

Universidad Academia Humanismo Cristiano
ESCUELA DE PERIODISMO



EXTRACCIÓN DE LITIO: QUIEBRE DEL TEJIDO SOCIAL LICKANANTAY

Alumna: Romina Mora P.
Profesora Guía: Ruth Tapia

Tesis para obtener el grado de Licencia en comunicación
y título profesional de Periodista

Santiago, 2021

Con emoción llegué a este minuto. Agradezco su amor, comprensión y apoyo a Agustina y Mateo.
A Alberto. A mi mamá y papá. A Rossana. A Rodrigo. A toda mi sangre y a quienes me cuidan,
desde allá.

ABSTRACT.

El presente trabajo es una investigación que visibiliza los efectos que la extracción y comercialización de litio ha tenido sobre el territorio y la comunidad del pueblo atacameño Lickanantay. Más allá de los beneficios económicos actuales que esta actividad minera produce para el país, se observa un modelo de producción que pone en riesgo la sostenibilidad medioambiental de la zona, principalmente del recurso hídrico. También, la falta de implementación de políticas públicas eficientes que velen por el bienestar de la comunidad ha provocado un resquebrajamiento del tejido social en la zona, y de todos quienes se relacionan en el territorio Atacameño.

PALABRAS CLAVES: Extracción de litio, Pueblo Lickanantay, Tejido Social, Sostenibilidad Medioambiental, Políticas Públicas.

The present work is an investigation that makes visible the effects that the extraction and commercialization of lithium has had on the territory and the community of the Lickanantay Atacama people. Beyond the current economic benefits that this mining activity produces for the country, there is a production model that puts the environmental sustainability of the area at risk, mainly the water resource. Also, the lack of implementation of efficient public policies that ensure the well-being of the community has caused a breakdown of the social fabric in the area, and of all those who interact in the Atacamenian territory.

KEY WORDS: Lithium extraction, Lickanantay People, Social Fabric, Environmental Sustainability, Public Policies.

ÍNDICE

1.	CAPÍTULO 1 Estrategia política del litio en proceso mercantil y cuidado del medioambiente.	Pág. 5
2.	CAPÍTULO 2 Responsabilidad social con el medioambiente y el pueblo originario	Pág. 11
3.	CAPÍTULO 3 En riesgo el valor ancestral y de comunidad.	Pág. 14
	BIBLIOGRAFÍA	Pág. 17
7.	ANEXOS	
	TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS	Pág. 20 - 77
	PROYECTO SEMINARIO I	Pág. 78 - 100
	LIBERATORIAS DE AUDIO	Pág. 101 - 104

EXTRACCIÓN DE LITIO: QUIEBRE DEL TEJIDO SOCIAL LICKANANTAY

GUIÓN LITERARIO Y TÉCNICO

Primer Capítulo: Estrategia política del litio en el proceso mercantil y cuidado del medioambiente.

Bienvenidos a “Extracción de Litio: quiebre del tejido social Lickanantay”, un Podcast informativo para obtener el grado de Licencia en comunicación y título profesional de Periodista de la Universidad Academia Humanismo Cristiano. Una investigación periodística por Romina Mora, puedes escuchar en las plataformas Spotify y Youtube, desde el 02 de diciembre en adelante.

Hoy en el Primer Capítulo: Estrategia política del litio en el proceso mercantil y cuidado del medioambiente.

El boom de la extracción del litio es de 4 a 5 años. El cambio climático es relevante y hay conceptos entregados por la GGCC, da cuenta que si no hay un cambio, el planeta aumentara su t°. Hay un llamado a la acción para disminuir el efecto invernadero. La extracción del litio para sus empresas es vista como la solución sustentable para el mundo por sus beneficios.

Y, en concreto, la extracción se produce en el desierto de Atacama, donde habitan 18 comunidades organizadas ante la Conadi. En este contexto, desde el 2016 existen convenios entre Corfo y empresas mineras. El alto número de ventas de litio estos últimos años está siendo un elemento de discusión entre los comuneros likanantay que han advertido una fragmentación social.

Música de fondo: Banda Cuarzo “Cuna de imperio”

CUÑA El problema DE LA ALTA VENTA DE LITIO Manuel Salvatierra

Cortina apoyo INTERES POLITICA de la extracción y comercialización de litio
Subsecretario de Minería

Locutora Escuchábamos al subsecretario de Minería Edgar Blanco y a Manuel Salvatierra Presidente del consejo del pueblo atacameño Likanantay. En la Conferencia Forolito 2021, desarrollado por B2B MEDIAGROUP para la revista Minería Chilena.

CUÑA Patricio

Locutora Conversamos con el EX Coordinador del Programa del Centro Internacional de Excelencia de CORFO y actual Director de electromovilidad de la U. Federico Santa María Patricio Valdivia Lefort. Sobre ¿por qué es relevante la extracción de litio en Chile?

Locutora Patricio ¿Cuál es el problema de las empresas que extraen litio?

CUÑA Patricio

AUDIO ARCHIVO Jeams Jeary

Locutora: Son los datos sobre la oferta y la demanda en expectativa del mercado a nivel mundial por el analista Jeams Jeary en la Conferencia Forolito 2021, desarrollado por B2BMEDIAGROUP para la revista Minería Chilena.

CUÑA ¿Qué tan bueno es el negocio?

Locutora: Nos explica la empresa nacional de cobre CODELCO, con su Director de Contratos y Director Senior de Construcción, Freddy Díaz quien lidera el proyecto Diamante acceso nuevo que permitirá ingresar a la mina el Teniente por los próximos 50 años

Locutora: Codelco ¿tiene como objetivo extraer litio?

CUÑA Freddy Díaz

Locutora: ¿Qué opina Codelco de los aportes que entregan las empresas de litio en el Salar?

CUÑA Freddy Díaz

Locutora: Codelco es un stakeholders para su comunidad, por tanto, si hay rencillas entre comuneros a causa de la extracción de minerales ¿qué hace?

CUÑA Freddy Díaz

Locutora: Ahí se refirió a cómo enfrentan esta situación Freddy Díaz de Codelco.

CUÑA Marcelo Valdebenito

Locutora: Litio sostenible para el mundo, un desafío en la industria, no es menor. Escuchamos a la empresa Albemarle que hace 41 años lidera la extracción de litio en el Salar de Atacama. Conversamos su Gerente de asuntos corporativos Marcelo Valdebenito.

Locutora Marcelo, ¿Cómo se origina la relación con Corfo?

CUÑA Marcelo Valdebenito

Locutora ¿De qué se trata el acuerdo entre con Corfo y Albemarle?

CUÑA Marcelo Valdebenito

Locutora ¿Cuánto es el aporte que deben entregar?

CUÑA Marcelo Valdebenito

Locutora ¿Cuál es el destino de esos aportes?

CUÑA Marcelo Valdebenito

Locutora

Música de fondo: Banda Cuarzo "Cuna de imperio"

Locutora Jorge Coca Muñoz fue fundador del Observatorio Salares Andinos y en los años 2016 y 2020 ha sido activista y presidente de la Comunidad Atacameña Solcor, en el 2016 cuando surgió la firma del Convenio entre Corfo y el pueblo Atacameño.

CUÑA Jorge Coca

Locutora ¿Cómo se gestó el vínculo con las empresas de litio?

CUÑA Jorge indica

Locutora ¿Sabías de qué se trataba? Entendías

CUÑA Jorge explica

Locutora: Seguimos con Marcelo Valdebenito Gerente de asuntos corporativos de Albemarle ¿En qué situación puede quedar el territorio de Chile si se invita a nuevos socios estratégicos a participar en un proceso de convocatoria pública nacional e internacional para iniciar actividades de exploración, explotación y comercialización de nuevos yacimientos de litio en el país?

CUÑA Marcelo detalla

Locutora: ¿Cuán rentable es la comercialización del litio para Albemarle?

CUÑA Marcelo Valdebenito

Locutora En la constitución actual el Estado tiene el dominio patrimonial de los recursos mineros, por esa norma tiene facultad de establecer a que las empresas accedan a estos recursos. Las concesiones como el litio no se puede entregar porque en la constitución el litio igual que el petróleo tiene un carácter estratégico. Solo el Estado lo puede explotar de forma directa por empresas públicas o con contratos de operación en el caso del litio. La obligación del Estado es reafirmar y avanzar a un desarrollo sustentable.

Locutora: Gabriela Burdiles Perucci es Abogada de la U. Católica de Chile, Msc. en Derechos Humanos por The London School of Economics and Political Science, Magister en Estudios Internacionales de la Universidad de Chile. Directora de Proyectos de la ONG FIMA.

CUÑA Gabriela Burdiles

Locutora: ¿Qué decisión tomo la corte suprema?

Locutora: ¿Los convenios a partir del 2016 qué pasó con el recurso de protección los convenios existentes?

Locutora: Los convenios que provocan en la comunidad o es solo algo legal

CUÑA Gabriela Burdiles

Locutora: Como abogada de Fima ¿qué te llama la atención de las relaciones del pueblo likanantay?

CUÑA

Locutora: ¿Cuál fue el argumento del recurso?

CUÑA Gabriela Burdiles

Locutora ¿Qué pasó con las comunidades?

CUÑA Gabriela Burdiles

CUÑA Testimonio Edith Pasten Atacameña de San Pedro de Atacama

Locutora La sustentabilidad eco ambiental es la relación con el sustento de la capacidad de carga de los ecosistemas, y a como la naturaleza se absorbe y recompone de las agresiones antrópicas, se refiere a ser modificado por el ser humano. Existen estudios que plantean que la sustentabilidad ecológica del desarrollo se refiere a la base física del proceso de crecimiento y objetiva la conservación de la dotación de recursos naturales incorporada a las actividades productivas.

CUÑA Manuel Contreras

Locutora Conversamos con Manuel Contreras Magister y Doctor en Ciencias Ecológicas de la Universidad de Chile y Capacitador Certificado Convención Ramsar. Su ámbito de trabajo es la limnología y estudio de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos. Ha desarrollado numerosos estudios científicos y ambientales en diversos ecosistemas. Fundador del Centro de Ecología Aplicada y la Fundación Núcleo Nativo.

Locutora: ¿Estas nuevas licitaciones de comercialización de litio ¿son sostenible de manera hídrica?

CUÑA Manuel C.

CUÑA Patricio Valdivia

Locutora: Conversamos con Patricio Valdivia ex ejecutivo de Corfo y Director de electromovilidad. ¿Es bueno para el país estas nuevas licitaciones nacionales y extranjeras recién cerradas para explotar y comercializar litio en Chile?

CUÑA Patricio indica

Locutora: ¿Es pertinente como política pública actual?

CUÑA ¿Por qué es mal negocio para el país?

CUÑA Patricio recalca

Acompáñanos en el próximo capítulo de “Extracción de Litio: Quiebre del tejido social Lickanantay” recuerda en Spotify y Youtube una investigación periodística por Romina Mora.

Segundo Capítulo: Responsabilidad social con el medioambiente y el pueblo originario

Bienvenidos a “Extracción de Litio: quiebre del tejido social Lickanantay”, un Podcast informativo para obtener el grado de Licencia en comunicación y título profesional de Periodista de la Universidad Academia Humanismo Cristiano. Una investigación periodística por Romina Mora, puedes escuchar en las plataformas Spotify y Youtube, desde el 10 de diciembre en adelante.

Hoy en el Segundo Capítulo: Responsabilidad social con el medioambiente y el pueblo originario

El nuevo paradigma reclama la preservación de la diversidad en su sentido más amplio, la sociodiversidad además de la biodiversidad, es decir, el mantenimiento del sistema de valores, prácticas y símbolos de identidad que permiten la reproducción del tejido social y garantizan la integración nacional a través de los tiempos

Locutora: Marcelo Valdebenito Gerente de asuntos corporativos de Albemarle nos indica sobre ¿Cuál es la diferencia en el uso del agua entre CODELCO y Albemarle?

CUÑA Marcelo V.

Locutora: Freddy Díaz, Director de Contratos y Director Sénior de Construcción, ¿Cómo se regulan y protege la biodiversidad de los salares en la legislación nacional?

CUÑA Freddy D.

Locutora: La Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional de 1971, conocida como la Convención de Ramsar, es un acuerdo internacional que promueve la conservación y el uso racional de los humedales. La Convención define en su artículo 1º a los humedales como: “Las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”

CUÑA

Locutora: Manuel Contreras Magister y Doctor en Ciencias Ecológicas de la Universidad de Chile y Capacitador Certificado Convención Ramsar. Su ámbito de trabajo es la limnología y estudio de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos. Ha desarrollado numerosos estudios científicos y ambientales en diversos ecosistemas. Fundador del Centro de Ecología Aplicada y la Fundación Núcleo Nativo

Locutora: ¿Qué existe en los salares que la industria no ve?

CUÑA Manuel C.

Locutora: ¿Cuál es la información oficial de la ciencia sobre la explotación del litio?

CUÑA Manuel C.

Locutora: ¿Qué han encontrado en las lagunas que sean único en el Salar de Atacama?

CUÑA Manuel C.

Locutora: ¿De qué se trata este hallazgo?

CUÑA Manuel C.

Locutora: ¿Qué no resuelve la ciencia y que es beneficioso para la extracción de litio?

CUÑA Manuel C

Conversamos con Andrés Honorato Ingeniero civil, Director ejecutivo de Fundación del Agua quien junto a su consultora TIERRA lidera la ejecución de proyectos de medioambiente en San Pedro de Atacama

Locutora: Andrés ¿existe una conciencia crítica en la sociedad Atacameña?

CUÑA Andrés Honorato

Locutora: Andrés ¿Existe un modelo ecológico de monitoreo de agua?

Locutora: Marcelo Valdebenito Gerente de asuntos corporativos de Albemarle, responde sobre la situación del agua y el medioambiente.

CUÑA Marcelo Valdebenito

Locutora: Hay personas comuneros Atacameñas que se manifiestan a raíz de los problemas hídricos en la zona, es el caso de la Sra. Edith Pasten.

CUÑA Edith Pasten entrega su TESTIMONIO del porqué de su reclamo como Atacameña

Por otra parte, conversamos con Patricio Valdivia lefort, ex ejecutivo de Corfo y Director de electromovilidad de la U. Federico Santa Maria, a quien le consultamos si en ¿las UES aportan modelos de sostenibilidad a la extracción para proteger las condiciones del territorio de los pueblos?

CUÑA Patricio Valdivia

Locutora: ¿Las universidades tienen RSE con la comunidad Atacameña?

CUÑA Patricio Valdivia

Locutora: Freddy ¿Hay gestión de CODELCO en crear prototipos para mayor sustentabilidad?

CUÑA Freddy D.

AUDIO DE APOYO: Escuchamos a la Sra Josefa Cruz Carral, canto para celebrar al agua. Programa creado por el Centro de Pensamiento Atacameño Ckunza Tulva, llamado Ckoicota que significa (Voces)

Acompáñanos en el próximo capítulo de “Extracción de Litio: Quiebre del tejido social Lickanantay” recuerda en spotify y Youtube una investigación periodística por Romina Mora.

Tercer Capítulo: En riesgo el valor ancestral y de comunidad.

Existe molestia que recae en los aportes entregados por las empresas que extraen litio en Atacama. Aportes que son recibidos por medio del Consejo de Pueblo Atacameño y contrario a lo que se pudiera pensar de los 5.000 Lickanantay solo un 30% pertenece a una comunidad indígena.

En concreto, la extracción se produce en el desierto de Atacama, donde habitan 18 comunidades organizadas ante la Conadi. En este contexto, desde el 2016 por los convenios realizados entre Corfo y empresas mineras. Estos últimos años está provocando un elemento de discusión entre los comuneros lickanantay que han advertido una fragmentación social a nivel de territorios y relaciones internas entre el pueblo Lickanantay.

Estas formas de participación por supuesta activación de la economía que se genera, en su dinámica inherente, situaciones de conflictividad intracomunitaria, entre quienes se ven beneficiados y quienes no, intercomunitarias entre las comunidades más cercanas a los proyectos mineros y las más distantes. Estas lógicas reproducen incesantemente ganadores y perdedores en una fragmentación socio-territorial. Por tanto, es significativo observar la situación entre las comunidades originarias.

Audio de Edith Pasten “rivalidades”

Locutora: Preguntamos a Gabriela Burdiles sobre, ¿Estos convenios producen conflictos interno en las comunidades, existe para ti una fragmentación del tejido social o solo es algo legal?

CUÑA Gabriela Burdiles

Locutora: ¿Qué sucedió con Laguna Tebenquiche?, sabemos de su importancia para la ciencia. ¿Este terreno entre lagunas y salares que provoca entre las comunidades?

CUÑA Gabriela Burdiles

Locutora: Manuel Contreras nos comenta sobre lo que sucedió con la sociedad Atacameña mientras realizaba sus investigaciones en ciencia.

CUÑA Manuel Contreras

Locutora: Manuel, cómo se puede proteger de manera sostenible el valor del territorio y su tejido social?

CUÑA Manuel Contreras

Locutora: ¿Se puede hablar de zona de sacrificio o es exagera?

CUÑA Manuel Contreras

Locutora: Conversamos con Jorge Coca Muñoz fue fundador del Observatorio Salares Andinos y en los años 2016 y 2020 ha sido activista y presidente de la Comunidad Atacameña Solcor, quien nos señala sobre el concepto “buen vivir”.

CUÑA Jorge Coca

Locutora: Jorge ¿Cómo te relacionas con las comunidades que no pertenecen al consejo de pueblos?

CUÑA Jorge Muñoz

Locutora: ¿Que problemas has tenido?

CUÑA Jorge Muñoz

Locutora: ¿Las empresas se han percatado del problema del tejido social que existe?

CUÑA Jorge

Locutora: Edith Pasten, es Atacameña, una de las comuneras que no está inscrita en alguna de las comunidades del consejo de pueblos ¿Cuál es su relación con las empresas mineras?

CUÑA Edith Pasten

Locutora: Edith, ¿qué caso destaca usted?, que haya sufrido lo que usted menciona.

CUÑA

Locutora: Marcelo Valdebenito, ya es de la casa, es el Gerente de asuntos corporativos de Albemarle, a quién le consultamos sobre ¿Cómo piensa la empresa llegar a los comuneros lickanantay que no pertenecen a una comunidad, por no tener alternativa de inscripción?

CUÑA Marcelo Valdebenito

AUDIO DE APOYO: VOCES Testimonio de Jordán Jofre Lique GEOLOGO Atacameño

Locutora Testimonios escuchados gracias al Programa creado por el Centro de Pensamiento Atacameño Ckunza Tulva, llamado Ckoicota que significa (Voces)

Dato CASEN: Situación socioeconómica en base a la pobreza en área rural al interior de Antofagasta

Los datos de la encuesta casen año 2017, y de la oficina de Estudios y Políticas agraria Odepa, indica que en el interior de Antofagasta el área rural donde está ubicado el pueblo Lickanantay, la pobreza multidimensional por ingreso es de un 7.6% que considera indicadores de educación, salud, trabajo, vivienda y redes. Uno de los rubros que se destaca en la zona es el caso de la ganadería, en especial la crianza de conejos que equivale a un 19,2%, el de las llamas 11,2% y caprinos 0,8%.

AUDIO DE APOYO Manuel Salvatierra

Era la opinión y reflexión de Manuel Salvatierra Presidente del Consejo de Pueblos Atacameños, En la Conferencia Forolito 2021, desarrollado por B2B MEDIAGROUP para la revista Minería Chilena.

De esta manera llegamos al final de una serie de capítulos sobre “Extracción de Litio: Quiebre del tejido social Lickanantay” donde hemos querido visibilizar la realidad en que vive el Pueblo Atacameño. La existencia de una fragmentación del tejido social a causa de las relaciones internas de las comunidades y las relaciones con las empresas, en base a una falta de políticas públicas y sobre todo a un rol más activo del Estado en abordar las problemáticas sociales y medioambientales que se viven en la zona.

Recuerda escuchar en spotify y Youtube esta investigación periodística por Romina Mora.

Bibliografía

http://transparencia.dgop.cl/OtrosAntecedentes/docs/Guia_asuntos_indigenas.pdf

<https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2018/08/Impacto-Sociambiental-Litio.pdf>

Danilo Ballivián (2010), Temas Sociales no.3. Artículos 9,30, 158,298.

La Protección del Medio Ambiente: Reflexiones Para Una Reforma Constitucional. Editorial Jurídica de Chile. Año 2019. 168 p. Pág. 131

Steven Cochrane, el dueño del litio en Chile (2018): www.lavozdechile.com/steven-cochrane-el-dueno-del-litio-en-chile

Maxwell, P. (2015). Transparent and opaque pricing: The interesting case of lithium. Resources Policy, 45, 92–97

Grosjean et al., 2012; Miedema y Moll, 2013 Disponibilidad de litio en la UE27 para vehículos a batería: “el impacto del reciclaje y la sustitución en la confrontación entre oferta y demanda hasta el año 50”, Política de recursos, Elsevier, vol. 38 (2), páginas 204-211.

Comisión del Litio. Política de Litio y la Gobernanza de los Salares: www.litioysalares.cl

Guimarães. La ética de la sustentabilidad y la formulación de políticas de desarrollo - pp 76.

Naredo, José Miguel (1998) Sobre el Origen, el Uso y el Contenido del Término Sostenible, versión electrónica <http://www.habitat.aq.upm.es>

Guimarães. Tierra de sombras desafíos de la sustentabilidad del desarrollo territorial y local - pp 25-26.

William Avendaño (2012) La educación ambiental como Herramienta de la Responsabilidad Social – pp 95 - 105

Gabriela Burdiles (2019) Seminario Internacional del litio y su extracción en salares <https://www.uchile.cl/noticias/152818/seminario-sobre-el-litio-analiza-su-impacto-en-la-fauna-y-comunidades>

Morí Sánchez María del Pilar (2009) Responsabilidad Social una mirada desde la psicología comunitaria – pp 163- 165

Fundación Desierto de Atacama (2018) Explotación de litio en Chile: Estado renueva contrato a empresa infractora ambiental: <https://www.fundaciondesiertoatacama.cl/noticias/explotacion-de-litio-en-chile-estado-renueva-contrato-a-empresa-infractora-ambiental/>

J. A. Blanco (2013) Modelos ecológicos: descripción, explicación y predicción - p2

USM Desarrolla innovadores proyectos para una industria del litio eficiente y sostenible (2019): <https://noticias.usm.cl/2019/05/02/usm-desarrolla-innovadores-proyectos-para-una-industria-del-litio-eficiente-y-sostenible>

OPAL (2021) “Salares Andinos – “Ecología de Saberes por la Protección de Nuestros Salares y Humedales” pp 127 - 158 – 159 - 162 - 164

Wenjuan Liu, Datu B. Agusdinata (2019) Patrones espacio-temporales de minería de litio y degradación ambiental en el Salar de Atacama

Datu Buyung (2019): <https://rebelion.org/el-lugar-mas-arido-del-planeta-esta-amenazado-por-culpa-de-la-gran-demanda-de-vehiculos-electricos-y-telefonos-inteligentes/>

Dibam (2005) Lineamientos políticos. Documento: https://www.patrimoniocultural.gob.cl/que-entendemos-por-patrimonio-cultural?_noredirect=1

Tello, Andrés (2010) Notas sobre las políticas del patrimonio cultural. Cuadernos Interculturales-pp 121-122

Guía asuntos indígenas (2012) Antecedentes territoriales y culturales de los pueblos indígenas de Chile - 21.

Gleisner Christine (2014) SERIE INTRODUCCIÓN HISTÓRICA Y RELATOS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE CHILE , pp 22

Chilean Pre-Columbian Art Museum (2014) Atacameños

Castro, V. y Martínez, J. L. (1996). Arqueología de la ruptura colonial: mouros, chullpas, gentiles y abuelos en España, Bolivia y Chile en perspectiva comparada pp 69

http://transparencia.dgop.cl/OtrosAntecedentes/docs/Guia_asuntos_indigenas.pdf

Virginia McRostie (2020) El cultivo del desierto de Atacama, una mirada desde la paleo-etno-botánica: <http://www.noticias.ucn.cl/destacado/el-cultivo-del-desierto-de-atacama-una-mirada-desde-la-paleo-etno-botanica/>

Téllez Ela Isabel (2010) El sentido del tejido social en la construcción de comunidad - pp 17 -18

Gundermann, González, Durston (2018) Interetnicidad y relaciones sociales en el espacio atacameño

Gundermann Hans (2010) PROCESOS ÉTNICOS Y CULTURA EN LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE CHILE pp 103

Gerardo Ramos, Ckunsá Ttulva: <http://www.ckunsa.cl/>

Cigiden, Riesgos, paradojas y desafíos del extractivismo de litio en el desierto de Atacama:
<https://www.cigiden.cl/riesgos-paradojas-y-desafios-del-extractivismo-de-litio-en-el-desierto-de-atacama/>

ANEXOS

ENTREVISTAS

Sonia Ramos

El porqué de su fuerza

El próximo 23 de octubre se cumplen 12 años del viaje que hizo a pie, desde el desierto de Atacama hasta Santiago por 15 días. Todo para reunirse con Bachelet y defender el Tatio.

“Mi nombre es Sonia Ramos, Soy hija del desierto de Atacama, de segunda Región. Me dedico a la agricultura. Vivo en San Pedro de Atacama, en un Ayllu llamado Sorcor, que significa corazón. Toda mi vida la he dedicado a tratar de cierta forma a que se tome conciencia de nuestra verdadera identidad, de quiénes somos, por qué debemos de cuidar un territorio, por qué debemos manejarnos en una identidad y que esa identidad es riquísima, en el sentido de tener un buen vivir en armonía, equilibrio, en paz, por sobre todo que eso se traduce en mucha salud, salud mental. Por eso, tengo todo este quehacer y mi vida se ha fundamentado en ese hacer.

Usted vive en Atacama la grande

Atacama la grande es quienes pertenecemos los pueblos que están abajo, el alto el loa, los pueblos que están más arriba, existe un concejo de pueblo, de los ayllu que se encuentran alrededor del salar, por lado este, lado norte lo rodean con las lagunas y existe más población está ubicado San Pedro de Atacama, más la norte poblado de machuca y Rio Grande y más arriba, Tocone, Caspana pertenecen al alto el Loa.

- ¿Cómo la comunidad se preocupa del cuidado del medioambiente, por un buen vivir?

Desde mi visión, siento y veo, es que desgraciadamente no existe un amor concreto por el territorio. Existe más bien, una fragmentación de parte del Estado de Chile, se fragmenta el pueblo cuando se anuncia al pueblo la ley de comunidades indígenas, la ley indígena, ahí comienza la conformación de comunidades, y eso nos lleva a una fragmentación de la unidad que existió, ya no se anuncia en realidad, porque cada comunidad ve su territorio, su frontera. Y, a veces Por esa frontera existe una discordia, ya no una armonía de comunidades o territorio, porque siempre hemos tenido el problema del agua, somos un desierto, pero quiero agregar no es un desierto que no tiene vida, si no por el

contrario un desierto que tiene mucha vida. Lo que nos pasa, es que nosotros no hemos sabido visualizar para aprender a ver y sentir, son cosas muy diferentes, por desgracia el sistema económico mundial practica aún más ese tipo de vivencia, el no saber ver y no saber sentir. Se ha entrado a un tema prácticamente de territorio, pero de economía de un territorio, no de cultura de un territorio que es diferente. Eso estamos viviendo en la actualidad.

- Los mismos investigadores nos han indicado, han hecho una alarma, ¿usted cree que es una zona de sacrificio hídrico?

Mientras exista una persona que este trabajando realmente por el territorio, no puede tener el estigma de zona de sacrificio. Zona de sacrificio, es cuando las personas ya se entregaron o se victimizaron de un hacer de una empresa o de la economía mundial. Siento que no, creo que si existe extravismo, es brutal que aplican las empresas, vienen con avidez de ambición de los recursos. No existe nada más de las empresas, no existe la palabra social, en el ámbito de no que somos hermanos menores y deben protegernos, social en el sentido de generar una salud, de no generar estrés, no solamente al territorio, si no que se lo están generando al habitar y también a seres humanos. Ellos llegan con mucha indolencia, un sistema total, avasallador, un sistema de invasión. Lo mismo cuando se ve en la historia, cuando los españoles nos conquistaron, primero invadieron y luego nos conquistaron. Estamos viendo exactamente lo mismo con las empresas, nos invaden y luego nos conquistan con su economía, es lo que se vive en este momento, no solo en Atacama la grande, sino también en Alto el Loa, tenemos ahí las grandes mineras. Codelco se adueñado de las cuencas del territorio. Si una empresa se adueña de las cuencas del territorio, no existe mucho futuro para esa zona, nos viene a convertirnos en migrantes ambientales, eso está sucediendo en nuestros territorios.

- Sra. Sonia ¿Cuál sería para usted la mejor propuesta para fortalecer las relaciones internas de las comunidades del pueblo de Atacama, existen 18 comunidades formalmente?

Desde la perspectiva de la conquista económica de las empresas, lo veo muy complejo, muy difícil, solo basta decir soy hijo atacameño, soy de atacama y se arman agrupaciones de acuerdo a la ley y usted puede recibir beneficios, entonces frente a esa fragmentación emocional, entramos a un mundo cada vez más de individualismos, no está la palabra “pueblo”, ni siquiera la palabra “comunidad”. Las empresas han sido muy hábiles en ese aspecto, no llegaron con un sable ni con arma violenta, acá la violencia es el dinero, esas son las espadas, ese es el fúsil que tienen las empresas, para terminar de fragmentar al ser humano, para invalidarlo, para que no sean un ser reflexivo y un ser del sentir verdadero de amar a su territorio, porque cuando uno ama a un territorio,

uno se sacrifica por su territorio, uno se maneja al ritmo de la naturaleza. Eso es muy difícil de verlo en este tiempo, más aun que nosotros aparte tenemos en San Pedro de Atacama, el turismo, entonces el Estado de Chile ha hecho un trabajo de ingeniería en nuestro territorio. Nos ve como presa fáciles cuando llega con su espada del dinero, violenta todo, no solamente violenta al ser humano, violenta a la naturaleza, no permite ni siquiera visualizar que hay que hacer un trabajo por mantener un “oasis en el desierto”, ni siquiera tienen esa capacidad de reflexión. Por eso usted quizás me verá como una leona frente a los políticos, porque los considero de ignorancia, total frente a los territorios, eso es lo que percibo por quienes nos conducen o de quienes tienen la facultad de dirigir el Estado de Chile y no me refiero a un grupo, una elite x sino a todos en general. Porque nosotros partimos con la democracia viendo y siendo testigos con la aberración que se está haciendo en el desierto más árido del mundo.

- ¿De parte de los comuneros, cómo es la relación con los aportes de parte de las empresas?

Es como que me ven un ser inválido, me tienen que dar porque no soy capaz de ganármelo o producirlo bajo mi propia formación cultural. Nuestra formación es muy creativa, nosotros en el desierto si no somos seres creadores, somos seres muertos, nuestra cultura evoluciona gracias a una creatividad enorme, porque acá no se da la fruta en los árboles como si nada, ahí uno ve esa pasividad, eso ya no sentirnos digno del territorio, porque tengo que recibir algo a cambio. No estoy actuando con mi propia identidad dejo mi identidad, cuando me conviene para recibir algo, eso lo encuentro indigno, como un insulto, como desvalorizarme. Soy feliz en lo personal, cuando me siento digno y me lo he ganado, cuando no me ha regalado nada el estado y las empresas ahí me siento libre soy feliz con mi libertad, porque estoy predicando mi autonomía, no necesito que alguien me esté diciendo por donde debo caminar. Créame que Eso es muy satisfactorio para un ser humano, eso vale más que todo el dinero o comodidad que yo me pueda desenvolver. Las empresas nos conquistan con la espada del dinero. No hacemos ni siquiera sentirnos dignos, que no somos seres inferiores, y estamos igual a igual con una empresa y un Estado.

- ¿Usted se siente en rechazo?

Veo seres muy pasivos, no sé si existan más de lo que le estoy contando. Yo no recibo dinero de nada, ni de empresas ni del Estado, ni dineros que reciben las comunidades a través del consejo de pueblos. Mi ser es muy diferente sintiéndome libre y autónoma, apoyada a veces por la academia, que me ha comprendido más que mi propio pueblo, quizás no despierta mi pueblo, pero, si occidente.

Andrés Honorato

Andres.honorato@tierraconsultores.org

Ingeniero civil, se desenvuelve en el sector de cultura en fundaciones. Director de la Asociación de Cultura en Valparaíso y de medioambiente. Luego fundó la consultora llamada Tierra. Sabe que no se gana ni un peso pero de todas formas movemos varias instituciones como la Fundación del agua, organización relevante en San Pedro de Atacama.

Se encuentra hace bastante tiempo en el territorio, hace 4 a 5 años, viniendo todos los meses, porque vengo desde Santiago y hace 1 año y medio viviendo en San Pedro de Atacama. Trabajamos en el relacionamiento entre comunidad y empresas, entre gobiernos y comunidades, gobierno y empresas, vincular sectores público privado y sociedad civil. Generamos encuentros, conversación entre los distintos Stakeholders e interesados en las distintas problemáticas del territorio.

- Cómo es la Experiencia de Tierraviva?

La principal problemática de San Pedro de Atacama es la minería y el agua. El agua la problemática central, donde los actores que intervienen acá tienen distinto nivel de incidencia. Por ahí viene nuestra experiencia en la zona.

- ¿Cómo se financia Tierraviva?

Nosotros recibimos fondos de distintos ámbitos, que es muy importante dar a conocer, todos lo que podemos del sector público, muy buenos para conseguir con este sector, y también, el sector privado para conseguir fondos, y dentro de este sector claramente están las industria, recibimos fondos de la minería. Eso no significa que tengamos una visión parcial respecto a la problemática de la minería y tampoco significa que estamos dedicados lavar imágenes ni resolver o minimizar el impacto que la minería produce en el medioambiente.

Es lograr que el valor compartido de las posiciones que existen respecto para mitigar o reparar, en lo que corresponde en lo que se produce en la extracción o modelo productivo, como se mitiga, es

generar valor compartido. Significa que el valor que se produce en el territorio donde se produce se comparte con los habitantes de ese territorio, al mismo tiempo existe la licencia social. Con una mirada muy objetiva con las aristas del problema.

- ¿Objetivos ODS 13

Usamos mucho los modelos internacionales, no queremos descubrir la rueda

Acciones concretas

Haber analizado el territorio en profundidad, hicimos un estudio muy profundo, en torno a las incidencias socio ambientales que generan todos los actores del territorio, que es más allá de la minería. En distintas variables: Incidencia en agua potable, agua servidas, en el uso de energía, uso de basura ósea residuos sólidos e incidencias en el ser humanos. Y, de ahí levantar las brechas de todos los estudios que se han hecho en el territorio, desde las brechas de los estudios del territorio lograr iniciar un trabajo para reducir esas brechas en distinto ámbito, este estudio se hizo antes del Covid.

Cuando ocurrió La pandemia hizo que cambio una variable muy importante de del territorio y eso incidió o afecto a otros actores del territorio, la pandemia produjo que desapareciera por un tiempo el Turismo por un buen tiempo, el turismo con tanta incidencia. Entonces fue reemplazado y surgió otro sector con mucha más fuerza que es la agricultura, hizo que todo el pueblo y la sociedad Atacameña que es más allá que las comunidades indígenas, se volcara de nuevo a la agricultura donde siempre han sido tradicionales a un a agricultura cultural no comercial.

Entonces, nosotros desde este estudio empezamos ver de dónde impactar, y el impacto era paliar los efectos negativos de la pandemia.

- ¿De qué forma la misma comunidad se relaciona con el cuidado del medioambiente, al relacionarse con ustedes? Pensando en el concepto “Buen vivir”

No hay tanto de eso, el concepto buen vivir es muy bonito, buen concepto que podríamos destacar, mantener y difundir. La comunidad Atacameña, no tiene dentro de sus prioridades la preservación del concepto del cuidado del medioambiente. Acá no hay un movimiento ciudadano que pelee por el cuidado del medioambiente, acá una ciudad que vive y se mantiene en función de lo que cada uno hace día a día, sin mucho tiempo para hacer otras cosas. No hay una conciencia que la comunidad se dedica a velar por el medioambiente. Lo que sí se conversa el tema en el turismo, en las comunidades, hay unidades de medioambiente, pero no es la preocupación fundamental de los Atacameños, no, la preocupación fundamental de los Atacameños es la subsistencia, donde el medioambiente es importante.

- Andrés, ¿Cómo aprecias tú el cambio de la flora y fauna desde que ustedes llegaron y desde que se han establecido empresas como las minas de litio?

Todo depende desde donde tu partas, de donde te pongas los límites de la conversación, de donde tengas juicios y prejuicios, hay diálogos conversaciones, que parten de un punto de vista, que no se van a mover desde ese punto de vista que no se van a mover de ahí. Hay distintas opiniones depende de donde tu partas de donde lo mires. Tú partiste leyendo el informe de Salares Andinos, que son activistas súper positivos, en el sentido que han logrado que la minería reaccione, en función de lo que ellos declaran. Mi punto de vista personal, más objetivo posible, no es la realidad, es un extremo, si quieres tener una imagen más amplia, conocer más general, no es lo leído al inicio. Es una realidad usada y manejada. Todo lo que ha hecho Es bienvenida lo que ha hecho el OPSAL, sin un movimiento activista las empresas seguirán haciendo lo que hacen, son bastante brutos. Pero es una herramienta un punto de vista que ha generado impactos, es mi punto de vista que trato de ser lo más objetivo posible.

Pero, no hay un cambio importante en la naturaleza, un cambio que se han dado en el tiempo que son negativos, con plazos de más tiempos atrás.

- ¿Qué sucede con la industria v/s medioambiente v/s el ser humano?

Cada intervención en el territorio genera y produce incidencia e impactos, eso está claro y las intervenciones en el Salar de Atacama han generado impactos. Cuando son demasiado importantes, ocurre varias cosas; las empresas tienen conflictos tanto con el Estado de Chile por sistemas regulatorios medioambientales, como con las comunidades locales, estos conflictos impiden tener licencia social. Que es un permiso social, No es un permiso del SEA, si no es un permiso que da la sociedad entera, para que las empresas operen. Esa licencia social es un requerimiento no formal, los dueños de las compañías les exigen, tienen un riesgo importante si la comunidad no está en buena disposición. Los inversionistas no están dispuestos de tomar riesgos entonces exigen que sus empresas cumplan con esos requerimientos medioambientales y comunitarios y así tener la tranquilidad que sus inversiones están bien resguardadas. Ahora el mundo no es como antes, ahora todo se mira, todo se observa si estás generando daño, tanto en DD.HH como en Medioambiente los accionistas de las compañías no están de acuerdo.

Ahora por otro lado, las empresas que venden materia prima a otros mercados, por el litio para generar baterías, si no cumple estándares de protección de medioambiente y vulnerar los DD.HH, el mercado se preocupa de no comprar ese producto. La batería usa litio y cobalto, el cobalto se produce en África en el Congo, no me consta, pero eso dice que se usa mucho a niños y jóvenes vulnerando el trabajo infantil y eso hace que no se está comprando y se ha cambiado por el Níquel.

Testimonio/Entrevista:

Sra. Ada Cruz López

Celular: +56942255061

Email: Messenger de Facebook_Ada Cruz López

Ada Cruz López, mujer atacameña de 42 años. Estudió en el Liceo Jorge Alessandri Rodríguez A-27, ubicado en Calama, pertenece a la Comunidad Atacameña de Socaire, ubicada al sur este del salar de Atacama. Vive a diario una jornada extensa con distintas ocupaciones con su familia y su comunidad.

En medio del desierto frío yacen salares y oasis. Aquí, se despierta muy temprano junto a su pequeña hija. El inicio de sus labores cada amanecer está en preocuparse de regar con paciencia sus cosechas de papas y tomates. Cocina para su familia en las típicas cocinas de barro. Con prisa participa en reuniones con su comunidad. Y, este domingo 03 de octubre prepara su bolso de viaje, el lunes parte a la ciudad de Antofagasta, es un viaje de 3 días.

“Socaire es un pueblo donde principalmente se vive de la ganadería, agricultura, artesanía y el turismo. Nuestros ancestros vivían de la ganadería agricultura y artesanía, así sacaron adelante a sus hijos para estudiar. Ahora actualmente, me dedico a las tres cosas, vivo de la ganadería, agricultura y artesanía”.

¿Por qué? Porque es como cíclico, por ejemplo la ganadería a nosotros nos da el abono para poder sembrar y la agricultura nos alimenta, también, la ganadería nos da la carne nos da la lana para hacer la artesanía. También hacemos tejidos finos con Cardón con sus espinas y pasacana. La pasacana es un fruto comestible y medicinal para nuestro pueblo. Esta especie crece en zonas áridas del altiplano entre 3800 y 4500 m.s.n.m., específicamente en pie de montes y cerros.

Ahora, ¿Qué me motiva vivir acá? ¿Por qué me motiva estar acá y no buscar otra alternativa? Es porque los suelos son ricos en agricultura, uno lo que siembra va a cosechar, quizás no en abundancia pero si para sobrevivir. Lo que nos motivó estar acá, uno aprende técnicas ancestrales, de cómo sembrar, cuando tienen que talar los animales los potreros. Son cosas ancestrales, ahora estamos en un taller de telar, son cosas que uno los hace únicos, no es como si hago una pieza única, como un guante, ese guante no estará en otro lado, porque yo lo cree, porque todas las personas son diferentes, entonces ese es el sello que lo diferencia de un artesano a una máquina.

Después, en la agricultura, yo la cultivo porque uno tiene un ingreso y ahí uno come más sano, es uno quien siembra, no le hecha químicos, trata que todo sea orgánico, igual con la carne, acá criamos y tenemos cabritas, llamo, conejos, ovejas, uno los alimenta con puro pasto, no les da más que eso, la carne es sana, no está con hormonas y químicos.

¿Para qué? Para que la salud no nos perjudique en el fondo, si uno está bien de salud, puede hacer todas las cosas. Es tiempo, es sacrificio, porque nosotros estamos 3200 sobre el nivel del mar. Donde el clima es cambiante, acá es tranquilo, no es tanto alboroto.

¿Cómo ha visto que ha cambiado la flora y fauna? ¿Han llegado a la zona empresas, lo que tanto se habla del litio? usted ha visto que han intervenido, ¿qué ha visto usted?

Ha intervenido al pueblo la minería, sí. Hay trabajadores, personas que trabajan en el salar, personas que ofrecen su emprendimiento, entregan servicio de alojamiento, de alimentación, pero, no en grandes masas, hay personas que trabajan allá en las minas, es minoría. La intervención no ha sido perjudicada es mi punto de vista, no amenazada, si no, beneficiada en el fondo. Las personas que tienen emprendimiento, se pueden beneficiar y pueden vivir de eso. - Yo lo veo así de ese punto de vista.

Para contaminar difícil, acá el clima es cambiante, entonces no cualquier persona se adapta al clima.

En socaire no.

¿Cuál sería para usted la relación entre las distintas comunidades? Cuál es su opinión de fortalecer a las comunidades, ¿se aprecia o falta?

Creo que falta esa relación, porque cada comunidad vive su cultura, su mundo, no están muy conectadas, alomejor, se conectan entre sí, pero cuando vienen hacer un trueque de productos. Acá hay papa y tomates, se hace intercambio, en peine hay choclo, en toconao está la fruta, en ese sentido hay una conexión. Pero, para hacer algo en comunidad, no, no he visto.

¿Cómo le gustaría que se fortalecieran las comunidades? ¿Cómo se debieran fortalecer entre sí?

Se debieran fortalecer teniendo vínculos entre la comunidades, que nos unan una lengua, que nos una tradiciones, que nos unan las ferias, ahí debiese ser la unión.

¿Usted siente que el tejido social está quebrado, o no?

Claro porque todas comunidades tienen su mundo, no hay unión, no existe la conexión que diga, ya todos debemos ir el día lunes a una feria o a un trueque, entonces no está esa conexión.

¿El agua, cómo salvaguardan, cómo la cuidan? Cuáles son las incidencias, ¿qué ve usted?

El agua a nivel nacional se vende. Fulano de tal compra el agua, donde sea, se vende, el agua de nosotros pasa por la comunidad de Socaire. Por lo menos nadie puede adueñarse del agua acá. A nivel país es un recurso que no se protege y se lucra.

Sé que para mis ancestros se sienten muy orgullosos de nosotros. Nosotros seguimos con la agricultura, creo que es el único pueblo que tiene más viva la cultura y agricultura de acá de la segunda región. Pienso en Atacama grande, nunca se ha terminado.-

¿Ve alguna comunidad que esté en riesgo? Yo creo que no, se supone que cuando la población está disminuyendo no hay casas nuevas. De acuerdo de Atacama grande está creciendo. Solo que los

estudiantes se van es un periodo que van a estudiar y luego regresan. Socaire ha crecido, si no no habría poblaciones nuevas.

¿Hay empresas que entregan aportes a las comunidades, donaciones, ha Socaire le llega donaciones?

Sí, de Albemarle.

¿Ha visto que se han invertido esos aportes?

Sí.-

Gabriela Burdiles
Abogada
ONG FIMA.

¿Cómo te iniciaste y qué te motivo a trabajar en FIMA?

Comencé cuando estaba estudiando en la U. Católica 1994, cuando el derecho medioambiental no tenía un gran desarrollo, tuve un ramo electivo, no muy bueno, pero mostraba el origen el tema medioambiental regulaciones. FIMA tiene un programa de pasantía, postule buscando probar lo que había aprendido y llego como voluntaria en 2007, viendo temas de investigación temas extranjeros. Me integre en el año 2010, como abogada y después como directora de proyectos en el 2012. Era de las pocas organizaciones de derecho medioambiental. Estaban las clásicas en Chile, Fundación Terram, Greenpeace, ese era el panorama y esta era la única organización y aun como defensa ambiental y a políticas públicas de regulaciones ambientales.

- He leído que tienen una preocupación en Responsabilidad Social de defender y ser parte en la preservación de los territorios, con una conciencia ambiental y social, ante la adversidad en este caso del desierto –además, pensando en los objetivos de la ODS el 13, acción por el clima. ¿Cómo se financian, como se sustenta FIMA?

FIMA lo que trata de hacer, es muy importante mantener autonomía e independencia y eso pasa por un tema de barreras institucionales, aquí en Chile percibir una donación con fines de protección

ambiental, es muy difícil no existe regulación, para otros fines educacionales, culturales. En Chile no podemos obtenerlo. Por otro lado, Debemos recurrir a fondos internacionales que permiten un poco de independencia.

En caso de donaciones nacional también hay conflicto de interés si recibes aporte de una empresa, que están vinculadas a conglomerados más grades puedes tener conflicto porque estas litigando un caso a una empresa de ellas o si postulas a un fondo del Estado, habitualmente impugnamos o demandamos al Estado. Tenemos que ir afuera, ahí hay organizaciones de filantropía que tienen fines de conservación y ambientales, ahí postulamos en general así, son fondos que dan independencia, uno postula un proyecto ej proteger el humedal en x lugar.

Son fondos internacionales, proceso de concurso, estándares. No cobramos por los casos a las comunidades, en algún minuto se intentó un precio justo, o cobrar parte de cómo se indemniza a las comunidades, pero eso no nos funciona, porque no perseguimos indemnización, es litigio entre públicos, se busca corregir reparar el ambiente o corregir una decisión. Entonces no se cobra. Algunas asesorías a municipios muy puntuales. No tenemos donantes, como las ong, no, no hacemos esa recaudación.

- Qué sucedió con el recurso de protección

El recurso de protección primero lo presentó el concejo de Pueblos Atacameños, con sus abogados de manera independiente. Nos coordinamos porque había otras organizaciones de san pedro, quería impugnar la decisión del convenio de Corfo y Sqm de extender, aumentar el plazo de para la extracción y los contratos de arriendo que tiene Sqm con Corfo, en las pertenencias mineras de san pedro. Nosotros FIMA estábamos trabajando con las comunidades, con la asociación de regantes de San Pedro, con la Asociación de regantes de Vilama y con otros colectivos locales, como el colectivos chañar que tiene miembros de Ayllu de Toconao, que están súper afectados por Sqm, colectivos que no están agrupados o el paragua del Consejo de Pueblos atacameños que son muy jerárquicos, hay toda una estructura de los ayllu, tiene presidenta, vicepresidenta, elijen esta directiva. Entonces nosotros fuimos por esta vía independiente y presentamos el recurso de protección, era difícil, sabíamos que teníamos muchas posibilidades de perder. Era un juicio arbitrario donde Corfo había demandado a Sqm para en el fondo resolver los problemas contractuales que

tenían entre ellos. En particular el pago del arriendo de Sqm también, ahí el convenio que ellos tienen hace muchos años y que ahora se renovó, regulaba temas del pago que tenía que hacer Sqm a Corfo por la extracción del litio y otros derivados que extraen de la salmuera del salar, entonces habían diferencias de pago, por eso corfo demanda a Sqm para resolver conflicto en juicio arbitral luego de este juicio, lo que arroja este nuevo convenio, lo que acuerdan las partes no termina con una sentencia el caso, que se materializa en una renovación del convenio entre las dos partes. Lo complejo acá era que en el fondo lo que decía Sqm y corfo no es una decisión administrativa no hay una resolución que se pide y se viene a impugnar y pedir consulta indígena, ese no es el caso, estamos frente a un avenimiento, un procedimiento arbitral y que termina con este acuerdo, aquí no procede la consulta indígena respecto al resultado.

Nosotros impugnamos eso, no aquí debió hacerse igual una consulta indígena, respecto a este juicio arbitral que se produjo a estos nuevos convenios.

Por otra parte, argumentamos, el valor de nuestro recurso de protección era intentar poner el tema ambiental, no solo que se debió consultar a las comunidades que tienen derecho de recibir beneficios con el convenio 169, eso lo teníamos y también el Consejo de Pueblos en su recurso, pero, también el gran problema de fondo es que SQM estaba extrayendo más de lo que estaba en su RSA que habían problemas con el monitoreo, había un problema sancionatorio en la superintendencia del medioambiente.

En ese proceso en la superintendencia, que no estaba terminado, hoy día sabemos que ha avanzado mucho, en el sentido de sancionar a SQM por estos incumplimientos de resolución calificación medioambiental. Además, por la prensa Corfo había aparecido antes de firmar el convenio diciendo que estaban muy preocupados porque SQM no estaba cumpliendo sus compromisos medioambientales, muy de que no vamos a renovar y después se lo renueva. Nosotros impugnamos el tema ecológico, el problema de otorgarle por 30 años más la extracción con todos los antecedentes sobre la mesa en la superintendencia de medioambiente de; mal manejo, daño a la flora que se encuentra al borde del salar, daño de un bosque de algarrobo en la zona de peine, y así distintos impactos.

Aquí se toma una decisión, pero, Corfo está denunciando, porque era denunciante incluso, presento informes y todo, pero por otro lado les está renovando siga extrayendo no más.

Para actualizar, ese recurso en la corte de apelaciones de Santiago, el caso se rechazó, entonces apelamos a la corte suprema y también, se rechazó, lo más complejo si procedía o no a la consulta indígena ante un procedimiento arbitral, entonces la corte fue postura de que no, no son decisiones administrativas y no se aplicaba el convenio 169. Eso en resumen, el caso siguió en la superintendencia, esa variable en la resolución RSA, no somos demandantes ahí. El problema era que había un plan de cumplimiento, en la superintendencia se puede ser sancionada o la empresa puede ofrecer cumplir y ese plan se aprueba, mejorar al salar. Las comunidades fueron al tribunal ambiental porque no les gusto cuando impugnaron esa aprobación y ganaron, dejaron sin efecto programa de cumplimiento a fines del año pasado.

Lo que debe ocurrir es que la superintendencia tiene que tomar una decisión y paralelo había un conflicto con algunas comunidades entiendo que Peine, que llegaron a un acuerdo con SQM, un acuerdo que no conozco que fue muy polémico y por otro lado no sé los alcances de ese acuerdo.

Algunas comunidades de manera de independiente si lo hicieron.

Gabriela, será que nos referimos a los siguientes titulares:

- En la Tercera Empresa, el 20 de agosto del 2020. Se publicó "SQM está entregando aportes económicos desde el año pasado 2020 por medio de un convenio de 1700 millones a 4 comunidades de las 18 que conforman el consejo de pueblos atacameños".

Luego

- En el medio digital INTERFERENCIA, el 26 de agosto, titular "Atacameños dan portazo a SQM: "No vamos a negociar, no se puede compensar el daño hecho en nuestras tierras".

Eso es, y en paralelo de todas estas denuncias, SQM siempre ha intentado acercarse a las comunidades y a firmados convenios para transferir ciertos recursos económicos, el convenio de peine es histórico. Existía antes de todo esto, una de las obligaciones que le pidió corfo es construir una organización formal, eso empezó a funcionar, como hacer cumplir esta clausura de entregar plata la comunidad. Y, ahí el CPA dijo no, entiendo que algunas se descolgaron, y ahí quedó un conflicto.

- Con tu experiencia ¿qué crees tú, con todos estos convenios, son parte de los conflictos internos?, todo esto, qué opinas ¿puede ser una fragmentación del tejido social o es solo algo legal?

Hay un tejido social fragmentado, que en parte ha servido que exista un Consejo de Pueblos bien activo, ha ayudado aglutinar, pero de todas maneras, las comunidades tienen sus propios intereses, y van avanzando como pueden. Hay comunidades que si están más impactadas por la minería, porque están más cerca del lugar, y otras están en San Pedro mismo no tienen tanto impacto directo. Entonces, la empresa sabe esto y se acerca a comunidades más que a otras, con las que convive más. Efectivamente, sucede que la empresa se pone a conversar con una, no se ponen de acuerdo en el consejo de pueblo, también hay otra cosa relevante, no es solo SQM que está explotando el salar, es Albemarle, esa empresa también llegó a firmar convenio. Ese convenio lo firmo con el Consejo de pueblo, y este recibe mucha plata. En el fondo algunas comunidades, colectivos, cuestionaban la forma de operar del Consejo de Pueblos. Le doy duro a SQM pero no a Albemarle porque ya me está llegando plata, ya llegamos a un acuerdo, pero en el fondo el daño que estaba haciendo es el mismo, en término general, extrayendo litio.

Ahí se generan diferentes visiones e intereses entre las comunidades y el CPA.

- Gabriela, investigando el OCMA arroja antecedentes que con SQM las relaciones son más complicadas y con Albemarle hay más amabilidad en sus estrategias de RSE, ¿es tan así?

-

Albemarle, efectivamente tomó una estrategia diferente, fue hablar con las comunidades, no con una consulta indígena, no con el convenio 169, pero, si lo hace diferente que SQM, nunca con acuerdo, si hay una forma de operar diferente.

- ¿Cómo ves el futuro de las comunidades y sus desafíos?

Yo sigo trabajando con algunas comunidades, en la que ellos están muy preocupados de recuperar o declarar su territorio, mejorarlo con la Conadi y Bienes Nacionales ante la comunidad, esa es una de las luchas. Ahí hay un poco de conflicto que cada Ayllu tiene su propia demandas territoriales y quieren protegerlas también.

Lo otro, como avanzan juntos para proteger el salar de Atacama, por ahora se ha hecho bien en el Consejo de Pueblos, tienen sus propios asesores, un programa de medioambiente, con recursos de empresas, ese sesgo es algo conflictivo para los colectivos que están fuera del Consejo de Pueblos.

Gerardo Ramos

Likanantay y Director de Kunsu Tulva “Centro de Pensamiento Atacameño”

Mi nombre es Gerardo Ramos. Nací en San Pedro de Atacama, volví en el 2007, me crie en Antofagasta hasta los 18 años, me casé en Santiago, tuve hijos, ya tengo nietos. Hoy tengo 57 años.

Tengo dos proyectos funcionando, uno es Chululo.cl que pretende dar cuentas de sucesos que ocurren en esta zona. Esta revista tiene 10 años de funcionamiento, partimos el 2011, siempre con una opinión crítica y disculpando al Periodismo, no somos periodistas, y tampoco pretendemos tener una opinión tan objetiva. No tenemos esa pretensión, más bien, generar discusiones y generar conversaciones, sobre los temas que nos interesan más importante, la minería, el territorio, el agua, el futuro.

El segundo proyecto es Kunsu Tulva que en Kunza significa “Nuestro Espacio” es un proyecto cultural, Centro de Pensamiento Atacameño, donde pretendemos elaborar propuestas de pensamiento, desarrollo de estudios, investigación, conversación, desde la cultura, nuestra cultura, enfocada desde el futuro. Este proyecto lleva 1 año y medio más o menos.

Lo último que estamos haciendo ahora, es colaborar activamente en la realización del 1er Congreso que de la Lengua Kunza, que se va a realizar 12 y 13 de Octubre, en Calama. Ciudad emblemática de nuestra Nación. Me gusta revolver el gallinero.

En un proceso incluso de los más jóvenes, desarrollar nuestra individualidad unido al reconocimiento que somos indígena, nuestra raíz es indígena. Hay que considerar que cerca del año 1990, en este territorio no había indígenas. El Estado desde 1890 ha estado muy activo al hacernos olvidar que somos indígenas, yo fui criado con el concepto de que alguna vez hubo indígenas. J

Junto a mi familia en los años 80 venía a San Pedro de Atacama y en mi conciencia al venir al Museo de Le Paige que ya no existe, y veíamos los restos de esas antiguas culturas, como extintas, era otra gente, entonces ir descubriendo de que tienes raíces, construyendo identidad personal, es resolver que uno tiene raíces indígenas.

A los 44 años en el 2007, seguía desarrollando mi identidad, descubrí que además, debo sumar que soy indígena. Pero, más bien desesperanzado cuando comencé con el Chululo pensando que éramos una etnia que se estaba extinguiendo de alguna forma en términos culturales, pero algo me hizo sospechar que no era tan así, con el proyecto kunza tulva, he descubierto que en mi proceso personal, reconexión con mi identidad me he dado cuenta que lo están viviendo muchos jóvenes Atacameños.

Aquí hay jóvenes que se identifican como Atacameños se reconocen como likanantay, sin embargo trabajan en temas muy locas como instructor en snowboard o son raperos, pero sin embargo se reconocen como indígenas. Por un lado, ese es el camino que nos queda, es el que nos queda, no desdeñando las raíces, los abuelos, nuestra cosmovisión, pero, tampoco convirtiéndonos en un fenómeno cultural aislado o folclorización de nuestra vida o una etnificación forzada, como diciendo que lindo los indiecitos tienen que estar ahí “traíganos un conjunto folclórico para el acto” Es muy interesante lo que está pasando en nuestro territorio, en nuestra nación Likanantay, y a mí me encanta de esta construcción que está pasando ahora. Me encanta ser parte de esto que está pasando.

Una de las cosas más importante que estamos trabajando es justamente con nuestra lengua, poder el sueño que en unas décadas efectivamente la gente que venga al territorio nos escuche hablando

nuestra lengua KUNZA, que sea una lengua activa, viva y funcional. No es un sueño tan descabellado.

Queremos sembrar en este Congreso del 12 y 13 de Octubre, una semilla que estamos poniendo, que sea un poderoso gigantesco árbol, frondoso, lleno de raíces con una proyección hacia arriba que canten muchos pájaros, para que un día seamos reconocidos como una Nación. Con todas las contradicciones, todos sus problemas, todas sus bendiciones, ventajas.

No te puedo decir que todo el mundo esté de acuerdo, pero es lo que me motiva a mí. Mi agenda es súper clara, a pesar de todas las dificultades, hay distintos puntos de vista, intereses, en este conglomerado Likanantay.

Los impulsores del grafemario, como Tomas Vilca, 30 años trabajando en medio de soledad, incompreensión, siendo hasta vurla por el trabajo, hay mucha gente valiosa detás. Pero, sabemos que no hay consenso general, 33.00 aprox mayores de esas, estamos construyendo ese consenso, entendemos que para procesos del futuro es importante tener nuestra lengua desarrollado, ese trabajo decidimos hacer. No es solo académico, sino más bien la lengua está viva, como en el castellano hay formas de hablar que no es reconocido, pero existe, en el centro de pensamiento, dichos de insultos en Kunza. Académicos dicen para que quieren eso, pero es bueno, según el contexto.

Estoy más interesado, dije que el desarrollo de la lengua, se necesitan académicos, investigadores ya que hay palabras perdidas por ahí en alguna mente y recuerdo de algún abuelo, abuela, pero también necesitamos poetas y guerreros, yo me siento en el lado de la poesía. Luego del Congreso realizaremos el primer concurso de poesía Kunza, copiando el modelo occidental, aquí es Antofagasta 100 palabras, nosotros vamos hacer cuentos Kunza, ese es el tipo de labores que debemos realizar, no solamente un congreso, la lengua tiene que estar viva y eso requiere mucho juego. Tengo hermanos Likanantay, más serios, pero debemos que romper esquemas, nosotros como centro de pensamiento.

El Grafemario, en este congreso son varias personas que están detrás, los principales cultores de la lengua en esta etapa solicitaría, me saco el sombrero a quienes se va a homenajear, queremos que sigan trabajando, hay mucho por hacer. Son gente que no son universitario, son agricultores, personas que se han formado hacia sí mismo y en sus ratos libres, rasguñando recursos que no existen, me emociono cuando hablo de ellos, son como mis padres por todo lo que han hecho. De alguna forma, interesa reconocer el valioso este trabajo, gente que puedo tener diferencias personales incluso conmigo. En Calama hay una joven poetisa llamada Lore Vinka que también la

critican mucho porque es muy histriónica, pero recita en Kunza por Dios, en Toconao rapea en Kunza, son fragmentos, son indicadores, señales, pequeñas muestras de lo que puede ser el futuro, que hay gente que le interesa mucho este tema.

- Gerardo, cómo ha visto a la comunidad que sigue a Chululo y Kunsu Tulva, se preocupan de su tejido social, junto con preservar su territorio con el concepto de Buen vivir?

Es bueno reconocer que el territorio que abarca desde toconao a peine, con realidades muy distintas. Los conflictos con el litio, están centrados acá en el salar. Lo que es Calama los grandes consorcios de comunicaciones han vendido la poma que Calama es un asentamiento Minero, cuando es un asentamiento indígena minero muy antiguo, siguiendo en San Pedro o esta zona del salar, hay que hablar que la conformación social no es solamente indígena, hay dos modelos parejos con los no indígenas, que también son residente. Yo soy más bien, integrador, nuestros ancestros más antiguos también llegaron buscando pega, eran cazadores recolectores, además, nuestra forma cultural, jamás fuimos nómades somos y es pega para los antropólogos, tenemos una matriz trashumante que está ligada al trabajo pastoril es característica de un punto de asentamiento. Está la casa central, pero, nos movemos por el territorio. Tuvimos un conflicto profundo en la pandemia, recordar que la gente en la pandemia se iba a su segunda casa. Los nuestros están 2 días en Calama, en el pueblo, siempre está circulando, aquí en Solor y luego voy a mi otra casa por negocios, no por estar vacacionando, son modelos de sociedad. Dentro de eso, está que además, en este pueblo ultimo 10 años, tuvimos un crecimiento demográfico de 9mil habitantes, Chilenos que llegaron por el turismo y curiosamente, la economía hasta 2020 se sustentaba con el turismo, muy mal hecho, se produce en marzo 2020 la pandemia, aquí perdimos 2000 mil personas porque no había pega, no había ahorro, los grandes se quedaron sin nada. Ahora, se está recomponiendo, siguiendo todas las falencias, no hay una mejora.

Las comunidades indígenas, yo les digo asociaciones de comunidades indígenas, porque hay que tener ojo es problema semántica, no pertenezco a ninguna comunidad indígena, siendo likanantay, la mitad de San Pedro no está en una comunidad indígena. Por eso, hay que tener ojo que cuando uno cree hablar de la comunidad indígena está hablando de toda la gente. Estas comunidades son organizaciones bastante definidas. Ejemplo en Solor vivimos 200 a 250 indígenas. Sin embargo En la comunidad indígena de Solor tienen 45 socios, y no permiten más socios, no se puede inscribir aunque viva en Solor y sea indígena. Por ejemplo, en Toconao, casi todos están inscritos pero ellos

tienen una política de socios activos e inactivos, no hay mucha representación tampoco. Son organizaciones gremiales más que nada que representativas. Diversidad de lo que es comunidad indígena. En Alto el Loa, es diferente, ahí no manejan tanta plata, cuando llegó la plata de las mineras, se acentuaron y están en crisis, una comunidad como Camar tenía cero ingreso por turismo 2016, de las mineras no recibía nada, aunque esté muy cerca, ya que la política de SQM no le interesaba entregar nada. En esa época tenía comprado a todos los políticos.

Surgió el convenio con Albemarle, de un día para otro todas las comunidades comenzaron a recibir mucha plata, estamos hablando de \$300 a \$400 millones al año. Si no estás preparado desintegras aún más, desintegra el tejido social y las relaciones. En el 2017 yo era más pesimista, nuestra verdadera organización ha aguantado a pesar de todos los problemas que se nos ha producido, tan grave con esto de las plata, la corrupción es bastante grande, las comunidades indígenas no están controladas por nadie, ni por Conadi, ni controlaría, ellas son autónomas, está bien por un lado. Las comunidades no le dan cuenta a nadie de esos recursos y nos encontramos con comunidades como Solor que su antigua presidenta dejó un hoyo de \$560 millones de pesos. Nadie sabe que pasó.

Ojo las comunidades que se han ido formando desde la creación de la ley. Son las 18 comunidades, son una asociación que representan a estas. Al Estado le interesa tener con quien firmar, para luego decir firmamos con el Pueblo Atacameño. En su conjunto solo representan el 50% de los indígenas, considerar muchos que no viven acá, los argumentos para no inscribir es que por ejemplo, la presidenta de la comunidad de Quito, no vive acá si no en Calama. Entonces, no se le inscribe.

Hace un año y medio, no había ninguna organización desarrollando la cultura Atacameña. Nada, ningún movimiento. Quedé en el minuto 36:30 de 2 horas aprox. de entrevista.

La organización que plantea La Conadi, no refleja la forma de organización nuestra. Por qué nosotros siempre nos hemos organizado a través de clanes, De hecho, hablaba con un historiador, donde La ley indígena permite comunidades territoriales y comunidades de tronco familiar y a él le extrañaba mucho que ninguno de nosotros haya pedido formar comunidades de tronco familiar ya que por esa es la forma que nosotros nos conformamos en la realidad. Ahí me quedó muy claro cuando volví en el 2017, donde iba me encontraba con un indígena, un conocido, y todos nos preguntábamos lo mismo y ¿tú de que familia eres? Esa es la pregunta más importante para nosotros, para ubicarte en el mapa de la sociedad likanantay, cual es tu familia? Eso te indica, por ejemplo yo soy ramos ek centro de mi familia es solor, pero tenemos en calama, en la serena, tb muy importante para likanantay, y en toconao, si fuera por territorio, tb seria de toconao, ascendencias, una de las costumbres se hacen reuniones familiares, viene toda la familia, 200 a 300 personas, toda la gente

Ramos y nos juntamos, hasta el hermano de Australia, y nos juntamos, es una cuestión muy importante la familia. Entonces cuando se impuso el formato de territorios no se reconoció eso, aquí 'en Solor hay 4 clanes. Y se van dando vuelta

El clan Romero se tomó el la comunidad indígena, entonces hacen todo lo posible, y no dejan que entre nadie más a la comunidad. De esa forma que es más real, ha permitido yo creo sobrevivir mejor a la debacle que se produjo con ese ingreso monstruoso de dinero. Porque finalmente la familia te sustenta, y aunque hay diferencias uno reconoce que somos familias y podemos conversar y recomponer cosas ese tejido que es invisible y está más debajo es lo que ha permitido que no exista un desgarró total con todo lo que está pasando, y va a pasar. Considerar que Las comunidades indígenas de atacama están recibiendo mucho dinero, esperando 45 millones de dólares guardado entre convenio corfo y sqm y en este momento la asociación indígena CPA está pidiendo a SQM 1.200 millones de pesos mensuales, además, está pidiendo que no le den a ninguna otra organización si no le dan ellos el visto bueno, entonces eso genera conflicto. Yo nunca he renegado mi proyecto Centro de pensamiento está financiado indirectamente por SQM, hay fondos de sqm para cultura, que me lo ofrecieron, yo lo único que les pedí que no se metieran en ningún caso en las directrices, y no lo hacen, yo y uso ese dinero alegremente, porque esa plata debe que circular, de hecho la discusión que tenemos con la minera al margen de toda la depredación que están haciendo por la responsabilidad que ellos tienen en el territorio. Porque hasta ahora no han hecho nada, más lo que han hecho igual que a nivel nacional, es decir comprar voluntades y corromper gente. En vez de gastarse esas platas haciendo acciones sociales que tengan sentido.

Hay que entender que de aquí a 15 años ya no va a existir litio en la cuenca litio negociable, hemos visto que las salitreras de lo que está sembrada la segunda región, a principio de siglo xx, estaba todo lleno de salitreras y dejaron puros pueblos fantasmas, eso será inevitable, yo creo que a 10 años las mineras no van a existir van a estar los hoyos y nosotros nos farreamos la plata que entregaron al pueblo likanantay, la hemos gastado en puras tonteras, en camionetas nuevas para cada nuevos presidente que llega a la comunidad. Sin haber hecho ninguna obra significativa todo el mundo reclama que no hay Hospital, no tenemos agua potable, San Pedro No tiene agua potable, nosotros funcionamos netamente ilegal, la planta de tratamiento de agua no tiene resolución de agua sanitaria, el agua es ilegal no es potable, acá la gente no toma agua potable, si no podemos satisfacer esas necesidades básicas. Con todas las riquezas que genera esta zona, siempre se ha discutido cuanto se entrega a las comunidades de la zona, pero Todo pasa por el Estado nunca hemos discutido cuánto pagan en impuestos y esa plata no vuelve acá, entonces no se invierte, con una

población de 10.000 habitantes, tenemos cesfam, un centro de salud familiar eso es ilegal deberíamos tener un consultorio rural que permitiría tener especialidades, no tenemos doctores en san pedro, la situación acá no es sencilla. Son muchos los temas de que conversar, Lo que buscamos Minera y estados siempre buscan interlocutores que se entreguen fácilmente y aquí sí lo han encontrado lamentablemente dentro de estas directivas y asociaciones.

¿No existe nadie que controle las donaciones que reciben las comunidades, no hay indicadores controles?

Cada comunidad tiene una auditoria interna, pero dentro de la comunidad, no hay posibilidad de un organismo externo del estado. Y cuando me discuten, yo llevo 10 años con mis proyectos.

SQM está limpiando imagen, y muy mirados por su opinión publica, y sus stakeholders yo rindo hasta el último peso, eso me mantiene limpio a mí también. Nada escondido balance y no hay nada escondido, mis balances están abiertos. Lamentablemente las comunidades indígenas no tienen esa presión no se sabe en que se esta gastando la plata. Sabemos que hay un área de medioambiente, pero no sabemos cómo lo gestionan.

No publico todo lo que sé, y desde que

El encargado de la unidad de medioambiente gana 3.600.000.- no publican los resultados lo que están haciendo, informes, no hay nada publicado.

La mayor parte de la discusión ¿en que se gastan los recursos ¿ visiones para el futuro, que va a pasar en 10 años. Que vamos hacer los orificios que dejaron.

En EEUU hay una corriente legal después de unas minas del cobre colorado que iba a llegar riqueza a esa zona encontrar trabajo, pero quedó contaminado el territorio. Entonces hay que incluir las clausulas de salida de las mineras. 10mil millones limpiar el territorio de cómo quedó. Si tienes un proyecto minero se debe incluir de lo que pasa y deja en contaminación, eso aquí no pasa, esta es la discusión que debe estar teniendo ahora.

Está claro que no se pudo detener la extracción del litio, o sea aquí todo el mundo reclama contra SQM y me parece bien, pero nadie reclama contra Albemarle la otra minera de litio que están haciendo exactamente lo mismo

Al parecer hay dos caras. Cada una tiene una RSE, ¿cómo ve usted la RSE de cada una de estas empresas y Cuáles son las diferencias entre ambas

En el año 2016 el convenio lo organizo la Corfo tripartito en el fondo 33 % a las comunidades la negociación inicial entre Corfo y los indígenas. Durante todo ese tiempo, fue tanto el interés Corfo el consejo de pueblos debía contratar profesionales para que los aconsejaban. El 2016 recibieron 70.000.000 millones, varia clausuras, incluso parte del convenio era la creación de la unidad de medioambiente. Es más, como estamos organizando el congreso de la lengua Kunza, me enteré como nos iban a entregar ese dinero el consejo de pueblos monto de \$11.600.000.- la mitad del congreso nos encontramos con la sorpresa con el comité todo debe ser con tres cotizaciones y una factura a la Minera Albemarle, o sea son funcionarios de Albemarle. Yo pensaba que era mi relación con SQM, yo hago una rendición sin explicación y ejecutar cosas, pero no me pedían cotizaciones en rendir, no estoy hablando de tantos millones. En el año 2018, Corfo a SQM quería el mismo convenio, entonces Corfo le dijo tiene que tener el mismo convenio el mismo porcentaje, entonces corfo movilizo empezaron las negociaciones, el problema con SQM, es el origen con Pinochet, poncio lerou se robó la compañía al Estado, distinto Albemarle, son trasnacionales nadie es inocente en este tema. Esa condición le afecta por los pagos a políticos pagados por SQM, es una condición que se mire distinto a la empresa. Yo siempre les digo a las personas de la Consultora Tierra

Además, Albemarle no tuvo problemas con Chile, si no con los accionistas norteamericanos, porque no había control en qué gastaban los dineros los indígenas, los convenios iban súper bien, hasta que se les dijo, que la plata no se les iba a pasar directamente, se les iba a entregar por medio de un tercero, primera vez que cierran el camino, que descubrieron que SQM eran los más malos del mundo. Nunca habían demostrado tanta indignación de parte de las comunidades, cubillos hizo huelga de hambre por 6 horas. La indignación por este convenio se planteaba de una fundación, parte indígena, corfo y otras organizaciones, como universidades y personas de las comunidades indígenas. Y se iban a dividir en 18 comunidades y no el consejo de pueblos, solo comunidades y no asociaciones, y quedando fuera el Consejo de pueblos en el año 2018, no se firmó el convenio y siguió adelante.

SQM estaba seguía depositando la plata en la cuenta de Corfo por meses 15 millones de un total de 45 millones pero, según las reglas del convenio están apurados de como entregar los aportes.

No tiene nada que ver con las platas que han recibido por las comunidades del salar por dejar de hacerse parte del conflicto que tiene SQM con el tribunal de medioambiente con la RSA, esa es otra historia por ejemplo la comunidad de Camar ha recibido 200 millones.

Según la tercera e interferencia

La noticia dice el CPA, ese portazo es por la RSA declaración impacto ambiental todo lo que está en tribunales en este minuto, pero no tiene que ver nada con el convenio de SQM, los 1700 millones, en este juicio de SQM se hizo parte el CPA y se hicieron parte las comunidades le pago a 4 comunidades, las que están más cerca del salar, para que desistieran de este juicio, para desistir les pago, no sabemos cuánto ojo a Camar 1200 millones de pesos.

El CPA y socaire aún son parte de ese juicio, siguen ahí, los únicos que siguen en el juicio pero están negociando con sqm para retirarse del juicio, y todo para SQM sigan trabajando sigan extrayendo litio. Sergio Cubillos, era el presidente del CPA, él que estaba en este convenio, todos tenemos una agenda en este territorio, algún interés, alguna cosita y a SQM le interesa estar lo más posible mantenerse en el salar.

Hubo una reunión muy secreta entre SQM y la directiva del CPA negociando para que se retiren del RSA, eso le preocupa a SQM, si pierden el juicio pudiese ocurrir que Corfo le quiten la concesión y se tengan que ir del salar no le conviene a nadie porque se puede producir que se nacionalice el litio, peor depender del estado chileno y con la experiencia en el alto el loa, y es más dañino, depredadores absoluto. El rio loa destruyeron Quillagua, y eso está demostrado, casi es preferible decir que este SQM que el Estado de Chile, es terrible. Minería sustentable no existe, no puede ser por definición, cuando hablamos de sustentabilidad hablamos de futuro, podríamos hablar de agricultura sustentable, porque sacan cosas y no la reparan, como las va a reponer. Y es algo que esta zona debe ver, la industria relacionada con la minería, el bolsón que el turismo hace es muy mínimo comparación económico. En el 2016, todo Chile se generó con el turismo en ventas fue de 2000 millones de dólares ese mismo año, solo las utilidades de Minera Escondida y HPBilliton, fue 2000 MILLONES DE DOLARES DE UTILIDADES, con esos números no puedes competir. Lo único es que el turismo no compra senadores, la minería si.

El Salar punta negra HPB pago

La olla está súper revuelta,

¿A qué se debe tanta libertad que existe entre minerías pequeñas, porqué tantas concesiones?

La mayor venta no es litio, es yodo, boro, potasio y otros minerales de menor escala. Lo mismo que pasa con la minera escondida, sacan el cobre sin refinar, lo procesan fuera de chile, extraen oro, plata, otro mineral bien cotizado y por nada por eso pagan impuesto. Es decir que en el fondo el estado chileno nos hace creer que están apretando a las mineras y no es así, de alguna forma, lo

que nos pasa como pueblo es que estamos metidos en un baile sin opciones. Es como el tema de la droga, viviendo en un barrio lleno de narco, y nos reprocharan para que no nos quemen las casas. nos culpan por propiciar y no vamos a la fuente de los consumidores de drogas. Fue una discusión que tuve con la Cristina Dorador, que nos decía, ustedes los indígenas que no se... Que poder tenemos nosotros como indígenas si todos quieren tener el último modelo de celular, conciencia programada que nadie discute, conciencia programada es una cultura inmoral, si no funcionamos de esa forma no tendríamos este problema, si nadie consume droga no habría narcotraficante y eso nos atañe a todos, ese nivel de inconsistencia tenemos nosotros como indígenas nos dicen ustedes venden el salar, ustedes vendieron el Salar, yo me hago parte de esa acusación aunque no sea cierta, nosotros no tenemos control de territorio. No existe ese control, no tenemos poder de decir que aquí no entra una minera, no tenemos ese poder de

Debiese ser ¿Conviven con las mineras, qué le pedirían al Estado de Chile?

No, les pediría nada, Conadi y corfo, estamos plagados y se hizo más latente en el estallido social, la elite es inepta, son deplorables y no les pediría mucho hay personas nefastas.

Lo que nosotros estamos tratando de hacer, adelantándonos a lo que se viene, es una nación más fuerte , porque sabemos que se van a ir, y nos dejarán botados, como cuando no había minería, yo y en el centro de pensamientos. La historia que reconozca, que camar no es una salitrera, nuestros pueblos son acentados milenarios. Por ejemplo Calama es la cuna de nuestra cultura, nosotros queremos que quede la corrupción que vemos, no es nada con la corrupción del estado de chile.

Me cuesta creer que las grandes trasnacionales no hay pagos. Niveles de plata que entiendo, si ofrecen.

Uno se jactaba de que Chile no era corrupto, somos hipócritas, yo no interpelo al estado de Chile, si no a nuestros hermanos. Para que nos preparemos cuando se vayan. La riqueza que hay por el cobre y el litio en esta región el Estado no ha sido capaz de colocarnos un hospital decente, darnos agua. Ningún pueblo del alto loa tiene agua potable, En ninguna comunidad, quién tiene la responsabilidad la minera o el estado.

300 millones no son nada, el estado aquí no ha cumplido nunca, en entregarnos un % de las utilidades, ¿cómo interpelamos al estado? Quien es el adversario real?, las mineras no lo son,

Ricardo Ramos de sqm tiene que demostrar resultados, como sacaron a canadiense de Albemarle, porque no manejo bien una huelga.

Entrevista

Jorge Muñoz Coca

Jorge Muñoz Coca, 40 años. Indígena Lickanantay, pertenece a la Comunidad Atacameña de Solcor. Tiene tres hijas. A lo largo de su vida, se ha dedicado a varias cosas, ha sido emprendedor, tiene nuevos emprendimientos, un hostel, un restaurant que no ha podido recuperar luego. Se dedica a la agricultura, a la dirigencia por años en comunidades, y hoy se halla desarrollando el área de Cine documental, es su última etapa laboral en San Pedro de Atacama. Ha sido regante también, en San Pedro de Atacama tiene mucha diversidad de actividades.

Ustedes, hablan de todo el impacto que se ha producido dentro del salar de atacama y ¿De qué manera a las 18 comunidades les ha afectado?

- A ti, que te motiva de trabajar y dirigir esta misión, ¿Cómo comienzas?

Soy activista y fundador de OPSAL. La historia mía, es no tener idea de la electromovilidad, de cómo provenía esto. En el 2016, fui dirigente y presidente de mi comunidad. De un día para otro me encuentro sentado en la mesa de negociación con la empresa xxxxLithium, ahora Albemarle, por una firma de convenio de beneficio mutuo, entre las 18 Comunidades, el consejo de pueblos. Yo me vi de cero sentado en una mesa de negociación sin entender mucho de que se trataba este tema y fuimos de manera autodidacta generando conocimiento y cuestionándonos tanto ambiental, política y territorial, porque esta firma de convenio venía a incidir en la vida de la vida cotidiano de las personas atacameñas y no atacameñas. Comenzamos de manera incipiente sin saber mucho errando bastante, en lo que se conformó la mesa del salar, cambiamos a mesa por la defensa del salar, colectivo chañar, que se mantuvo tiempo y luego con otros componentes formamos el OPSAL. Nace en la comunidad de Solcor, bajo el cuestionamiento de muchos jóvenes, sobre la industria del litio, regulaciones medioambientales, como se extraía y eso tampoco teníamos idea. En este proceso aprendimos, cultivando una visión opinión crítica, hacia el extractivismo, la mega minería, sobre el la política que resuelve, uso del agua, el uso del cotidiano de hermanos,

Ha sido un proceso de aprendizajes profundos, bastante bonitos, independiente a frustraciones que la minería esta tan instaurada, hemos podido visualizar el conflicto de esta manera como línea de acción por medio de publicaciones, medios de entrevistas, internacionales, al principio no estábamos tan orientados que hacer. Decidimos tener la MACROZONA Andina, la circuncuna atacameña, comprende Bolivia, Chile Argentina triángulo del litio. No solamente existen estos grandes salares,

existe un pensar andina, reciprocidad, por lo tanto compartimos valores principios y cultura similar. Mi familia Coca proviene de Bolivia. Desde muy niño tuve contacto con ellos, somos hermanables, casi una misma raza. Se cortó por las fronteras, pero con este conflicto extractivismo hemos posicionado de altura mediática para incidir no solo expulsar a la minería, subproducto que cae en Latinoamérica, si no mostrar cuestionamiento a las políticas extranjeras y nacional que permite el ingreso de capitales frescos, para poder hacer daño y contaminación en nuestro territorio y no en otras partes del mundo. Bandera de lucha mostrar que el litio se extrae con mucha agua y para la el código nacional minero es salmuera y nosotros separamos agua con minerales, entonces mucho hemos cuestionado.

Sin embargo, es difícil para indígenas locales desmarcarse de 100% de la minería, yo soy hijo de minero mi padre fue trabajador de Chuquicamata, Codelco. Toda su vida tenemos una cercanía, en el mismo pueblo Alikanancay, hay fundiciones de joyas de oro, cobre, a significado cercanía con elementos nobles es innegable esta relación...

Cuestionamos la cantidad que excede, el exceso, un desbalance hídrico inminente, tenemos una incerteza científica no sabemos cuánta agua hay, por lo tanto no se debe tomar. Entonces la ciencia debe dar certezas y no para dar incertezas. Muchos discursos de este tipo, han hecho dividir a los propios atacameños, a cuestionarse si somos nosotros quienes vendemos el agua, esta tierra, cosa que no es así, ha sido un proceso complicado y nos hemos cuestionado muchas cosas.

Jorge, ¿Cuando tú mencionas no se sabe la cantidad de agua, o cuando se dice que son los mismos comuneros que venden el agua, qué opinas tu que empresas que evalúan la calidad de agua, son ellos que entregan los indicadores a la DGA, Dirección general de agua? o hay en la comunidad organismos que hacen esa evaluación?

El mecanismo que se utiliza el Estado Chileno, resolución de calificación ambiental RSA las empresas y proyectos mineros cumplen esta RSA, cumplen las cuotas extractivas. Es el único que otorga este beneficio. SQM y Albemarle si tienen.

Los pueblos originarios tenemos una unidad medioambiental que lleva 4 años trabajando, es un proceso educativo, no va a lograr, recién en unos 10 años más, un real data de tiempo, de fecha, de datos para lograr un patrón que sea científicamente riguroso.

- ¿Qué opinas tú cuando en 1970, la UNESCO nombra al territorio RAMSA? Que significa para ti?

Es un área pequeña, es pequeña, unos cuantos kilómetros. Son parte del salar, es parte de Tara, pero no es todo el territorio.

- Estos territorios son intervenidos, han llegado empresas a instalarse o se respeta que has visto tú?

Estas áreas de conservación, es un saludo a la bandera, no es necesaria línea férrea de protección de territorio. Son muy permeables, hay mismos territorios RAMSA que han sido explorados por distintas compañías Canadienses, Chinas y Nacionales, no es tan rigurosa esa situación.

- Jorge, ¿cuál sería para ti la mejor propuesta para fortalecer las relaciones internas de las 18 comunidades?

Es una pregunta que siempre me la he hecho. El tener una cercanía, hay una división historia no solo por la minería, si no de la frontera, señorías regionales, el sr de quito, de Quito, Tulor, Sorcor, fueron desarrollando su identidad, tribus más cercanas entre ellos, vienen divisiones entre ellas desde esa época. Es un proceso histórico que no se ha cerrado. Todo lo contrario, más divisorio y la influencia legado español, vino a dividir más el pueblo y la forma división fue a través de la lengua, fue al desaparecer el idioma kunza. Tres ingredientes para ser pueblo originario: Territorio, historia y una lengua. De los tres nos falta uno. No tenemos un nivel de organización como tienen los Mapuches, Rapanui, tienen ese componente cultural arraigado en sus venas. Transmisión cultural,

es de su lengua materna, algunos dicen que no se ha perdido, el Kunza parlante, solo hay toponimia, hay esfuerzo para hacerlo. No han llegado de hacer esfuerzo necesario para que esto sea real.

Apunto a que nuestra división de nuestros pueblos es lo que viene. No creo que volvamos a tener una gran unión.

Se apela a los principios de “Buen Vivir” lo entiendo últimamente, es el respeto en la diversidad y eso debería ser muy importante, sabemos que somos 18 comunidades, somos muchas más, se debe sumar a las de alto el Loa, sumando más de 30 la idea de preservar en la división en la diversidad es el principio de buen vivir, esa semilla podría hacer oídos en las nuevas generaciones ya que las antiguas carecen de esta flexibilidad, llamando a que son puristas apelan a sus formatos. Instalar esa semilla, respetarnos entre la diversidad, llámese de culto genero considerando que somos indígenas de la globalización, tenemos esta entrevista vía zoom. No somos indígenas renegados a caseríos.

Yo, al hacerme cargo de la historia de atacamela como ha estado evolucionando, soy indígena global el OPSAL es global, todas nuestras visiones van hacia ese carácter, respetando el pasado y honrado, trabajando, pensando en un futuro con visión ancestral proyectando a nuestro siguientes generaciones.

Me acabas de hacer un Foda, indicando oportunidades, debilidades y fortalezas, ¿qué amenaza ves a futuro?

La principal es no poder congeniar no poder dar un brazo a torcer, hay mucha obstinación de dirigentes y comunidades y ven las cosas en sus formatos y no comparten. Ese ego está haciendo división, eso es muy nocivo para la sustentabilidad del propio pueblo likanankay.

Muchas otras crisis, crisis hídrica, decadencia de regadío, estamos perdiendo cultivo y ganado por la crisis hídrica. Para futuro crisis de identidad, declarando al decir que soy indígena global, no me

siento un iluminado y ancestro, pero que debo decir algo desde aquí, no hay muchas personas que se dedican a esto. Que quieren mostrar a su pueblo, es más ese es un síntoma de del desarraigo cultural, volverse hacia sí mismos, ocultarse.

Yo he hecho cosas para mostrar a nuestro pueblo estoy en audiovisual, cultural en otras expresiones artísticas, para mostrar lo que somos, no me gustaría encerrarnos, eso sería una pérdida precipitada de nuestro pueblo.

- Las empresas que han extraído litio tienen una RSE

Yo no opino mucho, pero si hago cosas. Estoy haciendo una especie de robin Hood, estoy trabajando con organismos y comunidades que están quedando excluidas para poder que ellas sean beneficiadas, responsabilidad muy personal a costa de mucho pelambre y mala onda por hacer este tipo de cosas, estoy apoyando a una sociedad indígena para que se constituya a comunidad indígena tremenda cultural, que vive en territorios más hacia las montañas, están excluidos al medio, porque el medio legal no le permite que accedan a esto.

Es una cosa personal e íntima, siempre he luchado contra la injusticia. Desde pequeño con mi padre luchador contra la dictadura. Lucho contra esta injusticia, a título de nada, con mucha resistencia hacia mí, personas me tienen mala onda por esto, pero no me importa. Voy a utilizar Los recursos de las empresas de donde vengan deben ser repartidos, para todas las personas de atacama, nuevos indígenas de las de las comunidades y los que no lo son y que viven en la zona. No tengo afán que esto se reduzca al mundo indígena, pese que pertenezco a una comunidad, he gestionado los recursos. Yo hice la firma del convenio con la venia de mi comunidad, entonces, no tengo problemas con eso, que sea repartido para todos, voy de apoco, no de choque, pero lo estamos, no hacer asistencialismo a la gente, si no entregar educación, orientación, entre otras cosas que estamos gestionando hace un tiempo.

- ¿Las empresas les llama la atención de las diferencias de las comunidades, lo consultan?

Cómo ha visto usted, por ejemplo, la relación con las personas de las distintas zonas. ¿Hay conflicto, división o hay una aceptación de lo que están realizando las empresas como programa de responsabilidad social empresarial?

Mira, las mineras cometieron un error garrafal, pienso yo. Yo soy Atacameña, pero yo pertenezco a ninguna comunidad. Yo no resido, por ende, ni un peso de nadie, de nadie. Nunca he recibido un peso de ninguna, de ninguna minera, porque no va conmigo en un tiempo. Fíjate que lo pensé porque todos recibían por la taza, pero eso es tentador, pero cuando no tenía una información que me leía. Pero cuando te das cuenta que esa plata viene con otra intención. Aquí en San Pedro, la minera lo que hizo fue comprar conciencias, pienso yo, porque se pusieron a negociar con cada cada comunidad. Y claro, ahora se hace. Porque quiera, si se sabe que estamos cogiendo por los buenos, se. Se les dan las comunidades por el asunto del de la extracción del litio. Un porcentaje va a las comunidades. Ya. Y esta flauta se dividen entre déjame ser específica, no sé cuántas comunidades hay acá.

18 Tenemos en cuenta que estaba con 17 en mi cabeza, pero puede ser dieciocho, porque siempre están aumentando para poder recibir los beneficios. Pero hay comunidades que no deja aceptar ningún socio más, como la de mi madre y la de El papá de mis hijos. Disculpa. El papá de mis hijos, que es de la comunidad, es solo la encargada de la comunidad. Solo en ese tiempo era roza. Raro no? Y, Ana Ramos, quien ya no dejó entrar a nadie más que como 20 o 30 socios. Y todos me preguntan pero por qué no? Porque no se puede, no se puede. Entonces, claro, si ellos recibían se cuenta unos 300 millones, 200 millones. Es bonito repartirlo entre 30 personas. Pero la torta se achicando si llega más gente. Y así hubo una división entre gente que vivió. Por ejemplo, el padre de mis hijos siempre nació en Solor. Mi suegra lo parió en solos. Nada hospital lo parió. Era más niño que todos, pero no tenía derecho a ingresar a esa comunidad porque ella no lo quiso. Entonces eso es uno de los pequeños casos que hay. Entonces la gente empezó a hacer rivalidades con son muchos. Entonces, si ya la torta se divide en demasiada gente y y por ende se hicieron divisiones, se hicieron negociaciones, se vendieron agua, por ejemplo, la señora. Ramos tiene mucha. Vendió por sí sola muchas aguas, derechos a pozos. Y eso que lo controlaba. Nadie lo controló, nadie lo sé. Y ahí, ahí el pueblo empezó. Yo, yo siempre lo he dicho. Hubiese sido interesante que todas esas platas. He seguido un fondo común y el pueblito hubiese tenido el hospital, el liceo, una universidad, un colegio, seis caminos para todos. Pero no, no que fuera a bolsillos de personales. Eso hubiese

sido lo mejor. Eso fue lo que hizo la minera y ya no lo va a poder cambiar, porque eso ya es. Entonces un solo con las comunidades y ahí. Ahí el interés personal de cada uno fue mayor que el interés de la Tierra. Pero. Yo ayer tuve una reunión con una chica y según ella quieren que las quieren, se las mineras, nos sentemos a conversar. Ahora nuestro tiempo a conversar de la extracción. La cantidad, el para qué, el cómo y cómo. Como, como, como a esta minera le vamos a? A pasear. Yo dije ahora, ahora quiten esto. Por lo tanto, Sansa ha pedido que entreguen siguen cifras de cuántos están extrayendo en agua, cuánto salmuera, cuánto litio. Qué pasó en su cabeza? Y ahora si lo van a entregar, esta información le parece raro. Y cómo es que no están pidiendo participar? Y yo estoy muy sorprendido por la petición. Honorato, el señor que tú conoces me ha pedido muchas veces que yo me junte a hablar o charla con la minera y yo no. Yo ni siquiera le voy a lavar la imagen a la familia. Jamás, porque no la voz. No es, no me compete a mí, tal vez ayudando. Lo que si yo. Si veo algo que no es bueno, voy a hablar, pero con la información adecuada, nada más que. Es difícil, tan difícil estar acá y competir con ese monstruo grande que la minera y. Es muy difícil. No sé qué más te puedo ayudar, porque no subir interesante lo que me está contando es compleja la situación sobre el tema, justamente del agua.

- Yo tengo entendido que SQM realiza estudios que entrega a la DGA y ¿ Al parecer son la única empresa que. Que entrega hasta un monitoreo y que son como validados. No existe hoy en día porque ya han pasado como dos años. Algún modelo ecológico, alguna organización ahí que sea de la zona de alguna organización, de la zona que realice este monitoreo?

Pucha, a mí me encantaría eso mismo le decía yo las mismas comunidades. Ayer me planteó las chicas deberían más mismas esto estorbes cantidad enorme de dinero, pagar a profesionales que fiscalice, pero no con la plata se va a un bolsillo propio, un proyecto propio. Esto con ÂTiene muy bonito todo allá, pero financiado todo eso con las mineras, hasta yo misma con pandemia y a mí. Yo fui amante de la naturaleza de las plantas y amo, amo, amo las plantas. Si tu alguna vez viene vas a ir a mi casa. Yo tengo muchas plantas en mi pueblo armaron un proyecto de de aprender a cultivar la tierra porque con pandemia no había nada, no había trabajo de turismo, pero oh, tenemos que trabajar la tierra, tenemos terrenos, estaban olvidados por trabajar el turismo y vino un señor y dijo ya yo bueno, perdona que te lo diga, pero le dicen el señor del maletín. Así como el maletín en el fútbol, cuando andaban entregando dinero, soborno así y se creó una guerra viva, se llama. Y yo empecé a ir a los cursos porque a mí me interesa mucho cultivar la tierra, aprender algo. Rescaté de mi padre algo por acá, pero cuando es cosa de aprender iba a muchos curso y después me dicen Oye, pero si este es tu tierra viva, lo financia la minera. Yo dije fue una estrategia, fue una estrategia,

ósea, te enganchan con lo que a ti, con algo siempre te tienen que estar bien y. Y qué pena, no? Qué pena que no podamos decidir. A conciencia, lo que queremos o necesitamos sin sentirnos culpables o entendí porque yo ya voy para allá, aprendo, pero también oye, te lo está pagando la niñera. Esos cursos son gratis, pero no es profesional, lo paga la minera. Y tú que hoy el Prof.. Qué hace?

Um señor Edit y en ese sentido, por ejemplo, la de la mirada o la propuesta de alguna de las primeras. Aparte de esta acción que hace que usted me comenta, les plantean como un programa de sustentabilidad, de cuidado del medio ambiente, van como con alguna alternativa y que se la presenten a las personas de las comunidades.

Sí, pero. Pero no son confiarme sus estudios. Porque su estudio se los hacen sus profesionales. Entonces tú no sabes si esos estudios son reales, no son reales, confiable y no sé. Por ejemplo, ahora me extrañaba que ellos quieran juntarse para poder con su profesional entregarnos estudios obreros, cosa sillos y que ahora es o sería sería un milagro. Sería un milagro que pudiéramos confiar en esos estudio y poder hacer algo para fiscalizar, para poder presionar, para poder tomar decisiones, para poder hablar de tú a tú con los grandes actores que son las mineras. Pero por qué ahora y por qué? Porque si ahora van a entregar la información. Por qué no? Ay, perdóname, yo soy, no sé, soy escéptica en esas cosas, yo como que no me lo estoy creyéndole y por eso también estoy tomando mi distancia a ver qué hago. Y de las chicas que están tratando de de ti, de hacer algo, pero es complicado. Además, no lo sé. OFF No sé. No sé si llegaremos a algún puerto con todo eso, no sé. No soy niña y luego los conozco de mitigación. Son muy pobres para lo que se extraen. Demasiado pobres, demasiado no muy pobres, pero sí como que no. Nunca han llegado a un consenso. Un aviso, un estudio, una chiquilla. Y no fue un café presentado junto al Consejo de Pueblo. Pagó para un estudio y no se llegó a nada. A nada porque la chica dejó su estudio y se lo entregó a las Optimist y no se supo nada más. Entonces, así es. Siempre hay mesas dentro de mesas de. Empecemos a juntarnos, hagamos mesa de trabajo y pasa la vida con las mesas de trabajo y no pasa nada. Entonces es como muy difícil e increíblemente no, no hay porque no se confía.

- Aquí estamos hablando como el sentir y el sentir de ustedes, los comuneros, por ejemplo, por la falta de también de esta consulta indígena que no se han realizado.

Sí, exacto, porque se pelean y se peina la labre. Son comunidades que se pelean con tronado, que con armas. Es más, tiene más con un montón de cosas que talar. Talabre no es parte del Consejo de pueblo, que se enojaron porque hay Lucas menos lucro, más racional y con pandemia busca. La

minera tomó la ventaja de mucho en muchas cosas la pandemia. La pandemia les dio la facilidad de hacer muchas cosas sin que se realizara todo asustado y cerrado. Y la minera siguió, siguió y siguió trabajando. Los únicos que seguimos trabajando fue lo mismo que el menos invasivo en todo esto. Y eso que el turismo luego lo castigaron haciendo negocios. Turismo también es invasivo, también es destructivo. Y la onda con el turismo, al contrario. Los guías son más conscientes de cuidar. Más hasta del agua, no sé, por aquí se cualquier rato pienso esperamos quedar sin agua, porque también ese es otro tema, las napas subterráneas como se han ido bajando y la inversión en el sistema de EM del agua potable que tenemos aquí, que pobre jovencísima. No sé, es como para escribir un libro. De toda la dinámica que tiene San Pedro.

Y antes de de estos convenios, de estos recursos que andan dando vuelta de estas diferencias de la misma manera y las mismas comunidades, y antes de todo esto, cómo se relacionan entre sí la comunidad y otra era. Era bonito antes no se ha vivido un motor, por eso el agua es de. Es de los niños, es de la comunidad. Porque el agua se traía a través de unos motores que todavía se África todavía usan motores para extraer el agua y abría la minga. Se juntaba la gente para trabajar los terrenos de los más viejos. Se reunía la gente en los carnavales. Igual ahora se reúne la gente de los carnavales. Pero eran más unidos. La gente vivía del ganado. Bueno. Hasta que llegó Gustavo Lepage y. Y se dio cuenta que había mucha arqueología, mucho, mucho oro, mucho oro que desapareció, muchos entierros y el dinero siempre corrompe. Pero antes era tranquilo. San Pedro. A las diez de la noche ya estaba cortada el luto. Todo era campo, muy poca gente, porque los jóvenes emigraron a Salamanca para acá por los estudios, porque aquí no había colegio, había un colegio básico, liceo no había. Y eso significa que si todo era más simple, había un solo hotel que era el de la hostería y uno más que era chiquito, pero no había más a quien se dé el fenómeno. Hasta que llegó el turismo, pero el turismo trajo, trajo un poquito más de turismo, trajo un poco más de tiempo de modernidad para llegar los extranjeros y no estar así retorcido todo lo que es la. No soy mala persona que trato de terminar el juego y estoy pensando y haciendo cosas que me permiten, bueno, yo me envuelvo en mis ideas. Sorry, debo de tener que hacerte una recomendación, cosa en que estamos hoy. Se me fue la tranquilidad del pueblo como era antes.

Sí, era muy tranquilo y la pandemia me revolió un poquita esa. Yo podía apreciar mi bicicleta de la plaza y escuchar los pájaros y comerme un helado, una fruta. Wow. Esto es lo que quiero, pero ahora está caótico. Volvió a saber turismo mismo masivo. El turismo chileno, turismo que no nos gusta, no es capaz de botar un auto habiendo mil turistas como los chilenos. Muy mal proyecto nos falta, pero años los de. De lo que son los extranjeros, los extranjeros vienen con una conciencia ambiental distinta, vienen preparados.

Entrevista Freddy Díaz

Director de Contratos y Director Senior de Construcción de CODELCO

- ¿Cuáles son los mecanismos que las empresas mineras usan para afianzar relaciones, vínculos con las personas que viven en el territorio donde están ubicados?

Respuesta: Normalmente es difusión, sensibilización y acciones concretas

Difusión está más enfocado en generar un mensaje a más alto nivel

Sensibilización: hacer el puerta a puerta, generando las relaciones de forma directa

Acciones concretas: medidas más radicales y directas (incorporación de fuerza laboral, capacitaciones y/o aportes)

- ¿Por qué es tan relevante para nuestro país la extracción de minerales, en especial el litio?

Respuesta: la extracción de minerales es relevante porque nuestro país es vendedor de materia prima, y eso posiciona al país es un cuartil competitivo superior respecto a la economía que mueve el mundo. En el caso del litio son para baterías eléctricas recargables, además es el uso en metalurgia e incluso médico porque es el metal más ligero.

- ¿Cómo se trabaja en Codelco con los análisis e investigaciones que ha presentado la ciencia, ante el cuidado de los microorganismos en las lagunas? Es el caso de los análisis coordinados por la Secretaría Regional del Medio Ambiente y el centro de investigación aplicada CEA.

- En contexto de protección medioambiental que indica la ODS. ¿Cuánto es lo invertido por la empresa minera en investigación y desarrollo, específicamente prototipos sustentables?

Respuesta: entiendo que es del orden del 8 a 15% dependiendo el proyecto y su impacto al medio ambiente.

- ¿Cómo nace la idea de entregar aportes económicos a las comunidades de los pueblos donde ustedes trabajan?

Respuesta: a mi parecer más que aportes económicos son incentivos como son inclusión de fuerza laboral o capacitaciones educacionales, y en el caso que sea factible aporte en campañas o proyectos presentados.

- Codelco, en que salares donde está ubicado el pueblo Atacameño por decretos medioambientales han dejado de funcionar o están en plan de cierre. ¿Existen esas realidades y por qué?

- El sector minero genera directamente un 7% del total de los gases de efecto invernadero (GEI) del país, y su participación en el consumo de energía eléctrica explica otro 14% de las emisiones atribuibles indirectamente al sector, según datos del Consejo Minero, 2019. Por tanto, ¿la empresa que usted representa qué acciones han tomado para prever esta situación y en qué plazos?

- Una opinión generalizada entre las personas que habitan San Pedro de Atacama y alrededores, es que la instalación de las empresas de litio han generado de alguna manera conflictos y este ha fragmentado el tejido social de quienes viven en las zona más cercana al salar de Atacama ¿qué opinión tienen ustedes al respecto?

Respuesta: probablemente es así el sentimiento de la comunidad, porque se debe entender que este proceso es un “Acompañamiento” e “Involucramiento” de forma permanente con las personas y trabajadores.

- ¿Qué hace la industria para resolver esos conflictos?

Respuesta: en particular Codelco hace acercamiento con las comunidades desde escuelas técnicas y capacitaciones, difusiones de alto impacto, ello fundamentalmente porque un proyecto sustentable puede ser un fracaso si no tiene la RSE.

- ¿Cuáles son los mecanismos que las empresas mineras usan para afianzar relaciones, vínculos con las personas que viven en el territorio donde están ubicados?

Las compañías mineras y tanto los pueblos indígenas reconocen la importancia de ciertas prácticas:

- Iniciación temprana del dialogo sobre el proyecto y sus potenciales impactos al medio ambiente.
- Respeto a la Normativa Vigente.
- Empoderamiento.
- Protección del Patrimonio natural, cultural y religioso de las Comunidades.
- Desarrollo de Canales Efectivos de Comunicación.
- Apoyo al Desarrollo Local y Creación de Valor en la Comunidad

- ¿Cómo se trabaja en Codelco con los análisis e investigaciones que ha presentado la ciencia, ante el cuidado de los microorganismos en las lagunas? Es el caso de los análisis coordinados por la Secretaría Regional del Medio Ambiente y el centro de investigación aplicada CEA.

Se trabaja en base a la estrategia con un modelo entre la capacidad y los conocimientos internos y externos en la búsqueda de soluciones con el fin de formar alianzas de cooperación y desarrollo.

En la búsqueda de respuesta de problemas corporativos se desarrolla la prospección y vigilancia tecnológica a través de proveedores y otros actores de forma colaborativa, uno de ellos es el programa expande que busca identificar soluciones innovadoras de rápida implementación bajo la contingencia de crisis sanitaria, por otro lado promoviendo la innovación de desarrolla el concurso piensa minería que busca colaborar en la innovación entre el mundo académico y la ciencia apoyando económicamente a estudiantes de doctorado. En donde resaltan la tesis de remediación de aguas de procesos mineras y co-disposición de residuos mineros.

- ¿Cómo nace la idea de entregar aportes económicos a las comunidades de los pueblos donde ustedes trabajan?

En el área minera no es que se entreguen aporte económico de forma directa sino se financian proyectos asociados al apoyo de las comunidades, como en este caso ante el impacto del covid 19 se trabajo en diversas comunidades como articuladores entre Codelco y los territorios como fue los laboratorios moleculadores de la detección de covid 19, proporcionando ambulancia y técnico de enfermería apoyando a más de 6.000 personas en distintas comunidades.

Apoyo a 83 centros de salud comunitarios, creación de hospitales de campañas y entrega de 90.000 kit con reglamentos sanitarios. Complementando lo anterior y según lo indicado en reporte de sustentabilidad 2020 se han generados aporte a inversiones sociales en todas las divisiones.

- El sector minero genera directamente un 7% del total de los gases de efecto invernadero (GEI) del país, y su participación en el consumo de energía eléctrica explica otro 14% de las emisiones atribuibles indirectamente al sector, según datos del Consejo Minero, 2019. Por tanto, ¿la empresa que usted representa qué acciones han tomado para prever esta situación y en qué plazos?

Durante el 2020 y luego de un proceso de análisis de tendencias globales y las expectativas de los clientes inversionistas y sociedad en general la corporación presento 5 grandes compromisos para enfrentar las materias ambientales de cara al 2030.

Compromisos según reporte de sustentabilidad.

Lo anterior señalado con el fin de maximizar el valor económico y el aporte al desarrollo al largo plazo que estos compromisos están incluidos en la política de la corporación.

- En contexto de protección medioambiental que indica la ODS. ¿Cuánto es lo invertido por la empresa minera en investigación y desarrollo, específicamente prototipos sustentables?

Una forma de alentar la investigación e impulsar la innovación se desarrolla el concurso piensa minería que busca colaborar en la innovación entre el mundo académico y la ciencia apoyando económicamente a estudiantes de doctorado. En donde resaltan la tesis de remediación de aguas de procesos mineras y co-disposición de residuos mineros. Los ganadores reciben un apoyo económico de 43 uf mensuales para gastos propios de un trabajo de tesis doctorado.

MARCELO VALDEBENITO

Gerente de asuntos corporativos ALBEMARLE, empresa minera de litio.

- ¿Cuáles son los mecanismos que las empresas mineras usan para afianzar relaciones, vínculos con las personas que viven en el territorio donde están ubicados?

Albemarle ha tenido un modelo de desarrollo con las comunidades indígenas, inédito con el relacionamiento comunitario con las comunidades indígenas, en el 2016 después de un periodo de mucho dialogo conversación colectiva se firmó con el consejo de pueblos atacameño y las 18 comunidades indígenas que agrupa, un acuerdo que cambia la relación de paradigmas. aquí somos catalogados como empresa minera pero somos empresa química, es un cambio el paradigma de relación .

¿Cuál es su principal característica? con su principal característica una empresa privada Roodwod, reconoce lo establecido en la ley indígena recoge e incorpora los más altos estándares propuesto por las naciones unidos sobre los derechos indígenas, y también las normas de la oit y el sobre la ley 169, los derechos convenio de los pueblos indígenas y tribales, lo que hace fundamentalmente que hace Albemarle reconocerlos que estamos en un territorio atacameño y la autodeterminación de estos pueblos.

Se establece este convenio que se firmó el 2016 para proteger, fomentar, desarrollar promover la cultura atacameña, promover el quehacer espiritual y material de sus habitantes, conservar el salar del desierto atacama y el espacio territorial y proteger las aguas cuidando su uso sustentable y además, proyectar las operaciones de la empresa como actor relevante del desarrollo de las comunidades.

La firma de esto es el resultado de un acercamiento y de dialogo importante para nosotros, establece con más del 70% relacionado con sustentabilidad de este convenio es compartir mesas de trabajo con el consejo y además con cada una de las comunidades es un proceso de diálogo constante por la sustentabilidad de la cuenca del salar de atacama.

¿Cuánto se le entrega a las comunidades?

Además, recogiendo lo establecido en la comisión chilena del litio, se entrega a las comunidades el 3,5 % de las ventas del lito producido en el salar de atacama, esto no es entregar dinero, es reconocer que estamos en un territorio indígena y son partícipes de los beneficios que genere la productividad indígena en el salar de atacama. Quien determina y los proyectos con su plan de vida, hay una gobernanza sólida, 5 años y es un convenio que ha funcionado bien, con cambios en las

comunidades, mejoras al acceso del agua, plantas fotovoltaica, sedes comunitarias, construcción de lodge, ejemplos como una unidad productiva al compartir con los pueblos genera un valor real. El valor agregado del litio lo que genera en el desarrollo del país, y

Hay likanantay que no están inscritas, cómo ustedes pueden llegar a ellas para que no existan fragmentación?

La representatividad está en el consejo de pueblos originario está basado en CPA, nosotros como empresa tenemos respeto y auto denominación de comunidades.

También tenemos convenio con la Municipalidad de San Pedro de Atacama, hay programas definidos por la propia municipalidad que decide en conversación con la empresa, no queremos caer en el modelo tradicional que tuvo la minería de paternalismo solo entregar dinero, creemos en el codiseño de programas, ser partícipes en conjunto con las comunidades, en beneficio a las comunidades para llegar a los otros sectores.

¿Quién es el pionero de litio en Chile?

Albermarle inicia con Corfo la historia del litio en Chile, siempre de la mano con Corfo y el Estado, hace 5 años, mayor demanda y nos exigió

- ¿Por qué es tan relevante para nuestro país la extracción de minerales, en especial el litio?

El litio tiene un boom hace 4 a 5 años. El cambio climático es relevante, el último informe entregado por la GGCC Grupo gubernamental expertos sobre el cambio climático, da cuenta que si no hay un cambio el planeta aumentara su t° , hay un llamado a la acción relevante para disminuir el efecto invernadero. Quienes evalúan el cambio climático, que va a cambiar el mundo en las últimas décadas antes de lo que se pensaba, con 14mil estudios científicos. Las emisiones pueden emisiones continuas del efecto invernadero pueden quebrar un límite en no más de una década, eso es importante, Una de las conclusiones es que la influencia humana, es probable 90% responsable desde el 90% disminución del ártico, y en eso el transporte es el responsable del 30 % de las emisiones del co_2 en la unión europea y transporte en carretera y en Chile es responsable de gases invernadero. La electromovilidad es el gran impulsor para la disminución del efecto invernadero.

Es preferible los vehículos diésel en vez de gasolina, no emiten contaminante, pueden transmitir 2 toneladas de co_2 y transporte publico 54 toneladas de co_2 y la electromovilidad necesita litio para su

funcionamiento conductividad lo hace fundamental para los , hay cobalto níquel cobre, hace 5 años impulsado la demanda. Se espera un impulso crecer 8

Chile tiene una larga tradición minera, el litio a tenido un boom por la electromovilidad, hay un tema que es extremadamente relevante, el cambio climático el último informe entregado por la FCC, da cuenta si no hay un cambio en el efecto invernadero, el planeta lleva un peligro aumentar la temperatura.

54 toneladas de CO₂, por eso es tan relevante la electromovilidad, es y necesita litio para su funcionamiento, más llano y según sus características hace fundamental, sin litio no hay electromovilidad, la batería misma, es fundamental y a potenciado la demanda, el mercado del litio puede crecer 8 veces al 2030 a diferencia del 2020. Se está necesitando mucho litio, es vital producción para estos vehículos, Para China EEUU y fabricas automotrices decididos hacer frente al cambio dinámico, este desafío demanda mundial impone a las productoras de litio, aumentar la producción pero de manera sostenible y sustentable y ese es el compromiso de que tiene Albemarle, de producir litio sostenible para el mundo. Albemarle en contexto es una empresa global que tiene recursos de litio en distintas partes del mundo, Australia EEUU , se encuentra en roca, se produce en Australia y desde salmuera es lo que hacemos en Chile, llevamos 41 años ubicados en Chile. Desafío con respeto medioambiente y de manera ética.

- En contexto de protección medioambiental que indica la ODS. ¿Cómo es el método utilizada en la extracción de litio para lograr ser lo más sustentable?

aumentar la producción, el cómo producimos es lo más relevante.

cómo producimos es lo más relevante Y..

El socio producción de litio en el salar de atacama no ocupa agua fresca, utilizamos la salmuera, está bajo la costa salina en el núcleo y es 10 veces más salada que el agua de mar, no tiene otro uso alternativo no se puede salar, tiene una gran concentración de minerales.

El agua fresca, 23, 5 por segundo en el salar

Tenemos contrato con Corfo 2043 y tenemos autorizado 442 litros x segundo para producción, nuestros vecinos tienen una autorización de 1600 por segundos, tenemos que ser capaces de producir y además de seguir aumentando ni una gota más de salmuera proceso de evaporación, se extrae la salmuera , 28 meses pasa por estas piscinas y con la energía del sol , luego de 18 meses un líquido amarillo se concentra en el salar de atacama, el polvo blanco es otras sales, silvanita,

potacio, karnalita etc, estos que precipitan lo reutilizamos, cloruro de magnesio se utiliza para estabilizar caminos mineros, enorme de ahorro en caminos mineros, nosotros lo vendemos

Derechos de agua fresca y nosotros lo vendemos, 23,5 litros por segundo sin embargo utilizamos menos de la mitad, en el salar una vez que el litio es concentrado se traslada a la planta química La negra en Antofagasta se le da valor agregado a ese litio, se produce más que empresa minera. Somos una empresa química de alta pureza con calificaciones técnicas para los productos que nos compran, medicamento, refrigeración para satélites, batería celulares y batería autos eléctricos, y acumulación de energía, ese es el proceso, en todo siempre hay mayores eficiencias.

ESTAMOS trabajando iniciando recuperar más litio de la salmuera en el salar de atacama para que nos permita producir CON LA MISMA CANTIDAD DE SALMUERA, y en la Planta la Negra vamos a inaugurar una planta que nos va a permitir duplicar nuestra capacidad de producción sin utilizar más aguas frescas. E instalamos un termo ventilador 100 millones de dólares nos ayudara recuperar agua del proceso y recircularla permitirá 0,5 derechos de distribuidora aguas frescas en el salar, carbonato de litio, somos empresa química especializada. Es un cristal con especificaciones técnicas y el consumidor lo pide de una forma especial.

La minería del cobre es la gran usuaria de agua fresca si bien escondida 1200 bombeo por segundo por muchos años vamos a seguir viendo en el salar, los efectos se seguirán viendo en la cuenca, cifrar solo en el litio es solo ver una parte de la historia, es una partecita, se coordinadas con todos los actores, para protegerla coordinando los esfuerzos con todos los actores

- ¿Cómo se trabaja en Albemarle con los análisis e investigaciones que ha presentado la ciencia, ante el cuidado de los microorganismos en las lagunas? Es el caso de los análisis coordinados por la Secretaría Regional del Medio Ambiente y el centro de investigación aplicada CEA.

No tiene relación con la extracción de la salmuera, eso está en los sistemas lagunares, nosotros monitoreamos los sistemas , tenemos el compromiso ambiental de monitoreo pero no tenemos relación de lo que pasa en las lagunas, nos preocupa, es parte de todos los compromisos ambientales que tenemos.

Tenemos un acuerdo histórico inédito con el consejo de pueblos 18 comunidades indígenas, el 70% de ese acuerdo es medioambiental, tenemos más de 150 puntos de monitoreo tanto en el núcleo y sistemas lagunares. Esa información se entrega a las comunidades y ellas nos acompañan a ese monitoreo, el consejo de pueblos también tienen un departamento de medioambiente. Esta igual a igual como cualquier empresa, con un muy buen nivel y se creó gracias a los acuerdos y a los aportes que hace Albemarle. Toda la información científica que está disponible, tanto nuestra y de

terceros es analizada, nuestra extracción es desde el núcleo bajo la costa salina, no desde las lagunas que se forman desde la cordillera hacia abajo.

La salmuera de debajo de las salinas, Nuestra se forman desde la cordillera hacia abajo, la salmuera debajo de las costas salinas y agua frescas de la cordillera hacia el núcleo. Por lo tanto el sistema de recarga de las lagunas se hace desde la cordillera hacia abajo y no desde las lagunas hacia la cordillera.

Quede 21, 30

¿Existe algún vínculo con sus pares en la zona. Hay alguna coordinación de sustentabilidad que diga cómo está trabajando cada uno para que sea más sustentable la extracción de litio?

Hace muchos años, 3 a 4 años estamos insistiendo de ver la cuenca del salar de atacama como un todo, no sirve tener información parcial, Albemarle una, las comunidades otra, debemos tener a disposición de todos la información para poder trabajar de manera integral, sin duda al hablar de aguas frescas, debemos tener a mano el impacto que genera la industria del cobre y la información nuestra, la información misma que tienen las comunidades y el compromiso del consumo humano, agricultura y del sector turismo. Hay iniciativas que comienza la superintendencia de medioambiente, que están confluyendo para tener la mayor para tener la información compartida entre todos, porque insisto, oficial no es problema de una empresa no más, sino integral el funcionamiento de la cuenca del salar de atacama, esta avanzando hacia esa meta con la participación de todos los que están en la cuenca, para saber como funciona y superar las desconfianza y superar los prejuicios pero tiene que estar integrada la industria del cobre, litio y comprender la cuenca del salar.

- En contexto de protección medioambiental que indica la ODS. ¿Cómo es el método utilizada en la extracción de litio para lograr ser lo más sustentable?

Además, ¿cuánto es lo invertido por la empresa minera en investigación y desarrollo, específicamente prototipos sustentables?

Albemarle, en que salares donde está ubicado el pueblo Atacameño por decretos medioambientales han dejado de funcionar o están en plan de cierre. ¿Existen esas realidades y por qué? Llevan 30 años en la zona

¿La constante extracción del litio puede afectar el medioambiente de la zona? Hay alternativas más sustentables para su extracción y que no se estén aplicando en Chile?

¿En qué situación puede quedar el territorio si Chile invita a todos los interesados a participar en un proceso de convocatoria pública nacional e internacional para buscar socios estratégicos que inicien las actividades de exploración, explotación y comercialización de nuevos yacimientos de litio en el país?

Nosotros como empresa no nos corresponde opinar de procesos que son responsabilidad del gobierno, nosotros tenemos para producir litio 2043 como compromiso y nosotros es a lo que nos debemos dedicar, ser eficiente, sustentable y mantener buenas relaciones con las comunidades y trabajar todas las mejoras que podemos hacer con lo que tenemos autorizado. El acuerdo entre Corfo y Albemarle también es pionero, establece comisiones de 40% de las ventas finales que si las comparas con el resto del mundo, son al menos 300% más ALTAS que se exige en el mundo del litio y el compromiso a 2043 300 millones de dólares para investigación y desarrollo y ya se han entregado fondos para una económica circular y centro de electromovilidad en el norte en Iquique y el centro de electromovilidad de la universidad de Chile a través de Corfo, y nos queda muchísimo más de entregar de aquí a 2043 además, el acuerdo voluntario con el Consejo de pueblos de compartir el

3,5 % de las ventas anuales de lo que se produce en el salar de atacama, hasta el 2043 y genera valor social a las comunidades locales y al país de la región.

¿Cuál es su opinión del trabajo que realiza el ministerio de minería, ahora que se han abierto licitaciones para la exploración, explotación y comercialización de litio en la zona de Atacama? Hasta el 12 de noviembre se vendieron las bases

- ¿Cómo nace la idea de entregar aportes económicos a las comunidades de los pueblos donde ustedes trabajan?

- ¿Estas comunidades ustedes les piden algún tipo de control y gestión entre específico?

- ¿Qué opina de que estos aportes no lleguen a todas las personas?

¿Por qué razón no trabajan juntos el ministerio de medioambiente y minería, se creó una comisión de litio y no siguió ese trabajo por cambio de gobierno, qué pasó?

Una opinión generalizada entre las personas que habitan San Pedro de Atacama y alrededores, es que la instalación de las empresas de litio han generado conflictos y han fragmentado el tejido social

de la zona más cercana al salar de Atacama, no así a las comunidades que están más lejanas, ¿qué opinión tienen ustedes al respecto?

- ¿Cómo nace la idea de entregar aportes económicos a las comunidades de los pueblos donde ustedes trabajan?

- ¿Estas comunidades ustedes les piden algún tipo de control y gestión entre específico?

- ¿Qué opina de que estos aportes no lleguen a todas las personas?

- Qué opinan que las personas del territorio tengan la expectativa de un hospital o un consultorio, agua potable, hasta una universidad. ¿Por qué no ha sido posible en la zona de San Pedro de Atacama o alrededores?

¿Qué hace la industria para ordenar esos conflictos?

- ¿Cuál creen ustedes que es la solución para frenar la fragmentación interna visible entre el pueblo likanantay?

Manuel Contreras

Investigador del Centro de Estudios de Ecología Aplicada CEA.

¿Ecología aplicada qué es? Me puede detallar su labor

Distinción de 10 años atrás se reconocía como una ciencia básica la ciencia que responde preguntas sin propósito de una implicancia en los territorios ambiental, con solo el hecho de responder una pregunta científica, en el sentido que respondía preguntas aplicadas que igualara la relación con los territorios. “Era visto como en segundo orden, en el sentido ah tú estás haciendo cosas en los territorios, en las comunidades, estudiando esto y lo otro, esa era la distinción. En los últimos años se ha entendido que la ciencia está al servicio de la sociedad” señala el investigador.

Hoy se entiende que la EA, es aplicar los conocimientos científicos para responder demandas o requerimiento que tiene la sociedad y que tiene este sistema que vivimos. Se entendió que la EA la ciencia está al servicio de la comunidad. Tránsito en estas distinciones, “la ciencia se hace solo

dentro de las universidades y solo propósito, de responder preguntas científicas y generar conocimiento científico y sin necesariamente a que esto resultara que aportara a resolver cuestionamientos o problemas que tiene la sociedad.

En Chile recién estamos caminando en este sentido, las universidades están desconectadas de los territorios, las demandas que tiene la sociedad o los países, pero van hacia allá, porque no hay opción no estar trabajando en ese propósito. Por eso EA, es llevar la ecología teórico llevar para responder preguntas en los territorios, en los sistemas naturales.

¿Cuál es el destino de las investigaciones y análisis acuíferos que el Centro de estudios de ecología aplicada realiza?

En las cuencas llevamos más de 30 años trabajando y en Atacama más de 20. Ese fue uno de los estudios que hicimos, Hemos estado mucho tiempo estudiando los sistemas naturales, El salar de Atacama es un sistema natural, las lagunas es una sola, todo el conjunto de salares, tuvimos la suerte de que con proyectos del gobierno regional. Nos pidieron estudiarlos por completo. Entonces mucho tiempo trabajando

Lo que uno entiende de estas cuencas, estos lugares, como son una cuenca, hay elemento un componente en el sistema, que mueve todo, y es el agua.

¿Cuáles son los procesos básicos que tiene este sistema?, todos ellos tienen relación al agua subterránea, porque es una cuenca cerrada, el agua cae de altas cumbres, se infiltra, se acumula en subterráneamente en acuíferos, y aflora en zonas de menor altitud y aflora agua dulce o agua salada, en función de eso el agua dulce tiene comunidades ecológicas, que terminan en flamencos u otra especie, también en las comunidades que están en los territorios esta ese recurso que es limitante, en termino de disponibilidad de agua dulce.

Físicamente entra el agua a la cordillera en altas cumbres están en las fronteras en esa zona, se infiltra proceso que dura demora siglos y que esa agua llegue de cordillera al acuífero, según la condición del acuífero, aflora y se aparece los ojos, las vertientes, y se aparece toda a ecología, diversidad que conocemos en la superficie, en las comunidad locales, hay todo un sistema que está condicionado en su dinámica por el agua que está fluyendo desde la cordillera al agua subterránea a la superficie.

Si se modifica ese proceso porque entra menos agua, por cambio climático, porque estoy sacando agua subterránea necesariamente debo esperar efectos y una reconfiguración en los sistemas

ecológicos que hay en la superficie, y en la disponibilidad de recursos en las comunidades humanas, es un sistema de un ciclo que el agua sufre modificación de entrada y salida de efectos.

¿Por qué razón se realizó y qué arrojó el estudio "Línea base de microorganismos extremófilos de Lagunas Tebenquiche y La Brava", que coordinó la Secretaría Regional del Medio Ambiente y ejecutó el Centro de Ecología Aplicada CEA? En qué año fue?

¿Porque fue en Tebenquiche? trabajábamos mucho el conocimiento con la realidad que ocurrió, “nosotros estábamos trabajando estaba inquieto de lo que pasa en estos lugares, y revisándolo y nos encontramos que tenía ciertas características ecológicas que no entendía muy bien, y veía estructuras con colores y sedimentos y organismos que yo no conocía. me tocó ir a una reunión estábamos estudiando los flamencos, 15 años atrás viaje a argentina llegué a reunión científica llegué atrasado y ese grupo se tenía que ir, era el único de Chile, empecé hablar y la profesora trabajaba en Bactex María Eugenia Farías y eso que tu estas diciendo son bacterias me contó todo lo relacionado con estos microorganismos pasaron unos años y conseguí financiamiento para estudiar estos colores y María Eugenia en san pedro me dice mirando los poster vamos a visitar este y este laguna, tebenquiche, los extremofilos estaban vivos impresionante,

Cuando uno está en ciencia tu publicar en The Ciencias y te mueres, La última nosotros el año pasado sacamos esta publicamos en The ciencias, hiciste tu pega, sacamos una publicación, un descubrimiento el único lugar en la laguna la brava encontramos un sistema microbiano que tiene las mismas características al sistema biológico que formó la vida hace 4 mil millones años atrás cuando se formó la vida en la tierra encontramos el mismo, igual que estaba en el origen, eso está en la punta La Brava, antes de la publicación se lo comunicamos informamos a la comunidad de Peine, al ministerio de medioambiente a todo el mundo. Aún no podemos lograr que se proteja porque no existe otro lugar igual en el mundo. El hallazgo fue miren aquí está la evidencia un sistema biológico microorganismo que es igual al que se formó dio origen de la vida en la tierra. Llegamos a esa conclusión porque es un sistema que se alimenta de arsénico, ese que es veneno para todos no se alimenta de oxígeno, ese es la hipótesis del primer sistema de vida en la tierra, se alimentaba de arsénico que venía de los volcanes está vivo, publicamos este tema, lo que nos llevó, lo encontró en argentina y en atacama el mejor lugar, luego hicimos un estudio encontramos 100 sistemas más, recorrimos Chile Bolivia argentina y Perú.

Tabenquinche san cuenta como se formó la vida en la tierra, ¿porque están ahí? y es la pregunta que surge, se formó ahí, mucha radiación mi opinión es porque están en un sistema en el cual uno ve la lagunas y cree que son de agua dulce y tiene harta pero los extremo filos requieren agua salada, y ahí la falta de conocimiento y comprensión de la ciencia en estos lugares ponen en riesgo estas lagunas. Si va a esos lugares 50 cm va a encontrar que entra por un lugar agua dulce y otro lugar entra agua de hiper sal, son botones agua de sal de donde extraen el litio y esas agua hipersalinas son las condiciones los extremofilos requieren agua salada, si no crecen otras cosas. La ciencia no ha logrado, la premisa que favorece a la industria al litio es que el agua acuífero salado no está conectado con el acuífero agua dulce

Lo que nosotros decimos es que hidrológicamente no están conectados no hay una conexión que sea en términos caudales que sean comparable pero hay pequeñas filtraciones que están de esta agua salada que alimenta el agua dulce hay una parte de la ciencia que no ha entendido.

Pensando en los efectos y los conflictos, globo de agua de sal alimentado por la cordillera pero tiene cientos de miles de años y globo de agua dulce que llena la laguna y si extraigo el globo de agua salada lo desinflo, no llegan estos aportes de agua salada a la laguna, entonces uno de los riesgos que ya estamos viendo por la extracción del litio, y puede afectar estos sistemas, es que los sistemas se endulcen, no les está llegando la sal. La minería metálica, reduce el agua dulce al captar el agua de la cordillera y la minería no metálica del litio reduce el aporte de agua salada, ambos son necesarios para la vida de estos sistemas biológicos,

El mayor riesgo es que se endulcen y que se sequen y con eso existe la posibilidad que perdamos ecosistemas como los que dieron origen a la vida, lo cual no sería ningún problema son organismos y bacterias y nosotros desciframos el código genético de esas unidades en unas publicaciones, el 50% de los organismos de las especies no está descrito para la ciencia, el 50% o 60% reacciones bioquímicas que ocurren entre ellos tampoco están descritas para la ciencia, entonces nos propusimos que ahí hay una biblioteca biotecnológica que es un tremendo recurso que puede dar soluciones medioambientales, futuros del país.

¿Por qué se genera este conflicto?

Cómo no hay un conocimiento, un diagnóstico acabado que sea validado por todos los actores, estas visiones parciales, hacen que se establezcan premisas como extraer litio salmuera no afecta a los ecosistemas, a las lagunas no afecta a las comunidades originarias, o extraer agua en la cordillera que estoy tan lejos sacando agua, no afecta a estos sistemas sensibles. Entonces hacen que las comunidades se polaricen “dicen no me están diciendo un montón de científicos que no hay efecto,

no hay problema veamos las medidas de compensación económica, desde el lado de nosotros entonces desde la ciencia porque no existe la verdad es un acuerdo, en la mediada que avanzamos con el conocimiento uno genera una nueva verdad, un acuerdo en base a la información que tenemos, hoy en base a esa información se toman decisiones, se establecen directrices de cómo se llevan los territorios y hoy la verdad es parcial.

Y está generando esta división y Crea segmentación dentro de las comunidades, toman posiciones a mi me dijeron que no hay efecto, estoy de acuerdo entonces se hace la extracción y esta otra, el conflicto se genera desde mi perspectiva es que se genera porque no hay un diagnostico acabado ni consensuado a su condición ambiental de sus territorios, y como son visiones parciales información parcial te lleva a tomar decisiones parciales. De una manera se maneja en la gestión de los acuerdos que tienen que realizarse.

Hace 4 años se desintegrarse se comenzó a aun tengo contacto con dirigentes, se polarizaron muchas y posiciones muy extremas y se descuidó los territorios, especialmente la brava y Tebenquinche le contamos que pasaba, era un hielo tu caminabas por arriba el atardecer todo blanco y pisco sour arriba de los extremofilos, le contamos al presidente de la comunidad y le explicamos ellos cerraron la laguna al ministerio de medioambiente pidieron ser santuario y la comunidad completa trabajan y viven por los recursos que se generan en esta laguna por los , ellos tomaron ese lugar como la madre de la pachamama es el origen . En este caso, este descubrimiento produjo unión para la comunidad en el caso de peine, contamos lo que descubrimos y además lo sucedido en the science le explicamos lo importante, que nos dijo la comunidad “NOSOTROS QUEREMOS QUE NOS DEVUELVAN EL TERRITORIO, el salar COMO COMUNIDAD LIKANATAY Y DESPUES CONSERVAMOS” entonces, es una lucha territorial, eso sostienen hasta ahora, nosotros le decíamos que mientras tanto las compañías extractivas siguen con sus procesos y es posible lleguemos tarde

Y, ahí nos quedamos la fragmentación al interior de las comunidades por estas distintas actividades que son sensibles medioambientalmente, al el origen surge por un diagnostico que no está no está compartido y validado que le diga a todos, no está ese acuerdo.

Se supone que todas las compañías,

¿La fauna, en el caso de los flamencos que habitan estas lagunas, en qué condiciones están?

Lo que nos llevo estudiar estos salares fueron los flamencos, todos los años 2 veces monitrea a todos los flamencos, cada uno en su lugar eso hacíamos por mucho año. Los flamencos son fieles en los lugares de reproducción y plásticos en búsqueda de alimentación

En el verano lo asaban en Chile y en invierno en argentina. Surire está lleno, es plástica en su respuesta, si no tienen su laguna, se van a otro lado. La disponibilidad de habita esta condicionada a la cantidad de agua, si se está secando ellos se van. La tesis del color del flamenco, los huevos, las plumas para sus ceremoniales, una bacteria de color rosado que están en los sedimentos, eso hace poquito es lo que comen es lo que le da el color, ellos se alimentan en los salares cuando se alimentan y vienen a reproducirse.

Son un indicador de estado, una variable gruesa para medir la temperatura. si los flamencos están bien, hay mucha preocupación porque se ha disminuido la reproducción. Puede ser que sea que las lagunas se están endulzando.

Según la ciencia, y su opinión científica tanto para la comunidad indígena y la extracción del litio ¿por qué son relevantes los salares de esta zona?

¿Cuál es su opinión del trabajo que realiza el ministerio de minería, ahora que se han abierto licitaciones para la exploración, explotación y comercialización de litio en la zona de Atacama? Hasta el 12 de noviembre se vendieron las bases

El lugar que tiene más experiencia, exploraciones hace más de 30 años. En términos negro y sobre blanco no se tiene ese dato. Si no sabemos que el conocimiento es no permite determinar los efectos, porqué atacama no se han visto alterados de explotación, porque el acuífero de atacama es demasiado grande, todos estas explotación son chiquititos y tendremos más pronto que temprano técnico científico el cia hace un análisis muy superficial, requerimiento el riesgo de nos comprender la dinámica de esos sistemas, de acuerdo a esa sustentabilidad

El riesgo de no comprender los sistemas de los salares

¿Por qué razón no trabajan juntos el ministerio de medioambiente y minería, se creó una comisión de litio y no siguió ese trabajo por cambio de gobierno, qué pasó?

Recién se están haciendo nuevos estudios estamos tratando de entender atacama difícilmente, generar sistemas en estos territorios extraer salmuera la lógica que está detrás saco agua achico los

sistemas biológicos. Todavía estamos tratando de comprender de cómo es ese sistema y como puede ser afectado

¿La constante extracción del litio puede afectar el medioambiente de la zona? Hay alternativas más sustentables para su extracción y que no se estén aplicando en Chile?

Y por qué no?

Súper buena pregunta, me ha tocado estar en talleres internacionales, y ver industrias q trabajan en el litio hay que tienen metodología que no extraen el agua. En argentina se está utilizando hay metodología más cara en otros casos con otras complicaciones que usan químicos, pero si alternativa para sacar el agua, si extraer el litio sin gasto de agua, todo el problema está en el volumen de agua un componente pequeño en menor proporción de volumen y evaporas el agua para sacar el agua. Porque sale en Chile de esta manera, porque es la más barata, es la que genera más rentabilidad. Entonces son más caros genera menos rentabilidad y no se lleva el agua que es el problema de fondo. Como saco el agua y la evaporo, rompo el si estuviera en atacama saco el litio y los niveles de humedad se mantienen estables, no existiría ningún problema mayor, Esa lógica ha sido propuesta en industria francesa, japonesa, son industria, no son ideas, pero Chile en el ranking mundial es el que genera más margen de rentabilidad porque tienen gasto operación más chiquitito, y genera más margen en el precio final del producto, si soy industrial es la metodología que usare no me preocupa la sustentabilidad, cual uso? esa metodología no produce efectos significativos nada en el medioambiente, ni en los sistemas humanos. Lo cual porque comenzó en atacama tiene la incertidumbre en el lado de ellos, si esto fuese hecho en los Salares que levanto minería y Corfo, son salares pequeños que los efectos los veremos en poco plazo. La minera metálica ya están en su proyección que no sacaran más agua de los salares. Existen alternativa, mayor costo,

Hice ejercicios de Gobernanza, hablé con un cacique con mapas cognitivos que se producen el intendente es el alcalde equivalente al nuestro, aquí la provincia no pesca, a nosotros nos interesa que se haga bien. En las provincias se han generado estas directrices con las compañías no, no pueden hacer políticas a nivel central en el usted no puede hacer nada, se tiene que poner de acuerdo con nosotros y ellos piden que no le hagan nada a las lagunas, aquí toda la estrategia es planificación, para que se haga bien. Aquí la propuesta es significativo y con la metodología de Chile, no. A raíz de eso, las propuestas existen, si le pides hacer proyectos sostenibles en Maricunga,

Sera menos rentable, costos mayor, pero más sustentable.

¿Se puede hablar de zona de sacrificio, o es exagerado?

Trataría ajustar, nunca me lo había puesto como lo estás planteando, primero en definición, las relaciones elementos cambian y los sistemas no tienen posibilidad de volver y se produce algo distinto, eso ocurre en la naturaleza, efecto ambiental. Yo diría que en Atacama si uno deja de sacar agua, tiene la posibilidad de retornar a la configuración previa con otra configuración y vuelve, de una manera ecológica no geológica. Atacama aún no está en este estado, pero va hacia allá, la minería metálica, por ej la hotelería utiliza mucha agua, graficar si yo devuelvo el agua al sistema ecológico extremo porque está acostumbrado de pasarlo mal, yo le saco agua hicimos ese estudio, si vuelven los organismos de vuelta

Estamos en una etapa anterior a ser zona de sacrificio.

¿En qué situación puede quedar el territorio si Chile invita a todos los interesados a participar en un proceso de convocatoria pública nacional e internacional para buscar socios estratégicos que inicien las actividades de exploración, explotación y comercialización de nuevos yacimientos de litio en el país?

No sabemos que vamos a afectar potencialmente según extensión y la intensidad se está proponiendo no sabemos lo que vamos a perder, Por definición todos los salares son únicos, no sabemos lo que vamos a perder son organismos que no vemos, no conocemos, entonces hay un riesgo de perder organismos especies biodiversidad que no conocemos en esos lugares, en términos general.

Al ser tan extensiva esta explotación esta actividad que se plantea, no está todavía la coherencia de una actividad que converja a ser sostenible el uso de recursos hídrico que los afectos en el sistema social y ambiental sea menor, ahí creo que está el desafío, que puede haber una extracción sostenible sí, no es la forma que se está usando en Chile, también es cierto.

La falta de políticas públicas que lleguen a los territorios, que identifique las características propias del territorio es la principal carencia, la persona que diseñó esta estrategia desde Santiago, no conoce este lugar. La política pública centralizada no ayudan en hacer sostenible los territorios, la ausencia del Estado que la reclama todo el país. También lo reclaman los territorios, conformada

La semana pasada, la relación natural y lo humano, eso es lo que le da valor al territorio, La comunión velar la sostenibilidad, lo que tiene valor es lo natural y lo humano y eso es lo que debemos conservar y no logramos entenderlo, porque vemos el litio, y las comunidades

Mapa conceptual del porqué esta situación, qué se perdió? La relación con mi vecino, yo ya no hablo con mi vecino, ya no puedo hablar con Peine, es un tipo extraordinario, lo que él identifica es el sistema económico que está instalado a nivel mundial y local que rompe la relación entre ellos, la relación con mi vecino está rota y de ahí surgen todos los problemas. Como está rota se persiguen intereses individuales y nosotros vivimos en comunidad. De fondo es esta situación.

Conversamos con el Ingeniero civil eléctrico de la UC / Doctor en Biosystem Engineering, U. de ARIZONA / ex Coordinador del Programa del Centro Internacional de Excelencia de CORFO y actual Director de electro movilidad de la U. Federico Sta. María.

Es necesario dar a conocer las herramientas en innovación de parte de las Universidades, quienes han planteado propuestas disruptivas de bajo impacto para preservar el territorio en el Desierto de Atacama, una oportunidad de conocer las falencias del sector, por falta de innovación tecnológica y de desarrollo de valor agregado con energías limpias y de bajo impacto en el ambiente. Por tanto, el profesional con una alta experiencia en el área será Patricio Valdivia Lefort, Director de Electro movilidad Minera H2 de la U. Federico Santa María.

1.- ¿Cuál es la importancia actual de la extracción de litio para la industria minera y la economía del país?

R: Es súper relevante la industria del litio, porque obviamente una mayor demanda del litio excepto en los últimos años ha sido a causa de la electro movilidad, ha sido explosivo por ahí hay unos datos que los puedo dar con bastante objetividad del aumento en toneladas de litio que se está exportando desde Chile para países que producen baterías de litio, ha sido un aumento explosivo, el problema es que claro eso es para los países que producen y desarrollan y no mucho para Chile, caemos lamentablemente en una situación similar a la del cobre exportamos materia prima pero no valores, no tecnología ni objeto ya más como un valor agregado mas alto, no hay nada contra las materias primas evidentemente si le sacamos un poquito de valor agregado obviamente el beneficio para el país sería mucho mejor

Caso clave la uva, si nosotros exportamos la uva para que hagan los vinos afuera y los traen para Chile no tiene ninguna gracia pero excepto sabemos que la gracia es hacerlos vinos acá y exportarlos, pero lamentablemente no es así para otras materia primas por ejemplo como el cobre y el litio, se exporta el 100% del litio no se saca ningún valor agregado de esas materias primas por lo tanto deberíamos tener un mayor rol activo por lo menos dentro de la cadena de valor y salir un poquito desmarcarnos de la simple producción y extracción de esta materia prima y sobre todo el litio, entonces hay varias iniciativas dando vueltas país, en que apuntan justamente sacar un poquito más valor agregado al litio por ejemplo el cobre, ya yo creo ya estamos muy atrasados para eso, el litio todavía hay una oportunidad de sacar por ejemplo litio metálico más que cloridtrato de litios o sales solamente por ejemplo eso puede ser un producto agregado para los puertos de baterías quizás no llegar ahora a producir las celdas de las baterías lo cual yo he visto desarrollos tecnológicos en Chile en otras universidades y no centros internacionales no centros tecnológicos pero en Chile por ejemplo hay universidades que hacen electrodos para baterías en base a litio si eso tú lo extrapolas hacia 10 15 años más podría Chile ser efectivamente un productor de electrodos para la batería de litio entonces no es que sea algo demente o inventado por mí cierto es obvio que teniendo la materia prima acá y las capacidades tecnológicas delirantes podemos aspirar a tener hacer un producto mucho mayor valor agregado.

Por lo tanto están las dos visiones una la visión de la exportación a nivel mundial que sin duda va in crescendo estamos viendo beneficiados por la exportación de litio no así por el impacto ambiental pero ese es otro cuento y a nivel nacional sin duda también ha sido una gran proyección pero que esta lentamente iniciándose en Chile eso por el lado del litio.

2.- ¿La electro movilidad de qué manera busca contribuir al desarrollo de mayor sustentabilidad en la extracción de litio? Que casos tú me podrías contar si es que hay casos

R: El litio tiene un problema, bueno Soquimich entre otras, los productores de litio tienen un problema fuerte del punto de vista de la extracción y de la cantidad de vapor de agua que se libera hay un proceso sumamente ineficiente (estas sales salmuera esta en el norte). Es un proceso súper ineficiente, en este proceso se libera mucha cantidad de vapor de agua que obviamente se puede optimizar. Hay un gran impacto ambiental por los salares obviamente se están haciendo cargo de cierta manera estas empresas pero hay un tema también país que hay que pronunciarse al respecto, sobre el lisa y llanamente extraer a toda costa, sabemos que para la minería pasa eso en general

para la minería metálica como el cobre y el litio en el caso de la minería no metálica. Yo creo que la legislación no es muy clara con respecto al impacto, entonces si no te exigen que tengas políticas claras del impacto ambiental, obviamente no hay nada que te obligue a minimizar esos impactos.

Pero del punto de vista de la responsabilidad social de la empresa podemos decir que efectivamente los grandes conglomerados de extracción de litio, si tienen áreas de impacto ambiental y están evaluando de que manera poder minimizar el impacto de la extracción de litio, por ese lado se esta avanzando bastante.

Eso por impacto y punto de vista de valor agregado yo también sé que tanto Soquimich, están haciendo planes a futuro de poder dar cierto valor agregado y llegar algún día también de producir algunos materiales de batería acá en Chile.

3.- Tú mencionaste recién las políticas públicas para el desarrollo de la Electro movilidad. ¿Cómo está el panorama?

R. Atrasado, como todo en Chile.

Es súper buena pregunta, porque el tema regulatorio no es solamente regular que hallan estaciones de carga o los permisos respectivos sino que hay una cadena gigantesca de cosas que no están siendo atendidas todavía, por ejemplo las Revisiones Técnicas, todo lo que es la revisión de los vehículos eléctricos hoy día no esta del todo regulado, de hecho hay varias estaciones de revisión técnicas que tu vas con tu vehículo eléctrico y no saben mucho q hacer, por q esperan que tu vehículo eléctrico emita gases, lo primero q hacen es conectar un sensor de gases y uno le tiene que explicar que no emite gases por que es un auto eléctrico.

Entonces hay un tema fuerte de normativa por ejemplo a nivel de los permisos sectoriales que esta súper atrasado y q para proliferar el numero de vehículos eléctricos hay que obviamente capacitar a toda esa gente tener estaciones de revisión técnicas por ejemplo especializadas eléctricas un lado los permisos manuales y por otro lado están todo lo que tiene que ver con la con las reparaciones, mantenciones.

Las tasas de fallas de estos vehículos son bajas por que hoy en día estamos comprando vehículos nuevos. Chile esta comprando vehículos nuevos tenemos flotas bien interesantes más de 400 buses también eléctricos circulando acá en Santiago

Fíjate que todas estas cosas nuevas, evidentemente cuando uno se compra un vehículo nuevo no fallan mucho los primeros años, pero luego cuando empiezan a avanzar los kilometrajes luego empiezan a fallar después de ahí no tenemos muchos talleres que puedan arreglar vehículos eléctricos. En Chile hay un tema de normativa de donde van a hacer estas reparaciones, estas certificaciones, de dónde se van arreglar estos vehículos, esto no esta regulado.

Le queda un trabajo fuerte a la SEC al Ministerio de energía, Ministerio de transporte por que evidentemente hay que primero seleccionar calificar y certificar los lugares que van a poder hacer estas reparaciones. Por que hacer una reparación de un auto es muy distinto de hacer una reparación de un televisor una juguera, que más menos no esta regularizado que cualquiera tenga un taller puede reparar estos artefactos. El tener un lugar idóneo de reparación de un vehículo eléctrico puede evitar por ej. un accidente una explosión donde pueda morir gente.

Por lo tanto hay un tema que regular y no esta regulado esta súper atrasados desde el punto de vista lo que es la confiabilidad y que se están haciendo cosas de manera bien preliminares pero estamos bien atrasados en confiabilidad y regulación.

En temas de estaciones de carga tampoco estamos regulados hoy día es como libre albedrio no esta haciendo regulado cada vez, estamos viendo más estaciones de carga lo cual es bueno pero no esta siendo regulado por ejemplo con qué criterios deben establecerse esas estaciones de carga deberían tener fácil acceso, que garantice cierta potencia en un período corto, estas estaciones son de carga rápida, garantizar que un auto pueda estar parado de manera segura y de manera confiable 15 minutos en un lugar sin tener problema.

Hoy en día las estaciones de carga de combustibles, también están siendo estaciones de carga eléctrica.

No esta regulado donde tienen que estar estas estaciones de carga te das cuenta que cualquiera pone un lugar de carga y no esta regulado ese punto y eso también genera problemas.

Con relación a las redes eléctrica no existe una esta regulación donde poner esa red que tiene que estar fortalecida y dimensionadas para los consumos adecuados.

y cuando tu empiezas a cargar, los vehículos sobre todo en horas de punta, entendemos que son las hora donde la gente llegaría por ejemplo de su lugares de trabajo o universidades etc.

Generalmente te va a generar un problema concentrado cuando llegan todos esos vehículos eléctricos a sus casa por ejemplo, te va a generar peak de demanda que no esta proyectado, a mi me consta se están haciendo trabajos, me consta que la PEL (Planificación Energética a largo plazo)

Incluye temas electro movilidad. Este peak va a generar un gran problema desde el punto de vista sistémico, no es llegar y conectar.

Hay un problema Sistémico donde los electricistas lo consideran como un problema donde poner los mejores y puntos adecuados. No es llegar y conectarse donde hay un enchufe en simple. Hay que hacer una planificación energética.

Finalmente y que no es menor que tiene que ver con la confiabilidad que te comente.

Formación de Capital humano, yo también creo que hay que regular de alguna forma, no hay programas que estén en tapete y todavía no están regulados.

Generemos técnicos especializados en electro movilidad hay iniciativas, el Inacap el DUOC incluso la Universidad santa María tiene carreras técnicas que se especializan en mecánica automotriz que incluyen cursos de electrono movilidad pero no son especialistas, no son técnicos, no estamos sacando Ingenieros de electro movilidad no estamos sacando capital humano, hay una merma hay un déficit, esa gente no está siendo todavía reconocida oficialmente como capital humano para el tema de electro movilidad. Gente no reconocida tremendo gap que va in crescendo siguen llegando y llegando más buses y no tenemos la masa crítica adecuada para que se haga cargo.

Hay varios temas regulatorios esto resume más o menos pendientes, lo que yo creo que le falta aún a Chile.

4.- ¿Invierte la industria minera en electro movilidad en su maquinaria para que exista más sustentabilidad?

R. Se está invirtiendo, hay varias iniciativas que se están desarrollando hay varias mineras que están incorporando vehículos eléctricos para por ejemplo para sus trabajadores buses eléctricos de acercamiento la misma Minera el Teniente los incorporo, también autos eléctricos.

Del punto de la maquinaria en si eléctrica es poco. Hay algunos proyectos demostrativos, proyectos demostrativos híbridos de diésel con otra fuente energética con electricidad.

No hay operaciones con vehículos críticos de la minería que sean eléctricos, entonces los planes son todos a nivel de proyectos demostrativos, los proyectos son buenos son interesantes nosotros como universidad estamos haciendo proyecto piloto con la minería.

No es tan simple llegar y sacar hoy en día camiones de la operación de funcionamiento, además que hay ciertos contratos, hay contratos amarrados de servicios utilización y a medida que adquieren años los precios a los que accedes son más bajos por lo tanto, no es tan simple como llegar y sacar vehículos o hacer recambio generacional y tecnológico de un año para otro.

Lo que si esta reportado son estos proyectos de demostración. No son proyecto de inversión son proyectos de demostración, proyectos de poca cuantía.

No hay ninguna minera que haya declarado en Chile, declarado reemplazo de flota de cambiado eso no existe. Por lo menos hay varios proyectos declaración de intención AMSA, Iboamerica CODELCO que están con un programa de evaluación de tecnología de vehículo eléctrico. Pero hoy implementado un vehículo 100% no hay.

5.- ¿En qué situación puede quedar el territorio si Chile invita a todos los interesados a participar en un proceso de convocatoria pública nacional e internacional para buscar socios estratégicos que inicien las actividades de exploración, explotación y comercialización de nuevos yacimientos de litio en el país?

R. Es súper complejo tiene varias aristas esa invitación, hay que tener cuidado, hay que separar yo creo que productivamente es bueno, siempre va a ser bueno que produzcamos más litio, siempre va a ser bueno.

Esos yacimientos son bienes nacionales las empresas tienen un cierto mandato un contrato con CORFO de explotación del litio y de pasadita sacamos una posibilidad nosotros (Universidad) por contratos firmados sobre todo Bitran en la CORFO en el 2015 contratos que financian investigación y desarrollo en Chile se están financiando programas muy interesantes a través de la extracción del Litio.

Todos los centros grandes del la CORFO están siendo financiados por la extracción del litio

Es bueno que extraigamos más, si es bueno en la medida que este cotado y beneficiando al país beneficiando en investigación y desarrollo en estos royalties mineros, por así decirlo

Hay que tener cuidado por el tema ambiental muy fuerte sobre todo de tecnologías que todavía no están preparadas para esta gran cantidad vapor de agua que se libera con la extracción del litio, hay prototipos que se van a empezar a calentar a futuro. Es impactante ambientalmente hablando este tema de la extracción, por lo tanto no es llegar y abrir la llave y sacar todo el litio que queramos y eso sumado al valor agregado, insisto pan para hoy hambre para mañana.

Si acotamos todo el litio hoy día y no generamos, valor agregado va a ser una muy mala política publica. Yo creo que si podemos sacar valor agregado a todo el litio.

Llevarse todo el litio tal como esta, para que otros lo produzcan no es eficiente (litio y cobre los dos mayores componentes que usan los vehículos eléctricos).

Es un mal negocio como país después compramos los autos eléctricos con precios elevados con Litio de Chile.

Yo tendría cuidado en esa invitación evaluaría su pertinencia con temas sustentables, temas ambientales, temas de capital humano para Chile.

Soy de la idea que no se exploten en exceso esos yacimientos. Si en 5 o 10 años se sacara mejor provecho, donde estemos mejor preparados con mejores tecnologías.

Del boom de la extracción del Litio al declive de la ruta patrimonial
Likantai – kunza
(Título tentativo)

¿Cómo el surgimiento de la industria de la extracción del litio de manera deliberada se convierte en un producto mercantil sin freno en la zona de atacama, produciendo un deterioro en las relaciones internas de los pueblos originarios?

Profesora Carolina Tapia V.
Seminario de grado I
U. Academia Humanismo Cristiano

Capítulos I, II, III.

Julio 2021

Formato del reportaje de investigación: escrito con opción a radio.

Capítulo I: Problematicación

1.1 – Introducción

En el corazón de la cuenca del salar de Atacama se emplaza la Reserva Nacional Los Flamencos, un área silvestre protegida por el Estado de Chile que fue creada en el año 1990 a través del decreto de ley N°50 del Ministerio de Agricultura. Abarca diversos sectores tales como el Valle de la Luna, la aldea de Tulo y el Bosque de Tambillo.

En los últimos años, la reserva Los Flamencos y distintos salares han experimentado intervenciones por grandes empresas a través de la extracción del litio, mineral alcalino que sirve para el funcionamiento de baterías de litio de los autos eléctricos y teléfonos inteligentes. La reserva es co-administrada por la CONAF y las comunidades atacameñas colindantes a estos territorios por medio de convenios asociativos en el marco de la gestión de la protección y conservación de los ecosistemas en territorios indígenas. De esta manera se desarrolla un plan de manejo participativo para cada sitio de la reserva: habilitación de infraestructura con arquitectura local, capacitación y creación de beneficios económicos desde y para la co-gestión de la reserva en sus diversos territorios. Esta área silvestre protegida compuesta por lagunas, salares, volcanes, fauna y flora silvestre alto andina de características únicas como también un importante patrimonio prehispánico arqueológico y arquitectónico. Dentro de la cuenca del salar de Atacama existen varios lugares que fueron declarados sitios RAMSAR (creado por la Unesco en el año 1970), tales como el salar de Pujsa y el de Tara, el Sistema Hidrológico Soncor y el salar de Aguas Calientes en la zona contigua al sur del Salar de Atacama.

Es importante señalar que Chile está en un proceso histórico. Son años de desprotección de la zona de Atacama. El pasado 16 de mayo del 2021, se acaba de elegir a sus 155 constituyentes. Hombres y mujeres quienes tendrán la misión de redactar la nueva carta magna, por el cual el país regirá sus leyes y debiese plantearse una legislación clara en beneficio del medioambiente y las comunidades ancestrales que habita ahí.

Siguiendo con esta línea, en el área de investigación y datos del diario La Tercera, en su sección “Así piensa la nueva convención” el 70% de los constituyentes expresa la necesidad de otorgar el reconocimiento constitucional a los pueblos originarios, reconocer la diversidad cultural del país, y definir a Chile como un Estado plurinacional.

Por tanto, las organizaciones interesadas estarán atentas a lo planteado por Leonidas Osses presidente de la Comisión del litio: “Para el año 2022 se debiese construir un nuevo código de minería con participación del Estado” indicó en el Portal Minero.

Los atacameños poseen una cosmovisión rica y compleja vinculada al mundo andino. Conservan un patrimonio cultural por sus ritos en torno al pago a los cerros, a la Pachamama, y a las aguas. La recuperación de la lengua Kunza, presente en diccionarios y en la toponimia del paisaje, es un patrimonio en reconstrucción.

El patrimonio material, está representado por cementerios o “gentilares”, sitios de arte rupestre - como Taira, Tulán, Quebrada de Jere, Yervas Buenas o Matancillas-, los tambos Incas -de Catarpe, Peine Viejo y Turi-, las antiguas aldeas atacameñas -como Tulor-, y los pucarás atacameños de Quitor y Turi. Se suman a estos, los poblados atacameños y las iglesias coloniales. El patrimonio natural está representado por la Reserva Nacional Los Flamencos, siendo destacable que casi la totalidad de los sitios turísticos o de imponentes paisajes como El Tatio, Valle de la Luna o las lagunas Miscanti y Meñiques, están administrados por Atacameños. Las Comunidades Atacameñas, son organizaciones indígenas con personalidad jurídica, constituidas por la ley indígena N° 19.253.

En las últimas tiempos, el pueblo atacameño se organizó como pequeños pueblos y en ayllus llamado Likan-Antaí, el nombre kunsu de sí mismos, e inician el proceso de reconfiguración étnica, lo que queda establecido en el reconocimiento legal de esta etnia, y de la demarcación en 1998 de los territorios patrimoniales, en virtud de la Ley Indígena 19.253. Inician el proceso de reconfiguración étnica, lo que queda establecido en el reconocimiento legal de esta etnia, y de la demarcación de los territorios comunitarios, en virtud de la Ley Indígena 19.253.

Se demarcaron las posesiones territoriales de cada comunidad atacameña, resultando una superficie de 2.342.442,9 hectáreas.

Sus terrenos agrícolas son regados por los afluentes existentes en la zona. La hidrografía en el territorio atacameño está compuesta por aguadas, vegas y ríos, estos últimos nacen de vertientes a los pies de los volcanes o en las zonas bajas del pie de monte, cercanas al Salar. Los cursos hídricos más conocidos son el río Loa, que riega Caspana y Chiu Chiu, y los ríos Caspana y Toconce que riegan los pueblos homónimos.

Se localizan en la cuenca del Salar de Atacama y en el curso alto del río Loa, y su afluente, el río Salado, lugares correspondientes a las comunas de Calama y San Pedro de Atacama, ambas de la provincia del Loa, Región de Antofagasta., esta última una antigua organización socio territorial con poblamiento parcelario, en terrenos agrícolas y regados. Son ayllus las localidades de Taira en el Loa y Catarpe, Suchor, Bellavista, Guachar, Quitor, Tambillos, Cuchabrachi, Solcor, Yaye, Larache, Checar, Sequitor, Coyo, Tulor, Vilama, Cucuter, Poconche, Beter y Guatin, en San Pedro de Atacama. En casi todos los casos, estas comunidades, poseen asentamientos ganaderos en los

campos de pastoreo aledaños. Organizadas en pueblos, están las comunidades de Conchi Viejo, Toconce, Caspana, Cupo, Ayquina, Lasana, Chiu Chiu, Río Grande, Machuca, Tocon.

Su población indicada en el censo de 2002, señala que pertenecen a la etnia Atacameña, un total de 21.015 personas, -10.852 hombres y 10.163 mujeres-, que representan al 3% de la población indígena del país .

En las primeras décadas del siglo XX en Ayquina, Machuca, Río Grande y Peine se constituyó una propiedad comunitaria indígena. En la década de 1960, el Ministerio de Tierras y Colonización otorgó, en la mayoría de los ayllus de San Pedro de Atacama y en otros pueblos, numerosos Títulos Gratuitos de Dominio. Con posterioridad a la demarcación territorial atacameña de 1988, el Fisco de Chile ha procedido a transferir las tierras fiscales ocupadas a las comunidades y ha regularizado antiguos títulos de dominio. En resumen, los atacameños dominan un territorio de 2,34 millones de hectáreas, de las cuales 276 mil hectáreas, son tierras que ya están inscritas a nombre de las comunidades o de familias atacameñas

Se representan por una directiva encargada de demandar o administrar el territorio jurisdiccional. Las comunidades forman a su vez el Consejo de Pueblos Atacameños, órgano que sirve para resolver los temas que les afectan. La organización histórica, está representada por las Juntas de Vigilancia de los ríos o la organización de regantes, las que administran la distribución de las aguas y el riego, vital elemento en estos territorios de desierto.

Chile es uno de los pocos países del mundo donde los recursos hídricos y la gestión del agua están casi 100% privatizados. Esto y la inadecuada protección de los derechos indígenas se remontan a la constitución de 1980, que sigue vigente hasta hoy.

1.2.- Descripción del Problema

En la zona de Maricunga existen pocos derechos de agua hacia el pueblo Atacameño. Este lugar se cree alberga la segunda reserva más grande de litio del país. Existe un reclamo por parte de las comunidades que las empresas en este caso SQM utiliza agua de los pozos que los lugareños tienen para otro fin de subsistencia. Esta empresa está desarrollando un proyecto de litio en la zona junto a Codelco, operador de minas de cobre chileno perteneciente al Estado.

Las proyecciones de expansión de la minería de litio preocupan a los miembros de la comunidad indígena Colla Pai-Ote. Los pueblos indígenas de Chile apenas tienen derechos de propiedad formales sobre sus tierras ancestrales. "Nadie le preguntó al pueblo Colla si querían minería en su territorio. Nadie le dijo al pueblo Colla cual era el impacto que podría tener la minería en las fuentes de agua en el salar de Maricunga" señalado el 27 de enero del 2020 a DW, medio de comunicación alemán, por el abogado Ariel León, quien asesora a la comunidad.

Además, un antecedente importante es lo declarado por Cristina Dorador, Bióloga y Docente de la Universidad de Antofagasta, quien ha sido recién elegida Constituyente: Teme que Atacama pueda experimentar lo que ella denomina "microdesastre". Este consistiría en cambios de la vida microbiana única de este desierto que pueden tener grandes consecuencias sobre la flora y la fauna autóctona. "Si el nivel o la salinidad del agua cambia, puede afectar a las comunidades microbianas y, al mismo tiempo, a toda la estructura del ecosistema", indicado el 29 de noviembre del 2019 al medio de comunicación DW Alemania.

El día 14 de diciembre del 2020, al encender las pantallas de CNN Chile, la periodista Matilde Burgos entrevistó a la Country Manager de la empresa Albermarle, una de las principales causantes del deterioro del patrimonio ambiental, cultural y social de los salares de Atacama. En dicha entrevista se invita además al Presidente del Consejo de Pueblos Atacameños, quién hace una referencia a los aportes generosos que la empresa entrevistada está realizando a CPA, en ella se muestra un acercamiento entre ambas partes. En el contexto del problema, la entrevista invita a cuestionar la falta de probidad de la intervención hecha por Albermarle en la zona de los salares del Desierto de Atacama.

En relación a lo anterior, los antecedentes recogidos a partir de 1984 en adelante, arrojan y confirman variadas problemáticas que han afectado al pueblo de Likan Ankai. Existe un deterioro que ha sido realizado sin permiso, donde las empresas explotadoras del preciado litio, sin medida han efectuado.

Focos de conflicto

Durante los últimos 15 años han aparecido focos de conflicto, dentro del marco de las autorizaciones a mayores cuotas de extracción de litio a SQM en el año 2007 y la tramitación de la ampliación de la otrora Sociedad Chilena del Litio en el año 2009. Eso obedece a que hay imprecisiones en los monitoreos que hace SQM, ya que la información que genera la empresa es enviada a organismos como la Dirección General de Aguas (DGA), no es fiscalizada para verificar su veracidad, por lo que

el Estado ha legitimado dicha información como válida y aceptable por falta de fiscalizaciones efectivas en terreno.

Además, uno de los principales actores del conflicto es el Consejo de Pueblos Atacameños (CPA), una asociación indígena que representa a las 18 comunidades que habitan la cuenca del salar. Esta ha sostenido diversas posturas respecto a la actividad minera, ya que por una parte ha ejercido movilizaciones y acciones opositoras contra situaciones de impacto o negligencia de la empresa en que las comunidades han tenido tensiones contra SQM y con la ex SCL, cuyo discurso es fuertemente territorial e indígena como marco de argumento y de reivindicación.

Por ejemplo, el CPA:

- 1) Se opone al aumento de las cuotas a SQM autorizadas en el año 2018 por la falta de consulta a las comunidades y por los potenciales daños ambientales al salar. Actualmente ha presentado un recurso de protección a la Corte de Apelaciones de Santiago que está en curso.
- 2) Un dato relevante es cuando ambos actores excluyen al Estado de las negociaciones para autorizar, bajo ciertos acuerdos económicos y ambientales, el aumento de las cuotas de extracción de litio. Esto sucede cuando Albemarle en el año 2016, firma un convenio con las 18 comunidades atacameñas de San Pedro de Atacama y el Consejo de Pueblos Atacameños (CPA). Este último acuerdo fue un requerimiento para que CORFO autorizara un aumento de más del doble la extracción de litio a esta empresa a cambio del 3% de las ventas anuales para cada comunidad (monto que alcanzó en el año 2017 la suma de 130 millones de pesos chilenos a cada una, unos US\$ 200.000) más un sistema compartido de monitoreo de los niveles de agua en el impacto ambiental de la extracción de litio en las cuencas de los salares que ha estado lleno de críticas por las falencias en su ejecución real. Además, también cuestionado el acuerdo mismo, ya que se afirma desde algunos sectores que las comunidades no fueron informadas y que varios de sus dirigentes fueron presionados e incluso obligados a firmarlo, ambos actores excluyen al Estado de las negociaciones para autorizar, bajo ciertos acuerdos económicos y ambientales, el aumento de las cuotas de extracción de litio.
- 3) Otros actores claves son las propias comunidades likan Antai, en especial las de Socaire, Toconao, Camar y Peine, ya que son las que más directamente se ven afectadas por la minería del litio. Es justamente en estas comunidades donde las empresas han instalado un conjunto de políticas de intervención para obtener la licencia social, lo que en el caso de SQM ha constituido un campo permanente de relaciones de subordinación, resistencia y resignación (especialmente en Toconao), y en el caso de Albemarle se ha establecido, además, un convenio específico con la comunidad de

Peine minimizando la visibilidad de los conflictos e invisibilizando el rechazo. En general, estas comunidades no cuestionan la minería en sí misma, sino más bien los impactos socio ambiental que dejan en sus territorios.

4) El acceso al agua se ha ido mermando por la extracción indiscriminada de las mineras de litio y de cobre que también explotan yacimientos en los alrededores del salar.

5) Además, como antecedente: existen numerosos conflictos internos en las comunidades relacionados con la administración de los fondos que transfieren las mineras y la intervención de las mismas por actores externos, lo que ha fragmentado los tejidos sociales, generando constantes quiebres y divisiones, llegando incluso al destierro de algunos comuneros por ser disidentes de los poderes comunitarios internos .

1.3. ¿Pregunta de investigación?

¿Cómo el surgimiento de la industria de la extracción del litio de manera deliberada se convierte en un producto mercantil sin freno en la zona de atacama, produciendo un deterioro en las relaciones internas de los pueblos originarios?

1.4 Hipótesis

El deterioro de las relaciones de los pueblos originarios no tiene un origen muy claro. Las políticas públicas en Chile permitieron el desarrollo de la industria del litio, cuyo costo es menor en todo el mundo y su posición es del 50% de las reservas mundiales. En este operar que ha afectado la relación interna de los pueblos ante la desprotección de su medioambiente. Las negociaciones entre empresas y comunidades a puertas cerradas involucrando solo a unos pocos sin el Estado en medio, hace parecer que los privados están sobre el Estado. Ahora bien, la opinión pública este asunto no

lo alcanza a observar, cuando medios de comunicación como CNN muestran que las relaciones entre todos los stakeholders son óptimas.

1.5. Fundamentación y relevancia periodística

Pertinencia

Esta investigación busca conocer de forma cercana la situación que vive el pueblo Atacameño con sus stakeholders como lo son: las empresas extractoras de litio, organizaciones sociales y sociedad civil que de una u otra manera intervienen y han vivenciado los problemas provocados por la extracción desmedida del mineral, desencadenando un drama profundo en la zona de Atacama, como es el deterioro en las relaciones internas de los pueblos originarios. Por tanto, es necesario revelar con rigor las situaciones producidas. Este aporte periodístico será valioso al recabar el contraste de las partes involucradas de manera veraz y así obtener una adecuada investigación periodística.

Factibilidad

Debido a la organización y elección de constituyentes quienes redactarán la nueva carta magna de Chile, existe una alta factibilidad de acceder a fuentes por medio de profundas conversaciones y entrevistas con profesionales de la materia. Aún más, es tan actual e importante el tema a investigar, que la disposición de dar opinión de fuentes será más expedito al realizar entrevistas vía online que es accesible para todos y todas, lo que permite una alta seguridad ante la crisis sanitaria que hasta el momento no da tregua.

Utilidad

En el contexto que nos encontramos hacia la construcción de una nueva Constitución que regirá al país. La investigación será de gran utilidad por los temas de protección del medioambiente. Para ello, la necesidad de proteger el legado de las culturas ancestrales, en lugares como es la zona del desierto de atacama, ante el evidente deterioro y abandono que se encuentran. Constatar el porqué de las decisiones inexplicables carentes de reflexiones de parte de las políticas públicas de la materia hasta el día de hoy, en relación, al uso de los recursos naturales, la desprotección del patrimonio cultural y el tejido social del pueblo Atacameño de parte de empresas en la zona.

Ser útil en la información para la agenda pública, con información veraz presentando el tema con valores de pertenencia. Logrando indagar y esclarecer el rol de nuestra sociedad para que nunca más seamos reactivos ante problemas tan importantes como la sostenibilidad del país.

1.6. Objetivo General

Revelar cómo la falta de regulación y permisividad en la extracción del litio en la zona de Atacama se convierte en un producto mercantil, descuidando el medioambiente y deteriorando las relaciones internas de los pueblos originarios.

Objetivo específicos

- 1.- Describir cuales son los componentes ancestrales del patrimonio cultural y del tejido social del pueblo atacameño en relación con su territorio.
- 2.- Examinar cómo las políticas públicas en la legislación chilena con sus vacíos han permitido de forma deliberada la extracción de las empresas extractoras en la zona.
- 3.- Analizar qué tan involucrada se ha visto la sociedad ante la desprotección social y medioambiental de la zona del desierto de Atacama.
- 4.- Indicar por qué razón sectores de atacama están recibiendo el nombre de zona de sacrificio.
- 5.- Analizar el riesgo de las relaciones internas ante una posible pérdida del valor de comunidad de los pueblos originarios.

Capítulo II: Marco Teórico

I.- Estrategia política del litio en el proceso mercantil y cuidado del medioambiente

La Constitución de 1980, es bastante atípica a diferencia de las dos cartas anteriores. Nos referimos a la constitución conservadora de 1833 y la carta fundamental de 1925, en ninguno de estos textos menciona a los recursos naturales como las redactadas en la actual constitución en el artículo 19, número 24.

Ahora y respecto al derecho andino, si bien el panorama varía en relación a que los diversos textos constitucionales contienen sobre este tipo de bienes normativas genéricas, nuestra constitución menciona la regulación específica de recursos naturales particulares, como lo son las aguas y las minas, lo cual es sin duda una situación que prevalece en un contenido donde la mayor parte de los países protegen estructuras económicas basadas en esencia en la explotación de los recursos naturales disponibles.

Ad portas a la creación de una nueva Constitución, es importante reflexionar sobre la regla constitucional que se les otorgará a los recursos naturales y su sentido, por lo que un análisis de las

raíces de la actual normativa y sus consecuencias, nos puede dar directrices para una mejor gestión de este tipo de bienes a partir de la norma constitucional.

Una definición indicada por Dominique Hervé “los recursos naturales son un elemento clave en la configuración de la estructura de una sociedad. Su situación social, económica, cultural y espiritual es reconocida tanto por las sociedades antiguas como por las actuales. En efecto, el acceso a tales recursos y la posibilidad de usarlos y beneficiarse de ellos constituye un elemento que ha determinado las relaciones entre los seres humanos desde el comienzo de las civilizaciones” . Por lo tanto, la norma que se les da a estos bienes principalmente en materia constitucional, siempre es un reflejo de ideas políticas capaces de articular una manifestación jurídica para su organización.

En cambio, la organización, disposición y uso que actualmente propone la carta fundamental de 1980 respecto a los recursos naturales, tiene como base el fortalecimiento y fomento de la propiedad privada por sobre la propiedad estatal o pública, donde el derecho real dominio y sus garantías constitucionales, son el núcleo de un sistema de mercado, a partir del cual la libre circulación de este tipo de bienes es concebida como el mejor y más eficiente sistema de asignación. Todo ello, además, unido en función de los principios generales del dictamen público económico.

Siguiendo esta línea, la falta de legislación y control del Estado al entregar patentes para la producción del mineral a las empresas SQM y Albemarle a inicios de los años '80 lo demuestran. Tanto, la carencia de políticas públicas en nuestro país ha permitido el desarrollo de la industria del litio, “cuyo costo es menor en todo el mundo y su posición es del 50% de las reservas mundiales”, dato indicado por Steven Cochrane, Ceo de Lithium Chile.

El litio es el metal más liviano existente, característico por su alto potencial electroquímico, bajo coeficiente de expansión térmica y alto calor específico . Sin embargo, los mismos estudios han señalado que el litio es un metal escaso desde el punto de vista geográfico (Grosjean et al., 2012; Miedema y Moll, 2013). De hecho, del total de reservas mundiales el 52% se encuentran en Chile, 22% en China, 14% en Argentina y 11% en Australia (USGS, 2017) .

La ciencia nos ha dado aviso que el mundo experimentará una crisis Climática sin precedentes en la historia causada por la acción humana, se deben realizar acciones transformadoras a nivel global. Chile se ha comprometido con la acción climática de manera decidida y ambiciosa. El 2020, actualizó

su contribución determinada a nivel nacional y se comprometió a ser carbono-neutral al 2050, siendo el único país en vías de desarrollo en hacerlo, y uno de los pocos del mundo en comenzar a tramitar una Ley Marco de Cambio Climático. El cumplimiento de ambos objetivos requerirá de acciones transformadoras en su sociedad y su economía.

Por esta razón, en el Gobierno de la Presidenta Bachelet, se elaboró la “Política Nacional del Litio” y en marzo del 2018 se otorgó el primer CEOL a CODELCO para que, en un proyecto en alianza con privados, empiece a producir Litio en el Salar de Maricunga, el segundo más importante después del de Atacama. Contrato que, aún no se plasma por estar a la espera de estudios.

La Comisión Nacional del Litio, en enero de 2015, entregó a la Presidenta Michelle Bachelet en su Informe final, un conjunto de propuestas para desarrollar una política nacional que incorpore el desarrollo sustentable de la industria, considerando los ejes social, económico y ambiental, de acuerdo a su mandato. Las propuestas de la Comisión pertenecen a medidas de corto plazo, mediano y largo plazo.

Existen estudios que plantean que la sustentabilidad ecológica del desarrollo se refiere a la base física del proceso de crecimiento y objetiva la conservación de la dotación de recursos naturales incorporada a las actividades productivas.

La sustentabilidad eco ambiental se refiere a la relación con el sustento de la capacidad de carga de los ecosistemas, a la capacidad de la naturaleza para absorber y recomponerse de las agresiones antrópicas. Dos criterios se desprenden de lo anterior: En primer lugar, las tasas de emisión de desechos como resultado de la actividad económica deben equivaler a las tasas de regeneración, las cuales son determinadas por la capacidad de mejorar el ecosistema.

Un segundo criterio de sustentabilidad ambiental sería la reutilización industrial con énfasis en la reducción de la entropía, es decir, privilegiando la conservación de energía y el uso de fuentes renovables. Esto significa que tanto las “tasas de recomposición” (para los recursos naturales) como las “tasas de regeneración” (para los ecosistemas) deben ser asistidas como “capital natural”. La incapacidad de mantener a través del tiempo debe ser tratada, por tanto, como consumo de capital, o sea, no sustentable.

De hecho, no debiera ser necesaria un argumento en base empírica para justificar tal afirmación. La propia proximidad a ese tema por algunos de los “padres” de la economía neoclásica deja clara la postura defendida en esta oportunidad. Según lo recuerda José Manuel Naredo “cuando el término

“desarrollo sostenible” está valiendo para conservar en los países industrializados la confianza en el crecimiento y preocupándose en la defensa para escapar a la problemática ecológica y a las connotaciones éticas que tal crecimiento conlleva.”

El nuevo paradigma reclama la preservación de la diversidad en su sentido más amplio, la sociodiversidad además de la biodiversidad, es decir, el mantenimiento del sistema de valores, prácticas y símbolos de identidad que permiten la reproducción del tejido social y garantizan la integración nacional a través de los tiempos. Ello incluye, la promoción de los derechos constitucionales de las minorías y la incorporación de éstas en políticas concretas tales como las de educación bilingüe, demarcación y autonomía territorial, religiosidad, salud comunitaria.

Por último, en esa misma dirección, la del componente cultural de la sustentabilidad, las propuestas de entrada de derechos de conservación agrícola, equivalente a los derechos reconocidos en relación a la conservación y uso racional del patrimonio biogenético, en el sentido de crear criterios económicos de propiedad intelectual para que tanto “usuarios” como “detentadores” de biodiversidad compartan sus beneficios, transformándolos de esa forma en corresponsables por su conservación

II. Responsabilidad social con el medioambiente y el pueblo originario

El ser humano y en su conjunto como sociedad posee la capacidad de conciencia, con ella logra situar en su vida el interés crítico en las distintas problemáticas que afectan en los territorios donde residen. Para ello, existen herramientas como lo es la educación ambiental y una tendencia es la Responsabilidad Social, las cuales son objeto de análisis a continuación.

Básicamente las dos son alternativas de prevención ante la problemática de las actividades económicas y productivas, las cuales se han dirigido hacia el abuso de los recursos y los medios. En efecto, ambas han sido diseñadas como promotores de una conciencia ética para la sustentabilidad de los recursos naturales, basados en su manejo medido, y para lograr crear un equilibrio social con el medio ambiente mediante la implementación de técnicas educativas y de información que garanticen la armonía de los individuos con su ecosistema.

Al respecto, el Observatorio Plurinacional de Salares Andinos (OPSAL), colectivo que congrega a representantes de pueblos originarios, activistas ambientales e investigadores unidos en la protección de los salares andinos, ecosistemas únicos y frágiles amenazados por el avance de la minería de litio y otras formas de extractivismo minero en la vasta Puna de Atacama. Su publicación “Salares Andinos” es una fiel muestra del compromiso de variados sectores sociales en relación a la educación ambiental y la responsabilidad social.

Por esta razón, la responsabilidad sobre el problema global al que se enfrenta el medioambiente, no solo debe caer sobre los gobiernos responsables de gestionar el orden social, sino que debe ser compartida con instituciones de orden profesional, cultural, científica, quienes no toman la problemática de sus territorios como factores propios a solventar. La verdadera razón de los principios de la Educación Ambiental es motivar cambios. Por tanto su vinculación no puede ser tan solo con la academia, sino con la comunidad en general .

Son adecuados los distintos espacios de diálogo, como seminarios y encuentros donde la sociedad converge en una misma línea, construyen un mensaje y crean directrices, como sugiere el autor William Avendaño “una verdadera vinculación”.

Hoy ONG FIMA, institución que litiga en pos del interés público y de las comunidades en los principales conflictos socio ambientales de Chile “siempre se ve el tema del litio y los salares desde la industria y hay que generar un espacio de actores distintos, que puedan apoyar la protección y la defensa de estos. La idea es traer las distintas visiones con un el fin de dar respuestas y generar alguna propuesta en materias de protección” indicado por su directora de proyectos, Gabriela Burdiles.

La Educación Ambiental instaura discursos que proyectan cambios en los valores y sensibilidades orientados a las actividades humanas en relación con el ambiente, originando una conciencia crítica para analizar los procesos socio ambientales y sus consecuencias para las condiciones futuras del

planeta, concibiendo actos éticos que demanda el desarrollo sustentable y solidario: como lo menciona Leff (1998) “una educación inscrita en la transición histórica que va del cuestionamiento de los modelos dominantes, hacia la emergencia de una nueva sociedad, orientada por los valores de la democracia y los principios del ambientalismo”.

Otro punto en educación ambiental, según Sauve (1999) ha de observarse como un "componente de conexión y no un simple accesorio de la educación, ya que involucra menos que la reconstrucción del sistema de relaciones entre personas, sociedad y ambiente" (Caride, 2001)

En el 2004, Schwald, conceptualiza la responsabilidad social como una filosofía de los actos; ser socialmente responsable es “ser consciente del daño que nuestros actos pueden ocasionar a los individuo o grupo social”, además Montero (2004), propone que la Psicología Comunitaria ve el fenómeno de la participación como una dimensión estrecha ligada al desarrollo humano y social, la participación no es sólo una necesidad sino además, un proceso hacia el desarrollo; es decir, nuevas formas de intervenir la comunidad; de modo que las acciones responsables deberán incluir a los miembros de las comunidades como agentes activos en los procesos propuestos

Según, los autores mencionados la sociedad involucra un modelo ecológico para el Salar de Atacama, con estudios y análisis del agua que antes solo los privados obtenían: “un programa de cumplimiento, que niega la responsabilidad de generar impacto producto de las infracciones, no puede ser un buen programa. Esto, dado que desconoce si las medidas serán efectivas mitigando dichos impactos, no están bien identificados y menos están cuantificados.” Indica Carolina Díaz, gerente general de la consultora Amakaik. Es decir, los modelos en ecología son simplificaciones de la realidad que están diseñadas para analizar algunos aspectos del sistema real que tratan de emular

Por otro lado, los desafíos son complejos en materia de innovación por la falta de prototipos por las Universidades, no obstante, están teniendo un rol fundamental, por un lado enseñanza e innovación en la cadena de extracción y por el otro reflexiones sobre los riesgos y problemáticas en la extracción del litio.

En este sentido, Patricio Valdivia L, Director de Electromovilidad Minera H2 de la U. Federico Santa María afirma que “otra de las falencias del sector ha sido el centrarse solo en la extracción de carbonato de litio, sin pensar en la innovación tecnológica y en la producción de tecnologías y desarrollos que entreguen valor agregado a este mineral”. A su vez, con una convocatoria de 11 universidades han creado un trabajo multidisciplinario desde sus centros, departamentos e investigadores. Involucrando energía solar, además, del cambio de diésel a tecnologías híbridas limpias, incentivando a una minería con menos impacto en el ambiente.

Además, Cristina Dorador, Investigadora de la U. de Antofagasta y miembro de la Convención Constitucional, es quién analiza y estudia la complejidad microbiana de los salares, valora el estudio de la Facultad de Sostenibilidad de la Universidad de Arizona. La publicación llamada “Patrones espacio-temporales de minería de litio y degradación ambiental en el Salar de Atacama” estudio exhaustivo sobre el impacto que generan los yacimientos de litio en Atacama, basado en registros clave medioambientales sobre vegetación, humedad del suelo y temperatura a la superficie, con imágenes del periodo 1997-2017 captadas vía satélite.

Un informe social de investigación que clarifica y asegura un conflicto social que no resguarda los intereses de todos, en especial de la fauna y las comunidades indígenas de la zona. Sin duda, se demuestra el cambio ambiental asociado a la extracción del litio en base al agua que se utiliza.

El argumento del profesor Datu Buyung, de la Universidad de Arizona y uno de los autores del estudio sobre degradación ambiental, indica que a pesar de que los datos complementarios podrán servir para mejorar la investigación sobre este tema en el futuro, el informe se basa en un enfoque ampliamente aceptado.

Por último, Matilde López, doctora en procesos sociales, realiza un exhaustivo análisis antropogénico de cómo el hombre ha impactado la vida de la fauna en el Desierto de Atacama. Indica que el nivel del agua está tan baja que ya no es suficiente para los flamencos, ya no anidan por el ruido y el paso de los camiones. “Las aves se alimentan de lagunas con micro algas, existe un delicado equilibrio precario de las comunidades.” Sin duda, la mirada de la investigadora es acertada.

III. En riesgo el valor ancestral y de comunidad.

La definición de Patrimonio Cultural es un conjunto determinado de bienes tangibles, intangibles y naturales que forman parte de prácticas sociales, a los que se les atribuyen valores a ser transmitidos, y luego resignificados, de una época a otra, o de una generación a las siguientes.

Una definición de patrimonio cultural inmaterial es creada en el 2003 por la Unesco, en su condición de “crisol de la diversidad cultural y garante del desarrollo sostenible” . No obstante, lo cierto es que la muy reciente preocupación que gira en torno al patrimonio cultural inmaterial a nivel nacional e internacional, se desprende sin duda a raíz del fenómeno de la globalización y sus transformaciones económicas y sociales, que afectan a todas las culturas locales y sus identidades específicas.

Por otra parte, el pueblo atacameño ubicado en el Desierto de Atacama, posee y conserva un patrimonio cultural constituido por su cosmovisión , por los ritos y ceremonias a la Pachamama y en torno a su relación con la naturaleza, por las fiestas patronales y las celebraciones de los Carnavales. La recuperación de la lengua Kunza, presente en diccionarios y en la toponimia del paisaje, es un patrimonio en reconstrucción.

Según la Historiadora Cristian Gleisner, el nombre “atacameño”, con que se conoce a esta etnia, fue dado por los españoles y adherido en el siglo XVI . En kunza, su lengua originaria, se llaman licanantay, que significa: “los habitantes del territorio” . Palabras que pertenecen al reducido léxico que queda de kunza, observable especialmente en la toponimia de la zona, pues ya no se habla. Los atacameños reconocen ambos nombres como propios, pues el español fue aprendido rápidamente, una vez impuesto por órdenes de la Corona. Existen documentos del siglo XIX donde se señala que algunos atacameños se comunicaban entre sí en español . En este siglo muy pocos utilizaban su lengua originaria.

Además, el patrimonio material, representado por cementerios o “gentilares” , sitios de arte, las antiguas aldeas atacameñas -como Tulo-, y los pucarás atacameños de Quito y Turi. Se suman a estos, los poblados atacameños y las iglesias coloniales. Por otro lado, el patrimonio natural está representado por la Reserva Nacional Los Flamencos, con la totalidad de los sitios turísticos como El Tatio, Valle de la Luna o las lagunas Miscanti y Meñiques, lugares administrados por comunidades atacameñas.

La Antropóloga Virginia McRostie resalta el valor del algarrobo, es una de las especies que cada vez va pereciendo más al clima árido. Además, de tener un valor cultural y espiritual único para los likanantaí, la mala salud de los árboles puede enviar una señal de alerta temprana que indica una grave falta de agua. El algarrobo es una especie resistente a la sequía, con unas raíces profundas que le permiten nutrirse de las capas. “No parece casual que el ingreso de este árbol permitió cultivar el desierto de otra manera. Generó un ambiente mucho más amigable para poder asentarse y reproducirse en estas zonas. También, con el período formativo hay un aumento de humedad, esto puede haber favorecido”, dato indicado por la Dra. McRostie.

Ahora bien, tejido social es un concepto que se refiere al entramado de relaciones que configuran una determinada realidad social, producto de procesos históricos de configuración de vínculos sociales e institucionales dados por la interacción de individuos, comunidades e instituciones, que propician la cohesión y la reproducción de la vida social .

Siguiendo a Gabriel Mendoza , hay tres ejes que intervienen en la configuración del tejido social:

El primero, son los configuradores comunitarios, que constituyen el núcleo del tejido social, y hacen referencia a procesos de vínculos sociales, que proporcionan confianza y cuidado de la vida social; identidad o identificación, prácticas culturales que proporcionan el sentido de pertenencia a un colectivo; y acuerdos, es decir la participación individual o colectiva en decisiones que afectan la vida personal y social de una comunidad.

El segundo, son los configuradores institucionales, que son las diferentes formas de organización que facilitan el funcionamiento social, así como también la regulación y la autorregulación de quienes conforman la comunidad.

El tercero, son los configuradores estructurales, que son las formas socioeconómicas, políticas, culturales, jurídicas, educativas, entre otras, que determinan las condiciones locales. Por ejemplo, el modelo económico, el sistema de leyes, las configuraciones familiares, las prácticas culturales aceptadas, entre otros.

Justamente, Duschatzky & Skliar (2000) plantean que: Las formas de relación denominadas democráticas, justas, equitativas, respetuosas, plenas de apoyo y solidaridad, es preciso darles otro sentido desde la práctica misma para que se llenen de contenido vital para las comunidades, en tanto son conceptos que han perdido sentido, en los cuales poco se cree. Cuando se plantean formas de relación solidarias, existe cansancio e incredulidad por parte de la comunidad.

Las comunidades interactúan en su territorio, lugar donde se puntualizan y evidencian las problemáticas sociales, donde se relacionan diversas condiciones humanas, se producen los sujetos, también, se transforman las relaciones sociales de forma vital. El territorio cobra significación como entramado de vínculos en tanto las personas que allí conviven se manifiestan públicamente, desarrollan capacidades y construyen proyectos vitales y colectivos como alternativas a problemas y necesidades.

En relación a las 18 comunidades pertenecientes al Concejo de Pueblos Atacameños. Una de sus comunidades es la de Toconao, que ya está sintiendo los efectos de la extracción del litio en sus tierras. Las condiciones son áridas y reducen el flujo de las corrientes, restringiendo el acceso al agua potable y de regadío, las variaciones son cada vez menos predecibles: las largas sequías son interrumpidas por lluvias torrenciales que destruyen la infraestructura y las plantas que al suelo le cuesta absorber. Estos cambios también amenazan el hábitat de la vegetación y de los animales; los biólogos han observado que el recuento de flamencos andinos está disminuyendo.

Los derechos atacameños por el control de territorios ancestrales y sus recursos minerales, hídricos y paisajísticos son invocados ante el gobierno regional, las agencias públicas, las empresas mineras y la sociedad. Representa el principal instrumento de negociación, conflicto al que acuden dirigentes y organizaciones atacameñas en las relaciones con agentes públicos, autoridades locales y regionales, actores económicos y científicos (cf. Comisión Verdad Histórica y Nuevo Trato, 2005). Pugnas y conflictos se han hecho permanentes en la zona.

En síntesis, estas formas de participación por supuesta activación de la economía local que generan, en su dinámica inherente, situaciones de conflictividad intracomunitaria, entre quienes se ven beneficiados y quienes no, intercomunitarias entre las comunidades más cercanas al proyecto y las más distantes. Estas lógicas reproducen incesantemente ganadores y perdedores en una fragmentación socio-territorial. Por tanto, es significativo observar la situación entre las comunidades originarias.

Por último, es su recopilación cultural etnificado amplía su autoridad y justicia. Hasta un cierto punto, las prácticas culturales están dejando de ser prácticas estigmatizadas y estigmatizantes para

quienes las practican y dejan de ser un sinónimo de “indio atrasado” e “incivilizado”. Y, con ello, ganan una posición para el ejercicio de las prácticas culturales, como consecuencia de ello se originan nuevas dinámicas. Por ejemplo, en la medicina indígena que tiende a salir de la semi-clandestinidad en que estuvo sometida, pero también determinando a sus actores.

Finalmente, Gerardo Ramos, director Centro de Pensamiento Atacameño Ckinsa Ttulva , creador y director de la revista “Chululo”, menciona la experiencia de convivir con la minería en la región de Atacama, donde “se han dejado un montón de ruinas, pueblos fantasmas y sabemos que dejarán tierras infértiles”. Según Ramos hoy la minería tiene peor prensa porque “sabemos que no es una actividad sustentable y ha ido a la par con el despojo y la destrucción sistemática de la cultura indígena de esta zona”.

Capítulo III: Diseño Metodológico

3.1 Métodos de investigación periodística

Nuestro reportaje de investigación se centrará en una serie de entrevistas semi-estructuradas, como medio de recolección de información, que nos permita ahondar en una fuente particular proporcionando información relevante sobre el tema que se aborda, en relación a representantes del Concejo de los pueblos atacameños, quienes habitan la zona donde se extrae el litio. Además, a representantes de las empresas instaladas en el sector del desierto de Atacama. También, se incluirá bajo la misma modalidad a la sociedad representada por distintos expertos y profesionales de las áreas de interés, como son las: Ciencias sociales, Minería, Académicos, Investigadores, Ingeniería, Constituyentes. De tal manera, desde su campo de investigación específico, aportar una perspectiva de los temas abordados en cada capítulo de la investigación.

3.2. Estructura

Todo lo anterior, con el objetivo de obtener las diversas perspectivas que giran en torno a la problemática y así lograr potenciar el análisis investigativo periodístico, la estructura será organizada mediante 3 ejes de igual manera que el Marco Teórico, detallados a continuación:

- 1.- Estrategia política del litio en el proceso mercantil y cuidado del medioambiente.
2. Responsabilidad social con el medioambiente y el pueblo originario.
- 3.- En riesgo el valor ancestral y de comunidad.

3.3. Plan de fuentes

El pueblo atacameño se relaciona con distintos stakeholders quienes son: organizaciones, comunidad y empresas. Quienes están relacionados con la problemática a investigar.

Por lo tanto, realizaremos un levantamiento de fuentes, quienes serán las personas idóneas para ahondar en cómo el surgimiento de la industria de la extracción del litio de manera deliberada se convierte en un producto mercantil sin freno en la zona de Atacama, produciendo un deterioro en las relaciones internas de los pueblos originarios, entre ellos se destacan:

- Personas pertenecientes a los pueblos originarios de la zona de Atacama, comunidades que han vivenciado la llegada de las empresas extractoras de litio. Quienes a su vez, han visto afectada sus relaciones internas como comunidad, por el impacto socio ambiental que están dejando las empresas en sus territorios.
- Académicos especialistas e investigadores dedicados al medio ambiente de la zona de Atacama. Además, académicos y técnicos expertos en materias de innovación de bajo impacto, quienes han planteado propuestas disruptivas para preservar el territorio.
- Ejecutivos de empresas relacionadas e involucradas con proyectos en la industria de la extracción del litio. Quienes expliquen cómo ha surgido esta industria cuales son las oportunidades aprovechadas y accesibles para su ejecución.
- Representante del comité del litio, perteneciente al Ministerio de Minería y Corfo. Con el propósito de conocer las herramientas que utilizan en la entrega directamente de contratos especiales de operación de litio (CEOL) o bien contratos de arrendamiento administrativo para la extracción.

Especificación de fuentes:

- Personas representantes del Concejo de los pueblos originarios, organización que reúne a las 18 comunidades indígenas, cuya misión es preservar y promover: el desarrollo de la cultura y valores propios de la cultura atacameña, velando por el fortalecimiento del espíritu de comunidad entre sus miembros. Es el caso de Manuel Salvatierra Esquivel, Presidente del Consejo de Pueblos Atacameños, presidente de la comunidad Cucuter, la Constituyente del pueblo Colla Pai Ote, Sra. Isabel Godoy y la Constituyente del pueblo Atacameño Sra. Ximena Ansa.
- Académicos especialistas comprometidos con el territorio de Atacama. Es el caso de personas como la bióloga y docente de la Universidad de Antofagasta y Constituyente Independiente Cristina Dorador. El investigador Dr. Manuel Contreras, del Centro de Estudios de Ecología Aplicada (CEA), también se refiere a la importancia de estos ecosistemas de micro faunas y la fragilidad de lugares como el Salar de Atacama. Es necesario dar a conocer las herramientas en innovación de parte de las Universidades, quienes han planteado propuestas disruptivas de bajo impacto para preservar el territorio en el Desierto de Atacama, una oportunidad de conocer las falencias del sector, por falta de innovación tecnológica y de desarrollo de valor agregado con energías limpias y de bajo impacto en el ambiente. Por tanto, el profesional con una alta experiencia en el área será Patricio Valdivia Lefort, Director de Electromovilidad Minera H2 de la U. Federico Santa María.
- En el caso de las empresas involucradas, el gerente de Proyectos de Desarrollo de Codelco, Pablo Gándara. Asimismo, a la Country Manager de la empresa Albemarle Sra. Ellen Lenny-Pessagno, quién es la responsable de las relaciones Gubernamentales y con la comunidad local. Por último, representante de la embajada de Canadá en Chile, con motivo a las relaciones entre las empresas Canadienses en la zona de Atacama y su relación con la comunidad.
- Para la opinión pública la situación de las empresas que poseen proyectos que intervienen en la zona es cuestionable, conversaremos con profesionales pertenecientes al Estado de Chile, en especial de la Comisión del litio sobre la “Política Nacional del Litio”. Además, la Jefa de comunicaciones de Corfo Atacama, Vanessa Mondaca.

Carta Gantt

- Planificación de trabajo: Se entrega una planificación de acciones de carácter preliminar, susceptible a cambios debido al contexto de incertezas en tanto a fechas y contingencia nacional.

Pauta de preguntas guía para profundizar las distintas temáticas:

I.- Estrategia política del litio en el proceso mercantil y cuidado del medioambiente

- ¿Cuáles son las oportunidades para las empresas interesadas en la extracción del litio, para explicar que una empresa extranjera posee 15 propiedades en 13 salares Chilenos? Como es el caso de Lithium Chile, empresa exploradora de litio.
- ¿Cuáles son los parámetros para los nuevos socios invitados a participar con las empresas establecidas?
- ¿Qué significa para ustedes el que ¿Por qué las empresas solicitan mayores permisos de extracción cuando la ODS 15 plantea un equilibrio para no degradar la tierra y la pérdida de la biodiversidad de la zona de Atacama?
- ¿Cómo las empresas implementan los lineamientos de la ODS en su modelo de negocio?
- ¿Cómo se explica que “El derecho a la autonomía del territorio” no exista nadie que lo defienda como una política concreta dentro del Estado?
- ¿Qué significa para usted “El derecho a la autonomía del territorio” como una política concreta dentro del Estado?
- ¿Por qué el Estado no involucra en sus ejes estratégicos a las universidades nacionales y extranjeras con la información sobre el futuro del territorio de Atacama?

2. Responsabilidad social con el medioambiente y el pueblo originario

- En relación al conflicto socio ambiental ¿Cuáles son las distintas visiones con el fin de dar respuestas y generar alguna propuesta en materias de protección?
- ¿Cómo percibe usted a la sociedad Chilena ante las problemáticas medioambientales en el norte de Chile? ¿Cómo reflexiona y se involucra la sociedad según usted?
- ¿Cuáles son las falencias del sector para centrarse solo en la extracción del litio, sin pensar en la innovación tecnológica y en la producción de tecnologías y desarrollos que entreguen valor agregado con el mínimo impacto? Cómo se explica estar llegando tarde a solucionar.
- ¿Quiénes lideran el cuidado del medioambiente en la zona de Atacama?

3.- En riesgo el valor ancestral y de comunidad.

- ¿En qué etapa se encuentra el recurso de protección en la Corte de Apelaciones de Santiago, por la falta de consultas de parte de las empresas extractoras hacia los pueblos originarios?
- ¿Cómo se explica que de algunos sectores se hayan firmado acuerdos con las empresas y que las comunidades en general no fueron informadas. Además, que varios de sus dirigentes fueron presionados e incluso obligados a firmarlo?
- ¿Cuál es la razón de excluir al Estado de las negociaciones para autorizar, bajo ciertos acuerdos económicos y ambientales, el aumento de las cuotas de extracción de litio?
- ¿Cuál sería para usted la mejor propuesta para fortalecer las relaciones internas de las 18 comunidades del pueblo de Atacama?
- ¿Cómo ha cambiado la flora y fauna de las distintas zonas de Atacama desde la llegada de las empresas de litio?
- ¿Cómo el recurso del agua se ha podido salvaguardar?

LIBERATORIAS DE AUDIO

Re: Solicitud importante



CUARZO rock
ROMINA ESTER MARELLA MORA

lun.
⋮

Buenas tardes le saluda Mark Leon, vocalista y compositor de CUARZO.

Que felicidad para nosotros saber que nuestra canción guste y pase fronteras y consideramos que sería un honor que nuestra canción sea incluida en su trabajo de investigación.

No olvide compartir su trabajo con nosotros e incluir los créditos correspondientes. Un saludo de parte de todos los integrantes 🙌

El lun, 29 de nov. de 2021 a la(s) 16:36, ROMINA ESTER MARELLA MORA

(romina.mora@uacademia.cl) escribió:

Estimado Banda CUARZO Rock

Junto con saludar, espero estén muy bien.

Cuarzo Rock en su plataforma de YouTube difunde el tema "Cuna del Imperio". Un tema que me encantó tiene fuerza muy potente desde su

Romina Mora Pérez
Estudiante de Periodismo
Universidad Academia de Humanismo Cristiano
Celular: [+56 9 81316572](tel:+56981316572)
mora.romina@gmail.com

...



Cristina Cid
ROMINA ESTER MARELLA MORA

mié.
⋮

Hola Romina, no hay problema, siempre que menciones con nombre y cargo a cada participante, con el video de youtube estas ok ¿? O prefieres que te lo envíe por wetransfer ¿?

Saludos,



CRISTINA CID
Coordinadora de Marketing y
Comunicaciones
[+56998013397](tel:+56998013397)

...



Ckunsá Ttulva

ROMINA ESTER MARELLA MORA

Ayer



Hola

Como Ckunsá Ttulva estamos de acuerdo en que utilices nuestro material, según los propósitos que nos mencionas. Tanto en tu trabajo académico como en los podcasts informativos.

La única obligación tuya es mencionar la procedencia del material.

En general, nos interesa que todo el material se difunda lo más posible.

Gracias por tu interés en nuestra cultura y nuestra historia

Gerardo Ramos Soto
Director y Fundador
Ckusna Ttulva
Centro de Pensamiento Atacameño

ckunsa.cl

[+56 9 44873949](tel:+56944873949)

↩️ ∨ Responder

