

DESAFÍOS DE LOS SISTEMAS DE GOBERNANZA LOCALES ANTE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EVENTOS EXTREMOS: EL CASO DE LAS COMUNAS DE LA PROVINCIA DE LLANQUIHUE

Karla Romero Baeza

Kromerobaeza.87@gmail.com

Núcleo de Investigación en Desarrollo local, regional y Gobernanza Medioambiental CEDER Universidad de Los Lagos

Chile



RESUMEN

La Provincia de Llanquihue es parte de la Región de Los Lagos – Chile. Está compuesta por las comunas de Calbuco, Cochamó, Fresia, Frutillar, Llanquihue, Los Muermos, Maullín, Puerto Montt y Puerto Varas, para efectos de esta ponencia se analizarán los casos de Frutillar, los Muermos y Fresia. Por las características del territorio, estas comunas dependen económicamente de la ganadería, agricultura y turismo, permitiendo generar la siguiente pregunta: ¿Cómo lograr que territorios y comunidades vulnerables a los efectos nocivos del cambio climático y eventos extremos desarrollen estrategias que les permitan adaptarse? A partir de la identificación de la relevancia que cobra el cambio climático y eventos extremos (CCEE) en la agenda pública de las administraciones locales, las características de las respuestas ante el CCEE por éste y el tipo de información circulante en el territorio, es posible plasmar el modelo de gestión utilizado por cada uno de los municipios para enfrentar los riesgos ambientales existentes en los territorios antes mencionados. El análisis de tales elementos permiten generar un análisis que entrega información pertinente para discutir los nudos críticos en la adaptación y/o reacción que pueden tener los sistemas de gobernanza local similares a la comuna de Frutillar en cuanto al manejo de las externalidades negativas del CCEE, que por el contexto actual, deben ser prioridad para los gobiernos sin importar la escala territorial de éstos.

ABSTRACT

The Province of Llanquihue is part of the Los Lagos Region - Chile. It is composed of the communes of Calbuco, Cochamó, Fresia, Frutillar, Llanquihue, Los Muermos, Maullín, Puerto Montt and Puerto Varas. For the purposes of this paper, the cases of Frutillar, los Muermos and Fresia will be analyzed. Because of the characteristics of the territory, these communes depend economically on livestock, agriculture and tourism, allowing the following question to be generated: How can territories and communities vulnerable to the harmful effects of climate change and extreme events develop strategies that allow them to adapt? Based on the identification of the relevance of climate change and extreme events (CCEE) in the public agenda of local administrations, the characteristics of the



responses to the CCEE and the type of information circulating in the territory, is possible capture the management model used by each of the municipalities to address the environmental risks in the territories mentioned above. The analysis of such elements allows the generation of an analysis that provides relevant information to discuss the critical points in the adaptation and / or reaction that local governance systems similar to the Frutillar community may have in terms of handling the negative externalities of the CCEE, that because of the current context, they should be a priority for governments regardless of their territorial scale.

Palabras clave

Gobernanza, capital social, cambio climático

Keywords

Gobernance, social capital, climate change



I. Introducción

La presente ponencia da cuenta por un lado de parte de los resultados de la investigación de la tesis conducente al grado de magíster de la autora de éste trabajo denominada 'gobernanza local y capital social como factores explicativos de la capacidad de respuesta de la comuna de frutillar ante el cambio climático y eventos extremos', mientras que por otra parte entrega esbozos de resultados del trabajo de campo del Fondecyt 1140672 'Gobernanza Policentrica (gp) y Capital Social (cs) puente/bridging como factores explicativos de la capacidad de respuesta y adaptación de los sistemas de gobernanza local ante los efectos del cambio climático y eventos extremos en Chile' a cargo del investigador Patricio Valdivieso Fernández, donde la autora es investigadora ayudante.

Ahora bien, ¿Cómo lograr que territorios y comunidades vulnerables a los efectos nocivos del cambio climático y eventos extremos desarrollen estrategias que les permitan adaptarse? Chile cuenta con un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (MM, 2014), existen instancias a través de la participación de éste en foros internacionales, ratificación de convenios y acuerdos de cooperación (Valdivieso, 2014). Es necesario ir más allá. La adaptación es el resultado de las instituciones, de las decisiones individuales, sociales e institucionales, (OECD, 2012; Artikov y otros, 2006; Knowler y Bradshaw, 2007; Prokopy y otros, 2008, citados en CEPAL, 2014, p.23). Y no solo eso, el conocimiento del tema, educación, superación de la pobreza, participación en redes, acceso a programas sociales y la participación social son factores que permiten adecuarse al cambio climático adecuadamente (Galindo, et al., 2013, p.23-24).

A partir de esto, es importante declarar que existen dos nociones fundamentales: la gobernanza y el capital social. La gobernanza entendida como un proceso de actuación entre diversos actores de un territorio en pro de un objetivo en común. El capital social comprendido como recursos individuales y/o colectivos basados en la confianza, la



reciprocidad y acuerdos, que contribuyen a concretar objetivos trazados. Sin embargo, para efectos de este trabajo se colocará énfasis en la gobernanza. Siendo el objetivo general, conocer los desafíos de los sistemas de gobernanza local ante los efectos del cambio climático y eventos extremos en tres casos de la provincia de Llanquihue, específicamente: Frutillar, Fresia y Los Muermos. Donde la hipótesis plasmada es que los tres municipios, antes mencionados, de la provincia de Llanquihue cuentan con nudos críticos importantes a la hora de definir estrategias de adaptación al cambio climático y sus eventos extremos.

Para conseguir aquello, este trabajo en una primera instancia dará conocer las propuestas teóricas de la noción de gobernanza y el modelo de comunicación en riesgo, conceptualizando además el cambio climático y eventos extremos, cómo éste afecta a Chile y a la región de Los Lagos y las políticas públicas existentes en el país para enfrentar este fenómeno. En segundo lugar, se presentará la metodología utilizada de investigación. En tercer lugar, se dará cuenta de los resultados de investigación, desde la comunidad y el sistema de gobernanza local con sus respuestas locales. Finalmente, se concluirá el trabajo presentando los nudos críticos evidenciados en las administraciones locales de las tres comunas analizadas y las amenazas para la gobernanza local ambiental.



II. Nociones teóricas: Gobernanza y Cambio climático en Chile

A continuación se sintetizan referentes teóricos necesarios para conocer ambos conceptos. En primer lugar se describe la gobernanza y la comunicación en riesgo y en segundo el cambio climático, sus implicancias en Chile y la Región de los Lagos y como la política pública Chilena se enfrenta al problema.

II. 1. Gobernanza

La capacidad del buen gobierno no depende solo de los recursos propios de las instituciones, sino de las interacciones y la coordinación de distintos actores y redes de organizaciones (Rhodes, 1996). Es un proceso que cuenta con estructuras, donde los actores políticos llevan a cabo prácticas de intercambio, coordinación y adopciones de decisiones en sistemas democráticos, donde el gobierno de manera horizontal gestiona las redes (Natera, 2004). Juego de poderes con reglas e instituciones formales como informales (Whittingham, 2010; Comisión de las comunidades Europeas, 2001, p.8). Permitiendo la politización del espacio local ante problemas comunes (Blanco y Gomá, 2003) No es totalmente equivalente al de gobernar, puesto que para que exista gobernanza debe haber un gobierno eficaz, ya que este modelo no glorifica la autorregulación social por la mano invisible del mercado o solo por los vínculos morales de solidaridad, confianza y cooperación de las organizaciones de la sociedad civil (Aguilar, 2007). La gobernanza integra distintas escalas de aplicación, gobernanza multinivel red de convergencia entre el espacio local, el regional, el estatal y el supraestatal. Gobernanza local y multinivel no son excluyentes entre sí, los buenos resultados dependen de que el sistema local trabaje adecuadamente con otras escalas de gobernanza. La capacidad de los sistemas de gobernanza local descansa en las condiciones para el aprendizaje interactivo, que facilita los ajustes de las reglas y comportamientos para tener respuestas



efectivas. (Valdivieso, 2014). Claramente, se destaca que la gobernanza debe ser entendida como un proceso que no reemplaza la gobernabilidad, ésta contribuye al buen gobierno porque converge una red de diversos de actores territoriales que cooperan por un fin único.

Para analizar la gobernanza existen ciertos elementos, Natera (2004) señala que existen tres:

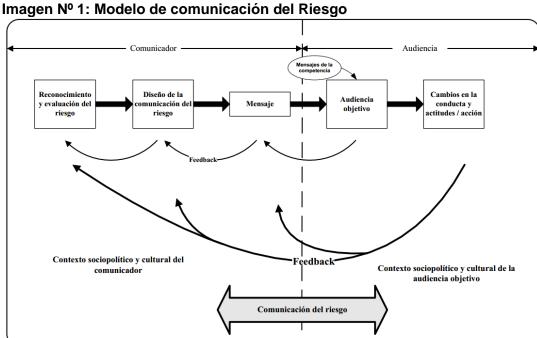
- La identificación del municipio con las particularidades e intereses del territorio, principalmente por visibilidad, cercanía y accesibilidad
- 2. La idea de que la administración local es más versátil y flexible para atender a demandas concretas
- 3. La posibilidad de crear condiciones adecuadas para la inclusión de individuos/colectivos interesados en asuntos públicos

Sin embargo, en ciertos contextos latinoamericanos donde la descentralización no ha estado exenta de críticas, la efectividad del municipio para articular relaciones de gobernanza es puesta en duda, sugiere Valdivieso (2014), cuando existen marcadas diferencias por temas de recursos, desigualdades, culturas autoritarias y patrones de clientelismo, conflictos, descoordinación entre las autoridades, liderazgos autoritarios o en muchas situaciones no existen los incentivos adecuados para que las autoridades integren efectivamente los impulsos de la gobernanza y la participación social en las decisiones.

Vemos que el proceso de gobernanza tiene puntos clave para su funcionamiento, en este trabajo se considera que uno de los elementos que contribuye al existo es la comunicación, específicamente la comunicación en riesgos. Detalla González (2007) que para que existan cambios en la conducta, por ejemplo adaptarse al cambio climático, es necesario que un



comunicador, en este caso una administración local o un sistema de gobernanza, defina un reconocimiento del riesgo, diseñe una comunicación en riesgo y entregue un mensaje, así existirán los feedback necesario para los cambios.



Fuente: González (2007, p.66)

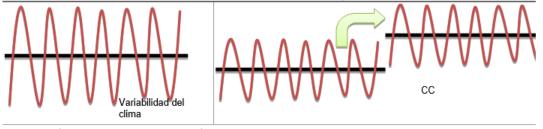
Según Vallejos y Oñate (2013) es necesario poner énfasis en la opinión pública, es más, no solo en relación a la difusión de la información, sino establece la importancia de que existan dentro del comunicativo discursos sobre la amenaza y dar cuenta las acciones para sobrellevar las incertidumbres.



II. 2. Cambio climático en Chile: nociones, implicancias y políticas públicas.

Ante la evidencia de las variaciones del clima en Europa Central en un espacio temporal de 1000 años, desde el año 1000 al 2000, Glaser (2008) observa que existen varias fases de aumento de las temperatura, donde el más significativo es aquél situado entre 1900 y 2000, es decir está, el período de una intensa expansión de la industrialización en el planeta. Donde el IPCC (2007) señala que la variabilidad del clima es una variación de las estadísticas en torno a un promedio, considerándose una característica propia del clima, en cambio, el cambio climático es una modificación en los patrones climáticos en el largo plazo, donde en los últimos 100 años la temperatura global subió 0,74° en la superficie del planeta, siendo las más altas en el hemisferio norte del planeta. Las siguientes figuras sintetizan estas tendencias:

Grafico Nº 1: Diferencias entre variabilidad del clima y Cambio Climático



Fuente: (IPCC, 2007; FAO, 2009)

La Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe (CEPAL, 2009; Valdivieso, 2014) informa que los territorios más expuestos son aquellos ubicados al sur del Norte Chico, en la región de Valparaíso, las comunas costeras ubicadas entre la región de Coquimbo y la Región de Los Ríos y algunos lugares de la región de Los Lagos. Para esos territorios se ha diagnosticado que las manifestaciones del CC serán el aumento de las temperaturas, baja densidad de las precipitaciones, aridez de los suelos en las zonas de cultivos, inundaciones, por nombrar solo algunos (CEPAL, 2012; CONAMA, 2006).



Además, esos cambios tienen impactos económicos y sociales en los territorios (IPCC: 2007, 2013; CEPAL, 2012; CONAMA, 2006) que afectan la pesca, la minería, los recursos hídricos, la agricultura, la salud, los bosques y la ganadería, generando así una merma de los recursos económicos y sociales del país.

Para la Región de Los Lagos, en un escenario A2 y un B2 más intenso de cambios, la CEPAL (2009) señala que existirá:

- Disminución precipitaciones, en el escenario B2 el descenso será de un 30%, mientras que en el A2 será más pronunciada la disminución, llegando a un 40%
- Disminución de los caudales hidrográficos tanto por el efecto de la disminución de las precipitaciones como por el aumento de las temperaturas
- Aumento del nivel del mar es un fenómeno que ocurrirá, pero los efectos que provocaran en la Región no es posible describirlos puesto que no existen estudios empíricos al respecto.
- Suelos altamente erosionados, aumentando el riesgo de inundaciones.
- Superficie cultivos: si la línea base de superficies dedicadas a los cultivos actualmente es 29, en el A2 ésta crecerá entre 63 a 84 y en B2 entre 63 A 84.
- Superficie dedicada a frutales: actualmente se cultiva 1, en escenarios A2 y B2 esta subirá a 2
- Superficie de praderas naturales: si la línea base es 752, en un escenario A2 decaerá
 a 706 a 653 de superficie y en un B2 entre 706 y 668.
- Superficies forestales: si la línea de base es 84, en un escenario A2 las superficies aumentaran entre 95 a 119, y en B2 entre 95 a 107.



- Ingresos netos: se proyecta que entre el 2010 a 2040 los ingresos de la Región estarán en 177,9 millones de dólares, en un escenario A2 estos se incrementarían a 209, 2 y en un B2 entre 186,2 a 205,3 millones de dólares de ingresos netos.
- Plagas: hipotéticamente, sin sustento empírico, podría existir una disminución de plagas de hongos por el aumento de las temperaturas. Sin embargo, tal aumento podría provocar en que insectos amplíen sus nichos ecológicos y de por si aumenten su población.

Es posible evidenciar que supuestamente para la región de Los Lagos el cambio climático traería efectos que a largo plazo serian una ventaja, sin embargo, es importante recalcar que aquello está sujeto a las estrategias de adaptación que dicho territorio posea.

Respecto a las políticas públicas del país, el Ministerio de Medio Ambiente (MMA) dispone del Plan Nacional de Adaptación al CC que tiene por objetivo: "fortalecer la capacidad de Chile para adaptarse al CC profundizando los conocimientos de sus impactos y de la vulnerabilidad del país y generando acciones planificadas que permitan minimizar los efectos negativos y aprovechar los efectos positivos, para su desarrollo económico y social y asegurar su sustentabilidad" (Plan nacional de adaptación al CC, MMA 2014, p.21). A lo anterior se suman iniciativas municipales de Planes Locales de cambio climático elaboradas por los municipios de Colina, Independencia, La Pintana, Lampa, Providencia y Santiago, enmarcadas en las Academias de CC del Proyecto de Adapt-Chile el cual es financiado por la Unión Europea a través del programa EUROCLIMA y ejecutado con la colaboración de la Cooperación Francesa para el cono Sur. Existe la Red de Municipios ante el Cambio Climático, impulsada por Adapt-Chile, en la región de Los Lagos solamente Maullín y Quellón son parte de ella.



III. Metodología

Para alcanzar los objetivos de investigación, se empleó una metodología mixta de investigación de tipo exploratoria, ya que permite generar conocimiento factible de transmitir a las administraciones locales. En el caso de la comuna de Frutillar, la recolección se realizó entre los años 2014 a 2015. Mientras que para el caso de las comunas de Fresia y Los Muermos éste se realizó entre el 2016 y 2017. El diseño cuenta el uso de diversas técnicas de recolección de información, como lo fueron: análisis bibliográfico, utilización de fuentes secundarias, entrevistas en profundidad, entrevistas semiestructuradas y grupos de discusión. Las fuentes primarias se trabajaron en torno a entrevistas en profundidad, aplicadas a funcionarios municipales y dirigentes sociales, y dos formatos de entrevista semiestructuradas preparadas con los protocolos del proyecto Fondecyt nro 1140672 Gobernanza policéctrica (GP) y Capital Social (CS) puente/bridging como factores explicativos de la capacidad de respuesta y adaptación de los sistema de gobernanza local ante los efectos del cambio climático y eventos extremos, aplicadas a funcionarios municipales, dirigentes sociales y habitantes del territorio, siendo los temas los siguientes:

- Cambio climático y eventos extremos: percepción del cambio del clima, experiencia en eventos extremos, experiencia en riegos ambientales, efectos sociales y económicos del cambio climático y eventos extremos.
- Gobernanza: identificación respuestas locales, valoración progreso social, percepción de respuestas gobierno local, acceso a medios de comunicación, acceso a información científica, información de actividades generadas por gobierno local, por nombrar algunos. Capital Social: experiencia variabilidad climática y capacidad de organización, tipos de organizaciones sociales, frecuencia de reuniones, niveles de confianza entre personas, organizaciones sociales y el rol que cumplen en la comuna, percepción de ayuda que tienen las personas respecto al



municipio y su discurso, entre otros. de organizaciones sociales de la comuna para validar la información proporcionada.

El análisis de toda la información cualitativa fue procesado por el sistema informático ATLAS-TI, para así realizar la correspondiente obtención y verificación de las conclusiones, mientras que el sistema SPSS permitió trabajar los datos cuantitativos, de esta forma analizar la información desde las estadísticas descriptivas. Aunque para efectos de este trabajo solo se entregará información estadística descriptiva de la información proporcionada por los habitantes de las comunas estudiadas.



IV. La Gobernanza en las estrategias de adaptación al cambio climático y eventos extremos.

Antes de iniciar el recorrido por la descripción de la gobernanza local en los territorios, es importante describir brevemente las comunas de estudio.

- Frutillar, posee una superficie de 831 km2, con una población total de 17.272
 habitantes según proyecciones del INE (2015). En cuanto a al sector económico,
 después de la prestación de servicios comerciales, la comuna se caracteriza por
 dedicarse a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura.
- Los Muermos, posee una superficie de 1.245,8 km2, con una población total proyectada (INE, 2015) de 16.245 habitantes. Su principal fuente económica es la agricultura, ganadería, caza y silvicultura.
- Fresia, posee una superficie total de 1.278,8 km2, con una población proyectada (INE, 2015) de 12.802 habitantes. Donde la principal fuente económica es la agricultura, ganadería, caza y silvicultura.

Ahora bien, como se informan los habitantes del territorio. Por un lado Frutillar señala que el primer medio de comunicación es la radio, después sus vecinos y finalmente el internet y/o municipio. Fresia por tanto concuerda con Frutillar sobre la importancia de la Radio como primer medio de comunicación, después le siguen el internet, finalmente le siguen los vecinos y el municipio. La información proporcionada por los habitantes de Los Muermos es similar a las anteriores comunas, el medio de acceder a la información en primer lugar es la radio, posteriormente internet y en tercer lugar los vecinos del sector y el municipio. En éstos tres la tendencia es clara, la radio local viene siendo el principal medio por el cual la comunidad accede a mensajes informativos.



Ahora bien, se observa que el Municipio está en una tercera instancia de medio informativo ¿Esto influirá en el conocimiento que los habitantes del territorio tienen respecto a las actividades de protección del medio ambiente y prevención de riesgos existentes?

Respecto a las actividades de prevención de riesgos ambientales, los habitantes de Los Muermos en un 42,9% señalan que el municipio pavimenta, limpia ductos y evita inundaciones en el sector, un 14,3% dice que se realizan campañas de educación y un 42,8% menciona que ninguna. En tanto en Frutillar un 47,1% de los habitantes, al igual que Los Muermos, señalan que el municipio pavimenta, limpia ductos y evita inundaciones, mientras que un 52,9% señala que no se realiza ningún tipo de actividad. Mientras que en Fresia un 37, 5% menciona que el municipio pavimenta, limpia ductos y evita inundaciones, un 25% que ninguna y 37, 5% señaló otras actividades como cortar árboles. Claramente existe una tendencia respecto a las actividades que los municipios locales realizan para prevenir riesgos ambientales, aunque de acuerdo al conocimiento teórico sobre el cambio climático, tales medidas son insuficientes para adaptarse adecuadamente.

En cuanto a la protección del medio ambiente, los habitantes de Los Muermos en un 35,8% señalan que el municipio realiza mejoras medioambientales tales como mejorar plazas, áreas verdes y plantar árboles, otro 32,1% que mantiene y limpia los espacios públicos, y otro 32, 1% que prohíbe tirar basura en cualquier lugar. En tanto los habitantes de Frutillar mencionan en un 52,9% que no se realiza ninguna actividad, un 23, 6% mantiene limpio los espacios públicos y un 23, 5% que informa a la gente como cuidar el medio ambiente. Por su parte los habitantes de Fresia en un 44,4% dicen que el municipio prohíbe tirar basura en cualquier lugar, otro 33,3% mantiene y limpia los espacios públicos y un 22,3% menciona que no sabe o no responde. Al igual que la prevención de riesgos ambientales, los habitantes de los territorios señalan la similitud de actividades de protección ambiental entre cada administración local, en su mayoría los municipios apuestan por mantener los



espacios públicos limpios sin basura ya que prohíbe tirar ésta en cualquier lugar, pero no se evidencia que la comunidad sepa de otras instancias como de reciclaje por dar un ejemplo.

¿Será que las comunidades reconocen las medidas de prevención y protección antes mencionadas solo porque pueden ser evidenciadas a través de su experiencia vital en el territorio? ¿Los Municipios trasmiten adecuada mete la información a los habitantes de sus comunas? ¿Será prioridad el cambio climático y sus eventos extremos para las administraciones locales? ¿Lo será el medio ambiente?

Los habitantes de Los Muermos al ser consultados sobre si el municipio está cumpliendo en temas medioambientales un 50% dice que sí y otro 50% señala que no. En Frutillar, un 35,3% señala que sí, un 29,4% que no y un 35,3% no sabe. Finalmente en Fresia un75, menciona que no y solo un 25% que sí.

Si los habitantes consideran que el municipio no coloca los esfuerzos necesarios en materia medioambiental, es posible inferir que aquella debilidad también es factible de sentir a la hora de definir estrategias de prevención al cambio climático. Una administración local que no es capaz de transmitir adecuadamente mensajes, en los canales adecuados, sobre temas de interés común, dificilmente podrá informar adecuadamente a las comunidades. Los habitantes reconocen muy pocas medidas de protección ambiental, lamentablemente no es posible advertir si eso lo conocen debido a las fuentes de información con que se informan o a la experiencia de vivir cotidianamente en un territorio.

Estos municipios, que según los habitantes tienen debilidades notorias en temas medioambientales ¿Cómo se vinculan con la diversidad de actores en el territorio, existirá relación con organizaciones sociales? Los habitantes de Los Muermos señalan en un 42,9% que nunca existe relación, un 21,4% que casi siempre y un 24,3% siempre, al consultar



sobre si existe capacidad de resolver en conjunto problemas un 28,6% señala que ocurre frecuentemente y un 71,4% no lo sabe. En tanto en Frutillar un 11,8% señala que siempre existe vinculación, un 11,8% que casi siempre y un 58,8% no lo sabe, al preguntar sobre la capacidad de trabajo en conjunto un 88,2% no lo sabe y solo un 11,8% señala que siempre. Finalmente, los habitantes de Fresia mencionan que en un 58,8% existe vinculación entre el municipio y los actores territoriales, un 35,3% no lo sabe y un 5,9% señala que nunca, respecto al trabajo conjunto un 23,5% menciona que siempre, un 11,8% que casi siempre y un 47% que no sabe.

Solo en este aspecto fue posible advertir diferencias significativas entre cada red de convergencia local, si en Los Muermos señalan en su mayoría que existe relación entre actores otro porcentaje mayoritario no sabe si existe trabajo en conjunto. Por su parte en Frutillar la mayoría no sabe si existe vinculación entre actores o si existe trabajo en conjunto, es posible advertir en esta instancia la notable desinformación que poseen los habitantes del territorio y lo cerrado que es la administración local frente a la red de actores territoriales. Por su parte Fresia al igual que Los Muermos, en su mayoría señalan que existe vinculación entre el Municipio y las organizaciones del territorio, sin embargo, también es posible advertir que no conocen si existen instancias de trabajo en conjunto para resolver problemas comunes.

La información proporcionada por los habitantes del territorio es crítica. Si nos llevamos por lo mencionado por Natera (2004) para analizar las redes de gobernanza local podemos señalar:

- Que los municipios no cuentan con una identificación con los intereses del territorio, no cumplen con las expectativas, además de no ser cercano a la comunidad.
- Que los municipios no cuentan con las condiciones adecuadas para la inclusión de organizaciones y/o actores territoriales interesados en asuntos públicos.



V. A modo de conclusión: Nudos críticos y amenazas a la gobernanza ambiental

Existen notables nudos críticos para el desarrollo de estrategias adecuadas para la adaptación al cambio climático y sus eventos extremos, desafíos que convergen en conjunto, donde cada uno de éstos no es posible de mejorar sin el otro. El cambio climático es una modificación del promedio del clima que está trayendo modificaciones en los patrones de conducta, en el caso de la región de Los Lagos aquello debería traer externalidades positivas, para que suceda eso deben existir administraciones locales y procesos de gobernanza, que sean sensibles frente a que el cambio clim adecuados donde no se evidencien nudos críticos como los que se presentan a continuación:

- Inadecuado acceso a información adecuada y pertinente en materia medio ambiental, específicamente sobre Cambio Climático y eventos extremos y como éste afecta la agricultura, la ganadería y la industria silvoagropecuaria.
- Escasa inyección de recursos en actividades de prevención de riesgos y protección ambiental diversificadas y que tengan un impacto real en la adaptación al cambio climático y eventos extremos
- Inadecuado modelo de comunicación en el modelo de gestión local de los Municipios. No es apropiado que existan claramente canales que son utilizados por las comunidades y no sean tomados por los gobiernos locales como instancias de difusión de la información.
- Escasa sensibilización en materia medioambiental en la agenda pública local.

Existe otro inconveniente que no fue plasmado por los habitantes consultados, pero si es importante advertir tras el despliegue de las estrategias de prevención y protección al



medioambiente desarrolladas por las comunas. Este es la centralización que existe en las políticas públicas estatales en el país. Las Municipalidades son entes autónomos, pero para inversión y ejecución de proyectos muchas veces necesita financiamiento de los gobiernos regionales que a su vez se guían por planes nacionales, esto último se considera un factor potente en que las respuestas sean reactivas en la comuna, si la agenda pública nacional y sus consiguientes presupuestos ministeriales no ponen énfasis ni son sensibles frente a la importancia de la adaptación al cambio climático será bastante improbable que comunas pequeñas, puedan desarrollar estrategias para generar adaptación en sus habitantes.

Finalmente, los desafíos están en torno a la prioridad que existan herramientas de planificación y enfrentamientos factibles de implementar en los territoriales locales, que incluyan inyección de recursos no solo para mejores medioambientales, si no para capacitación de funcionarios y comunidad en general, igual importancia tiene el fortalecimiento de la comunicación del riesgo dentro del sistema de gobernanza local, regional y nacional. Y es fundamental profundizar los procesos de descentralización nacional y la autonomía de las administraciones locales.



VI. Bibliografía

Electrónicas

Abdón y Meza (2008) CC: consecuencias y desafíos para Chile. Centro Interdisciplinario de Cambio Global. Año 3, n°9. Universidad Católica de Chile. http://politicaspublicas.uc.cl/wp-content/uploads/2015/02/cambio-climatico-consecuentas-y-desafios-paras-chile.pdf

Aguilar, L. (2007) El aporte de la Política Pública y de la Nueva Gestión Pública a la gobernanza. Revista del CLAD Reforma y Democracia. N°39. Caracas. http://www.bibliotecajb.org/Portals/0/docs/Maestrias/Alta_Direccion_Publica/2.%20La %20Nueva%20Gestion%20Publica%20(Luis%20Aguilar).pdf

Arnold-Cathalifaud, M. (2003) Autoproducción de la Amenaza Ambiental en la Sociedad Contemporánea. Revista MAD. N° 9, septiembre 2003. http://rehue.csociales.uchile/publicaciones/mad/09/paper01.pdf

Blanco y Gomá (2003) La Crisis del Modelo de Gobierno Tradicional. Reflexiones en torno a la governance participativa y de proximidad. Gestión y política pública. Vol. XII nº1, Centro de Investigación y docencias económicas. México. http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/11505.pdf

Cárdenas, N. (2002) El Desarrollo local, su conceptualización y procesos. Provincia N°8, Universidad de Los Andes, Venezuela. www.redalyc.org/articulo.oa?id=55500804

CEPAL (2009) La Economía del CC en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/38128/Sintesis-Economia_cambio_climatico-WEB.pdf

CEPAL (2013) CC y Adaptación en América Latina. Santiago de Chile. http://www.cepal.org/ccas/noticias/paginas/9/49769/adaptacioneuroclima.pdf

CEPAL (2014a) Procesos de adaptación al CC. Análisis de América Latina. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37613/S1500005_es.pdf?sequence=



CEPAL (2014b) CC, agricultura y pobreza en América Latina. Chile. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37045/S1420283_es.pdf?sequence=

CEPAL (2014c) CC, políticas ambientales y regímenes de protección social. Visiones para América Latina. Chile. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36807/LCW607_es.pdf?sequence=1

CEPAL (2015) La economía del CC en América Latina y el Caribe. Paradojas y desafíos del desarrollo sostenible. Chile. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37310/S1420656_es.pdf?sequence= 4

Comisión de las comunidades Europeas (2001) La gobernanza Europea, un libro Blanco. http://www.uclg-decentralisation.org/sites/default/files/whitepapergovernanceeu_2001_es.pdf

Comunidad Andina (2009) Incorporando la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública. Lima. www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/INV+PUB.pdf

CONAMA (2006) Estudio de la variabilidad climática en Chile para el Siglo XXI. Universidad de Chile. http://dgf.uchile.cl/PRECIS/articles-39442_pdf_Estudio_texto.pdf

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (2009) Terminología: Términos principales relativos a la reducción del riesgo de desastres. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, UNISDR. http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf

Glaser, R (2008) KlimageschichteMittleleuropas – 1200 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen. WissenschaftlicheBuchgesellschaft, Darmstadt.

Gobierno de Chile (2012) La Participación Ciudadana como Política Pública: Chile Cumple. Serie: Participación ciudadana para una mejor democracia. Subsecretaría General de Gobierno.

Gobierno Regional de Los Lagos. Información de la región, provincia de Llanquihue. http://www.goreloslagos.cl/region_lagos/provincia_llanquihue.html http://www.gobiernoabierto.gob.cl/sites/default/files/biblioteca/Serie_1.pdf

Instituto Nacional de Derechos Humanos (2013) Mapa de conflictos socioambientales en Chile. Santiago http://www.indh.cl/mapaconflictos/assets/pdf/libro-web-descargable.pdf



IPCC (1990) First Assessment Report. Working Group I: Scientific Assessment of Climate Change.

http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_first_assessment_1990_w g1.shtml

IPCC (1990) First Assessment Report. Working Group II: Impacts Assessment of Climate Change.

http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_first_assessment_1990_w g2.shtml

IPCC (1990) First Assessment Report. Working Group III: The IPCC Response Strategies. http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_first_assessment_1990_w g3.shtml

IPCC (2014) CC 2014. Impactos, adaptación y vulnerabilidad. https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_es.pdf

IPCC (2014) Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability. http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/

IPCC (2014) Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/

Luhmann, N. (1996) ¿Puede la sociedad moderna evitar los peligros ecológicos? Revista Argumentos N° 24. http://argumentos.xoc.uam.mx/tabla_contenido.php?id_fasciculo=189

Mariñez, F. (2007) CS y redes de políticas. Acciones públicas en la zona metropolitana de Monterrey, Nuevo León. Región y Sociedad, vol. 19, n° 39. 2007http://lanic.utexas.edu/project/etext/colson/39/2.pdf

Ministerio de Medio Ambiente (2014) Plan Nacional de Medio Ambiente. Chile. http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2014/12/PAN-web2.pdf

Natera, A. (2004) La noción de gobernanza como gestión pública participativa y reticular. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Ciencia Política y Sociología. Área de Ciencia Política y de la Administración. Madrid. http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/590

Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (1998) Guía metodológica para la gestión comunitaria de conflictos ambientales. Santiago de Chile. http://www.olca.cl/oca/informes/manual01.zip



OCDE/CEPAL (2011) Perspectivas Económicas de América Latina 2012. Transformación del Estado para el Desarrollo. http://dx.doi.org/10.1787/leo-2012-es

OECD (2012) Monitoring and evaluation for adaptation: Lessons from development cooperation agencies. http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=ENV/WKP(2 011)8&docLanguage=En

Rhodes, R. (1996) The New Governance: Governing without Government. Political Studies, Vol.44. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9248.1996.tb01747.x/abstract

Sabatini, F. (1999) Participación ciudadana para enfrentar conflictos ambientales urbanos. Una estrategia para los municipios. Ambiente y Desarrollo XIV (4). http://www.cipmas.cl/RAD/1999-4.html

Sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA) página web. http://www.sea.gob.cl/contenido/que-es-el-sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental

Toro, A. (2006) El rol de los gobiernos en la multiplicación del CS. Politeia, vol. 29, n° 37. http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-97572006000200006&nrm=iso

Valdivieso, P. (2007). "CS en Chile, mediciones y especificaciones". Política. Revista de Ciencia Política, 48, 40-70

Valdivieso, P. (2012a) Políticas Públicas de participación ciudadana y CS en Chile. Revista debates, Porto Alegre, vol. 1, n° 6. seer.ufrgs.br/debates/article/download/26117/16875

Valdivieso, P. (2012b). "Participation, associations and trust, implications, case of Chile", Bulletin of Latín American Research (ISI), 31 (3), 336-351

Valdivieso, P. y Villena-Roldan, B. (2012)."Participation in Organizations, Trust, and Social Capital Formation: Evidence from Chile". Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile (http://www.dii.uchile.cl/wp-content/uploads/2012/11/Participation-in-Organizations-Trust-and-Social-Capital-Formation-Evidence-from-Chile-Patricio-Valdivieso-y-Benjamin-Villena-Roldan.pdf)



La sociología en tiempos de cambio

Vargas, Jorge Enrique (2002) Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales. Serie Medioambiente y desarrollo. CEPAL/ECLAChttp://www.eclac.cl/publicaciones/xml/1/10561/lcl1723e_1.pdf

Whittingham, M. (2010) ¿Qué es la gobernanza y para qué sirve? RAI, Revista de análisis intencional. Año 2. Colombia. http://revistas.utadeo.edu.co/index.php/RAI/article/view/24/26

Documentales

Ministerio de Agricultura (2014) Curso de Gestión de Riesgos Climáticos Vinculados al sector Silvoagropecuario

FAO y IPG (2009) Planificación de la adaptación al CC en base comunitario. http://www.webgeo.de/fao-webgeo-2-intro_spa/

Archivos Personales

Valdivieso (2014) Clases enmarcadas en electivos de formación específica y Seminario de Tesis programa de postgrado Magister en Ciencias Sociales Universidad de Los Lagos.