llegar a develar lo que dicha realidad tiene detrás.

Es por ello que esta investigación se sitúa en la eventualidad de navegar por aquellos tres niveles de acuerdo a la fundamentación teórica y la posibilidad que se le puede dar al enfoque crítico (como eje rector), sin desprenderse de la realidad sobre la cual se adapta, dialoga y reformula de acuerdo a ella. En cuanto también estos niveles figuran como cartas de navegación que pueden orientar la validez de los análisis de la complejidad de la realidad que se desea estudiar. Por tanto, no se

desconocen los aportes que otras disciplinas como la antropología, la sociología, la historia o la economía pueden tributar al análisis de la realidad. Inclusive, no se hará exclusión, de acuerdo con los aportes que otros enfoques metodológicos como la hermenéutica, la etnografía, la fenomenología, entre otras puedan tributar, sin que esto signifique un popurrí de métodos o un eclecticismo metodológico, porque lo que interesa a la investigación son las técnicas de las cuales se hace uso para conocer la realidad.

3.2. Diseño metodológico

3.2.1. Unidades de análisis

Tabla 1. Síntesis unidades de análisis

Objetivo General: Analizar cómo la actual distribución del agua en la localidad de San Pedro de Atacama podría condicionar las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica en el contexto de la producción de espacio en este territorio.	
Objetivos específicos	Dimensiones y subdimensiones de análisis
1. Caracterizar la actual distribución del agua de la localidad de San Pedro de Atacama en función de sus condiciones físicas y de ordenamiento territorial.	- Distribución de agua (a nivel de infraestructura física). • Cuerpos de agua. • Usos del agua. • Canales de regadío. - Ordenamiento territorial. • Instrumentos de planeación. • Normatividades.
2. Analizar las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica que se han presentado en la localidad de San Pedro de Atacama a partir de sus principales aspectos históricos.	- Transformación del conflicto: • Entre usos. • Entre usuarios. • Con actores no usuarios. • Intergeneracionales. • Interjurisdiccionales.

	• Institucionales.
3. Establecer las principales relaciones que caracterizan la producción de espacio en la localidad de San Pedro de Atacama a partir de las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica.	- Tensiones en los sistemas de producción • Mercantilización del agua

Fuente: elaboración propia

3.2.2. Técnicas e instrumentos de recolección de información

De acuerdo con esto último, la interacción ser humano-medio y las manifestaciones que los hechos y acciones sociales tienen en el espacio, el diseño metodológico disgregado por objetivos comprende:

- **Objetivo específico 1:** Caracterizar la actual distribución del agua de la localidad de San Pedro de Atacama en función de sus condiciones físicas y de ordenamiento territorial.

Siendo este, el objetivo mediante el cual se desprenderá los insumos que tributarán a los objetivos específicos procedentes, se contará con dos técnicas que conducirán esta primera fase de trabajo, estas son:

Análisis documental, cuyo instrumento seleccionado es el fichaje bibliográfico. Según Clausó (1994) y Castillo (2005), el análisis documental comprende un conjunto de operaciones sobre documentos que se han encargado del registro, conservación, circulación, catalogación de distintos tipos de información que ha sido consignada en distintos tipos de fuentes que por lo general suelen ser escritas, por lo que toda información registrada en el medio que sea es susceptible de ser objeto del análisis propiamente dicho.

Estas operaciones constan de fases saciadas a recopilación, indización, resumen y clasificación, los cuales son base para tratar los temas en cuestión que se

relacionan a la investigación. Para este caso, lo que se busca es recolectar información asociada a dos temáticas principales: por un lado, la distribución del agua y por otro lado los que se ha escrito con relación a los procesos de construcción cultural en San Pedro de Atacama durante los últimos 30 años. Lo primero tiene como fuentes principales la recopilación de informes, diagnósticos, infografía y demás de fuentes institucionales como al Ministerio de Obras Públicas, específicamente a la Dirección General de Aguas o la Dirección de Obras Hidráulicas, Comisión Nacional de Riego, Asociación Atacameña de Regantes, entre otros. Para identificar o dar respuesta a formas de distribución, agentes intervinientes, fundamentos para el riego, metodologías empleadas para ello, organización social, entre otros que se pueden identificar en esta selección y posterior clasificación.

Y por otro lado, en cuanto a la información sobre los procesos de construcción cultural en la zona de estudio, la fuente de información será el material institucional y académico, para identificar metodología, porque permite poner en tensión cuáles han sido los puntos en tensión y de discusión académica, lo mismo aplica para la teoría.

En cuanto a la segunda técnica se relaciona con la observación participante y no participante, cuya instrumentación se dará a partir de diario de campo y registro fotográfico. Estos tienen como propósito evidenciar diversos hitos asociados a la distribución del agua como canales de regadío y captación de agua, así mismo de comprender los usos sociales que estos pueden tener y el estado físico de los mismos.

- **Objetivo específico 2:** Analizar las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica que se han presentado en la localidad de San Pedro de Atacama a partir de sus principales aspectos históricos.

La primera técnica se relaciona con una adaptación a la metodología de *Conflictos por el Agua* (CpA), esta pondrá principalmente como instrumento una matriz de análisis.

Según Martín y Justo (2015), uno de los principales factores que poseen los conflictos por el agua en América Latina se debe a deficiencias de los sistemas nacionales relacionados a la gobernabilidad, los cuales en su gestión existe la incapacidad de resolver estos, aunque para efectos del presente estudio, más que resolver el conflicto, lo que pretende en cierta medida es propender por una transformación, ya que como indica Ledereach (2009) el conflicto no es ni malo ni bueno, sencillamente pone en tensión diversos elementos que han de ser transformados para no desencadenar situaciones que pongan en riesgo a partes involucradas.

Ahora bien, la metodología CpA distingue seis tipos de conflictos asociados a: entre usos¹³, conflictos entre usuarios¹⁴, conflictos con actores no usuarios¹⁵, conflictos

¹³ El cual puede ocurrir cuando: “el recurso no satisface (cuantitativa, cualitativamente o en el tiempo) las demandas que generan los diferentes destinos del agua de una cuenca. Esta categoría incluye conflictos entre usos actuales entre sí (riego, abastecimiento de agua potable, generación hidroeléctrica, minería, etc.), entre éstos y nuevos usos (modalidades extractivas novedosas, aprovechamientos que implican un uso más intensivo, en el sentido de mayor uso consuntivo o mayor impacto ambiental) y la posibilidad de reservar una porción del recurso para aprovechamientos futuros (trasvases entre cuencas, mantenimiento de caudales ecológicos, etc.)” (Martín y Justo, 2015, p 13)

¹⁴ El cual “... se centra en las características de los diferentes actores que comparten el recurso hídrico y sus intereses en competencia, siendo especialmente sensibles hoy los vinculados con empresa” (Martín y Justo, 2015, p 16).

¹⁵ Según Martín y Justo (2015), “...no sólo se producen entre quienes comparten el recurso; sino también frente a terceros, por razones diversas a la competencia directa entre usos. La primera fuente de este tipo de CpA son las intervenciones sobre una cuenca no vinculadas directamente al uso del agua, como extracción de áridos, deforestación o construcciones que afectan su capacidad natural para captar, retener, depurar, infiltrar, recargar, evacuar, transportar y distribuir agua en cantidad, calidad y oportunidad.” (p. 17).

intergeneracionales¹⁶, conflictos interjurisdiccionales¹⁷ y conflictos institucionales¹⁸. Los cuales se encuentran inmersos en tres tipos de paradigmas, los cuales son: de tipo *económico*, por la administración de recursos; luego el paradigma *ambiental* asociado a la conservación de lo natural como recurso; por último, el paradigma *social*, mediante el cual se busca reivindicar el agua como derecho humano en tanto que haya acceso a este. Se busca en ese sentido dar clasificación a dicho conflicto por medio de identificar el objeto principal que se relaciona con las aspiraciones que distintos actores tienen sobre el agua, que se pueden dividir en pretensión sobre este o resistencias a ciertas pretensiones; por otro lado, identifica a los sujetos en tensión y por último la forma que adquieren estos conflictos.

Como segunda técnica, se vale del *análisis de contenido*, que según Navarro y Díaz (1995) se relacionan con la producción de la propia investigación en su conjunto, que tiene como síntesis grupos de discusión, entrevistas, observaciones, textos previamente analizados, entre otros. Esta visión se acopla a los intereses de este

¹⁶ "...involucran la tensión entre las necesidades y preferencias de las generaciones actuales y la preservación del recurso como derecho de las generaciones futuras. Cabe observar que todo uso de agua conlleva un impacto futuro, por lo que el tema es si estos efectos son transitorios o permanentes, y en este último caso, cómo son manejados, compensados y mitigados." (Martín y Justo, 2015, p 18)

¹⁷ "... refleja la tensión entre los objetivos y competencias de las diferentes divisiones político-administrativas, como resultado de su falta de correspondencia con los límites físicos o territoriales de las cuencas y los problemas de fragmentación y falta de coordinación que ello trae aparejado." (Martín y Justo, 2015, p 19)

¹⁸ "...ponen de manifiesto las disputas entre los diferentes actores públicos y privados cuyos ámbitos de actuación impactan en la gestión y el aprovechamiento del agua. A nivel gubernamental se plasman en la falta de coordinación entre las autoridades de agua y las áreas encargadas de obras de infraestructura, medio ambiente, ordenamiento territorial, planificación, generación de energía, servicios de agua potable, agricultura y otros sectores. En el plano privado, se relaciona con el surgimiento de intereses sectoriales y grupos de presión. La intervención de múltiples actores institucionales en el análisis, aprobación y supervisión de los proyectos que impactan en los recursos hídricos y los ecosistemas relacionados, es una de las principales fuentes de inconsistencias gubernamentales, que son campo especialmente propicio para el surgimiento de CpA." (Martín y Justo, 2015, p 22)

objetivo en la medida que con tal análisis se busca el desarrollo del análisis de los datos levantados en terreno en relación con la técnica de la observación participante y no participante.

Pero de las tendencias en esta técnica, Navarro y Díaz (1995) categorizan varios que se relacionan según el centro de estos, por ejemplo, unos se centran en nivel de la sintaxis, otros en un nivel semántico, en nivel pragmático en general, pragmática desde las dimensiones de la comunicación y desde el punto de vista de las estrategias de investigación. El que se asume tiene que ver con el nivel semántico, específicamente mediante la técnica de análisis de contingencias, el cual “aborda el hecho de la significación desde un punto de vista en cierto modo relacional, cooperativo y cualitativo” (Navarro & Díaz, 1995, pág. 200), estas pueden adoptar formas de asociación (recurrencia), equivalencia (contextos análogos) y oposición (relacionado a la compatibilidad contextual). Esto permite trabajar de manera intertextual ya que para realizar este análisis de instancias han de identificarse también espacialmente el dónde, cómo, cuando, por qué y para qué de la gobernanza de acuerdo con lo planteado en la metodología CpA.

- **Objetivo específico 3:** Establecer las principales relaciones que caracterizan la producción de espacio en la localidad de San Pedro de Atacama a partir de las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica.

Se empleará la observación participante y no participante, en relación con el instrumento de las notas de campo y el registro fotográfico con el fin de evidenciar las relaciones que producen espacio, los cuales se complementarían con la aplicación de análisis de contenido de acuerdo con los resultados asociados a exámenes previos sobre la tensión entre cultura y gobernanza hídrica.

Tabla 2 Síntesis Técnicas e instrumentos de recolección de información

Objetivo General: Analizar cómo la actual distribución del agua en la localidad de San Pedro de Atacama podría condicionar las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica en el contexto de la producción de espacio en este territorio.				
Objetivos específicos	Técnica	Instrumento	Propósito	Sistematización
1. Caracterizar la actual distribución del agua de la localidad de San Pedro de Atacama en función de sus condiciones físicas y de ordenamiento territorial.	Análisis documental.	Fichaje bibliográfico.	Se pretende recolectar información institucional como informes, diagnósticos, infografía y demás, asociado al Ministerio de Obras Públicas, específicamente a la Dirección General de Aguas o la Dirección de Obras Hidráulicas, Comisión Nacional de Riego, Asociación Atacameña de Regantes, entre otros.	Se realizará una serie de matrices comparativas que permitan visibilizar la forma en cómo se distribuye el agua, en el que incluya estudios sobre la demanda y la oferta hídrica en la zona de estudio.
	Observación participante y no participante.	Diario de campo y registro fotográfico.	Tiene como fin evidenciar hitos asociados a la distribución del agua (regadío y captación), así mismo de los usos y estado de estos.	A raíz de las visitas en campo se evaluará el estado de los canales, productos culturales, actividades que se pueden asociar al agua, entre otros. Sistematizados a partir de categorías esenciales como uso, estado físico, actividades específicas in situ, entre otros.
2. Analizar las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica que se han presentado en la localidad de San Pedro de Atacama a partir de sus principales	Adaptación metodología CpA - Conflictos por el Agua-).	Matriz de análisis.	Se pretende identificar seis tipos de conflictos por el agua que propone Martín y Justo (2015) a través de la Cepal, los cuales son: Conflictos entre usos, conflictos entre usuarios, conflictos con actores no usuarios, conflictos intergeneracionales, conflictos interjurisdiccionales y conflictos institucionales. Basados en lo anterior, se hará una caracterización cualitativa que servirá para generar criterios de ponderación del grado de conflictividad que existe con relación al agua, donde se crucen los datos de los actores principales y los intereses sobre el espacio que existen.	
	Análisis de contenido.	Matriz de datos.	Tiene como propósito el desarrollo de las instancias que caracterizan la gobernanza hídrica de acuerdo con los	Se retoman aquellos insumos que específicamente se relacionan con gobernanza

aspectos históricos.	A través de análisis de contingencias		datos levantados en terreno en relación con la técnica de las entrevistas, la observación participante y no participante.	hídrica, el cual se encuentra íntimamente vinculado a la distribución del agua, y cómo la cultura va mediando en la gobernanza.
3. Establecer las principales relaciones que caracterizan la producción de espacio en la localidad de San Pedro de Atacama a partir de las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica.	Análisis de contenido. A través de análisis de contingencias.	Matriz de datos.	Para establecer un diálogo con recolecciones y resultados de los objetivos previamente establecidos, puesto que tributan insumos respecto a cómo la producción de espacio, gobernanza y cultura (con actores y agentes clave para su sostenimiento).	

Fuente: elaboración propia.

CAPÍTULO IV. DESARROLLO

Los principales hallazgos en la presente investigación se encuentran agrupados de acuerdo con los objetivos y los elementos teórico-metodológicos¹⁹ abordados. De tal forma que en un primer momento se aborda la actual distribución del agua en función de dos elementos principales, por un lado, la forma en la que se encuentra dispuesta la distribución de agua en un sentido físico y por otra parte los instrumentos normativos que la distinguen. En un segundo momento se analiza sobre los principales hitos históricos en la transformación del conflicto, cuyo análisis reposa en las tensiones entre cultura y gobernanza hídrica. En el tercer apartado se establecerán las principales relaciones que caracterizan la producción de espacio en la localidad de SPA

4.1. Caracterizando la actual distribución del agua en la localidad de SPA

4.1.1. Características físicas de la distribución del agua

Para comenzar, resulta imprescindible tener en cuenta que la distribución del agua no se reduce a un canal de tuberías que conducen este líquido; sino que se tienen en cuenta dos elementos que componen esta primera caracterización de la distribución, por un lado, los elementos naturales sin demasiada intervención humana, como los cuerpos de agua, asociados a ríos, quebradas, vegas, bofedales, salares, acuíferos, entre otros. Por otro lado se encuentra una especie de complejo infraestructural con el que se conduce el agua, como los canales de regadío, acueductos o melgas.

Uno de los principales aportes se deriva de la revisión bibliográfica entorno a este tema, descansan en el trabajo de Sepúlveda-Rivera y otros (2015), los cuales sitúan el nacimiento del Río San Pedro sobre los 4.000 m.s.n.m en un lugar denominado

¹⁹ Cabe advertir que, para el presente desarrollo de este capítulo, se tomarán referentes constantes de varias fuentes bibliográficas, en los temas donde no se logró conseguir información en campo, ya que los presupuestos metodológicos planteados habría sufrido cambios entorno a las visitas a campo, las cuales originalmente se plantearon dos por estancias de una semana en diversas épocas del año 2019, de las cuales solo se desarrolló una a causa primero del estallido social y posteriormente por Pandemia de COVID-19. Por lo que esta pesquisa puede tener ciertas limitaciones.

Ojo Putana, que luego desciende hasta la falda del Volcán Putana donde pasa un río con el mismo nombre, cual recibe aguas del Río Incahuasi quien le tributa Río Jauna,

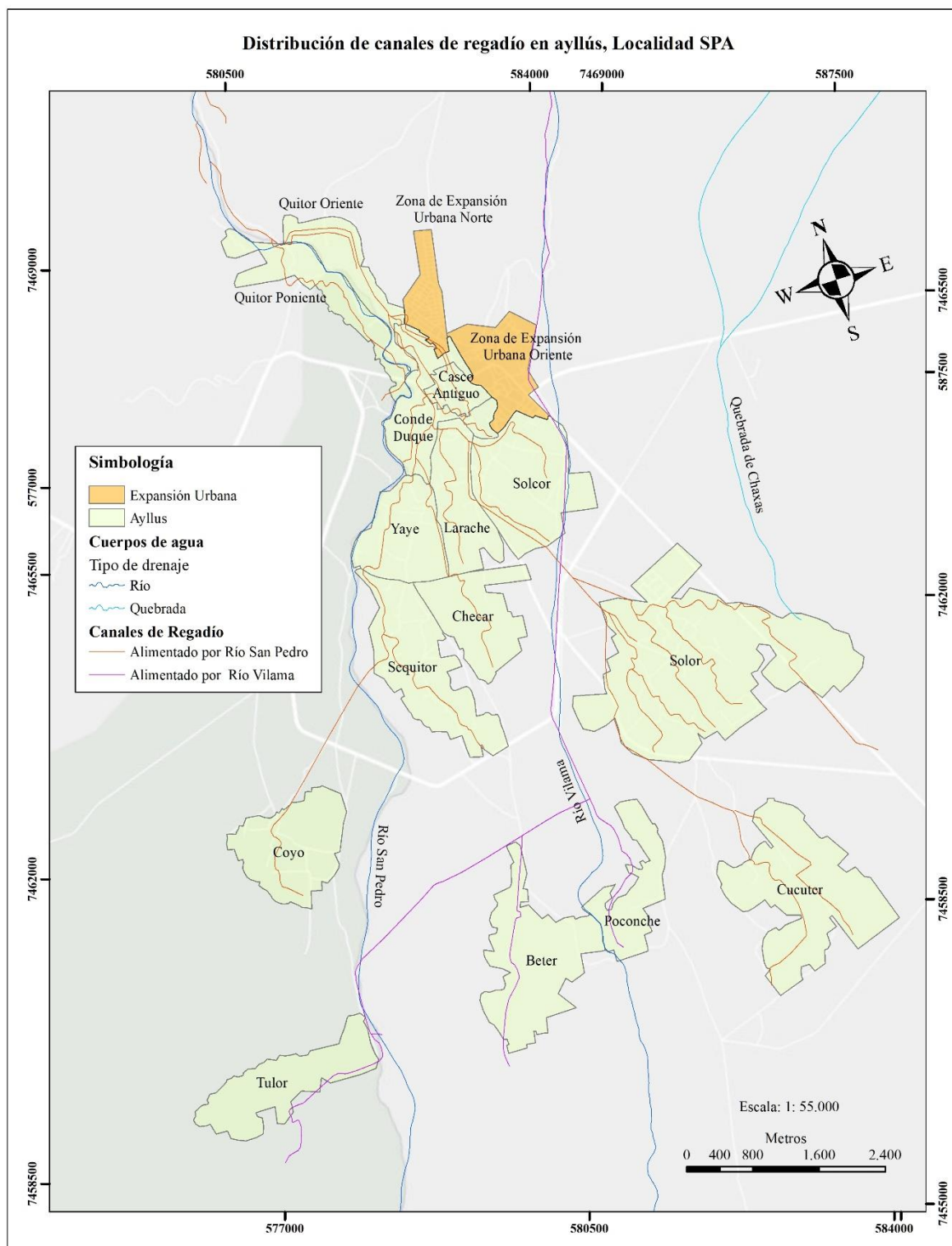
“De allí baja encajonado hasta la localidad de Río Grande, a 3200 msnm, y aguas abajo recibe al río Salado o Chuschul, donde toma el nombre de río San Pedro. El cauce natural ingresa por el costado poniente de los ayllus en Cuchabrache-Catarpe, atraviesa Quito, y continúa en dirección sur, bordeando a los ayllus de Conde Duque, Yaye y Séquito, hasta llegar a los ayllus de Coyo y Beter, para después verter las aguas en el salar de Atacama.” (Sepúlveda-Rivera y otros, p. 189)

Lo anterior indica, según los autores, que para conocer el sistema de riego debe entenderse primero el contexto hídrico de SPA, en palabras más coloquiales, entender el entorno hídrico inmediato; el cual se puede hacer mediante los elementos climáticos que se indican en la gráfica 1, en la medida que una baja pluviosidad incide en niveles bajos de caudal. Aquello podría plantear la discusión sobre la necesidad científico-técnica de comprender el territorio desde su nivel físico, pues las acciones institucionales o comunitarias requerirían de cierta información que tenga el sistema de objetos dentro del espacio geográfico.

Según la información recolectada en campo en la localidad de SPA existen varios tipos de infraestructura relacionada con la distribución de agua. Uno de los más conocidos refiere al canal de regadío. Como se refería anteriormente, estos datan del Periodo Formativo Regional Centro-Sur, fechado por Núñez (1992) aproximadamente entre el 500 a.C. al 100 d.C., los cuales adquieren madurez en el periodo incaico, aun así, las formas de asentamiento español en la zona contribuyeron a que se extendieran las acequias a lo largo de los ayllus, sobre todo hacia el ayllú de Conde Duque, lugar donde se encuentra el casco antiguo. Debiéndose quizá a la necesidad del Corregidor Argumaniz pensar en 1770 un primer plan urbano para la SPA (Núñez, 1992), no solo por la necesidad de vivienda sino por la producción agrícola, la cual se extiende a lo largo de los ayllus. Por ahora se dará un repentino salto a la actualidad para señalar la forma en que se distribuye la extensión de los canales de regadío, las cuales en la ilustración 3 se puede

evidenciar que su distribución tiene una forma irregular que naturalmente entra hacia los ayllus.

Ilustración 3. Distribución de canales de regadío en la localidad de SPA



Fuente: elaboración propia a partir de, INE Chile, 2016; IGM, 2016; DGA, 2013 Mapa Base: OpenStreetMap, 2015.

En cuanto a la materialidad de los canales de regadío, estos se pueden agrupar en tres: el primero es una acequia de tierra (ver ilustración 4), que por lo general va destapada, la cual tiene mayor grado de permeabilidad y de evaporación, estas se pueden encontrar particularmente en los ayllus de muy al norte, los cuales, según la información recogida en campo colindan con el ayllu de Quito o se encuentran hacia las localidades de Toconao o Socaire.

Ilustración 4 Canal de regadío de tierra, SPA, Sin fecha



Fuente: tomado de Geografía de la Colección Documental Enciclopedia Chilena, ejemplar ECH3344.

Luego se encuentran aquellas cuyo canal es de concreto y totalmente cubiertas. Son características del casco antiguo, en especial, de los alrededores de la plaza, claramente es la más eficiente, en tanto que la evaporación como la infiltración es menor. Finalmente, se posiciona la acequia más común, caracterizada por una canalización de piedra o concreto sin cubrir, la cual se puede identificar espacialmente porque se encuentra desde el borde del casco antiguo hacia afuera. Se puede decir que es una de las principales venas que surten de agua a la localidad, ya que su funcionamiento se adapta al compás de los turnos de riego que

le corresponden a cada predio. Es decir, constan de pequeñas compuertas para impedir o dejar pasar el agua.

Ilustración 5 Canal de regadío de piedra con puente



Fuente: registro propio, 2020.

Ilustración 6 Canal de regadío de piedra con compuerta



Fuente: registro propio, 2020.

Otro sistema que funciona a la mano de los canales de regadío son las melgas. Según (Santoro, y otros, 1998) abordan la idea de las paleotecnologías del centro sur andino, comprendidos entre los 900 a 1500 años d.C, e eje de análisis refiere especialmente las obras de la tecnología hidráulica relacionados con canales de desagüe²⁰, canales de conducción²¹ y de trasvase²². Los autores en ese contexto brindan diversos ejemplos a lo largo del mundo andino, entre ellos, los canales de desagüe del Río San Pedro-Beter-borde norte del Salar de Atacama, los cuales conectaban con en la parte alta del Río San Pedro desde el Ayllú de Conde Duque, estos se conectaban a un sistema de melgas, las cuales

(...) se caracterizan por amplias extensiones de terreno socavados unos 25 cm hasta medio metro de profundidad para eliminar la capa de suelo superficial,

²⁰ Refiere a canalización de aguas esporádicas que se conducen hacia una quebrada o áreas no cultivadas. (Santoro, y otros, 1998)

²¹ Son de carácter permanente cerca a laderas de valles cordilleranos, los cuales requiere gran experticia para trabajar con pendientes. (Santoro, y otros, 1998)

²² Según Santoro y otros (1998), ese es el que más esfuerzo requiere, ya que consiste en desplazar aguas de una cuenca hidrográfica con mínimo potencial agrícola a uno con mejores condiciones.

normalmente colmatada de sales. Este desmonte forma un domo en los bordes de cada melga para crear un ambiente cerrado y sellado, requerido por el sistema de irrigación por inundación, similar al patrón descrito para pampa de Iluga. (...) Estos campos deprimidos de cultivo tienen variadas medidas, dependiendo, en parte, de las condiciones del terreno, el tipo de cultivo y la disponibilidad de agua. Ejemplos observados al sur de Beter, cerca de la playa del salar, miden unos 20 m de ancho por 30 m de largo. (Santoro, y otros, 1998, pp.331-332)

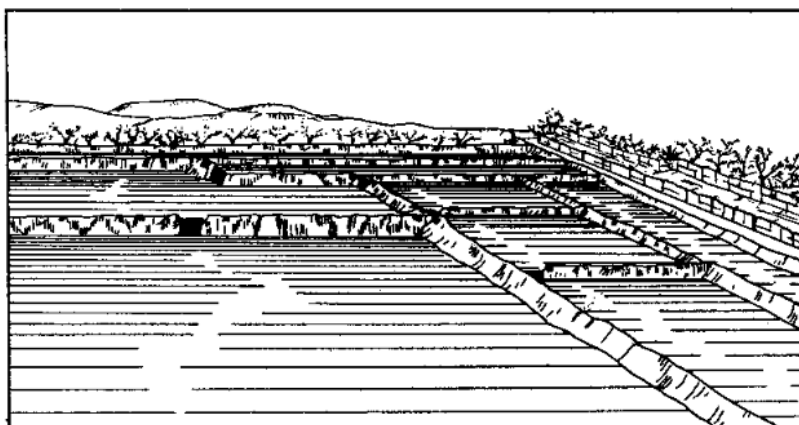
Esto implica que no solo es un sistema de distribución de agua, sino de captación, que, desde luego, cumple con la función de alimentar la flora que crece a su alrededor (ilustración 7 y 8).

Ilustración 7 Vista aérea de melgas sembradas de maíz o alfalfa, ayllu de Séquitor



Fuente: tomado de [@rmbalcazar](#), 2020

Ilustración 8 sistema de regadío por inundación de melgas



Fuente: tomado de Aranda (1964, p.31)

En relación con las parcelas que son regadas por diversas fuentes de agua como (red pública, pozo o el conjunto de río, vertiente y estero, se han encontrado datos que corroboran que la localidad de SPA tiene un alto cubrimiento en red pública de agua, mientras que localidades como Machuca o Camar tienen como fuente vertientes o esteros que constituyen entre el 100 y el 50% de sus predios regados con este (tabla 3). Esto implica que la potabilidad del agua es mayor en localidades como SPA urbano y rural, Toconao, Peine y Socaire.

Tabla 3. Origen del agua por localidades, Comuna de SPA, Censo 2002

Localidad	Red Pública	%	Pozo o Noria	%	Río, Vertiente, Estero	%	Total	%
San Pedro urbano	491	96,8	1	0,2	15	3	507	100
San Pedro Rural	267	90,5	7	2,4	21	7,1	295	100
Toconao	177	94,7	1	0,5	9	4,8	187	100
Peine	75	82,4	1	1,1	15	16,5	91	100
Socaire	57	85,1	2	3	8	11,9	67	100
Río Grande	1	3,4	0	0	28	96,6	29	100
Talabre	15	100	0	0	0	0	15	100
Camar	0	0	0	0	13	100	13	100
Machuca	0	0	0	0	3	100	3	100
Rezagado	0	0	2	50	2	50	4	100
Total	1083	89,4	14	1,2	114	9,4	1211	100

Fuente: tomado de (ARRAU INGENIERÍA E.I.R.L., 2014, p. 20)

Los principales usos del agua que hacen presencia en la zona se encuentran agrupados por:

Extractivos: relacionados con elementos que se consumen en su lugar, entre los que se encuentra el riego irrestricto y restringido, el primero significa que no tiene restricciones para su ingesta porque el agua es buena, mientras que el segundo el consumo de agua es controlado porque contiene elementos contaminantes (CADE-IDEPE, 2004). Esto guarda relación con lo que indicado por Sepúlveda-Rivera y otros (2015) con el caso del Río Vilama, en donde

Sus aguas son altamente salinas, con índices de 2,9 mmhos/cm de conductividad eléctrica, un pH de 8 y 0,625 mg/L de Arsénico, que sobrepasan en más de cinco veces la norma chilena para aguas de regadío. Sin embargo, el alto contenido de boro, con concentraciones de 17 mg/L —cuyo máximo para riego no debería sobrepasar los 0,75 mg/L—, es el elemento que más condiciona los cultivos, especialmente frutales, en los ayllus de Vilama, Poconche, Beter y Tulor.” (p.189).

El segundo uso, dentro del grupo de los extractivos, se encuentra el agua potable, el cual es característico de las plantas de tratamiento que abastecen zonas residenciales.

Las localidades de San Pedro de Atacama, Toconao y Socaire se abastecen de agua potable a través de captaciones superficiales del río Vilama, quebrada de Silapeti y de un canal localizado cerca de Socaire. Cabe mencionar que el abastecimiento de agua potable para la ciudad de San Pedro comúnmente se realiza a través de una captación de agua subterránea. (CADE-IDEPE, 2004, pp. 25-26)

Teniendo en cuenta los elementos anteriormente mencionados, los artefactos asociados al riego harían parte del sistema de objetos que compondrían parte de este espacio, aludiendo a Santos (2000) cuando indica que estos pueden orientar la práctica, es decir orientar el sistema de acciones. Ya que el riego, independiente de la época o del sistema productivo, como actividad ayuda a sostener algo más que la vida humana, pues como se puede observar en la ilustración 7 hay otros elementos en el espacio que interactúan, por ejemplo, las huellas de los autos, la

forma del oasis, el sistema cordillerano por donde pasa el Río San Pedro, entre otros.

Bajo la perspectiva de orientar el sistema de acciones, la caracterización de la actual distribución del agua en la localidad de SPA como elemento tangible, implicaría observar los fenómenos producto de una acción basada en la planeación, es decir de las normas de proceder instituidas, las cuales podrían o no estar relacionadas con lo técnico para la administración del agua.

4.1.2. Instrumentos normativos y organizacionales de la distribución de agua

En esta segunda parte se vuelve importante revisar lo que indican los instrumentos normativos en cuanto a la planeación territorial sobre el agua. Instituciones como la Municipalidad, el Ministerio de Obras Públicas, la Dirección General de Aguas, entre otras ejercen control organizacional de la población cuando están en representación de organismos centralizados o descentralizados.

Aquello logra representar un sistema multiescalar de la normatividad. Cabe aclarar que cuando se refiere en este apartado a los instrumentos normativos, también se tienen en cuenta los indicativos, solo que, como se expresaba en la problemática, el escenario legal influye significativamente sobre la dirección que tomaría la producción espacial. Con esto último también se clarifica que no por el hecho de tratarse de instrumentos normativos de planeación territorial, deban estos ser fiel reproducción del plan a la realidad.

De este modo, ¿qué se entiende por un instrumento de planificación territorial? Desde la misma Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) de 1992, en el art 2.1.2, se ordenan los instrumentos según su ámbito de acción, los cuales son respectivamente: Plan Regional de Desarrollo Urbano; Plan Regulador Intercomunal o Metropolitano; Plan Regulador Comunal con sus planos seccionales que lo detallen; Plan Seccional y Límite Urbano.

De los anteriores, el que tiene relación directa con la localidad de SPA es el plan Regulador Comunal, dado que los demás pertenecen a escalas más grandes, o incluso de otras regiones, como el caso del Plan Regulador Metropolitano. Quizá el

que más tenga relación sea el Plan Regional de Desarrollo Urbano, pero al indagar sobre el tema hídrico, inmediatamente refiere a las áreas de restricción, desde una primera lectura no sería concretas, pues se referencia al código de aguas. Tal es el caso de las *Áreas de resguardo de canales de regadío*, la cual es definida como “...franjas de terrenos que deslindan con los canales de regadío y que constituyen servidumbre de los mismos. La utilización y delimitación de estos terrenos se encuentra sujeta a lo que disponen los artículos 191 y siguientes del Código de Aguas” (Gobierno Regional Antofagasta, p. 12). No obstante, si se deja la observación vaga de lo que dice la definición y no se ahonda más, se pierde una parte importante en relación con la propiedad, ya que los artículos siguientes en el código de aguas del cual se destaca:

Tabla 4 Dimensiones que se destacan de la relación entre Código de Aguas y el Plan Regional de desarrollo Urbano II Región

Artículos Código de Aguas	Dimensiones que se destacan
“Artículo 192°- Los acuerdos o resoluciones que declaren la existencia de la comunidad y fijen los derechos de los comuneros, se notificarán en la forma señalada en el artículo 188. Las demás resoluciones se notificarán en la forma ordinaria indicada en el Código de Procedimiento Civil.”	Se establece un marco regulador que podría desbordar el marco organizacional de los regantes, por la que las sanciones
“Artículo 193°- El derecho de cada uno de los comuneros sobre el caudal común será el que conste de sus respectivos títulos.”	Estos son los títulos que permiten la usanza del caudal comunitario, para el cual se organizaron en la Asociación de Regantes del Río San Pedro y Asociación de Regantes del Río Vilama, también la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama.

Fuente: elaboración propia

El Plan Regulador Comunal vigente en SPA es de 1997. En el artículo 40 se hace una mención al tema del agua, pero en el sentido del río en sí mismo, cuando se distinguen cada una de las zonas que conforman el PRC. De tal manera que hace referencia a la zona de protección agrícola, encontrándose amparada en el D.S. N° 609 de 1978, en el cual se define las formas de hacer un deslinde de terreno

ribereño. Esto resulta sorpresivo porque se podría esperar que el PRC tuviera mayor influencia.

Sin embargo, esto último se explicaría a través de la disociación tanto económica como territorial que impediría legalmente administrar en conjunto la tierra y el agua, sin contar que el mecanismo de explotación es particular en algunas zonas de territorio nacional. Por ejemplo, para la localidad de SPA, o mejor, las regiones I y II tienen un tratamiento distinto en torno a sus aguas a partir de la Ley 19.145 de 1992, mediante la cual modificaron los artículos 58 y 63 del Código de Aguas, legislando, por un lado, la protección en estas zonas ante cualquier exploración pública o privada a bofedales y vegas de estas regiones, por otro lado, protegerlas de nuevas explotaciones sin necesidad de alguna declaración.

La distribución del agua no sólo identifica al Estado, sino a las personas que se organizan frente a él, ya que su gestión es realizada bajo ciertos preceptos sobre el fomento agrícola. Esto se demuestra en los estatutos de la Asociación Atacameña de Regantes (artículo 2), específicamente en los primeros cuatro puntos de sus objetivos, que indican:

- “a) Tomar las aguas del Río San Pedro, repartirlas entre todos los regantes, construir, explotar, conservar y mejorar as obras de captación, acueducto y otras que sean necesarias para su aprovechamiento común.
- b) Promover y fomentar la producción agrícola, pecuaria y agroindustrial de los asociados y velar por la eficiente comercialización de los productos que se obtengan, procurando así el mayor número de beneficios económicos para sus integrantes.
- c) Propender al incremento de la superficie regada del oasis de San Pedro de Atacama
- d) Proponer economatos, centrales de comercialización, unidades de prestación de servicios agropecuarios, técnicos, de maquinarias y otras similares” (estatutos

Lo anterior hace énfasis en la voluntad por dar continuidad al sistema de producción que los reúne, es decir, habría tres características identificables que orientan la

acción de la distribución de agua, por un lado, el desarrollo de la actividad agropecuaria con deseos de expansión; la pretensión del crecimiento económico y la reivindicación identitaria indígena.

En cuanto a esta última, los estatutos tienen claro el deseo por “preservar y promover el desarrollo de la cultura y valores propios del pueblo Atacameño, velando por el fortalecimiento del espíritu de comunidad y solidaridad entre sus miembros y con otras comunidades y asociaciones indígenas” (Estatutos Asociación Atacameña de Regantes, art 2 literal, d).

Para finalizar, en este mismo documento se fijan las normas internas de los regantes como acatar acuerdos en las asambleas, participar de los trabajos comunitarios, pagar cuotas para la mantención de la infraestructura de riego, entre otros que se encuentran en el artículo 7. Cabe aclarar que quienes conforman esta asociación son “...indígenas atacameños mayores de 18 años de edad, que acrediten ser dueños de un predio agrícola que aproveche las aguas del Río San Pedro” (Estatutos Asociación Atacameña de Regantes, art 5). Resulta interesante que dentro de su organización interna haya una condición de propiedad para pertenecer a un escenario de toma de decisiones entorno al agua, pero el fin en si mismo no es la propiedad como objeto de acumulación, sino como elemento organizador de quienes pueden participar en algo que afecta comunitariamente a indígenas.

4.2. Tensiones entre cultura y gobernanza hídrica: aspectos históricos en el análisis de la transformación del conflicto

Las principales tensiones que se presentan entre la cultura y la gobernanza hídrica en la localidad de SPA, parte por entender que la distribución del agua es objeto de disputas localizables históricamente, por tanto, la relación espacial no es exclusiva de la localidad como unidad mínima de análisis, sino a la conjunción entre lo local y global.

En consecuencia, sus antecedentes tienen cabida a principios de siglo XX cuando por acción estatal se fomenta la minería, especialmente la de cobre, siendo esta actividad económica una que requiere enormes cantidades de agua. Por ello, el

Estado tuvo que regular sus aguas a partir del Proyecto de Código de Aguas de 1931, por lo que se concedieron permisos de extracción y propiedad del agua a las mineras que así lo requerían.

“Las concesiones se centraron en los principales ríos de la cuenca del Loa. Primero fueron las aguas de la subcuenca de los ríos San Pedro e Inacaliri, otorgadas al Mineral de Chuquicamata y al Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia. Luego fueron los principales afluentes de la subcuenca del río Salado, ríos Linzor, Hojalar, Toconce y Salado, concedidas al Mineral de Chuquicamata y a la sanitaria estatal Sendos, hoy Essan S.A. Más tarde, se entregaron las aguas del mismo río Loa, también a favor de Mineral de Chuquicamata, de la sanitaria Sendos, y de otras empresas.” (Cuadra, 2000, p. 95).

Esto resultó problemático, ya que los cuerpos de agua concesionados para su explotación tenían otros usuarios, mayoritariamente indígenas, pero no contaban con títulos que demostraran propiedad, ya que, siguiendo a Cuadra (2000), su forma de aprovechamiento se desarrollaba consuetudinariamente.

Ante ello, este conflicto fue mutando en la medida que los actores sociales (indígenas) no eran tomados en cuenta, por lo que las acciones sobre esta temática se tomaron tardíamente desde el sentido de la organización del agua. En otras palabras, entrada la década de 1960 se pensó en modernizar la infraestructura de riego Sepúlveda Rivera y otros (2015). Sin embargo, no es hasta mediados de la década de 1980 cuando la Dirección General de Aguas abre un proceso de regulación de propiedad de agua, la cual implicó la cuenca del Río Loa (Cuadra, 2000). Esto no transformó el conflicto en otro, sino que lo agudizó, pues el contexto político de dictadura en el que se encontraba el país durante esta época hacía difícil que cambiaran las cosas.

Según analizan Sepúlveda Rivera y otros (2015), en 1991 la DGA pretendió llevar a cabo este mismo proceso en el salar de atacama, pero no se logró porque la dirigencia indígena se opuso, ya que visualizaban las desventajas que esto traería en relación con el despojo de tierras y porque las formas de organización que se

querían implantar de alguna manera restaban independencia a un grupo poblacional que había constituido por costumbre su propia administración de agua.

Lo anterior se respalda en que una de las acciones de la DGA más criticada fue la figura de Comunidades de Agua, entendida como

“organizaciones de usuarios que se limitan a administrar obras de regadío, pero que nada tienen que ver con la propiedad de los derechos de agua. Estos pertenecerían, en forma individual, a cada comunero, quien podría enajenarlo o gravarlo a su arbitrio; usar las aguas en lo que estimara conveniente o simplemente no usarlas; o bien trasladar el ejercicio del derecho fuera de la comunidad; todo ello con absoluta prescindencia del resto de los comuneros” (Cuadra 2000, p. 97)

Esto implicó en términos de gobernanza, una fuerte contradicción con la organización comunitaria en la que se basa la organización indígena de este territorio.

Bajo este contexto la transformación de este conflicto implicó la introducción de mecanismos jurídicos que armonizaran con el Código de Aguas. De tal forma que una de las primeras condiciones para cambiar esta situación, se llevó a cabo en el marco de la Ley Indígena, pues con ella se abría un marco jurídico que, al alero de la creación de la *Corporación Nacional de Desarrollo Indígena*, permite a las comunidades ancestrales gestionar recursos económicos en torno al agua, no solo esto, sino de salvaguarda, cuando se menciona:

a) Tierras de propiedad de indígenas individualmente considerados, que por lo general comprenden la casa habitación y terrenos de cultivo y forrajes; b) Tierras de propiedad de la Comunidad Indígena constituida en conformidad con esta ley y correspondientes, por lo general, a pampas y laderas de cultivo rotativas. c) Tierras patrimoniales de propiedad de varias Comunidades Indígenas, tales como pastizales, bofedales, cerros, vegas y otras de uso del ganado auquénido.” (Art. 63, Ley Indígena, 1993).

Con la ley indígena, la gobernanza hídrica se descentraliza porque brinda autonomía a las comunidades para gestionar sus propios recursos. Derivado este

hecho se puede establecer que el estado se va delegando responsabilidades sobre tensiones de las que no puede hacerse cargo en un tiempo corto y de manera eficiente debido al peso histórico y cultural que constituye la naturaleza de este conflicto por el agua, la cual se hace intergeneracional debido al tiempo que ha pasado, y por otra parte interjurisdiccional, porque los mecanismos con los cuales lidiar la propiedad colectiva y privada corresponden a múltiples instancias tanto del Estado (representado en sus ministerios y su aparataje jurídico) como en los actores que se involucran en el orden de poner en diálogo concepciones culturales sobre la propiedad.

Así, los conflictos por el agua en SPA presentan por el momento dos escalas donde espacialmente se manifiestan: comunal y local. La escala comunal resulta ser la más estructural, puesto que las comunidades indígenas, en el caso de Pampa Colorada o El Tatio (Bolados García, 2014) se han enfrentado a las actividades mineras y el reconocimiento de sus derechos sobre el agua desencadenando lo que Morales (2016) denomina como “fricciones y fisuras sociales” en el que dos grupos chocan a partir de conflictos latentes, lo que genera fisuras en el sentido que podrían ser interpretadas como una negación del otro en función de su etnia, cultura y clase, por ejemplo, cuando a los indígenas de la puna atacameña se les refiere en términos despectivos utilizando palabras como “extranjero” o “boliviano” (Morales, 2016). Esto quiere decir que las tensiones estructuralmente lidian con estos elementos (extracción privada de recursos y formas de interacción cultural o étnica).

Ahora bien, desde la escala local, SPA se caracteriza por tener una fuerte gobernanza hídrica, expresada tanto en la organización al interior de su asociación de regantes, como en los escenarios de deliberación respecto a la distribución de sus aguas. Es por ello que se destacan los cabildos ciudadanos como un mecanismo en el que la gobernanza se hace presente y pone en escena las demandas sociales ante ciertos aspectos del acontecer nacional o local.

De la observación en campo, se logró identificar que la problemática por el agua es de interés público. Ya que este conflicto se lleva a escenarios como la plaza central de la localidad de SPA. Por ejemplo, en el marco del “Estallido Social” de octubre

de 2019 las organizaciones indígenas de la localidad se reunieron para discutir los ejes problemáticos respecto a distintos temas, entre ellos el agua, por lo que en diciembre de ese mismo año se llevó a cabo un cabildo por el agua (ilustración 9), en este se tocaron temas de orden estructural de los que se ha mencionado anteriormente, como derecho de aguas o distribución.

Ilustración 9. Ftografía de pasquín informativo sobre cabildo por el agua



Fuente: registro propio, 2020.

Vale detenerse en que dicho cabildo hizo énfasis en el problema del agua en el sentido de la infraestructura que se requiere para su distribución, por ejemplo, saneamiento, potabilización, alcantarillado, entre otros. Como se logró evidenciar en la problemática, la disminución en los caudales de los ríos que alimentan a la localidad genera la preocupación por saber con precisión cuánta agua dispondría

SPA para el futuro. En ese orden, el Consejo de Pueblos Atacameños²³ en durante el 2019 solicitó ante el Ministerio de Medio Ambiente un estudio de la cuenca del salar donde permita actualizar las cantidades de agua de las que se disponen (Consejo de Pueblos Atacameños, 2019).

Por otro lado, se pudo observar en campo, otro tipo de conflictos de los cuales se podría considerar como “una verdad a voces”, se relaciona con el tema del turismo y la distribución de agua. En una conversación informal con un grupo de indígenas del ayllu de Conde Duque, expresaban su preocupación por el impacto del turismo en la localidad, sobre todo en lo que se refiere al agua, porque según ellos, había turistas que eran “inconscientes” de la importancia del agua en un ambiente como San Pedro, por lo que malgastaban el agua y contaminaban los canales de regadío arrojando desechos plásticos (ilustración 6 y 10).

Ilustración 10. Botella plastica arrojada en canal de regadío



Fuente: registro propio, 2020.

Aunque de lo expresado por este grupo cabe distinguir que no necesariamente una cosa conduce a la otra, es decir, que los desechos encontrados en los canales sean

²³ Asociación indígena en el que articulan las comunidades de Alto El Loa y Atacama La Grande

causa de los turistas, aunque cabe sospechar que a lo que se referían era argumentar su preocupación por la acumulación de desperdicios.

Ilustración 11 Señalética de prohibido contaminar las acequias, ayllú de Larache



Fuente: registro propio, 2020.

Lo anterior se puede corroborar con otra charla con una integrante del Asociación de Regantes del ayllú de Cúcuter, quien expresaba que los desechos se iban acumulando en los canales, los cuales paulatinamente iban siendo arrastradas por la corriente de los canales, incrementando los esfuerzos para limpiar y dar de beber agua al ganado sin residuos sólidos.

Para finalizar, volviendo al tema del turismo y la distribución de agua, cabe señalar que por el momento no puede saberse a ciencia cierta la cifra exacta de cuánta agua se destina para los usos de algunas funciones urbanas, como la vivienda, hotelería, restaurantes y otros elementos asociados al turismo. En ese sentido no se tiene tampoco la cifra exacta de cuántos derechos de agua se les ha otorgado a los hoteles. Esta falta de información impide realizar alguna aseveración respecto a

este tema, sin embargo, queda la sospecha que este es un elemento importante que se encuentra en la vida cotidiana de los habitantes de la localidad.

4.3. Principales relaciones que caracterizan la producción de espacio en la localidad de SPA

El mundo de lo socialmente producido en el sentido económico reúne a tres sectores que cohesionan a SPA a partir de su capacidad de acumulación de capital, estos son: agricultura, minería y turismo. De estas, la agricultura se puede considerar la más importante de todas porque logra reunir aspectos ecológicos, es decir, por un lado, al haber campos con buena irrigación se generarían suelos de mayor calidad, y por tanto crecimiento de la flora, como en los ayllus de Quitar, Conde Duque o Larache, las cuales cuentan con mejor irrigación y calidad de agua debido a que el Río San Pedro a esta altura alimenta mejor los suelos, en comparación con el Río Vilama, además por las relativas bajas concentraciones de sal u otros minerales (Aranda, 1964). Por otro lado, porque el crecimiento de la mancha vegetativa contribuye a que se generen ambientes más frescos en las viviendas (Kapstein, 2015).

Si bien la minería, el turismo y la agricultura para el agua tienen un uso extractivo, el destino del agua justifica a estas dos últimas porque son para consumo humano o animal, es decir, contribuyen a que se desarrollen formas de vida y se mantenga cierto equilibrio ecosistémico. En ese orden, las disputas por la distribución de agua no son exclusivas de la economía o la política, sino que podrían tener algo de ecosistémico. No obstante, los derroteros que guían su valor se orientan económicamente, es decir, se concibe el agua como objeto de uso y de cambio. Por ejemplo, cuando en el código de aguas se indica que

Quando una heredad se divide por partición, venta, permuta o por cualquiera otra causa entre dos o más personas y se dividen también los derechos de aprovechamiento que la benefician, las hijuelas superiores quedarán gravadas con servidumbre de acueducto en beneficio de las inferiores, sin indemnización alguna,

salvo estipulación en contrario y todo sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 881 del Código Civil. (art.88, Código de Aguas, 1981).

De lo anterior cabe señalar que lo que literalmente se parte, vende o permuta son los *derechos de aprovechamiento*, lo cual es un eufemismo para lo que ontológicamente es transable (el agua). De modo que la contradicción que se suscita entre este y la cultura tiene íntima relación con las concepciones o significancias que orientarían el aprovechamiento del agua o al forma en la que se hace. Por ejemplo,

“Los atacameños no conciben a las aguas desvinculadas de las tierras que se riegan con ellas. Para ellos, ambos elementos conforman una unidad territorial indivisible: el hábitat ancestral del ayllu o comunidad indígena, donde ésta constantemente recrea su cultura e identidad. Consecuentemente, es inconcebible la apropiación privada ni de las tierras ni de las aguas, existiendo un derecho de uso común que se regula mediante normas consuetudinarias aceptadas por todos.” (Cuadra, 2002, p.101).

Con ello, el punto de quiebre de la estructura de la propiedad es la comunidad, lo común, lo que une o lo que congrega. Sin embargo, para la producción de espacio podría ser un problema, porque bajo sospecha socialmente no todas las personas en el mundo práctico van a aceptar la idea de dejar el goce material o el goce de aprovechar individualmente un recurso para cederlo a otro. De esto se sigue que,

El postulado de una identidad étnica fue y es un recurso para nuclear intereses comunes que de otro modo difícilmente podrían haberse convocado. Se alcanzaron niveles de participación importantes, se han dado acciones exitosas de defensa de recursos; de manera más general, se ha producido una apertura de espacios públicos supralocales. Todo ello es un logro incuestionable. (Gundermann, 1998, p. 62).

En consecuencia, las reivindicaciones por la ancestralidad que se le confiere a la normatividad para el uso comunitario del agua, involucran la gobernanza, porque las comunidades indígenas no están exentas de ejercer poder y pueden hacer válida su posición mediante los mecanismos a su alcance.

Ahora bien, la producción de espacio en la localidad de SPA genera espacios de consumo de agua, los cuales dependen de la distribución, por ejemplo, la agricultura cuenta con el riego y el turismo con la planta urbana en la que se sitúa, haciendo uso de las redes de acueducto y alcantarillado.

La planeación resulta entonces un problema, porque como se vio en la primera sección de este capítulo, los instrumentos de ordenamiento territorial delegan la responsabilidad del agua a otras instancias. Lo que genera las “reglas de juego” para la producción de espacio y que son en efecto reglas impuestas, las cuales conducen a reproducir condiciones de desigualdad, por ejemplo, que algún grupo goce de privilegios que sean desventajosos para otros.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

La actual distribución del agua en la localidad de SPA puede condicionar las tensiones entre cultura y gobernanza desde los ámbitos de:

Planeación territorial: este se refiere a la capacidad de armonizar los instrumentos relacionados con la administración y distribución del agua, sobre la base de incorporar formas de organización que se encuentren en los territorios, para que las contradicciones sociales no agudicen problemas culturales.

Por tal razón, el reto estatal es enorme en cuanto a que se logren respetar aquellas formas de organización local que sean tradicionales y a la vez dar autonomía política y económica sin incurrir en alguna desprotección que deteriore el tejido social.

Cabe señalar la importancia que tiene la actualización del Plan Regulador Comunal, porque permite tener claridad hacia dónde se piensan orientar los procesos económicos, también implica pensar la idea o el modelo de consumo territorial, ya que en la producción de espacio, el consumo es una parte fundamental que indica el cómo está un lugar en cuanto a los recursos que puede generar.

Para SPA sería importante plantear un límite a su escala de crecimiento en función de los recursos que tiene y los que podría generar. De tal forma que se pueda llevar a cabo diversos estudios detallados que recojan los ámbitos de medio ambiente (en cuanto a sus recursos) y de producción económica (referente a qué otras actividades económicas hay en la localidad o en la comuna y cuáles de ellas se articulan directamente al agua y en qué cantidades).

Producción económica: el objetivo de la distribución del agua en su factor económico pone en tensión a la cultura en función de las concepciones sobre el cómo aprovechar y satisfacer las necesidades que se generan en ella, porque dentro del sistema capitalista en el que se encuentra inmersa, la relación oferta-demanda no solo es monetaria, sino hídrica. El advenimiento de un malestar social es inminente cuando hay carestía de recursos para el sostenimiento de alguna comunidad, si las necesidades básicas, como el agua, se encuentran insatisfechas.

Los ámbitos anteriores se pueden corroborar con la hipótesis planteada, en tanto que efectivamente el contexto de la producción de espacio se encuentran escenarios para la toma de decisiones, como los cabildos o las discusiones que se dan al interior de la Asociación Atacameña de Regantes. Por ello es importante también señalar que los consensos y disensos en la distribución de agua parten por involucrar a los grupos indígenas, pues estos son actores sociopolíticos que han estado en constante actividad a partir de la promulgación de la Ley Indígena, de manera que esto ha contribuido significativamente a fortalecer el esquema de gobernanza a lo que vale preguntar ¿es así de fuerte la gobernanza lo largo y ancho de las comunidades de la cuenca de Rio Loa? ¿qué hay de las comunidades del borde oriental de la cuenca del Salar de Atacama?

Por otra parte, se puede indicar que los conflictos cuando se transforman, más adelante reproducen las mismas condiciones que le dieron origen, como si fuera una especie de círculo vicioso. Sustentado en el caso de la regularización de derechos de propiedad de agua, es decir, que anterior al Código de Aguas de 1981, se encontraba el de 1930, ambos conservaron la privatización del agua cuando este era el problema.

Pese a lo anterior, la introducción de la Ley Indígena en el Código de aguas representó un avance en materia de gobernanza hídrica. Sin embargo, este fue una suerte de “paliativo” ante una enfermedad que requiere tratamiento. Por lo que se pone en debate el sentido de la propiedad, superando lo que podría ser el debate de lo público y lo privado, generando un tercer espacio relacionado con lo común o lo comunitario.

Ahora bien, para finalizar, es lógico considerar que, si en la actual distribución de agua hay poco líquido, la pelea por los recursos va a ser más asidua, sin embargo, es necesaria para preparar a la localidad ante ¿cómo este podría ser transformado el conflicto del agua ante una escases más agresiva de tal manera que se reduzcan sus posibles impactos negativos? ¿cómo bajo ese contexto se mantienen mínimos vitales (tanto de tierra como de agua)? Estas preguntas quedarían abiertas para ser

tratadas en escenarios de participación ciudadana y de toma de decisiones respecto al agua.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Aizpuru, M. T. (2011). Reflexiones identitarias en el territorio contemporáneo. La construcción colectiva de lugar. Caso de estudio de la Vega de Granada. . *Cuadernos Geográficos*(48), 79-108.
- Anderson-Hidalgo, J. H. (1983). *Plan de Desarrollo Comunal San Pedro de Atacama. Antecedentes basicos y posición de alternativas*. Antofagasta: Universidad del Norte.
- Aranda, X. (1964). San Pedro de Atacama. Elementos diagnósticos para un Plan de Desarrollo Local. *Investigaciones Geográficas*, 19-61.
- ARRAU INGENIERÍA E.I.R.L. (2014). *Estudio de Prefactibilidad Mejoramiento Sistema de Riego en Río San Pedro. San Pedro de Atacama. Volumen V Participación ciudadana*. Santiago de Chile: Ministerio de Agricultura.
- Ayala, P. (2007). Memorialización Estatal del Pasado Indígena y las Políticas de la Memoria Atacameña. *Revista de Antropología*(19), 37-62.
- Ayala-Rocabado, P. (2005). Pueblos originarios y arqueología: discursos en torno al patrimonio arqueológico en San Pedro de Atacama (Segunda Región, Chile). *Revista Textos Antropológicos*(15), 249-261.
- Babidge, S. (2015). Contested value and an ethics of resources: Water, mining and indigenous people in the Atacama Desert, Chile. *The Australian Journal of Anthropology*, 1-20.
- Babidge, S. (2018). Sustaining ignorance: the uncertainties of groundwater and its extraction in the Salar de Atacama, northern Chile. *Journal of the Royal Anthropological Institute*(25), 83-102.
- Babidge, S., & Bolados-García, P. (2018). Neo-extractivism and indigenous water ritual in Salar de Atacama, Chile. *Latin American Perspectives*, 45(5), 170-185.

- Barelli, A. I. (2014). *Las devociones marianas de los migrantes latinoamericanos en San Carlos de Bariloche (1970-2012): prácticas religiosas y procesos identitarios*.
- BCN. (1 de Abril de 2018). *Reportes estadísticos comunales, San Pedro de Atacama*. Recuperado el 10 de Mayo de 2019, de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile: https://reportescomunales.bcn.cl/2017/index.php/San_Pedro_de_Atacama#toc
- Bolados García, P. (2014). Los conflictos etnoambientales de "Pampa Colorada" y "El Tatio" en el Salar de Atacama norte de Chile. Procesos étnicos en un contexto minero y turístico transnacional. *Revista de Estudios Atacameños*, 229-248. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-10432014000200015>
- Bolados-García, P. (2013). Procesos transnacionales en el salar de Atacama-norte de Chile. Los impactos de la minería y el turismo en las comunidades indígenas atacameñas. *Intersecciones en Antropología*(15), 431-443.
- Bolados-García, P., & Babidge, S. (2017). Ritualidad y extractivismo. La limpieza de canales y las disputas por el agua en el Salar de Atacama-Norte de Chile. *Estudios Atacameños*(54), 201-216.
- Bourdieu, P. (1999). *Meditaciones Pascalianas*. Barcelona: Anagrama.
- Bustos Zuñiga, C. (2011). Grupos originarios, patrimonio cultural y turismo indígena en el desierto de Atacama (Chile). En PRATS, L. y SANTANA, A.(coords.) , *Turismo y Patrimonio, entramados narrativos* (págs. 49-62). Tenerife: PASOS.
- Bustos, C., Cruz, M., & Yufila, C. (2012). Turismo comunitario y patrimonio en el desierto de Atacama. *Revista América Patrimonio*, 1-13.
- Bustos-Zuñiga, C. (2015). La producción de "etnomercancias" en el contexto turístico atacameño. *Revista Lider*, 27, 138-171.

- CADE-IDEPE. (2004). *Diagnóstico y clasificación de los cuerpos de agua según objetivos de calidad*. Antofagasta: Ministerio de Obras Públicas-Dirección de Aguas.
- CADE-IDEPE. (2004). *Diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad. Cuenca Salar de Atacama*. Santiago de Chile: Ministerio de Obras Públicas. Dirección General de Aguas. Recuperado el 14 de Mayo de 2019, de <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Atacama.pdf>
- Cámara Chiena de la Construcción. (2018). *Déficit habitacional: Un desafío pendiente*. Obtenido de Cámara Chiena de la Construcción: <https://www.cchc.cl/2019/deficit-habitacional>
- Castillo, L. (2005). *Tema 5. Análisis documental*. Recuperado el 13 de Agosto de 2019, de Universitat de Vèncià: <https://www.uv.es/macas/T5.pdf>
- Castillo, M., & Forray, R. (2014). La vivienda, un problema de acceso al suelo. (Santiago). *ARQ*(86), 48-57.
- Clausó, A. (1994). Fundamentos científicos del análisis documental. *Revista General de Información y Documentación*, 4(1), 79-89.
- CONADI. (16 de Mayo de 2018). *En San Pedro de Atacama Director Nacional de CONADI inauguró canales de riego financiados por CONADI y CNR para comunidades indígenas*. Recuperado el 18 de Mayo de 2019, de Noticias CONADI: <http://www.conadi.gob.cl/noticias/en-san-pedro-de-atacama-director-nacional-de-conadi-inauguro-canales-de-riego-financiados-por-conadi>
- Consejo de Pueblos Atacameños. (2019). *Ministerio de Medio Ambiente se comprometió a realizar estudio hídrico en cuenca del Salar de Atacama*. Obtenido de Consejo de Pueblos Atacameños: <http://www.lickanantay.com/#!/-noticias/>

- Constantino, C., & Sickles, C. (1997). *Diseño de sistemas para enfrentar conflictos: una guía para crear organizaciones productivas y sanas*. Granica: Barcelona.
- Cuadra, M. (2000). Teoría y práctica de los derechos ancestrales de agua de las comunidades atacameñas. *Estudios Atacameños*(19), 93-112.
- Daher, A. (1988). Exégesis arqueo-arquitectónica atacameña. *Revista EURE*, 99-112.
- Dourojeanni , A., & Jouravlev, A. (1999). *El Código de Aguas de Chile: entre la ideología y la realidad*. Santiago de Chile: CEPAL.
- DW. (12 de Octubre de 2019). La sed de Chile: el problema de la escasez de agua. *DW Noticias*, pág. 1. Recuperado el 2019 de Noviembre de 2019, de <https://www.dw.com/es/la-sed-de-chile-el-problema-de-la-escasez-de-agua/av-51614596>
- El Diario de Antofagasta. (4 de Mayo de 2019). Gobierno impulsa histórico acuerdo para solucionar déficit de agua en San Pedro de Atacama. *El Diario de Antofagasta*. Recuperado el 10 de Mayo de 2019, de <https://www.diarioantofagasta.cl/regional/san-pedro-de-atacama/103911/gobierno-impulsa-historico-acuerdo-para-solucionar-deficit-de-agua-en-san-pedro-de-atacama/>
- Flores, R. (2009). *Observando Observadores: Una Introducción a las Técnicas Cualitativas de Investigación Social*. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.
- García Canclini, N. (1997). Culturas híbridas y estrategias comunicacionales. *Época*, 109-128.
- García Canclini, N. (2004). *Diferentes, Desiguales y Desconectados: mapas de la interculturalidad*. Barcelona: Gedisa.
- Gobierno Regional Antofagasta. (s.f.). *Plan Regional Desarrollo Urbano II Región*.

- Guerra, C., & Malinarich, A. (2004). *Biodiversidad en la zona del desierto y tropical de altura en la II Región de Antofagasta*. Antofagasta: Centro Regional de Estudios y Educacion Ambiental (CREA) Universidad de Antofagasta.
- Gundermann, H. (1998). Notas acerca de igualdad, identidad étnica y desarrollo en el norte de Chile. *Revista Ciencias Sociales*, 49-64.
- Gundermann, H. (2004). Inicios de siglo en San Pedro de Atacama: procesos, actores e imaginarios en una localidad andina. *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 221-239.
- Gundermann, H. (2013). Procesos étnicos y cultura en los pueblos indígenas de Chile. *Alpha*(36), 93-108.
- Gundermann, H. (2018). Los pueblos originarios del norte de Chile y el Estado. *Diálogo Andino*(55), 93-109.
- Gundermann, H., & Göbel, B. (2018). Comunidades indígenas, empresas del litio y sus relaciones en el Salar de Atacama. *Chungara Revista de Antropología Chilena*, 50(3), 471-486.
- Harvey, D. (2005). *El "nuevo" imperialismo : acumulación por desposesión*. Buenos Aires: CLACSO.
- INE. (2018). *Encuesta Mensual de Alojamiento Turístico. Actividades de alojamiento para estancias cortas 2017*. Santiago de Chile: Instituto Nacional de Estadísticas.
- INE. (2018). *Medio ambiente. Informe anual 2018*. Santiago de Chile: Instituto Nacional de Estadísticas.
- Kapstein, G. (2015). *Espacios intermedios. Respuesta arquitectónica al medio ambiente*. Santiago de Chile: ARQ.
- Lederach, J. P. (2009). *El pequeño libro de transformación de conflictos*. Bogotá: Good Books.

- Lefebvre, H. (1974). La producción del espacio. *Papers: revista de sociología*(3), 219-229.
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing.
- Martín, L., & Justo, J. B. (2015). *Análisis, prevención y resolución de conflictos por el agua en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Misetic, V. (2015). Aspectos geográficos y territoriales de la región de Antofagasta. En G. Kapstein, *Espacios intermedios: respuesta arquitectónica al medio ambiente* (págs. 37-55). Santiago de Chile: ARQ.
- Montañez, G., & Delgado, O. (1998). Espacio, Territorio y Región: conceptos básicos para un proyecto nacional. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 120-134. Recuperado el 12 de Septiembre de 2018, de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/70838/pdf>
- Montero, C., & Parra, C. (2001). El cluster del ecoturismo en San Pedro. *Memorias del seminario internacional de ecoturismo: políticas locales para oportunidades globales* (págs. 93-114). Santiago de Chile: CEPAL. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, División de Desarrollo Productivo y Empresarial.
- Morales, H. (2016). Etnopolítica atacameña: ejes de la diversidad. *Estudios Atacameños*(53), 185-203.
- Moulaert, F., Parra, C., & Swyngedouw, E. (2014). Ciudades, barrios y gobernanza multiescalar en la Europa urbana. *Eure*, 40(119), 5-24.
- Murillo-Licea, D., & Soares-Moares, D. (2013). El péndulo de la gobernabilidad y la gobernanza del agua en México. *Tecnología y ciencias del agua*, 149-163.
- Navarro, P., & Díaz, C. (1995). Análisis de Contenido. En J. M. Delgado, & J. Gutiérrez, *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales* (págs. 177-224). Madrid: Síntesis.

- Negri, A. (2008). El Poder Constituyente. En T. Negri, M. Hardt, G. Cocco, J. Revel, A. García, & L. Tapia, *Imperio, multitud y sociedad abigarrada* (págs. 103-111). La Paz: Clacso.
- Núñez, L. (1992). *Cultura y conflicto en los oasis de San Pedro de Atacama*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Oficina del Alto Comisionado para la Paz. (2005). *Cartilla para promotores de convivencia*. Bogotá: USAID-OIM.
- Pacheco-Vega, R., & Vega, O. (2008). Los debates sobre la gobernanza del agua: hacia una agenda de investigación en México. En D. Soares, S. Vargas, & M. R. Nuño, *La gestión de los recursos hídricos: realidades y perspectivas Tomo 1* (págs. 57-86). Guadalajara: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua; Universidad de Guadalajara,.
- Paúl, F. (11 de Octubre de 2019). "Megasequía" en Chile: las catastróficas consecuencias de la mayor crisis del agua de los últimos 50 años. *BBC Mundo*, pág. 1. Recuperado el 15 de Diciembre de 2019, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-49825857>
- Rivera, F. (1994). Identidad en el Laberinto: La búsqueda del sentido étnico en San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños*(11), 187-196.
- Rivera, F. (1995). El contexto histórico y social del manejo de los recursos agropecuarios en los oasis de San Pedro de Atacama. En P. Pourrut, & L. Nuñez, *Agua, Ocupación del Espacio y Economía Campesina en la Región Atacameña. Aspectos Dinámicos* (págs. 61-79). Antofagasta: Universidad Católica del Norte.
- Rivera, F. (1997). Procesos de articulaciones socio-identitarias y reformulaciones étnicas en Atacama. *Estudios atacameños*(13), 61-73.
- Rivera, F. (1999). Consideraciones en torno a la cuestión étnica en Atacama. *Estudios Atacameños*(17), 33-40.

- Rivera, F. (2004). Anti-Flexibilización con identidad/alteridad. La cuestión étnica atacameña contemporánea y su contexto neoliberal-flexible. *Revista de Antropología Experimental*(4), 1-17.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Rodriguez-Torrent, J. C., & Miranda-Bown, P. (2010). Identidad, transformación y retórica patrimonial en una ciudad minera del desierto de Atacama, Chile. *Desacatos*(33), 151-166.
- Rosenmann, I., Valencia, M., & Olguín, R. (2013). La ciudad invisible: tomas de terreno en Santiago de Chile. 1973-1985. Un escrito revisitado. *Revista Diseño Urbano & Paisaje - DU*(31), 30-42.
- Santoro, C., Núñez, L., Standen, V., González, H., Marquet, P., & Torres, A. (1998). Proyectos de irrigación y la fertilización del desierto. *Estudios Atacameños*(16), 321-336.
- Santos, M. (1986). Espacio y método. *Cuadernos críticos de geografía humana*. Recuperado el 26 de Junio de 2018, de <http://www.ub.edu/geocrit/geo65.htm#derivado>
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio: Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Barcelona: Ariel.
- Sarricolea, P., Meseguer-Ruiz, O., & Romero-Aravena, H. (2017). Tendencias de la precipitación en el Norte Grande de Chile y su relación con las proyecciones de cambio climático. *Diálogo Andino*(54), 41-50.
- Sepúlveda-Rivera, I., Molina-Otálora, R., Delgado-Serrano, M., & Guerrero-Ginel, J. (2015). Aguas, Riego y Cultivos: Cambios y Permanencias en los Ayllus de San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños*(51), 185-206.
- SERNATUR. (2019). *Balance de Gestión Integral año 2018*. Santiago de Chile: Servicio Nacional de Turismo.

- Serracino, G., & Baron, A. M. (1979). Santiago de Río Grande. Un Tambo atacameño. *Tambo*, 1-21.
- SUBDERE. (2012). *Política Regional Para la Integración de Localidades Aisladas*. . Antofagasta: Gobierno Regional de Antofagasta.
- Swyngedouw, E. (2011). ¡La naturaleza no existe! La sostenibilidad como síntoma de una planificación despolitizada. *urban*, 41-66.
- Toledo Jofré, M. I. (2012). Sobre la construcción identitaria. *Atenea (Concepción)*(506), 43-56.
- Unwin, T. (1995). *El lugar de la geografía*. Madrid: Cátedra.
- Ury, W. (2000). *Alcanzar la paz*. Buenos Aires: Paidós.
- Varela, H., & Cocilovo, J. (2011). Divergencia fenotípica en los oasis de San Pedro de Atacama, norte de Chile. *Estudios Atacameños*(42), 101-112.
- Yáñez, L. (2018). *Región de Antofagasta información regional 2018*. Antofagasta: Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa)-Ministerio de agricultura.
- Zebadúa Carbonell, J. P. (2011). Cultura, identidades y transculturalidad. Apuntes sobre la construcción identitaria de las juventudes indígenas. *LiminaR*, 9(1), 36-47.