



Valoraciones subjetivas territoriales y la ciencia del paisaje al servicio del discurso comunitario

Subjective territorial values and the science of landscape at the service of community discourse

Historial del Artículo

Recibido:

13 de octubre de 2022

Revisado:

2 de noviembre de 2022

Aceptado:

15 de diciembre de 2023

Francisca Ianiszewski Buxton^a

^aFiliación: Universidad de Santiago de Chile, Facultad de Arquitectura y Ambiente Construido, Observatorio en Política Pública del Territorio
Correo electrónico: ianiszewski.francisca@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1659-9671>

Palabras clave

modo de vida, paisaje, relaciones socioproductivas, valoraciones subjetivas

RESUMEN

En Chile, muchos procesos participativos y consultivos en el ámbito de la intervención territorial no responden a las subjetividades territoriales determinantes en el modo de vida de las comunidades locales. En el ejercicio de la participación, las comunidades en muchas ocasiones ven vulnerados sus derechos a habitar bajo dinámicas locales y valores compartidos, lo que es particularmente grave para las poblaciones indígenas, pues se quebrantan sus derechos consagrados en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), correspondientes al derecho a habitar bajo su propia cultura y a una participación vinculante. Paralelamente, el estudio del paisaje del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental incorpora la participación ciudadana para identificar preferencias paisajísticas; la vulneración está en la herramienta, la cual soslaya el apego de lugar de las comunidades locales, mediante una herramienta que le consulta a advenedizos. De tal manera, se oblitera la capacidad comunicativa del paisaje, en desmedro de los derechos de las comunidades locales. En ese marco, se presenta un método para contribuir a las comunidades locales en su defensa territorial, diseñado bajo la Teoría de la Complejidad de Morin, donde hay equivalencias con la construcción del paisaje, con el fin de identificar variables objetivas desde valoraciones subjetivas territoriales para construir una red de integración que capture los diversos fenómenos que configuran el paisaje. En específico, el caso de estudio se enfoca en la identificación de las subjetividades territoriales susceptibles de objetivación presentes en el discurso comunitario de dos grupos de comunidades indígenas surandinas afectadas por proyectos mineros.

Keywords

landscape, subjective evaluations, socio-productive relationships, way of life

ABSTRACT

In Chile, many participatory and consultative processes in the field of territorial intervention do not respond to determining territorial subjectivities in the way of life of local communities. In the exercise of participation, communities often see their rights to live under local dynamics and shared values violated, which is particularly serious for indigenous communities, since they see their rights enshrined in Convention 169 of the International Humanitarian Organization violated. Labor (ILO), corresponding to the right to live under one's own culture and to binding participation. At the same time, the landscape study of the Environmental Impact Assessment System incorporates citizen participation to identify landscape preferences; The violation is in the tool, which ignores the place attachment of local communities, through a tool that consults outsiders. In this way, the communicative capacity of the landscape is obliterated, to the detriment of the rights of local communities. In this framework, a method is presented to contribute to local communities in their territorial defense, designed under Morin's Theory of Complexity, where there are equivalences with the construction of the landscape, in order to identify objective variables from subjective territorial assessments to build an integration network that captures the various phenomena that make up the landscape. Specifically, the case study focuses on the identification of territorial subjectivities susceptible to objectification present in the community discourse of two groups of South Andean indigenous communities affected by mining projects.

Introducción

El presente estudio se origina del indicio de vulneraciones que afectan a chilenos indígenas y no indígenas como consecuencia de proyectos de intervención territorial donde no se vinculan las subjetividades territoriales presentes en el discurso comunitario de la defensa territorial (Cortés, 2021). Paralelamente, la investigación entiende que los estudios de paisaje, utilizados en dichos proyectos, están diseñados para soslayar el apego de lugar de las comunidades locales en sus territorios, por lo cual cuentan con un modelo de participación ciudadana donde se pregunta por preferencias paisajísticas a advenedizos (Servicio de Evaluación Ambiental [SEA], 2019). Por otro lado, estos estudios abordan solo cuestiones estéticas del paisaje turístico sin considerar las relaciones biofísicas y sociales que le dan forma, aunque tanto el paisaje como la participación son instancias de defensa del modo de vida.

Esta situación es particularmente grave para las comunidades indígenas dada su cosmogonía, donde el apego de lugar es una emoción existencial. Como varios autores han mostrado en distintos contextos, el problema radica en el mecanismo de control de los resultados, dada la influencia cultural al seleccionar la imagen a mostrar (Cosgrove, 2002), el conocimiento histórico acumulado (Thomas, 2001), la mirada patriarcal sexuada (Cosgrove 2002; Thomas, 2001), el conocimiento ambiental con preferencias de paisajes naturales complejos (Arribas, 2014) o heterogéneos (De la Fuente, 2004), con una sobrevaloración del bosque como paisaje ideal. Inversamente, influye la aculturación ambiental en la preferencia de paisajes degradados o descontextualizados, fenómeno dado por el acostumbramiento (Carlson citado en Arribas, 2014), lo habitual, el *marketing* inmobiliario que le da estatus a paisajes degradados, todo lo cual puede llevar a error, ya que la asignación de belleza es un asunto subjetivo y afecto a influencias.

Por ello, es necesario cambiar el enfoque de los estudios de paisaje para nivelar preponderancias. Esta investigación presenta un método de estudio aplicado a dos conflictos socioterritoriales indígenas, uno correspondiente a un grupo de comunidades atacameña, quechua, aymaras y otro a una comunidad colla, la cual se ha modernizado. El método corresponde a uno que permite objetivar el discurso comunitario para darle una lectura más positivista. Respecto al texto, este se divide en dos grandes apartados. En el primero, se aborda una discusión sobre el papel de

la subjetividad en la ciencia participativa y del paisaje, la base conceptual que moviliza la necesidad del método y se presenta el método propiamente tal. En el segundo apartado se muestran los principales resultados que abordan un análisis y objetivación de las subjetividades presentes en las observaciones y un análisis comparado de los resultados. El artículo termina con conclusiones que apuntan a que conservar la cosmovisión es un asunto de voluntad y práctica, lo cual se refleja en la alta valoración de la cosmogonía materializada en el modo de vida trashumante de la comunidad colla modernizada, modelo socioproductivo recuperado en 2005 después de recuperar sus derechos de agua sobre el río Jorquera (Comunidad indígena colla del río Jorquera y sus afluentes, 2011), lo cual habla de la valoración del modo de vida bajo una cosmogonía y paradigma conservacionista.

Abordaje del paisaje y subjetividad

Para Posada-Ramírez (2014), la ciencia participativa no considera aspectos subjetivos porque se piensa que ciencia y subjetividad son ontológicamente opuestas, por el contrario, la subjetividad es un asunto presente en los procesos participativos que al ser sistematizada empodera a los ciudadanos. Según Paño et al. (2019) y Pleyers & Benavides (2019) (citados en Díaz, 2019), establecen necesario identificar los impactos subjetivos en los procesos participativos; y Aravena et al. (2019) establecen que abordar la subjetividad propicia la sustentabilidad de las propuestas. Es una problemática abordada por la propia técnica como respuesta a lo que Posada-Ramírez (2014) y Wagner & Flores-Palacios (2010) establecen acerca que la escisión de las subjetividades se da bajo el positivismo, paradigma desarrollado a partir del reduccionismo científico instalado por Descartes, lógica elemental en el desarrollo de la humanidad que divide objeto y sujeto (Morin, 1990). Se extiende esta problemática a la geografía del paisaje, cuya línea subjetivista tendría su origen en los años 70 del siglo XX, cuando surgen las primeras críticas al positivismo (Nogué & San Eugenio, 2011), pues refiere a esfuerzos disciplinares de conectar naturaleza y sujeto¹. Esto se manifiesta en una importante cantidad de definiciones de paisaje que, de acuerdo a lo que establecen Posada-Ramírez (2014) y Wagner & Flores-Palacios (2010), serían las propias subjetividades enmarcadas en el positivismo las que dificultan su definición. Esta aparente contradicción habría llevado a una dicotomía en lo que Aguilar (2012) llama “ruptura epistemológica” científica, donde lo cuantitativo busca dialogar con lo subjetivo.

¹ Búsqueda que encuentra paroxismo en Carrasco (1988, p. 3) cuando establece que la humanidad se diferencia de los demás animales en la conciencia de ser y la cultura es “su manifestación más delicada, su expresión más fina y pletórica de sentido”.

Gibson (1979), citado en Hidalgo y Ther Ríos (2014), reafirma que la dicotomía se instala por la escisión de la naturaleza de lo cultural y aporta una definición que busca soslayarla: “igualmente un hecho del entorno y un hecho del comportamiento. Es a la vez física y psíquica, pero tampoco. Una posibilidad apunta en ambos sentidos, al entorno y al observador”. El autor busca integrar objeto de sujeto, empero persiste la *y*, *y*, se reconoce que aún hay una división entre la geografía biofísica y la humana, fenómeno reconocible aún en Lozano (2019). Una mirada que rompe la dicotomía es la compleja, que aborda dicha contradicción y la multidimensionalidad; y hace dialogar las distintas verdades de un mismo problema (Morin, 1990); y elimina el *y*.

Entre las definiciones de paisaje destacan dos integrativas: “una construcción social y cultural, siempre anclado en un substrato material, físico” de Nogué & San Eugenio (2011) y otra “construido selectivamente a partir de etnopercepciones del espacio físico que devienen en el paisaje como un texto en el cual se inscribe discursos sociales” de González (2014). Ambas son coherentes con el discurso comunitario surandino cuando establecen que el modelo productivo se extiende hasta paisajes naturales y reconocen en él la historia de la comunidad (Comunidad colla del río Jorquera, 2011).

Habitar, cultura y producir

La producción determina la salud de la naturaleza y a toda obra humana subyace una subjetividad que queda plasmada en la defensa territorial. Hay una base ideológica en el uso del territorio manifiesta en el habla y el habla indígena no es entendida por la institucionalidad (Cortés, 2021). Dado eso, se busca objetivar el discurso comunitario, empero, es complejo porque contiene contradicciones y se amalgaman dimensiones, tal como Morin (1990) describe los problemas complejos. En este caso, la cosmogonía, el paradigma, la producción, la cultura, el ambiente, el modo de vida y el paisaje, cuya relación parte en Heidegger (1985) bajo la lógica de que la palabra cultura se relaciona directamente con el modelo de producción.

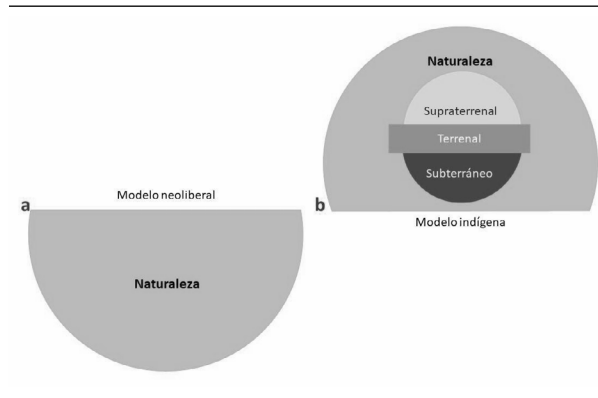
La palabra cultura proviene del latín *colere*, que significa “cultivar, practicar, cuidar y *honrar*” (Carrasco, 1988, p. 1); *colere* ocurre en el habitar, que es el modo de ser en la Tierra en el cuadrante donde están las *y* los Mortales bajo el Cielo, sobre ella y ante los Dioses (Heidegger, 1985). Toma forma una estructura de relaciones cosmogónicas materializada en la cultura: cultivar, practicar, cuidar y honrar. Donde el cultivar se practica para vivir y honrar para agradecer (Carrasco, 1988; Heidegger, 1985). Según eso

se puede decir que la cultura surgiría en la relación entre subsistencia, cultivar y practicar, y subjetividad, cuidar y honrar, con la parafernalia que diferencia una cultura de otra y le da sustento espiritual. Definir una estructura de relaciones cosmogónicas, requiere indefectiblemente de acuerdos sociales: identificación de recursos, el modelo de producción y su diseño, organización y control social, entre otros elementos constitutivos de la cultura y la economía. La organización y el control social se definen para la conservación del modelo productivo (Comunidad Indígena de Taira, 2004), así se entiende: “El modo de producción de la vida material condiciona el proceso de la vida social (...)” (Marx, 2001), proceso en que se desarrollan las relaciones socioproductivas. En Chile, el mecanismo de control es la Constitución de 1980, que obliga a la sociedad a someterse al modelo neoliberal; en la cultura surandina la religión controla la gestión conservacionista de la naturaleza (Comunidad indígena de Taira, 2004), lo que Althusser (1989) llamó Estructuras Ideológicas del Estado (en adelante EIE), que son mecanismos determinantes en el resultado del proceso de recursividad del paisaje y la cultura.

Al mentalizar la recursividad, comparando los modelos positivista neoliberal y surandino, aparecen dos extremos en la conceptualización de la naturaleza en su relación con las personas, el modelo neoliberal en el marco heggeriano, donde la naturaleza está abajo en la estructura de relaciones cosmogónicas (es controlada y dominada). Y, en la cultura surandina, donde la naturaleza estaría arriba en las relaciones cosmogónicas, y entre medio habrá matices en la manifestación paradigmática de la cultura dominante. Esta naturaleza en la cultura surandina como gran conceptualización cosmogónica tiene tres planos: “supraterrenal, terrenal y subterráneo. Cada uno de estos espacios posee sus propios nombres, atributos, identidades, divinidades, fuerzas y peligros” (Yáñez & Molina, 2011, p. 40) (Figura 1).

La naturaleza deificada es la que controla la gestión, normas y límites de uso, manifiesto en el modo de producción y relaciones socioproductivas, costumbres, ritos y fiestas. Como por ejemplo en el caso de la “Fiesta de la Limpia de Canales”, la madrugada parte con tradiciones que hablan del profundo estado de conexión con la naturaleza en las distintas dimensiones del modo de vida: “antes que salga el sol, se ‘va a buscar el sereno’, previo al comienzo del carnaval o limpia de canales. Es allí donde el sereno entrega todas las melodías del mundo a los instrumentos” (Yáñez & Molina, 2011, p. 48.). Esta fiesta tiene connotaciones prácticas objetivas y espirituales subjetivas con una materialización en la música y el riego.

Figura 1. Posición hipotética de la naturaleza en las relaciones cosmogónicas neoliberal y surandino



Fuente: elaboración propia.

Esta se ve como una oposición inmutable y determina la retroalimentación de la cual dependerá el paradigma dominante. Actualmente corresponde al positivismo neoliberal que, en el extremo, con una retroalimentación positiva, refuerza el modelo de gestión frente al cambio en un proceso de degradación continua. En el caso surandino es negativa y se controla. De ello resultan los estados del paisaje de la Figura 2.

El paisaje de la vega la Guardia (Figura 2) materializa dos paradigmas, el positivista en el año 2004 (a) y el conservacionista (b). En a, la vega está contaminada con infiltraciones de la minera Maricunga. En b, la misma vega saneada con un sistema ecológico que se extiende aguas arriba, con su ocupación colla desde 2005.

Esta diferencia cosmogónica se puede explicar de la siguiente manera. Primero se determina la posición de la naturaleza en las relaciones cosmogónicas, luego el paradigma bajo el cual se define el modelo productivo, organización y mecanismos de control. Desde ahí, se define el modo que tendrá la retroalimentación, donde se acoplan las EIE y las relaciones socioproductivas que darán forma a la cultura, materializada en los hábitos culturales que enmarcan el modo de vida cuyas prácticas intervienen biofísicamente el paisaje. En ese marco, Carrasco (1988) demanda una revolución cultural para cambiar el derrotero de la naturaleza.

Complejidad y explotar la oposición

El paisaje es un cuerpo complejo, acoplamiento estructural de la subjetividad con la geografía. Es un espacio constituido por la totalidad de las cosas y, a la vez, elementos y factores individuales de formación, cuyo estudio requiere más una mirada compleja que sistémica, porque esta jerarquiza sus componentes, cuando estos le dan forma al paisaje en la medida que actúan en conjunto (Troll, 1963). Dicha complejidad requiere un pensamiento complejo del cual deriva la Teoría de la Complejidad (TC) de Morin. El método complejo mira la realidad como un todo. Su coherencia con el paisaje está en que es mirado subjetivamente, empero lo que toma sentido es la totalidad. En el observador el impacto inicial está en la capacidad de ver y comprender la totalidad; el observador produce ideas sobre esta y para explicar sus partes debe escindirse de las emociones (Humboldt, 1852), separar lo subjetivo de lo objetivo. Sobre esto, Descola (citado en Di Giminiani & Fonck,

Figura 2. Vega la Guardia en los años 2004 (a) y 2010 (b), Región de Atacama



Fuente: Google Earth.

2015) establece que representar el paisaje es “objetivar lo subjetivo al instaurar una distancia entre el ser humano y el mundo” (s. p.). Por el contrario, quedarse en su totalidad como un acoplamiento permite entender el paisaje como un entramado multidimensional cuya acción conjunta le da forma. Pascal indica “no puedo concebir al todo sin concebir a las partes y no puedo concebir a las partes sin concebir al todo” (Pascal citado en Moris, s.f., p. 68).

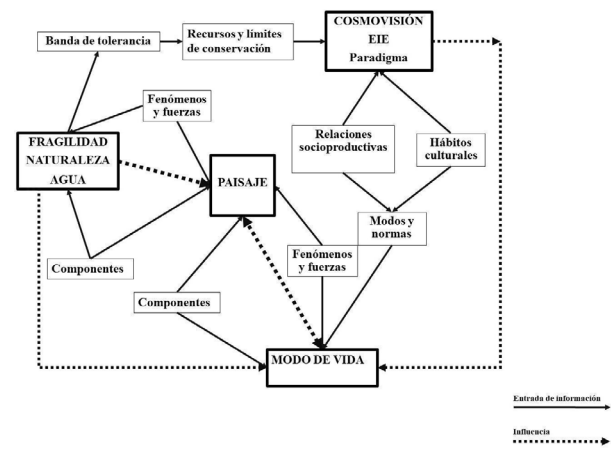
La TC de Morin emerge del pensamiento complejo (definido así por el autor), que se adentra en la exploración de las contradicciones presentes en los grandes problemas, con un enfoque especial en la dicotomía entre la verdad y la ignorancia. Esta teoría se presenta como un método intrincado para abordar la experiencia humana, recuperando la capacidad de asombro frente al milagro dual del conocimiento y del misterio que se vislumbra detrás de cada filosofía, ciencia o religión (Morin, 1990; Solana, 2019). Este problema es equivalente a la oposición que existe en las explicaciones del paisaje, donde entre lo biofísico y lo cultural hay una indefectible y, y en la definición de paisaje de Carrasco (1988) donde está la imagen y el misterio de su construcción. Por otra parte, la complejidad de Morin descansa en siete principios (Alcalá, 2022), de los cuales Morin (1990) destaca tres que tienen equivalencia en el paisaje: principio sistémico, el paisaje se entiende como un sistema; recursividad, el paisaje es recursivo; y dialógico, el paisaje es multidimensional y su estudio también.

Metodológicamente, la TC se plasma en redes disciplinarias y se materializa en una “red de redes” (Sotolongo & Delgado, 2016); tiene su origen en las ciencias blandas, actualmente también se aplica en las duras (González, 2009) y el paisaje funde ambas, lo que aumenta su complejidad teórica. El método complejo establece una gran conceptualización y se diseña una red convergente a un gran objetivo, de cuyo proceso investigativo queda instalada una nueva metodología que sirve a todos (Solana, 2019; Sotolongo & Delgado, 2016). Con la convergencia se establece un “diálogo de saberes” (Morin, 1990; Sotolongo & Delgado, 2016) necesarios para entender el todo y conducir la investigación o estudio. En el contexto de su implementación, surgen fenómenos emergentes, que se podrían comparar con las características inherentes al paisaje. Se destaca que estos sistemas comparten la particularidad esencial de ser colectivos, en los cuales emergen propiedades al formarse que no estaban presentes de manera aislada. González (2009) hace referencia a estas propiedades como “propiedades emergentes”.

Al aplicar la TC al estudio del paisaje, este último se entendería como un geosistema, cubierta del planeta en

su interfaz con la atmósfera, donde se dan movimientos energéticos y de materiales (De Bolòs, 1989). Puede verse como una gran red de redes, donde hay unidades geográficas o nodos con diversas configuraciones y sus propias redes. La propuesta de paisaje se materializaría en una red de entradas de información básica. El paisaje va al centro y le orbitan tres grandes componentes: el modo de vida, la naturaleza y la cosmovisión, que junto al paisaje convergen conceptualmente en el modo de vida, lo que permite comprender la totalidad. Para comprenderlos, les satelizan nodos de información, la cual es enviada al paisaje para su comprensión; en la cosmovisión la información requerida son las relaciones socioproductivas en el paisaje a través de los patrones de uso del suelo, idealmente estudiados con el enfoque “Land-Use and Land-Cover-Change” (LUCC) (cambio de uso y cobertura del suelo) para prospecciones. El modo de vida y la naturaleza se materializan en fenómenos, fuerzas y componentes biofísicos que dan forma al paisaje. Cabe destacar que estas redes no son esquemas de relaciones constitutivas del paisaje sino de información. En la Figura 3 se esquematiza las entradas básicas de información, cuya disposición permite la entrada de nuevos componentes.

Figura 3. Red base de información



Fuente: elaboración propia.

Materiales y métodos

Se estudian dos conflictos socioterritoriales de comunidades indígenas surandinas enfrentadas a proyectos mineros. Son pueblos que han ocupado estrechos oasis de la precordillera andina del Norte Grande. Bajo la adversidad ambiental de la región, estas comunidades desarrollaron complejos métodos de distribución del agua (Quezada, 2006); amoldado el sistema de producción y a las características

ambientales de los pisos ecológicos que ocupan (Troll & Brush, 1987) desarrollando una alta dependencia espiritual de la naturaleza (Yáñez & Molina, 2011), manifiesta en su deificación, ritos, ceremonias y fiestas.

En ese marco de dificultad y conexión con la naturaleza, se dan los conflictos con la gran minería, en el caso de estudio se abordan dos. Uno corresponde a la defensa territorial por la posible falta de agua en el pueblo Huatacondo por la operación del proyecto “Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno” de la División Codelco Norte, en el límite de las regiones de Antofagasta y Tarapacá. En este conflicto concursan comunidades atacameñas, quechua y aymara. El segundo conflicto corresponde a los impactos de la minera Norte Abierto de Barrick Gold y Kinross Gold (inicialmente llamado Cerro Casale) en la cuenca del río Jorquera, Región de Atacama. En este caso participa la Comunidad indígena colla del río Jorquera y sus afluentes.

La información corresponde a observaciones ciudadanas no intervenidas en dos procesos distintos: uno participativo, en 2004, y otro consultivo, en 2011. Estas observaciones provienen de comunidades surandinas ubicadas a una distancia aproximada de mil kilómetros entre sí y que presentan niveles diversos de modernización. Dado que el estudio persigue una doble finalidad de comparación, se han designado como grupos 1 y 2. El Grupo 1 (G1) se enfoca en el conflicto relacionado con el agua en Pampa Puno e involucra a varias comunidades, mientras que el Grupo 2 (G2) aborda el conflicto vinculado a los impactos en la cuenca del río Jorquera, contando con la participación exclusiva de la Comunidad indígena colla del río Jorquera y sus afluentes.

Grupo 1. Caso Pampa Puno

El conflicto bajo estudio involucra a comunidades atacameñas, quechuas y aymaras que residen en las cercanías de Pampa Puno y se centra en la cuestión del agua, ya que las comunidades se verían afectadas por un proyecto que implica la extracción de agua a través de seis pozos del acuífero Salar de Llamara ubicado bajo Pampa Puno. Además, el proyecto contempla la construcción de un ducto de 102 kilómetros que atraviesa ecosistemas, así como lugares sagrados y patrimoniales.

Pampa Puno se localiza en los límites de las regiones de Tarapacá y Antofagasta. Se asienta sobre un basamento rico en oro, plata y cobre, lo que ha significado la desmedida explotación minera. Dominan los climas Tundra de lluvia estival ET (w), Semiárido de lluvia estival BSk (w) y

desértico frío de lluvia estival BWk (w). Recibe aportes del deshielo cordillerano y volcanes, del invierno boliviano. Parte importante del agua se concentra en napas y acuíferos cuyos afloramientos alimentan vertientes y quebradas. El suelo es sedimentario de alta permeabilidad, la alta evaporación y escasas precipitaciones, esto hace que el desarrollo de la vida y la cultura dependan de un frágil equilibrio hídrico, lo cual ha definido distintas formas de aprovechamiento, protección, reparto y subjetivismo asociado (Quesada, 2006; Yáñez & Molina, 2011).

Respecto al conflicto, las comunidades establecen que la extracción del agua del acuífero significa secar la quebrada de Huatacondo, su pueblo homónimo, ecosistemas y quebradas tributarias del río Loa que afloran al norte de los pozos, con pendiente sur-norte y con una tasa de recarga menor a la cantidad a extraer. También preocupan los lugares sagrados y patrimoniales, y ecosistemas atravesados por el acueducto. La minera plantea que el acuífero no descarga agua a los cursos antes dichos y escurre norte-sur.

Grupo 2. Caso Cerro Casale

Grupo 2 está conformado por la Comunidad indígena colla del río Jorquera y sus afluentes, quienes enfrentan un conflicto con la empresa Minera Norte Abierto. La región de ocupación se sitúa sobre la Franja Maricunga, una zona rica en oro y plata que se extiende desde el límite norte de la Región de Atacama hasta la hoya hidrográfica del río Copiapó, bajo la cordillera prealtiplánica. La zona de impacto se caracteriza por la influencia de climas de tundra ET y, a altitudes menores, de semiárido BSk. El conflicto específico surge con la empresa Barrick Gold debido a la explotación del Cerro Casale, que afectará la cabecera de la hoya hidrográfica del río Copiapó en el territorio colla (Figura 4).

Desde la cima del Cerro Casale a explotar, se ve el Nevado Jotabeche que alimenta el río Nevado, principal afluente del río Jorquera, afluente del río Copiapó. En esta quebrada se construye un muro de 60 m de alto para embalsar el relave y el río es desviado por la ladera este de la quebrada.

El complejo minero ocupa 350 km² aproximadamente, incluye el área de extracción minera, zona de acopio, relave, botadero, campamento, aeropuerto, puerto de desembarque, línea de alta tensión, mineroducto y acueducto, pozos, entre otros elementos. El mineroducto y acueducto recorren 232 km lineales y atraviesan toda la región, cuentan con una ancha franja de seguridad y otra para el monitoreo;

Figura 4. Vista al Nevado Jotabeche y quebrada de relave desde el punto de extracción minera en las postrimerías de la cordillera prealtiplánica, Región de Atacama



Fuente: archivo personal.

y atravesará la vega La Guardia, con lo que altera todo el sistema ecológico y productivo.

La minera extrae agua del Campo de pozos en el Llano de Piedra Pómez, al noreste del salar de Maricunga, al oeste del volcán Ojos del Salado, en el área norte del Parque Nacional. Esta agua es llevada por un acueducto que recorre de norte a sur el Parque Nacional Nevado Tres Cruces y atraviesa lugares sagrados y patrimoniales, y ecosistemas.

Método de análisis

El método de análisis de la investigación se centra en la estructuración de la red de estudio del paisaje en el contexto de dos conflictos socioterritoriales que involucran a grupos de comunidades indígenas. Se examinan los dos casos específicos presentados con el propósito de llevar a cabo un estudio comparativo entre comunidades indígenas que presentan niveles diversos de modernización.

El análisis se basa en las observaciones ciudadanas recopiladas de dos conflictos socioterritoriales indígenas relacionados con la actividad minera a gran escala. Estas observaciones provienen de los procesos de participación ciudadana llevados a cabo en 2004 y de la consulta indígena realizada en 2011. Aunque estos eventos difieren en nombre, se asume que la consulta incorpora aspectos relacionados con los derechos indígenas. Sin embargo,

las problemáticas identificadas en 2004 persisten hasta treinta años después, según lo señalado por Cortés (2021).

Son dos fuentes de información las que se consultan, pero comparten la misma naturaleza. Una de ellas consiste en un compendio de observaciones ciudadanas indígenas realizadas en 2004 durante el proceso participativo del proyecto “Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno”. Estas observaciones fueron registradas individualmente en el sistema y cuentan con una fuente identificada. La segunda fuente corresponde a un informe presentado en 2011 por la Comunidad indígena colla del río Jorquera y sus afluentes, en el cual se detallan las observaciones expresadas por comuneras y comuneros. Estas observaciones no han sido intervenidas, pero la fuente no está identificada. Debido a la extensión del nombre de la fuente comunitaria, se hará referencia a ella como “Comunidad colla del río Jorquera”.

Son dos etapas metodológicas las que se llevan a cabo. Primero se buscan las valoraciones subjetivas por medio del análisis. Dichas valoraciones corresponden a los primeros resultados del estudio, por tanto, se presentan como resultados a los cuales es necesario definir. Estas valoraciones son equivalentes a variables, de tal manera, son objetivables, lo cual corresponde a la segunda etapa, que es donde se definen las materias de estudio y la forma en que se integrará la información.

Resultados

En ambos grupos (Pampa Puno G1 y Caso Cerro Casale G2), la naturaleza adquiere una valoración espiritual traducida en una conexión profunda, reflejando arraigo, apropiación y apego al territorio. Ambos grupos atribuyen una alta importancia a los elementos arqueológicos y patrimoniales, los cuales desempeñan un papel fundamental en la construcción de la identidad y la vida cotidiana. En el G1, el modo de vida se vincula estrechamente a la práctica religiosa, mientras que, en el G2, prevalece la cosmovisión como guía de vida.

Es relevante señalar que, en el G1, las entidades jurídicas fundamentan sus observaciones técnicas mediante la religión, estableciendo una conexión intrínseca con el modo de vida. En contraste, en el G2, la principal preocupación se centra en la preservación de la fauna. El paisaje es apreciado tanto como un escenario vital, como un resultado tangible del modo de vida para las personas naturales. Por otro lado, en las personas jurídicas del G1, el paisaje se valora más como un patrimonio económico derivado de su modo de vida. Destaca que en ambos casos existe respaldo técnico, y en el G2 se solicitan estudios de ecología del paisaje.

En cuanto a los relatos, en el G1 hay disparidades tonales, formales y de contenido entre las expresiones de las personas naturales y jurídicas. Estas diferencias se manifiestan a través de tres modalidades discursivas dentro de la misma objeción: primero, hay argumentaciones técnicas sobre cuestiones legales y ambientales, segundo, los cierres incorporan argumentos religiosos dentro del texto técnico y, finalmente, inserciones que introducen tonalidades místicas, otorgando un valor existencial al relato.

En el caso del G2, el informe de observaciones adopta una estructura técnica, donde la entidad jurídica de la comunidad presenta sus observaciones técnicas acompañadas de cierres inquisitivos, tales como: “¿Qué medidas de mitigación propondrá la empresa ante este significativo impacto en la flora, considerando su cadena de efectos en la fauna? ¿Cuál es la respuesta del titular a este respecto?” (Comunidad indígena colla del río Jorquera y sus afluentes, 2011). Las objeciones planteadas por las personas naturales son específicas, y en general, los problemas señalados convergen hacia la preservación integral de la fauna.

En relación a las subjetividades territoriales, se reconocieron siete variables de valoración subjetiva: *lugar*, *patrimonio*, *agua*, *naturaleza*, *misticismo en la cosmovisión*, *paisaje*

y *modo de vida*. Estas variables, son preocupaciones que aparecen en los relatos y destacan en las observaciones literal e implícitamente. En lo que sigue se presenta el análisis del cual se reconocieron dichas variables. Luego se realiza el análisis comparado de las objetivaciones y requerimientos de información.

Valoraciones del Grupo 1. Caso Pampa Puno

El apego de lugar se centra en el pueblo de Huatacondo y el paisaje como escenario de vida. Se identificaron dos tipos de valoración de lugar, una existencial, relacionada con el pueblo, y una espiritual, relacionada al lugar como punto de localización de elementos sagrados y patrimoniales: “Como pobladora huatacondina sentiría mucha tristeza al ver un pueblo sin sus aguas naturales perdidas por voluntad y obra del hombre” (Medina, 2004). A nivel existencial, la relación es afectiva: “Yo soy nacido y criado con la agricultura de este pueblo. Y yo me muero junto con mi pueblo” (Barrios, 2004).

Como lugar de localización, tiene valor espiritual por la significancia de lo que contiene, dada la relevancia que tiene el patrimonio y los lugares sagrados y ceremoniales. Así lo destaca la comunidad atacameña de San Francisco de Chiu-Chiu.

(...) No existe posibilidad alguna de aceptar la exhibición en un lugar de libre acceso de quienes fueron sus antepasados, ya que, hay que vivir las costumbres de dichos pueblos para entender el significado profundo de respeto hacia los lugares considerados sagrados. (Comunidad atacameña de San Francisco de Chiu - Chiu, 2004)

Los entrevistados resaltan que el *patrimonio* se manifiesta de manera palpable en la vida cotidiana, fortaleciendo tanto la cultura ancestral como el modelo socioproductivo, que se percibe como un valioso patrimonio económico. Esta riqueza patrimonial abarca tanto aspectos naturales como culturales, gracias a la arraigada tradición conservacionista que caracteriza a la cultura en relación con la naturaleza: “Solo queremos que sean respetados nuestros derechos ancestrales que nos corresponden sobre nuestra tierra, nuestro patrimonio natural, social, y económico” (Comunidad Quechua de San Pedro de Estación, 2004). Con vista al *modo de vida*, en este contexto aparece como crucial la práctica religiosa, es valorada y se puede decir que habitan en el *colere*. Es un modelo sustentable que se extiende más allá del lugar habitado y se manifiesta en el estado de la naturaleza. En esto se hace referencia a la historicidad con el consecuente temor a la pérdida del

modo de vida y el lugar habitado donde esta es practicada. Así lo recalca la Asociación Indígena Consejo Pueblo Atacameño: “No necesariamente el hombre está en todos lados físicamente, sino, que a través del manejo de los recursos material y espiritualmente, puede ocupar todas las extensiones de la naturaleza” (Asociación Indígena Consejo Pueblo Atacameño, 2004).

Por otro lado, la historia reciente se hace presente en las observaciones donde aparece también el apego como un elemento más que se destaca en la valoración del modo de vida: “Temor a sufrir nuevamente las consecuencias nefastas para nuestra gente, nuestro entorno natural y nuestra forma de vida, nuestro hábitat, obligando a una emigración involuntaria y violentada” (Comunidad Quechua de San Pedro de Estación, 2004).

Respecto al *misticismo*, la religión emerge como un cierre argumentativo dentro del discurso técnico presentado por las personas jurídicas. Esta religión se caracteriza por su complejidad, con una naturaleza deificada que busca legitimar un modelo socioprodutivo de corte conservacionista. Aunque incorpora elementos del cristianismo, no se manifiestan de manera explícita en las observaciones que presentan argumentos religiosos.

(...) Es difícil imponer el control social sin ninguna legitimación divina. De ahí que nuestra religión se centre principalmente en la naturaleza en donde viven los espíritus, los dioses y las almas que habitan los árboles, los animales, los pájaros y las rocas. Tenemos que venerarlos y mantenerlos satisfechos, no vaya a ser que nos destruyan o nos castiguen. Cómo protegerlos de estos “extraños” sin que nos castiguen por no actuar en su favor. Por lo mismo, quien mejor que nosotros para “aviar” antes los antepasados por el desarrollo del proyecto. (Comunidad indígena de Taira, 2004)

La cuña precedente es utilizada como cierre de una observación legal. Esta establece el modo de control de la socioproducción con la religión como Estructura Ideológica del Estado cuya fuerza son los embates de la naturaleza. Tiene un tono final con un habla de definición colectiva, porque *aviar* se refiere a espantar los espíritus como atacan las gallinas y no prevenir como dice la RAE. Las comillas son originales del relato, probablemente para darle peso al concepto. Además, la religiosidad en lo cotidiano también se presenta como discurso argumentativo de carácter existencial y afectivo. De este modo lo deja entrever la Comunidad Indígena de Taira: “Invadiendo el sueño y la tranquilidad de nuestros gentiles” (Comunidad indígena de Taira, 2004).

Por último, en la valoración misticismo, es posible encontrar argumentaciones místicas, es decir, leyendas que desempeñan el papel de indicadores ambientales.

(...) Se dice que en los tiempos antiguos el cartero andaba por el lugar, en una oportunidad pasó en la madrugada al visualizar el lugar se abrió el cerro y vio dos toros uno de color negro y otro vallo los cuales defecaron luego se entraron al cerro y este se cerró. El cartero para comprobar lo que vio se trajo un pañuelo (...) una muestra de cada bosta de los toros. Al mostrarlos a los demás este se había convertido “en oro y plata”. Él nos entrega en su tonalidad de negro a rojo el tiempo dependiendo de si la roja esta abajo de la negra arriba será de una manera el día o si esta hacia los costados las tonalidades otro será el tiempo. (Comunidad indígena de Taira, 2004)

El *paisaje* no es mencionado por las personas naturales, pero se hace presente como el contenedor de la belleza que adorna el lugar habitado, con un alto sentido de apropiación y conciencia de la resultante del modo de vida: “Vivimos en un lugar que es un Oasis único y hermoso (...), *conservamos nuestra naturaleza y ganados*” (Hoyos, 2004).

Referente al *agua*, hay dependencia espiritual y material sobre esta. La principal preocupación es el éxodo y el fin del modo de vida, y la destrucción de los ecosistemas altamente valorados. “Nuestro” y “pueblo” son palabras recurrentes en la representación sobre agua. También es valorada porque permite la vida natural: “Nosotros vivimos de la agricultura y sacarnos el agua sería abandonar nuestro pueblo” (Hidalgo, 2004).

Para Hidalgo, el agua está fuera de lógica el sobreconsumo de agua para algo superfluo, se hace presente el sentido común; “(...) Daños que Uds. no quieren ver. No encuentro razonable que ustedes se beneficien con aguas que pertenecen a nuestro pueblo y causen el destroz de flora y fauna de la cordillera” (2004).

La *naturaleza* es deificada y determina las relaciones materiales, afectivas y espirituales, y marca los límites de uso de los recursos con sus embates. Su valoración corresponde a un acoplamiento de EIE de fuerza y espiritualidad: “Todos son libres de ocupar lo que nos brinda la naturaleza, siempre y cuando no afecte a nadie y menos en los lugares en que la mano del hombre no ha tocado sectores naturales de la tierra” (Hoyos, 2004). De tal manera, se la respeta y honra en el *colere* de Carrasco (1989, basado en Heidegger), y así el modo de vida es la práctica de una

religión ambientalista con alta valoración como modelo ancestral: “Se pueden observar contextos naturales a través de sorprendente y abundante flora y fauna, como evidencias culturales prehispánicas e históricas, asociadas a las actuales comunidades atacameñas y quechuas” (Asociación Indígena Consejo Pueblo Atacameño, 2004).

Gracias al modo de vida ancestral conservacionista, la naturaleza está sana y su influencia se extiende más allá de su ocupación, de ahí que sea considerada un patrimonio.

Valoraciones Grupo 2. Caso Cerro Casale

El *lugar* está asociado al paisaje y la localización: tamberías, cementerios, sitios ceremoniales y sitios arqueológicos son lugares sagrados y dan cuenta de su cosmovisión. Como paisaje se entiende por su trashumancia y modo de ocupación del territorio: “Van a pasar sobre sitios arqueológicos que son lugares sagrados también para la comunidad” (Comunidad colla del río Jorquera, 2011).

El *patrimonio* corresponde a las huellas de su modo de vida y se hace presente en la cotidianidad. Se hace referencia a los tambos y otros elementos patrimoniales de carga subjetiva, que se encuentran en las zonas de ensanche del camino y las instalaciones: “En el sector de La Guardia, el camino es muy angosto, para un lado está el río y para el otro hay tambos, si ensanchan el camino tendrían que sacar todo eso que es muy importante para la comunidad” (Comunidad colla del río Jorquera, 2011). Se destaca que, a diferencia de G1, acá las personas naturales defienden su patrimonio. La comunidad colla del río Jorquera lo deja de manifiesto: “En el sector donde estará el campamento hay tamberías, son cosas que dejaron nuestros antepasados y ellos simplemente las van a sacar, son cosas muy importantes para nosotros con valor histórico, son lugares sagrados” (2011).

El *modo de vida* para el caso Cerro Casale es comunitario, colaborativo, trashumante y altamente valorado como práctica productiva coherente con una cosmovisión conservada en un contexto de mayor modernización y conexión con la sociedad occidental. La principal alteración está en el cambio de prácticas por el tránsito de camiones que atropellan a los animales, lo que implica que tienen que cuidarlos, así como cambiar a rutas más largas, también alteradas por los cierres de la minera. Cabe destacar que para esta comunidad la trashumancia es un logro después de años de gestión para la recuperación de los derechos de agua del río Jorquera:

(...) Antes nosotros hacíamos la trashumancia con nuestros animales a pie, nos demorábamos mucho, pero teníamos la libertad de alojar en cualquier parte y transitar libremente, ahora no podemos andar con los animales así sueltos porque los vehículos corren todo el día y los atropellan. (Comunidad colla del río Jorquera, 2011)

Sobre el *misticismo*, no se manifiesta la religión directamente en los relatos, pero está estrechamente ligada a la cosmovisión, que se refleja en la apreciación del lugar, los sitios ceremoniales y sagrados, así como en el modo de vida.

Tal como destaca la Comunidad colla del río Jorquera, el *paisaje* es altamente valorado. Su configuración montañosa es de alta connotación, las vegas floridas y los animales son parte del paisaje cordillerano que habitan durante las veranadas (Figura 5): “Nos afecta porque con ese proyecto va a morir la cordillera” (Comunidad colla del río Jorquera, 2011).

Dentro de la preocupación por el paisaje está la integridad de la fauna como componente de él. Los atropellos, el ruido y la contaminación ya impactan en los animales presentes y quedan pocos animales, lo que ha mermado la productividad de la comunidad acrecentando su vulnerabilidad. Como dice un representante de la comunidad: “El primer problema con el aeródromo es que los animales se van a asustar por el ruido, a parte que se va a perder el paisaje que hay en ese sector, van a ahuyentar a los pocos animales que quedan con tanto ruido” (Comunidad colla del río Jorquera, 2011).

Figura 5. Postrimerías de la precordillera de Domeyko, Región de Atacama



Fuente: archivo personal

Por otra parte, el paisaje se compone también de la presencia de animales, lo engalanan, y su desaparición tiene una connotación existencial: “Una vez que ya los animales comienzan a desaparecer, comienza a desaparecer la belleza del paisaje, ya nosotros no tendríamos algo como para mostrar, para decir lo que había, sería tiempo pasado, eso va a desaparecer y nosotros por ende tendríamos que contar la historia de lo que éramos” (Comunidad colla del río Jorquera, 2011).

La valoración del *agua* está siempre asociada a los animales y menormente al consumo humano y agrario: “Mi mayor preocupación es el agua, porque sin agua las vegas se van a secar y los animales no van a tener que comer” (Comunidad colla del río Jorquera, 2011). También preocupan las infiltraciones y la contaminación de la hoya del río Nevado hasta Tierra Amarilla, correspondiente a una de las cabeceras de la hoya del río Copiapó. La forma de preocupación del agua se relaciona directamente con el modo de vida trashumante. La historia reciente habla de infiltraciones que han contaminado las aguas de su territorio, por consecuencia hasta Tierra Amarilla y más allá: “Quieren hacer el tranque arriba del río y si filtra eso va directo al agua, ellos creen que van a hacer un tranque sin filtraciones, el agua del río Nevado es el que alimenta a todo el pueblo” (Comunidad colla del río Jorquera, 2011).

De la *naturaleza*, lo más valorado es la fauna, su relación con los animales es afectiva, y su bienestar físico y psicológico es fundamental. Hay problemas existentes debido a la contaminación del aire y atropellos de los animales, y la comunidad proyecta infiltraciones que contaminen los abrevaderos naturales dada la historia reciente. En general preocupa la integridad de la fauna, habituada a la tranquilidad y a ocupar libremente el territorio se verán afectados en distintas formas por la operación de la minera: “el uso de la vega El Tambo para aeropuerto, el polvo de las faenas y tránsito de camiones, las probables filtraciones de cianuro y la vischufita en los caminos, cierran en los animales envenenados a través del agua y pastos, limitaciones del libre tránsito y atropellos” (Comunidad colla del río Jorquera, 2011).

Lo anterior ha derivado en alteraciones al modo de vida porque deben cuidarlos y cambiar rutas: “Va a hacer mucho perjuicio en la cordillera, como van a cortar el agua del río, van a cortar el cerro, van a hacer mucho perjuicio por la fauna, flora y por el resto de animales” (Comunidad colla del río Jorquera, 2011).

Preocupan principalmente la integridad de los animales más allá de la cuestión productiva, presentando una

relación afectiva. Hay observaciones gráficas que le dan el dramatismo correspondiente al fenómeno.

Es difícil para los animales porque los vehículos botan muchos papeles, nylon y botellas cuando pasan, entonces ellos se comen eso y se les pega en la guatita y no se mueren, pero se van enfermado de apoco, porque el animal no disuelve ese material. (Comunidad colla del río Jorquera, 2011)

Los animales están acostumbrados a la tranquilidad del silencio, el ruido de los camiones y operación de la mina les generará estrés psicológico: “Con el paso de vehículos les afecta el polvo, el ruido, porque los animales no están acostumbrados a que pasen tantos” (Comunidad colla del río Jorquera, 2011). Se destaca el conocimiento sobre las distintas variables de impacto sobre la fauna: “El ruido los va a alejar, además que todas estas compañías ponen venenos para los ratones, pero no solo ellos se los comen, los zorrillos que hay por ahí a veces también comen y se mueren” (Comunidad colla del río Jorquera, 2011).

El presente perfecto es desgarrador, todos cierran en la muerte animal a la que lleva la minería en estos territorios donde la fauna da forma al paisaje por tanto debieran ser la base de una campaña de apoyo.

Discusión

Análisis comparado

A continuación, se presenta la tabla de objetivación comparada (Tabla 1). Aunque las materias de estudio son similares, el G2 se revela como más complejo, demandando una mayor cantidad de información, con la excepción de la religión, que ostenta un peso significativo en el G1. En el G2 no se evidencia una valoración del lugar habitado, probablemente porque no se identificó en el discurso. Esto podría deberse a la particular manera de ocupar los pisos ecológicos, tanto comunitarios como en veranadas, como lo señalan los testimonios del comunero colla del río Jorquera (2011) y la Comunidad indígena colla del río Jorquera y sus afluentes (2011). Aparte, en G2 no aparece valoración de lugar habitado porque no se identificó en el discurso, probablemente debido al modo de ocupar los pisos ecológicos comunitario y en veranadas (comunero colla del río Jorquera, 2011; Comunidad indígena colla del río Jorquera y sus afluentes, 2011).

Con vista al patrimonio, en el G1 se refuerza el modo de vida, mientras el G2 cuenta la historia de la comunidad. En el G2 toma fuerza la organización comunitaria y el uso de

los pisos ecológicos. En el misticismo relacionado con la naturaleza, el G1 muestra mayor complejidad y demanda más estudio sobre los fenómenos asociados y las bandas de tolerancia socioambiental. Con vista al paisaje, cambia la subjetividad empero no las equivalencias cosmogónicas. En el G1 importa como entorno, mientras en el G2 está ligado al modo de vida y tiene valoración existencial. A su vez, el agua en el G1 tiene valoración por el modo de vida, la vida natural y una valoración religiosa. En el G2, el agua importa en la fauna y la productividad en los pisos ecológicos.

Por último, en el G1 la valoración de la naturaleza es religiosa y tiene valoración existencial. En el G2 la

valoración de la naturaleza se relaciona con el paisaje, con una alta valoración de la fauna. El modo de vida, la alta valoración de la fauna y el uso de pisos ecológicos determinan más estudios. Se agrega la preocupación por la fauna por distintos factores, desde la operación hasta las instalaciones, lo cual requiere prospecciones.

Con vista a la red básica de información (Red básica de información contenida en la metodología), ambos grupos comparten una cosmovisión que contrasta con la occidental, evidenciada por una profunda apreciación hacia la naturaleza. En el G1, esta valoración se extiende a la naturaleza en su conjunto, mientras que en el G2 se centra específicamente en la preocupación por la fauna.

Tabla 1
Valorizaciones según grupo

	Grupo 1			Grupo 2		
	Subjetividad	Equivalencia humana	Equivalencia biofísica	Subjetividad	Equivalencia humana	Equivalencia biofísica
Patrimonio	El modo de vida es un patrimonio cultural ambiental.	Rutas y nodos con significación espiritual. Lugares, cosas y significaciones Elementos de recursividad.	Función y localización Rutas y nodos.	Huella de la comunidad en el tiempo	Función si la tiene rutas y nodos con significación espiritual. Lugares, cosas y significaciones. Elementos de recursividad.	Función y localización. Rutas y nodos.
Lugar	Lugar sagrado y habitado. Apego e identidad.	Función en el modo de vida.	Localización Características, usos, construcción. Rutas, nodos y sus relaciones socioambientales.	Lugar sagrado, ceremonial, patrimonial.	Función en el modo de vida.	Localización, características, usos, construcción. Rutas, nodos y sus relaciones socioambientales
Modo de vida	Práctica religiosa de carácter existencial	Orden social y uso de la naturaleza. Relaciones socioproductivas afectivas. Conceptualización de modelo de sustentabilidad	Fenómenos y fuerzas. Impacto de la retroalimentación.	Fenómenos y fuerzas. Impacto de la retroalimentación. Producción en los pisos	Orden social y uso de la naturaleza. Organización comunitaria. Relaciones socioproductivas	Fenómenos y fuerzas. Impacto de la retroalimentación. Producción en los pisos
Misticismo	Cuerpo conceptual que lo envuelve todo y le da forma al modo de vida.	Ámbitos de influencia y materialización. Discursos del control social. Prácticas necesarias. Leyendas y equivalencias.	Fenómenos asociados al modo de producción. Límites de explotación y normas de uso. Bandas de tolerancia y lógicas de prácticas influenciadas por la religión.	No hay referencias en el relato.	Cosmovisión y relaciones socioproductivas. Manifestación patrimonial.	Límites de explotación y normas de uso.

Paisaje	Como entorno y contenedor de la belleza.	Hábitos culturales y significaciones de las relaciones cultura ambiente.	Retroalimentación y recursividad. Componentes y relaciones, fenómenos y fuerzas.	Valoración compleja, ligada al modo de vida. Alta valoración existencial	Hábitos culturales y significaciones de las relaciones cultura ambiente.	Retroalimentación y recursividad. Componentes y relaciones, fenómenos y fuerzas.
Agua	Dependencia espiritual y material, asociada con la naturaleza presente.	Ritos, ceremonias, leyendas, actividades y hábitos culturales asociados.	Rutas del agua, redes de canales, flujos, napas, acuíferos, cursos y masas de agua. Límites relacionales (ecosistemas y uso humano). Banda de tolerancia de los usos y conservación, y prácticas asociadas.	Dependencia material de la vida natural y productiva	Usos de la del Valle Río y relaciones socioproductivas.	Banda de tolerancia de los usos y conservación. Tasa de contaminación por polutantes (prospecciones). Banda de tolerancia de cada cuerpo y en su totalidad relacional (sistema de redes naturales y artificiales). Geología (fallas y prospecciones) hasta el río Copiapó. Limitaciones del proyecto Atropellos (prospecciones).
Naturaleza	Su deificación determina una valoración mística.	Deificación y designios. Relaciones socioproductivas.	Caracterización, funcionamiento, fenómenos, factores limitantes, límites de uso normados. Bandas de tolerancia. Fragilidad.	Valoración del paisaje natural asociado al modo de vida. La fauna es una componente del paisaje	Características de la trashumancia y uso cultural de los pisos ecológicos. Tiempos de rutas y efectos en el modo de vida; dinámicas cotidianas y de planificación comunitaria.	Composición, fenómenos y fuerzas. Funcionamiento, banda de tolerancia y factores limitantes de sus elementos, límites de uso normados. Pisos ecológicos. Geología. Relaciones producción y ecosistemas.
				Fauna		
				Trashumancia, seguridad, paz versus estrés.	Estaciones nuevas y originales actividades y rutas.	Rutas y estaciones de la fauna nativa y productiva. Restricciones. Ecología, zoología, ornitología, botánica.

Fuente: elaboración propia.

Ambos grupos resaltan la importancia de la vida, el patrimonio y los lugares, elementos que se reflejan de manera consistente en ambas redes.

En el G1, la religión desempeña el papel de Evaluación del Impacto Ambiental (EIE), mientras que en el G2 la situación no es tan clara. Sin embargo, la preocupación por el patrimonio, así como los sitios ceremoniales y sagrados, no se limita únicamente al ámbito técnico, sino que también involucra a los miembros de la comunidad, a diferencia del G1. A pesar de las diferencias en los contextos, ambos grupos comparten un profundo apego y una alta valoración por su paisaje. En el G2, el análisis de la fauna se simplifica al identificar rutas y estaciones desde y hacia sus lugares de pernoctación, así como rutas de veranadas. Además, se requieren investigaciones sobre atropellos y la contaminación de las aguas y pastos hasta los límites de alteración específicos. En cuanto al paisaje, este se valora como un escenario de vida y como un resultado directo del modo de vida para las personas naturales. En contraste, en las entidades jurídicas del G1, se atribuye un valor económico a este paisaje, mientras que en el G2 se hace referencia a la ecología del paisaje para evaluar los impactos en él. Es importante destacar que, en ambos casos, la participación técnica juega un papel significativo.

En el G1 la religión es la EIE y en G2 no hay claridad, pero el patrimonio y los sitios ceremoniales y sagrados son también preocupaciones de los comuneros y no solo de la parte técnica, como en el G1. Por otra parte, si bien los contextos son distintos, en ambos grupos hay apego y alta valoración por su paisaje. La fauna y la modernidad dan mayor complejidad al G2, pues se identifican rutas y estaciones desde y hasta su lugar de pernoctación y rutas de veranadas y hacer prospecciones de atropellos y contaminación de las aguas y pastos hasta sus propios límites de alteración. Respecto al paisaje, es valorado como escenario de vida y resultado del modo de vida en las personas naturales. En las personas jurídicas de G1, eso le pone valor económico y en G2 se hace referencia a la ecología del paisaje para evaluar los impactos en él. Cabe destacar que en ambos casos hay participación técnica.

Conclusiones

El análisis comparado de culturas del mismo complejo con distinto nivel de modernización permitió establecer que la pervivencia de la cosmovisión y el valor del modo ancestral de vida es voluntario y se sustenta en la práctica. Se destaca en el G2 que viven en un pueblo criollo y son parte de las dinámicas de la sociedad occidental, mientras conservan

su cosmovisión y modo de vida trashumante, y presenta mayor complejidad como formación social. Se esperaba eso en el G1, dado los relatos religiosos como recurso argumentativo. La complejidad estaría en la cosmovisión y las EIE, pero se estudia la materialización. También se esperaba mayor complejidad ambiental en el G1, pero la fragilidad es general y tiene un factor de impacto.

Se habla de una recursividad reforzada por el patrimonio como materialización ancestral de los hábitos culturales empapados de una naturaleza deificada. Respecto al G2, la deificación no queda claro como EIE, pero sí determinaría la cosmovisión sobre ambas comunidades. Así mismo, del análisis del discurso de una comunidad occidental pueden emerger subjetividades sobre el modo de vida objetivables. En ese marco, si bien este el método TC se pensó para la defensa territorial, inversamente sirve para materias de ordenamiento territorial y gestión ambiental como la política nacional de turismo y del litio para controlar la banda de tolerancia del modo de vida; en restauración de paisajes; en el ordenamiento territorial, poniéndole valor subjetivo al uso del territorio, y proyectos menores, dando equivalencia técnica a las aspiraciones y problemáticas locales.

Por otra parte, la vinculación participativa propicia establecer relaciones sustentables en la restauración de los paisajes, ya que permite poner la atención en conservar las dinámicas territoriales; mientras que los aspectos ambientales que pudieran interferir con dichas dinámicas pueden configurarse en procesos sucesivos que permitan generar condiciones para que las dinámicas locales se acoplen paulatinamente a la nueva realidad ambiental.

La conceptualización de paisaje como espacio construido con el modo de vida habla de la importancia de incluir a las comunidades locales en la participación del estudio del paisaje enmarcado en el SEIA. Soslayarlas habla de la doble faz de las ciencias, donde los estudios de la geografía humana pueden ocuparse contra las personas. Al respecto, a nueve años de consulta indígena, las problemáticas que aborda el estudio, se presentan hasta hoy, donde destaca el lenguaje técnico como una problemática importante (Argudo & Castillo, 2021; Cortés, 2021), lo que da cuenta de la necesidad de nuevas metodologías que respondan a las particularidades de estas comunidades. Eso significa la necesidad de contar con un método abierto y complejo.

En otro ámbito de cosas, un método así puede ir más allá y establecer medidas de integración social de los pueblos indígenas con el Chile occidental, porque permite a una sociedad positivista abrirse a nuevas formas de interacción

ambiental sustentables y darle sentido existencial al cuidado de la naturaleza. Desprenderse del concepto de sustentabilidad como el uso de los recursos para asegurar el uso de las nuevas generaciones y llevarlo al nivel de una sustentabilidad que pone en valor la naturaleza, no por sus servicios productivos, sino por su valor intrínseco como ente vivo.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, V. (2012). Ontología y epistemología en la investigación cualitativa. *Revista IIPSI Facultad de Psicología*, 209-212. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v15_n1/pdf/a13v15n1.pdf
- Alcalá, M. (2022). Complejidad y método científico. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24). <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/1132/3800>
- Althusser, L. (1989). Ideología y aparatos ideológicos del Estado (notas para una investigación). En *La filosofía como arma de la revolución* (pp. 102-151). Siglo XXI Editores.
- Aravena, J., Núñez, C., & Albornos, V. (2019). Participación ciudadana y movilidad sostenible: el caso del área metropolitana de Concepción, Chile. *Revista de urbanismo*, (40). <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2019.52227>
- Argudo, D., & Castillo, O. (2021). Metodología de participación ciudadana en el proceso de desarrollo rural endógeno en el caso Cantón Limón Indanza. *Conciencia Digital*, 4, 67-82. <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/view/1547/3915>
- Arribas, H. (2014). Ecología, estética de la naturaleza y paisajes humanizados. *Quaderns de Filosofia*, 53, 77-91. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/enraonar.184>
- Arroyave, G. (s. f.). *Una aproximación al pensamiento complejo como estrategia de organización del conocimiento, el pensamiento y/o la acción. Una perspectiva morianiana*. https://www.reseau-canope.fr/fileadmin/user_upload/Projets/pensee_complexe/arroyave_giraldo_una_aproximacion_al_pensamiento_complejo.pdf
- Asociación Indígena Consejo Pueblo Atacameño. (2004). Observaciones ciudadanas. *Proyecto Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno*. Corporación Nacional de Medio Ambiente.
- Barrios, S. (2004). Observaciones ciudadanas. *Proyecto Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno*. Corporación Nacional de Medio Ambiente.
- Carrasco, E. (1988). *Distinciones. Cultura – Arte – Filosofía*. CENECA.
- Chávez, C. (2004). Observaciones ciudadanas. *Proyecto Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno*. Corporación Nacional de Medio Ambiente.
- Comunero anónimo de la Comunidad Indígena Colla del río Jorquera y sus Afluentes. (2011). Conversación en el valle del río Jorquera.
- Comunidad atacameña de San Francisco de Chiu – Chiu. (2004). Observaciones ciudadanas. *Proyecto Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno*. Corporación Nacional de Medio Ambiente.
- Comunidad Indígena de Taira. (2004). Observaciones ciudadanas. *Proyecto Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno*. Corporación Nacional de Medio Ambiente.
- Comunidad Quechua de San Pedro de Estación. (2004). Observaciones ciudadanas. *Proyecto Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno*. Corporación Nacional de Medio Ambiente.
- Cortés, C. (2021). *La voz de los que sobran*. Radio Universidad de Santiago de Chile.
- Cosgrove, D. (2002). Observando la naturaleza: el paisaje y el sentido europeo de la vista. *Boletín de la A.G.E.*, (34), 63-89. <https://bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/428/399>
- De Bolòs, I. (1987). *La Tendencia Del Paisaje Integrado En Geografía*. Trabajo presentado en el II Encuentro de Geografía: Euskal Herria-Catalunya. Instituto Geográfico Vasco “Andrés De Urdaneta” Euskal Geografi Elkargoa, Catalunya, España.

- De La Fuente, G. (2004). Preferencias Paisajísticas: un factor relevante para la gestión y conservación del paisaje de Chile Central. Madrid. *Revista Ambiente y Desarrollo de CIPMA*, 20(2), 12-26.
- De Lucio Fernández, J. V. (1999). *Avances en la evaluación de los paisajes* [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Madrid.
- Di Giminianni, P., & Fonck, M. (2015). El paisaje como proceso de vida: experiencias de domesticación del bosque en el sur de Chile. *Revista de geografía Norte Grande*, (61), 7-24. <https://www.scielo.cl/pdf/rgeong/n61/art02.pdf>
- González, J. (2009). La Teoría de la Complejidad. *Dyna*, 76(157), 243-245. <https://www.redalyc.org/pdf/496/49611942024.pdf>
- González, J. B. (2014). Discursos en el paisaje andino colonial: reflexiones en torno a la distribución de sitios con arte rupestre colonial en Tarapacá. Chile. *Diálogo Andino - Revista de Historia, Geografía y Cultura Andina*, (44). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-26812014000200007
- Heidegger, M. (1985). Construir Habitar Pensar. En *Filosofía, Ciencia y Técnica* (pp. 125-136). Editorial Universitaria.
- Hidalgo, A. (2004). Observaciones ciudadanas. *Proyecto Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno*. Corporación Nacional de Medio Ambiente.
- Hidalgo, C. (2004). Observaciones ciudadanas. *Proyecto Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno*. Corporación Nacional de Medio Ambiente.
- Hidalgo, C., & Ther Ríos, F. (2014). Paisajes de la complejidad marítimo-costera: actores, dinámicas y escenarios territoriales en la comuna de Quinchao, isla grande de Chiloé. Archipelágica. Chile. *Revista Urbana*, (30), 96-103. <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/213/192>
- Hoyos, H. (2004). Observaciones ciudadanas. *Proyecto Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno*. Corporación Nacional de Medio Ambiente.
- Hoyos, M. (2004). Observaciones ciudadanas. *Proyecto Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno*. Corporación Nacional de Medio Ambiente.
- Hoyos, M. (2004 b). Observaciones ciudadanas. *Proyecto Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno*. Corporación Nacional de Medio Ambiente.
- Humboldt, A. (1852). *Cosmos o Ensayo de una descripción física del mundo*. Imprenta de D. José Trujillo, Hijo.
- Lozano, P. (2019). El paisaje como elemento integrador de fenómenos geográficos. *Revista de Geografía Norte Grande*, (72). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022019000100005
- Medina, C. (2004). Observaciones ciudadanas. *Proyecto Suministro, Construcción y Operación Aducción de Agua Pampa Puno*. Corporación Nacional de Medio Ambiente.
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. España. Editorial Gedisa. https://norberto2016.files.wordpress.com/2016/10/morinedgar_introduccion-al-pensamiento-complejo_parte1.pdf
- Muñoz, O. (2013). Paisaje monumental y complejidad social en los pescadores arcaicos de la costa de Arica: análisis de materialidad y arte pictórico en la cueva la Capilla. Chile. *Boletín del Museo Chileno De Arte Precolombino*, 18(1), 25-48. <https://www.scielo.cl/pdf/bmchap/v18n1/art03.pdf>
- Nogué, J., & San Eugenio Vela, J. (2011). La dimensión comunicativa del paisaje. Una propuesta teórica y aplicada. *Revista de Geografía Norte Grande*, (49), 25-43. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022011000200003>
- Paño, Y., Rébola, R., & Suárez, E. (2019). *Procesos y Metodologías Participativas. Reflexiones y experiencias para la transformación social*. CLACSO – UDELAR. https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20190318060039/Procesos_y_metodologias.pdf
- Posada-Ramírez, J. (2014). Ontología y Lenguaje de la Realidad Social. *Cinta moebio*, (50). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2014000200003>

- Quesada, N. (2006). El diseño de las redes de riego y las escalas sociales de la producción agrícola en el 1er milenio D. C (Tebenquiche Chico, Puna de Atacama). *Estudios Atacameños*, (31), 31-46. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-10432006000100004>
- Servicio de Evaluación Ambiental. (2019). *Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA*. Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
- Solana, R. (2019). El pensamiento complejo de Edgar Morin en acción, algunos ejemplos. *Gazeta de Antropología*, 35(2). <https://doi.org/10.30827/digibug.15241>
- Sotolongo, C., & Delgado, D. (2016). La complejidad y el diálogo transdisciplinario de saberes. *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo*. Colombia. *Trans-pasando Fronteras*, (10). https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/trans-pasando_fronteras/article/view/2631/3260
- Thomas, J. (2001). Arqueologías de lugar y paisaje. En I. Hodder (Ed.), *Archaeological Theory Today* (pp. 165-186). Polity. http://www.area.us.es/atlas/documentos/articulos/thomas_lugarypaisaje.pdf
- Troll, C. & Brush, S. (1987). *El eco-sistema andino*. Bolivia. Fundación Rama. <https://fundacion-rama.com/wp-content/uploads/2022/10/6776.-El-eco-sistema-andino-Troll-y-Brush.pdf>
- Troll, C. (1963). *Ecología del paisaje*. Instituto Nacional de Ecología.
- Urquiza, G., & Cadenas, H. (2015). Sistemas sócio-ecológicos: elementos teóricos e conceituais para um debate em torno da vulnerabilidade hídrica. *Revue Orda l'ordinaire des Amériques*, (218). <https://doi.org/10.4000/orda.1774>
- Wagner, W., & Flores-Palacios, F. (2010). Apuntes sobre la epistemología de las representaciones sociales. *Educación matemática*, 22(2), 139-162. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40516666007>
- Yáñez, N., & Molina, R. (Comps.). (2011). *Las aguas originarias de Chile*. LOM Ediciones.
- Zubelzu, M., & Allende, Á. (2015). El concepto de paisaje y sus elementos constituyentes: requisitos para la adecuada gestión del recurso y adaptación de los instrumentos legales en España. Colombia. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 24(1), 29-42. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281832840003>