



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ANÁLISIS DE DISCURSO A MEDIOS DE COMUNICACIÓN DIGITALES
EN CHILE RESPECTO AL CAMBIO CLIMÁTICO:
ENCUADRES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS AGENDAS PÚBLICA
Y POLÍTICA**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGISTER EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

JULIO OCTAVIO HASBÚN MANCILLA

**PROFESORES GUÍA:
PAULINA PAZ ALDUNCE IDE
GUSTAVO BLANCO WELLS**

**MIEMBROS DE LA COMISION:
ROXANA BÓRQUEZ GONZÁLEZ
RODRIGO BROWNE SARTORI**

Este trabajo ha sido auspiciado por:
BECA CONICYT MAGISTER 2012-2013
CENTRO DE CIENCIA DEL CLIMA Y LA RESILIENCIA (CR)²

**SANTIAGO DE CHILE
2014**

RESUMEN DE TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE:

Magister en Gestión y Políticas Públicas

POR: Julio Octavio Hasbún Mancilla

FECHA: 00/11/2014

PROFESORES GUÍA: Paulina Paz Aldunce Ide, Gustavo Blanco Wells

ANÁLISIS DE DISCURSO A MEDIOS DE COMUNICACIÓN DIGITALES EN CHILE RESPECTO AL CAMBIO CLIMÁTICO: ENCUADRES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS AGENDAS PÚBLICA Y POLÍTICA

El estudio de caso busca conocer la forma en que los medios digitales representan el cambio climático en Chile, poniendo énfasis en la mitigación, adaptación y resiliencia. Chile es uno de los países más expuestos del mundo a los desastres naturales, y estudios internacionales lo sitúan como altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, especialmente por la pérdida de disponibilidad de recursos hídricos, situación que no solo afecta al sector silvoagropecuario, la minería, la generación de energía, entre otras áreas de la producción, sino que representa un peligro para la seguridad humana, en particular de aquellas comunidades socioeconómicamente más vulnerables. No obstante la baja visibilidad del tema en la agenda pública, y la debilidad de la respuesta política para tomar acciones concretas, hacen imperativo conocer el rol de los medios de comunicación en la construcción del tema en el espacio público, ya que son la principal fuente de información del cambio climático para los tomadores de decisión, la ciudadanía, y los grupos de presión involucrados.

Para ello se realizó un análisis de contenido asistido por software a los cuatro medios digitales con mayor lectoría (2 liberales y 2 conservadores), durante el período que va desde la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático (30/08/11) hasta la inauguración del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (31/10/13), con el fin de conocer los encuadres y narrativas predominantes en las noticias de cambio climático en Chile, fundamentales para el proceso de construcción de las agendas pública y política. Del análisis se obtuvo un corpus de 58 noticias nacionales, sobre el que se llevó a cabo un análisis de discurso crítico con el objetivo de comprender las relaciones de poder expresadas como presencias y ausencias de actores y narrativas en las noticias analizadas.

Los hallazgos más relevantes del análisis de contenido apuntan al: (i) bajo número de noticias de cambio climático en Chile (14,83%) en relación a las internacionales; (ii) a que los definidores primarios del tema son los actores gubernamentales; (iii) y a la invisibilización de las personas y organizaciones ciudadanas. El análisis de discurso crítico evidencia un alto grado de consenso entre los actores visibilizados (especialmente políticos y económicos) respecto a los encuadres de modernización ecológica y oportunidad económica, y la ausencia del encuadre de ecología crítica, que contrapesaría a los mencionados. Este desbalance tendría como consecuencia no solo el diseño de políticas públicas con un marcado sesgo tecnocrático, perdiendo así la posibilidad de construir una visión del desarrollo más integral para el país, sino también la producción y reproducción de condiciones estructurales de vulnerabilidad y exposición a desastres naturales producto del cambio climático, desaprovechando el potencial de capacidades y conocimiento territorial de las personas y comunidades, fundamentales para la construcción de adaptación y resiliencia.

Las recomendaciones se orientan a: (a) la necesidad de realizar un estudio de segmentación de la opinión pública chilena respecto al cambio climático; (b) a que la comunidad científica chilena conecte los eventos climáticos presentes con el cambio climático; (c) se debe privilegiar el uso de estructuras narrativas para comunicar el cambio climático como la forma más adecuada para que las personas se vinculen positivamente y puedan así cambiar sus prácticas cotidianas; (d) el encuadre de salud humana como motor para el cambio de comportamientos hacia estilos de vida bajos en carbono; y (e) la necesidad de introducir modificaciones para regular el alto grado de concentración en la propiedad de los medios de comunicación, para incluir más voces.

Dedicatoria

A Octavio, Marianela y Oscar.

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer a Paulina Aldunce, por la oportunidad y confianza que me entregó, y sobre todo su sabia, clara y consistente guía. Así mismo quiero agradecer a Gustavo Blanco, por los importantes aportes conceptuales que realizó a lo largo de esta investigación: ambos fueron realmente guías de este proceso.

No menos generosos fueron mis lectores: Rodrigo Browne, quien facilitó todo su conocimiento para la realización del marco metodológico, incluso enviándome libros desde Valdivia; y Roxana Bórquez, quien acompañó la parte más difícil de este estudio de caso: sus inicios.

También deseo agradecer al Magíster en Gestión y Políticas Públicas, por los excelentes aprendizajes y momentos vividos. A María Pía Martín, por su constante presencia luego de mi egreso, y especialmente a Inés Navarro, quien siempre facilitó lo necesario para avanzar.

A la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), por el auspicio entregado mediante la Beca Magíster Nacional.

Al Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR²), por la magnífica oportunidad de conocer a equipos multidisciplinarios en búsqueda de conocimientos transdisciplinarios. A Laura Gallardo, Directora del CR², y a Luz María Fariña, por aportar con bibliografía y consejos para el marco metodológico. En especial a Katy Indvik, por su ayuda y amabilidad.

Al Departamento de Ingeniería Industrial, por permitirme ampliar mi visión del mundo, y muy especialmente a sus Bibliotecarias: Mirtha Alcántara y Bárbara Díaz, por buscar y encontrar artículos difíciles de hallar.

A Adapt-Chile, por abrirme a un espacio de intercambio y aprendizaje enriquecedor respecto a la adaptación al cambio climático a nivel local, especialmente a Cristóbal Reveco, por su apoyo.

Al Centro de Cambio Global UC, en la persona de Sebastián Vicuña, por enviarme material relevante para la discusión.

Y en forma distintiva a Francisca, por su alegría, confianza, cuidado, cariño y ayuda constante, especialmente por sus figuras y láminas.

Tabla de Contenido

1. Introducción	6
1.1 Problema de Investigación	7
1.2 Justificación.....	8
2. Marco Conceptual	15
2.1.1 Proceso de encuadre	15
2.2.1 Agenda de medios y definidores primarios.....	16
2.3 Convergencia entre proceso de enmarcado y la fijación de agenda.....	19
3. Marco Metodológico	20
3.1 Análisis de Contenido	20
3.2 Análisis de Discurso.....	24
3.3 Métodos de Recolección de Información.....	25
4. Resultados	26
4.1 Introducción	26
4.2 Existencia del Fenómeno	30
4.3. Atribución de Causalidad.....	36
4.4 Mitigación	42
4.5 Adaptación al Cambio Climático	51
4.6 Resiliencia al cambio climático.....	60
4.7. Esperar y Observar	63
5. Discusión.....	67
5.1 Reflexiones.....	67
5.2 Recomendaciones.....	79
6. Conclusiones	81
6.1 Hallazgos generales.....	81
6.2 Hallazgos específicos	83
Bibliografía	85

1. Introducción

“El reto que enfrentamos no es técnico ni de normas. Es político: el ritmo actual de acción es insuficiente”. Achim Steiner (2013), Director Ejecutivo de PNUMA, refiriéndose a la posibilidad de limitar el aumento de la temperatura del planeta en 2°C.

En algún momento a comienzos del siglo XXI nos dimos cuenta que vivíamos no el Holoceno, sino el Antropoceno, pues la fuerza del ser humano representada en su número y tecnología era capaz de intervenir el ecosistema del planeta acelerando la velocidad de ocurrencia de ciertos ciclos naturales (Crutzen & Stoermer 2000).

La más preocupante de dichas alteraciones es el alza vertiginosa de la temperatura, asociada a la combustión de gases de efecto invernadero¹ (GEI) que al situarse en forma permanente en la atmósfera, constituyen un manto que impide la salida de la radiación solar, contribuyendo al aumento de la temperatura y humedad (IPCC 2013).

Las proyecciones de los impactos futuros que esta situación puede causar son desalentadoras, comprometiendo los estilos y condiciones de vida de las generaciones venideras, motivo por el que es imperativo tomar todas las medidas posibles para minimizar la ocurrencia de los escenarios más potencialmente graves, cambiando los patrones de comportamiento de nuestras sociedades y sus individuos (IPCC 2013).

Esto requiere una enorme voluntad política que siendo capaz de reconocer los peligros implicados, pueda destinar recursos en el presente con el objetivo de generar las condiciones para llevar adelante las transformaciones necesarias para minimizar y hacer frente a las contingencias que esta situación podrían desencadenar (Giddens 2010).

La voluntad política en países democráticos como Chile, depende en gran medida de la tabla de prioridades que existen en la agenda pública en un momento determinado, razón por la cual el poder que poseen los medios de comunicación es fundamental, gracias a su capacidad para influenciar a la opinión pública, constructo medible gracias a encuestas de opinión periódicas (Kingdon 1984).

Una manera de aproximarnos al proceso de construcción de agendas es la noción de encuadre, ya que permite configurar los límites de un debate al establecer un número acotado de alternativas que serán posibles de observar para los tomadores de decisión al momento de comprender, planificar y gestionar un problema de política pública (Pralle 2009).

Desde la interfaz entre comunicación y política, este estudio de caso busca aproximarse a comprender cómo se comunica el cambio climático en Chile, mediante un análisis de discurso a cuatro medios de prensa digital, durante el periodo 2011-2013, puesto que la ciudadanía y los tomadores de decisión se informan acerca del cambio climático en dichos medios (Boykoff y Yulsman 2013).

A continuación son presentados el problema de investigación y su justificación.

¹ El más importante de ellos es el CO₂, cuyo límite máximo seguro en la atmósfera ha sido fijado en 350 partes por millón. Actualmente hay 401.3 ppm. [en línea] <http://co2now.org> [Consulta: 13/08/14]

1.1 Problema de Investigación

Esta investigación busca responder dos interrogantes:

1. ¿Cómo los medios digitales representan el cambio climático y la resiliencia al cambio climático en Chile?
2. ¿Cuáles son las posiciones y discursos que los distintos actores, visibilizados por los medios estudiados, adoptan respecto al cambio climático en Chile?

Los objetivos que guían el problema de investigación son los siguientes:

Objetivo General

Analizar los discursos de cuatro medios de prensa digital en Chile respecto al cambio climático y la resiliencia al cambio climático.

Objetivos Específicos

1. Conocer los temas recurrentes del discurso de los medios digitales estudiados en relación al cambio climático y la resiliencia al cambio climático en Chile
2. Distinguir las convergencias y divergencias en los discursos de los distintos actores sociales visibilizados en los medios estudiados, poniendo énfasis en la mitigación, adaptación y resiliencia en Chile.
3. Analizar la posición e intereses de los actores sociales visibilizados por los medios estudiados respecto a la causalidad antropogénica del cambio climático en Chile, como frente a la tensión dada entre el esperar por más información o bien actuar preventivamente en el presente.

En los siguientes apartados se presentan los motivos que justifican la elección del problema de investigación: (i) la vulnerabilidad del país frente al cambio climático, (ii) baja presencia de medioambiente y cambio climático en la agenda pública, (iii) la debilidad de la respuesta política, y (iv) el rol que le compete a los medios de comunicación en las situaciones señaladas.

1.2 Justificación

1.2.1 Vulnerabilidad de Chile frente al cambio climático

En primer lugar, las condiciones geográficas de nuestro país lo sitúan en el lugar 11 a nivel mundial en relación a la exposición extrema de su población frente a diversos desastres naturales como inundaciones, aumento del nivel del mar, terremotos, entre otros (United Nations University 2012), muchos de los cuales se verán incrementados en un escenario de cambio climático. El informe Reporte Mundial de Riesgo lo sitúa en el lugar 19 entre 173 países, aun reconociendo que el país posee importantes capacidades adaptativas gracias a su experiencia en el manejo de desastres naturales extremos.

En segundo lugar, las proyecciones de los modelos de clima global para nuestro país muestran un aumento entre 2°C y 4°C a finales de siglo para la zona norte y centro, con una caída en torno al 30% de las precipitaciones en dicho periodo en la zona central, así como un aumento de las mismas en el extremo austral (MMA 2011)². Este escenario tendrá impactos importantes asociados a la:

“(…) disponibilidad de los recursos hídricos y en los efectos que estos tendrían en la generación de hidroelectricidad, la provisión de agua potable y la disponibilidad de agua para riego y para otros sectores productivos, como la industria y la minería” (CEPAL 2012).

La pérdida de capacidad de generación hidroeléctrica tendría un costo aproximado de 100 millones de dólares, así como un aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero en torno a 3 millones de toneladas de CO₂. Esto es preocupante dado que en la actualidad el país duplica la tasa media de crecimiento de emisiones de GEI en Latinoamérica, y cuadriplica la tasa mundial³.

En tercer lugar, la evaluación económica del impacto del CC en los diversos sectores (excluyendo el minero, dado que no se cuenta con las herramientas para realizar dicho análisis aun), proyectados de acuerdo al PIB esperado, y agregados a su valor presente neto, muestran que el país podría perder hasta un 1,1% anual de su PIB, en el escenario más complejo (CEPAL 2012).

En cuarto lugar, se señala que los cambios de disponibilidad de los recursos hídricos tendrán importantes efectos en el desempeño del sector silvoagropecuario, teniendo en el agregado efectos negativos con pérdidas en las utilidades netas entre los 100 y los 300 millones de dólares por año (CEPAL 2012).

Finalmente, en este escenario de alta vulnerabilidad económica, social y ambiental, es necesario destacar que las proyecciones muestran que, aun cuando los escenarios de mitigación tienen costos importantes (no hay datos para nuestro país), podrían reducir en un 30% los impactos

² Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático. (2011) La variación entre 2°C y 4°C responde a proyecciones de escenarios de emisión de GEI en Chile. [en línea]

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.mma.gob.cl%2F1304%2Farticles-50880_documentoCambioClimatico.pdf&ei=kxm8U7reBojyiwLDuYDoCQ&usg=AFQjCNEMD0Uh9o2UqqrecFyuFGnM_Fregg&sig2=-3dpca1Q2l6rXWX0bzzctQ&bvm=bv.70138588,d.cGE [Consulta: 08/07/2014].

³ MINISTERIO DE ENERGÍA. Política Pública de Chile en Cambio Climático y descripción del Mercado Energético Nacional. [en línea]

http://antiguo.minenergia.cl/minwww/export/sites/default/05_Public_Estudios/descargas/presentaciones/Ministro_Ra_ineri_PP_Cambio_climatico.pdf [Consulta: 20/06/2014].

económicos respecto a la línea base en los próximos 20 años, sin considerar los co-beneficios ambientales asociados, producto de la reducción de contaminantes locales (CEPAL 2012).

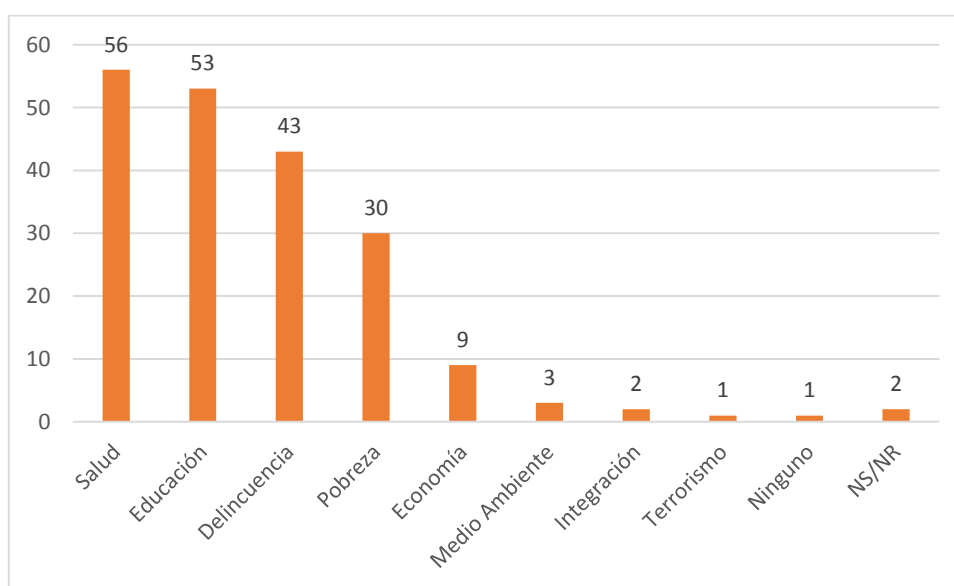
De esta forma, y con información que hoy es fragmentaria, se hace posible aventurar la magnitud de los impactos que el cambio climático pueda ocasionar en las dimensiones ambiental, económica y social de nuestro país, motivos por los que es requerida la participación de todos los actores en los procesos de adaptación y mitigación, tarea que le compete en forma central a los medios de comunicación, en dirección a entregar información que permita activar las capacidades latentes que existen en nuestro país para enfrentar desastres ambientales, tal como las reconoce el Reporte Mundial de Riesgo (2012).

Así, el grado de conciencia que poseen respecto al tema los actores sociales representados en la ‘opinión pública’ es fundamental, pues ella guía la acción política. En el siguiente punto veremos algunos indicadores respecto al lugar del medioambiente y el cambio climático en la agenda pública del país.

1.2.2 Baja presencia de medioambiente y cambio climático en la agenda pública

Pese a los efectos negativos que tendría el cambio climático proyectado en los sistemas físicos y sociales de nuestro país, como se presentó en el punto anterior, estos riesgos no tendrían un correlato en la opinión pública, donde las temáticas medioambientales en general, y el cambio climático en particular, poseen bajos niveles de visibilidad en la agenda. En la Figura 1 podemos apreciar que el tema ‘medioambiente’ se encontraba en sexto lugar (2010); siguiendo la hipótesis de McCombs y Ghanem (2003) en relación a que la agenda pública es capaz de contener en su interior un máximo de cinco temas, usualmente aquellos que son necesidades sentidas de la población al ser parte de sus cotidianidad, es evidente que el medio ambiente en general no es un tema visible en la agenda pública chilena.

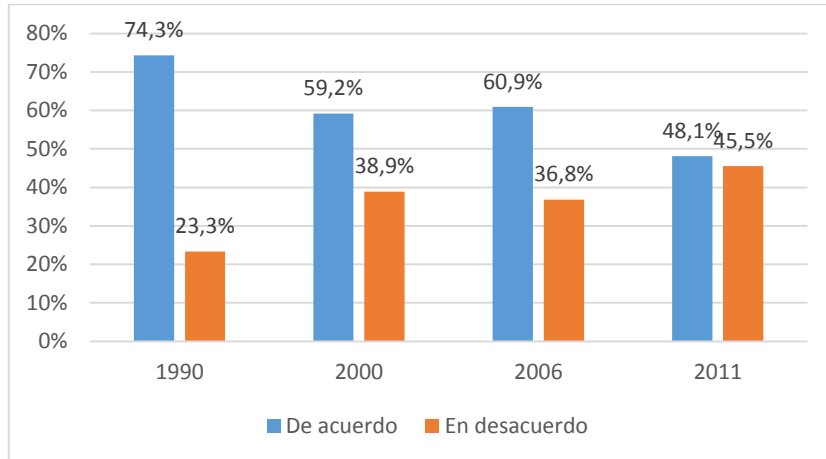
Figura 1. ¿Cuál de los temas en esta lista cree Ud. que es el más importante para Chile hoy? ¿Y cuál tema es el segundo más importante?



Fuente: elaboración propia en base a Encuesta CEP 2010 (Total de menciones).

En relación a la disposición a pagar por el medioambiente, desde 1990 a la fecha ha caído, lo cual puede estar asociado al importante crecimiento económico del periodo, en forma similar a lo observado en países desarrollados (Kim y Wolinsky-Nahmias 2014), donde la disposición a pagar es menor que los países en desarrollo, lo cual se debería al aumento del costo de oportunidad que tienen las personas en los países desarrollados, al haber alcanzado altos estándares de bienestar⁴ (Figura 2).

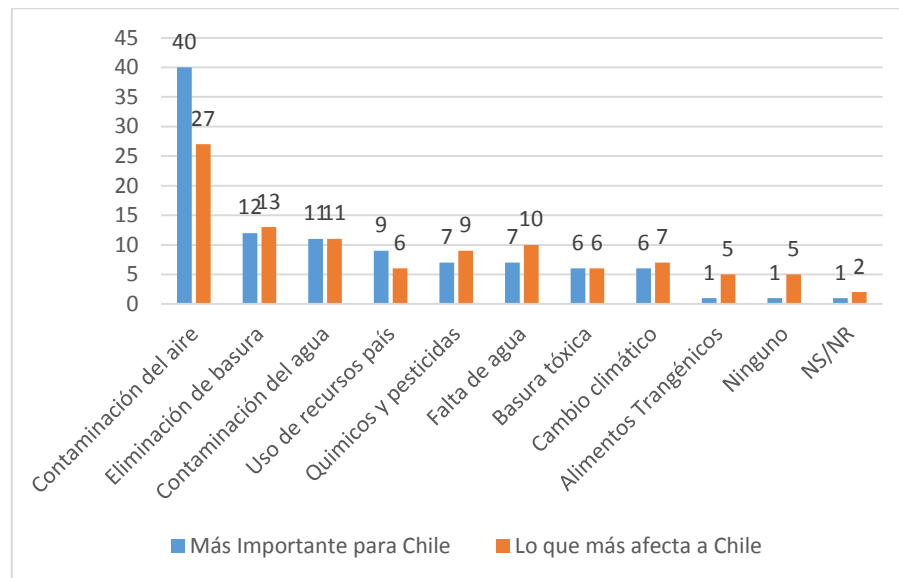
Figura 2. ¿Estaría dispuesto a pagar más impuesto para proteger al medio ambiente?



Fuente: elaboración propia en base a los datos de *World Value Survey*, olas 2 (1990-1994), ola 4 (1995-1999), ola 5 (2005-2009) y ola 6 (2010-2014). Resultados no ponderados (N=1500 ola 2; N=1000 ola 4 y 6, N=1200 Ola 5).

Al enfocarnos en los problemas medioambientales percibidos por la opinión pública (2010), el cambio climático ocupa recién el octavo lugar, como se desprende de la Figura 3.

Figura 3. Aquí hay una lista de problemas medioambientales. ¿Cuál problema cree Ud. que es el más importante para Chile? ¿Cuál problema lo afecta a Ud. y a su familia?

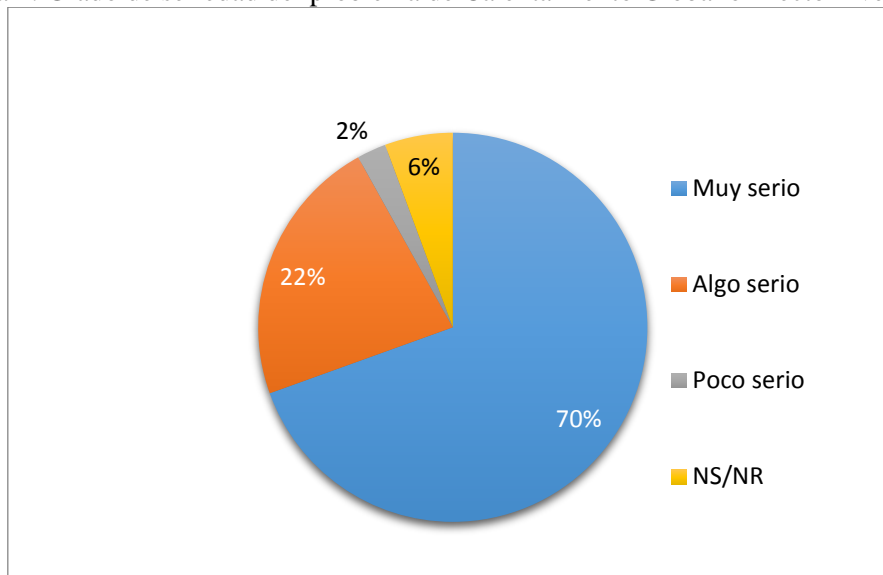


Fuente: elaboración propia en base a Encuesta CEP 2010 (Total Muestra).

⁴ Hipótesis contraria a la postmaterialista, que ha encontrado más evidencia empírica en los últimos años.

Respecto al grado de seriedad que posee el tema del cambio climático en Chile, para los datos disponibles se observa que las personas le asignan gran relevancia (Figura 4).

Figura 4. Grado de seriedad del problema de Calentamiento Global o Efecto Invernadero



Fuente: elaboración propia en base a los datos de *World Value Survey*, ola 5 (2005-2009). N=1200.

Pese a que el tema no es parte del selecto grupo que compone la agenda pública, sí se observa que las personas en Chile manifiestan altos grados de preocupación por el calentamiento global.

Para el caso de Inglaterra (2014) Neil Carter plantea que:

“Históricamente, el cambio climático fue simplemente un componente más de la amplia agenda ambiental: un tema con baja saliencia política que recibió poca atención por parte de los tomadores de decisión. Durante el 2006, el cambio climático rápidamente subió en la agenda y por primera vez los partidos políticos británicos comenzaron a competir entre ellos por ser más verdes que sus rivales en este tema” (2014:423)⁵.

De esta manera, el vínculo que existe entre las percepciones públicas y los tomadores de decisión es fundamental, ya que es la agenda pública la que va a orientar la acción política que, como veremos en el siguiente punto, está aún lejos de responder a los desafíos presentes y futuros.

1.2.3 Debilidad de la respuesta política: innovación y transformación del rol del Estado

En este punto veremos que, en general, la respuesta política al cambio climático ha sido endeble, siendo que paradójicamente se trata del tema científico más fuertemente politizado del nuevo siglo.

El cambio climático trata del presente, pero especialmente de los impactos futuros proyectados en los sistemas físicos y humanos, por lo que gran parte de la acción orientada por la comunidad científica apunta hacia la toma de medidas para minimizar los riesgos futuros, a través de la mitigación de emisiones de GEI y la adaptación de las poblaciones y sectores más vulnerables.

⁵ Todos los textos provenientes del inglés han sido traducidos por el autor principal de esta tesis, quien asume la exclusiva responsabilidad por los descuidos que pueda encontrarse en ellos.

Para ello se requiere la adopción de la planificación a largo plazo, enorme desafío para la política pública occidental⁶, acostumbrada a lidiar con los problemas en forma reactiva, y de acuerdo a los vaivenes anímicos de la opinión pública (Kingdon 1984).

La naturaleza del problema en cuestión, cargado de incertidumbre, requiere de cambios importantes en las formas de entender y operar de la política, ya que el Estado será el actor central en dicha transformación hacia mayores niveles de planificación. Para ello, deberá propiciar condiciones para: (i) el desarrollo de ‘convergencia política’, posibilitando los incentivos y marcos regulatorios fundamentales para (ii) facilitar la ‘convergencia económica’. Ambos conceptos capturan lo central de la naturaleza de las innovaciones políticas vislumbradas por Giddens (2010), especialmente en lo referido a conferir la clase de sostenibilidad que requiere una respuesta política orientada al largo plazo.

La convergencia política apunta a cómo las políticas de cambio climático no deben superponerse a las ya existentes, sino aprovechar complementariedades y sinergias, entendiendo al cambio climático como una oportunidad de desarrollo y equidad, especialmente hacia los grupos más vulnerables de la sociedad, justamente los más expuestos a sus impactos.

La convergencia económica se orienta a buscar y potenciar las coincidencias entre tecnologías de baja emisión de carbono, prácticas empresariales, estilos de vida y competitividad económica, similar al concepto de ‘modernización ecológica’ surgido a mediados de los ochenta (Giddens 2010).

En ambos sentidos, Giddens entiende al Estado como ‘garante’, es decir, como responsable de monitorear el cumplimiento de los acuerdos públicos y privados, con el mayor grado de transparencia y responsabilidad de los diversos actores, facilitando y activando las capacidades existentes en el tejido social de poblaciones y comunidades.

En Chile la respuesta política ha avanzado pesadamente, y nos encontramos lejos de una política pública concreta de cambio climático, como plantean Gustavo Blanco y María Ignacia Fuenzalida (2013):

“Denominaremos política pública de cambio climático al conjunto de acciones e iniciativas, así como el cuerpo de información sobre la materia, cuya progresiva institucionalización genera mecanismos de toma de decisión que nos permiten dirigir las transformaciones necesarias para enfrentar el fenómeno. En el caso de Chile, este cuerpo de iniciativas se ha ido configurando paulatinamente en un lapso aproximado de dieciocho años y su grado de coherencia institucional, difusión pública y exigibilidad legal es aún bastante débil” (82).

Luego de la entrega de la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático (2011) ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático por parte del presidente Piñera, el país está realizando en lo central esfuerzos hacia: (i) la medición de escenarios de emisión de GEI (Proyecto MAPS 2011-2015); (ii) confección de planes sectoriales de adaptación (2011-2015); (iii) formalización de la Oficina de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente (2013); (iv) creación del Consejo Asesor de Cambio Climático (2013); y (v) financiando la operación del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (2012-2017), con el fin de avanzar en el conocimiento del comportamiento del clima en un contexto de cambio climático

⁶ En la ex Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas se acostumbraba realizar planes quinquenales de producción, siendo el Estado el promotor de la política de industrialización. Además hay países que lograron dar ‘el salto’ hacia el desarrollo, mediante una mezcla de políticas de industrialización guiadas desde el Estado durante largos períodos (más de 20 años), con apertura hacia el comercio internacional, como es el caso de Corea del Sur.

antropogénico, así como de las soluciones y capacidades que deben activarse para hacer frente a los riesgos e impactos.

Tomando en cuenta la necesidad de las medidas en ejecución, como señalan Blanco y Fuenzalida (2013), aun no es posible observar elementos de “coherencia institucional, difusión pública y exigibilidad legal” que permitan configurar una política pública de cambio climático del país, situación que contrasta, por ejemplo, con el caso de Inglaterra, primer país del mundo que dotó de un estatuto jurídico la reducción de emisiones de GEI, mediante la *Climate Change Act* el año 2008⁷.

Esta situación se grafica en lo señalado por Fernando Farías (2014), jefe de la Oficina de Cambio Climático del Ministerio del Medioambiente, quien identifica siete desafíos de financiamiento climático a nivel nacional:

“(…) la falta de presupuesto de los ministerios para el cambio climático; la necesidad de aumentar la inclusión de actores académicos, del sector privado y de la sociedad civil, así como de generar capacidades; la articulación de estrategias integrales en el programa de gobierno; una mayor coordinación ministerial e interministerial; las complicaciones para acceder a fondos, por ausencia de un sistema robusto de MRV; el alto costo de transacción debido a la escasa transparencia; y, el desequilibrio de financiamiento para la agenda de adaptación, versus mitigación.”⁸

Finalmente, la ausencia de una estrategia nacional de cambio climático se expresa en la expiración hace ya dos años del Plan de Acción de Cambio Climático (2008-2012), sin que se observen acciones para darle continuidad, así como la inexistencia de su evaluación ex post.

Como hemos constatado, la ausencia del tema en la agenda pública, y la debilidad de la respuesta política del Estado, plantea la escala del rol de los medios de comunicación en el establecimiento tanto de la agenda pública como de la política, elemento analizado a continuación.

1.2.4 Medios de comunicación y cambio climático

La peculiaridad que comparten los procesos sociales antes señalados (vulnerabilidad, opinión pública, respuesta política) es que existen como tales en la agenda pública en tanto son construidos como información al ser mediados a través de los medios de comunicación. Al respecto, Boykoff y Yulsman (2013) plantean que:

“(…) situado en el vórtice de la evidencia científica, la toma de decisión, la economía política y el cambio climático, están los medios de comunicación, la fuente principal de comunicaciones de gran escala de la audiencia” (352).

Por ello la investigación de las últimas tres décadas muestra en forma consistente que el público general –y los tomadores de decisión, como parte de dicha audiencia- acceden a comprender la ciencia, y específicamente el cambio climático, fundamentalmente a través de los medios de comunicación, como: la televisión, diarios, revistas, radio, noticias en línea, sitios agregadores de contenidos, blogs y medios sociales (Boykoff y Yulsman 2013).

⁷ Política bastante ambiciosa, que plantea una reducción del 34% de los GEI para el 2020 tomando como referencia 1990, y al menos un 80% de reducción de emisiones para el 2050 tomando a 1990 nuevamente como punto de comparación.

⁸ Ver más en: <http://intercambioclimatico.com/2014/05/23/sociedad-civil-plantea-urgencia-de-contar-con-nuevo-plan-nacional-de-cambio-climatico-y-presupuestos-sectoriales-adicionales/#sthash.4V8uYKCj.dpuf>

En la prensa escrita chilena se ha documentado una creciente cobertura al cambio climático (Dotson et al. 2012). Pero además, es relevante analizar la complejidad de comunicar el cambio climático; al respecto Moser (2010) plantea que el desafío de su comunicación obedece a sus características distintivas respecto a otros fenómenos encontrados en la agenda pública: (i) tiene causas invisibles, (ii) sus impactos son distantes, (iii) los seres humanos vivimos crecientemente en ambientes aislados del entorno físico, (iv) tomar acción entrega una gratificación retardada o bien inexistente, (v) su alto nivel de complejidad e incertidumbre, (vi) el uso de señales inadecuadas que indiquen la necesidad de cambio, y (vii) el ‘autointerés’ de las fuerzas poderosas de nuestras sociedades, interesadas en mantener el statu quo.

Como resultado de la combinatoria de características ya nombradas, Moser (2010) señala como implicancias para su comunicación, a la luz de la mayoría de las audiencias: (i) la dificultad para percibirlo y comprenderlo, (ii) no importa cuán urgente sea, se trata de un problema mediado y ambiguo, fácilmente dejado a un lado por otros problemas más asociados a la experiencia directa, y (iii) la invalidez del supuesto simplista que asume que se necesita sólo más educación, información y entendimiento del cambio climático para gatillar su acción, de parte del público y los tomadores de decisión.

Finalmente, respecto a la interfaz entre ciencia y política realizada por los medios de comunicación, Crow y Boykoff (2014) plantean:

“Mientras que la información continua formando 'nuestro futuro común,' un entendimiento más sistemático y coordinado de cómo la información forma y es formada por las interacciones de la política y la ciencia del clima estaría en nuestro interés propio y colectivo” (14-15).

En esta introducción se han enfatizado los principales aspectos que confluyen en los objetivos perseguidos en este estudio de caso. En el siguiente capítulo serán enunciados y definidos los conceptos centrales para abordar el problema de investigación.

2. Marco Conceptual

Los procesos de construcción de realidad realizados por los medios de comunicación han sido analizados principalmente mediante tres modelos: primado (*priming*), encuadre (*framing*), y fijación de agenda (*agenda-setting*) (Scheufele y Tewksbury 2007). En este estudio de caso utilizaré los dos últimos.

El nivel de influencia que ejercen los medios sobre nuestras percepciones, valores y comportamientos es mayor al imaginado. McDonald Ladd y Lenz (2009) aprovechando el cambio en la propiedad de diarios ingleses (que pasaron de manos de conservadores a laboristas), lograron mediante un diseño cuasi-experimental aislar el ‘efecto cambio’, encontrando que las preferencias de voto entre sus lectores habían variado de un 10% a un 25% entre 1992 y 1997, evidencia de la fuerte influencia ejercida por los medios de prensa en el comportamiento político masivo. Si los diarios ingleses pueden hacer que las preferencias políticas de sus lectores varíen en tal magnitud⁹ en solo 5 años, cabe preguntarse por el poder de construcción de realidad que poseen los medios de comunicación en un tema tan complejo como el cambio climático.

A continuación se definen y articulan los conceptos centrales que guían el análisis e interpretación de la información levantada en los medios de prensa seleccionados.

2.1.1 Proceso de encuadre

El proceso de enmarcado o encuadre (*framing*) refiere la manera en que eventos, temas o decisiones adquieren diversos significados. En términos de saliencia,

“Encuadrar es seleccionar algunos aspectos de una realidad percibida y hacerlos más salientes en un texto comunicativo, de tal forma de promover una particular definición de un problema, una interpretación causal, una evaluación moral y/o recomendación de tratamiento para el objeto descrito” (Entman 1993).

Esta definición es particularmente útil para este estudio de caso, ya que incluye un proceso narrativo que va desde la definición de un problema a sus posibles soluciones, refiriendo a causas y valores implicados, elementos relevantes en la construcción de las noticias de cambio climático analizadas. Los encuadres no determinan lo que sucederá a continuación, pero sí logran configurar los términos de quienes participan en un debate, afectando las preferencias de las personas, especialmente bajo condiciones de incertidumbre (Tversky y Kahnemann 1981, en: Dewulf 2013). Los tomadores de decisión, grupos de presión, expertos y ciudadanos son susceptibles a los encuadres, creando la posibilidad de encuadrar estratégicamente ciertos aspectos de la realidad para conseguir determinados objetivos, influenciando los procesos de generación de alternativas y toma de decisión. Poseen una estructura narrativa:

“Los encuadres pueden ser comprendidos como narrativas fuertes y genéricas que guían tanto el análisis como la acción en situaciones prácticas” (Dewulf 2013:322).

⁹ Son porcentajes que definen una elección hacia un sector u otro, en este caso a favor del Laborismo.

2.1.2 Encuadre medial

En este estudio de caso analizaremos los encuadres mediales del cambio climático en Chile. Un encuadre medial es:

“(…) la idea organizadora central para el contenido de las noticias que provee un contexto y sugiere qué es el tema mediante el uso de la selección, énfasis, exclusión y elaboración” (Tankard et al. 1991: 3, en: McCombs y Ghanem 2003:70).

Los encuadres son la perspectiva con que son narradas las noticias, generando narrativas (*storytellings*) que, amplificadas en el espacio público por los medios, aportan en la definición y construcción de las visiones de mundo y estilos de vida que realizan los individuos, sin desmerecer la propia capacidad de agencia e interpretación que ellos poseen en el proceso.

Los encuadres mediales son importantes por su habilidad para

“definir los términos del debate sin que la audiencia lo note” (Tankard 2003:97).

Su influencia radica en la habilidad que ostentan los encuadres y las narrativas que de ellos se desprenden para conectar con aspectos emocionales, que en términos generales quedan fuera del análisis consciente.

Los encuadres mediales recortan la realidad, por lo que son instrumentos de poder y control social, por ello los actores poseen un acceso diferencial en su proceso de diseño y comunicación, como veremos a continuación.

2.2.1 Agenda de medios y definidores primarios

Baumgartner y Jones (1993) establecen que períodos de episodios con alta saliencia en los medios, estaban típicamente asociados con cambios políticos importantes y de largo plazo, de forma que es posible hablar de una retroalimentación entre la agenda de medios y la agenda política en la construcción de la agenda pública.

Hall et al. (1978) observan las estructuras rutinarias de la producción de noticias, concluyendo que en última instancia los medios reproducen las definiciones de los poderosos, en tanto fuentes acreditadas¹⁰. Así, plantean que la política es el definidor primario que configura y encuadra ‘lo que el problema es’. Este encuadre inicial provee los criterios bajo los cuales todas las contribuciones subsiguientes son consideradas como ‘relevantes’ o ‘irrelevantes’. Desde esta mirada, sería la agenda política la que definiría la agenda de los medios, los cuales amplificarían estas definiciones ya encuadradas hacia el público, definiendo también los temas prioritarios.

Además, es relevante considerar bajo esta óptica a los empresarios y gremios poderosos (grupos de interés poderosos), que también tendrían capacidad de construcción de la agenda medial. Así, los medios se encontrarían en una subordinación estructurada a los definidores primarios (Hall et al. 1978).

¹⁰ De allí la distinción entre ‘hechos’ y ‘opiniones’ realizada por los periodistas; los definidores primarios institucionales serían fuente de los primeros (Hall et al. 1978). Noam Chomsky y Edward Herman (2009) plantean que los medios son ‘disciplinados’ por el gobierno, ya que necesitan autorización y concesión de éste, estando en una posición de dependencia técnica legal en “que si sus políticas se apartan con demasiada frecuencia de la orientación del *establishment* pueden activar esta amenaza” (40-41).

Oscar Gandy (1982) lo sintetiza así:

“Ciertas clases de fuentes han sido identificadas como más confiables que otras. Las burocracias oficiales, o las instituciones organizadas burocráticamente, tienden a ser las más confiables, y como resultado, la información provista por las burocracias tiende a dominar los canales de los medios” (1982:270).

En el siguiente punto, se presenta la teoría de la fijación de la agenda, que busca dar cuenta del interjuego entre distintos actores que, con posiciones e intereses comunes y distintivos, van a generar lo que denominamos agenda pública.

2.2.2 Fijación de la agenda

El tema del cambio climático ocupa un lugar relevante en la agenda política internacional, lo cual es refrendado por la firma de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, por parte de más de 150 países durante 1992.

La teoría de la fijación de la agenda permite comprender la vinculación entre la opinión pública, los grupos de presión, los medios de comunicación y los tomadores de decisión, dado que intenta responder a la pregunta de por qué ciertos temas emergen en las agendas gubernamentales mientras otros son descuidados (Kingdon 1984).

Los problemas surgen (obtienen ‘saliencia’) y desaparecen de las agendas políticas y públicas, en forma independiente de su estado objetivo (Baumgartner 1993). Problemas que no poseen soluciones disponibles o factibles, incluso si atraen la atención del público y el gobierno, es probable que no lleguen a la agenda de decisión (Kingdon 1984). Los problemas pueden surgir en la agenda para luego desvanecerse, porque el público los encuentra ‘aburridos’, volviéndose hacia otros temas, o bien asumiendo que han sido resueltos por el gobierno (Downs 1972). En suma, la teoría de la fijación de la agenda investiga el devenir de distintos temas de política pública, buscando comprender por qué reciben mayor o menor atención del público y el gobierno, tratando de explicar los patrones de atención (Pralle 2009).

Esta perspectiva teórica se basa en los siguientes supuestos:

1. En los sistemas políticos democráticos coexisten tres agendas: la pública, la gubernamental, y la de decisión. La agenda pública se refiere al set de temas más salientes para los ciudadanos y votantes; la agenda gubernamental contiene los temas que son discutidos por las instituciones gubernamentales (el congreso, agencias estatales, entre otras), y la agenda de decisión es el conjunto más reducido de temas sobre los que los funcionarios gubernamentales están a punto de tomar una decisión.
2. Cada una de estas agendas posee una ‘capacidad de transporte’ limitada de temas que puede manejar simultáneamente, por lo que se crea una competición entre los temas para ocupar un lugar en ellas. La agenda pública, por ejemplo, contiene cinco o menos temas significativos en un momento dado (McCombs y Ghanem 2003).
3. No es conveniente caracterizar los temas como si estuviesen dentro o fuera de la agenda, sino ocupando puntos en un continuo en que algunos temas son más salientes y tienen mayor prioridad, y otros son menos salientes, e incluso otros no son registrados.

4. Los temas con más saliencia tienen más probabilidades de entrar en la agenda de decisión de las instituciones gubernamentales, a los cuales se les entregará más recursos y esfuerzos para su resolución, aun cuando el cambio de política no está garantizado, incluso si es muy saliente (Cobb y Elder 1983).

2.2.3 Corrientes de la Fijación de Agenda

El modelo de ‘corrientes’ (*streams*) de la fijación de agenda de Kingdon (1984) pone atención a cómo los problemas ganan saliencia en la opinión pública, avanzando así hacia la agenda de decisión. El alza o caída de los temas en la agenda es producto de la interacción de tres corrientes o procesos políticos: los problemas, las políticas (*policies*) y la política (*politics*). Aun cuando estas corrientes poseen sus propias dinámicas autónomas, en momentos propicios (‘ventanas de oportunidad’) convergen, guiadas por emprendedores de políticas que ayudan a fusionarlas, incrementando su probabilidad de recibir atención seria por parte de los tomadores de decisión (Pralle 2009).

Problemas

Los problemas llaman la atención de los tomadores de decisión vía: (1) indicadores, (2) eventos focalizados y (3) retroalimentación. Los indicadores revelan el alcance y severidad de los problemas, mediante el monitoreo de procesos sociales o naturales. Los eventos focalizados dramáticos captan la atención del público y los tomadores de decisión. Finalmente, los tomadores de decisión aprenden de los problemas mediante la retroalimentación de los programas y políticas actuales, en que suele reportarse lo que no está funcionando, o bien las externalidades de las políticas.

Los actores hacen esfuerzos considerables tratando de encuadrar los problemas, ya sea buscando incrementar su atención, movilizar a otros actores particulares y direccionando a los tomadores de decisión hacia sus soluciones preferidas.

Políticas

En la corriente de políticas (*policy*) las soluciones son generadas por especialistas y expertos dentro de comunidades de políticas, las cuales están esperando ser asociadas a los problemas salientes del día. Kingdon (1995) plantea que las soluciones propuestas deben pasar la prueba de factibilidad y congruencia con los valores imperantes para ser seleccionadas.

Aquellos problemas que no tengan soluciones asociadas encontrarán gran dificultad para avanzar hacia la agenda gubernamental y de decisiones. Además, el público es menos dado a preocuparse acerca de los problemas cuando siente que no hay nada que hacer sobre ellos (Abbasi 2006). Esta característica es fundamental para que el cambio climático pueda estar adelante en las agendas: tanto el público como los tomadores de decisión deben estar convencidos no sólo de que debemos hacer algo para combatirlo, sino que podemos hacerlo (Pralle 2009).

Política

La oportunidad política del modelo de corrientes pone el foco en tres factores políticos clave que afectan la agenda: (1) el ánimo nacional, (2) las fuerzas políticas organizadas, y (3) y los cambios (*turnover*) administrativos o legislativos.

Los tomadores de decisión ‘toman la temperatura’ al ánimo nacional a través de encuestas de opinión pública, y este ánimo es el que hace que el gobierno preste más o menos atención a algunos problemas o soluciones que a otros (Pralle 2009). Los grupos de interés pueden contribuir a que los tomadores de decisión comprendan las preferencias del público (o al menos las preferencias de un segmento de éste), y cómo varias soluciones afectarán a grupos objetivos (influyendo las percepciones de factibilidad de los tomadores de decisión). El balance entre los grupos de interés que apoyan y se oponen a una política da forma a las agendas de los tomadores de decisión y la selección de alternativas (Kingdon 1984). Los cambios electorales usualmente conllevan cambios importantes en la agenda, en tanto la nueva administración presiona por llevar adelante sus temas, elevando el estatus de ciertos problemas y soluciones.

Ventana de oportunidad

La posibilidad de que cualquier tema gane prominencia en la agenda es incrementada significativamente cuando la corriente de problemas, de políticas y de política actúan juntas. Esa ventana de oportunidades abierta es el resultado de actividades en la corriente de política o porque un problema está presionando con fuerza. Existen ventanas de oportunidades predecibles y no predecibles, y los emprendedores de políticas deben estar listos para actuar en el momento justo, pues las ventanas raramente permanecen abiertas por mucho tiempo.

2.3 Convergencia entre proceso de enmarcado y la fijación de agenda

McCombs y Ghanem (2003) establecen la convergencia empírica entre ambas tradiciones teóricas, señalando que:

Encuadrar es construir una agenda con un número restringido de atributos relacionados temáticamente en orden a crear un cuadro coherente de un objeto particular (2003:70).

La construcción de la agenda de atributos en relación a un tema como el cambio climático, por ejemplo, está asociada a los problemas, causas y soluciones específicos, así como los pros y contras racionales con que es presentado el tema (McCombs y Ghanem 2003).

A continuación se presenta el marco metodológico de esta investigación, donde se expondrán los métodos y técnicas utilizados para levantar la información relevante a los fines de este estudio de caso.

3. Marco Metodológico

En esta sección se expondrán las herramientas utilizadas para construir, levantar, analizar e interpretar el corpus de información pertinente a los objetivos de esta investigación. Dada las características de los medios que proveerán las noticias a estudiar, se han privilegiado dos análisis: (i) de contenido, con cuyos resultados se posteriormente se llevará a cabo uno (ii) de discurso.

3.1 Análisis de Contenido

3.1.1 Definición

El primer método utilizado es el análisis de contenido. El objetivo primario de la investigación fue desde el inicio conocer las formas en que el cambio climático es construido –significado– como tema en la agenda pública, desde la perspectiva de los actores visibilizados por los medios de prensa escrita digital. El análisis de contenido es una técnica de investigación para hacer inferencias replicables y válidas de textos a los contextos de su uso, con el fin de incrementar la comprensión de una fenómeno particular, o informar acciones prácticas (Krippendorff 2004). Además, los fenómenos repetitivos, rutinarios, públicos e institucionales, como las noticias, se prestan en gran medida al análisis de contenido, ya que se trata de realidades sociales convencionales.

El análisis de contenido cuantitativo permite computar y sistematizar la información¹¹, de modo de generar inferencias objetivas de la frecuencia de emergencia y uso de ciertos objetos de análisis, que en segunda instancia permitirán realizar un análisis de discurso sobre dicho procesamiento.

La característica relevante del análisis de contenido para los fines de esta investigación es que los textos poseen significados (contenidos), relativos a contextos, discursos y propósitos particulares: “los mensajes siempre ocurren en situaciones particulares, los textos son leídos con intenciones particulares y la data es informativa en relación a problemas particulares” (Krippendorff 2004:24). En el caso de este estudio de caso, el contexto que informa el rango de posibilidades de interpretación de los textos analizados (prensa escrita digital) es la agenda pública o sistémica, la cual “está integrada por todas las cuestiones que los miembros de una comunidad política perciben comúnmente como merecedoras de la atención pública” (Cobb y Elder 1972 s/p.).

3.1.2 Unidad de Análisis

La unidad de análisis es la noticia: en los medios de comunicación se trata de un reporte formal de eventos considerados como significativos para la audiencia objetivo, normalmente publicados poco tiempo después que su información llega a estar disponible (Chandler y Munday 2011). Se espera que sea una comunicación informacional referencial y objetiva, sin sesgos, aun cuando la selección de la información está determinada por los valores noticiosos, es decir, por los criterios periodísticos informales adoptados por la selección, priorización y presentación de los eventos por parte de la editorial del medio.

¹¹ El análisis fue asistido mediante el uso del programa de análisis de datos no estructurados Nvivo 10, ya que cuenta con herramientas de búsqueda, consulta y visualización que facilitan el descubrimiento de conexiones y patrones en la data.

De esta forma se han excluido editoriales, entrevistas y columnas de opinión, ya que lo importante es conocer la construcción del tema en cuestión desde una perspectiva de la aspiración de neutralidad a diversos sesgos (ideológicos, políticos, culturales) que intenta presentar la noticia, ya que es el formato más utilizado por la ciudadanía para informarse de los temas contingentes. Es la estructura del estilo noticioso, con su pretensión de objetividad, la que interesa analizar para los fines de esta investigación.

3.1.3 Muestra

La muestra considerada son medios de prensa digital. En Chile, la prensa digital cuenta con un nivel similar de credibilidad que la impresa, es percibida como más independiente para informar, y con un nivel similar de calidad entre ambas. Es el cuarto medio de comunicación más utilizado en el país, luego de la televisión abierta, la radio y la televisión por cable, superando levemente a los diarios impresos (UDP-Feedback 2011 s/p).

Para conocer la diversidad de tendencias presentes en el discurso público, se han seleccionado cuatro medios de prensa digital, tanto por su perfil político editorial (liberal-centro izquierda/conservador-derecha¹²) como por su nivel de lectoría. La conjunción de ambos criterios, entregó como resultado los medios presentados en la Tabla 1. El duopolio existente en los medios de prensa escrita (impresos y digitales) se muestra en los niveles de concentración de la lectoría que poseen los medios conservadores por sobre los liberales (Sunkel 2001; Mastrini 2006; Becerra 2009), donde la política de medios en las últimas décadas “ha sido no tener política” (Sunkel 2001).

Tabla 1. Medios digitales seleccionados¹³

Lectoría		+ Leído	- Leído
Tendencia			
		www.emol.com	www.latercera.com
Conservador - Derecha	Es el sitio de con mayor credibilidad, y el tercero más leído, luego de terra.cl y lun.cl Posee ediciones en formato impreso y digital		Es el segundo sitio con mayor credibilidad, y el cuarto más leído en el país Posee ediciones en formato impreso y digital
		www.elmostrador.cl	www.lanacion.cl
Liberal – Centro Izquierda	Es el séptimo sitio más leído, y el sexto más creíble Sólo es editado digitalmente		Se trata del noveno sitio de noticias de internet más leído Sólo es editado digitalmente

Fuente: elaboración propia en base a UDP-Feedback (2011).

¹² Nos referimos a su tendencia histórica, siendo conservadores aquellos medios que defienden el *statu quo*, por ejemplo, mediante el mantenimiento de un sistema de mercado neoliberal expresado en el Consenso de Washington, implantado bajo el régimen autoritario del General Augusto Pinochet. Los liberales propugnan reformas a este sistema, entregándole mayor capacidad de supervisión y sanción al Estado.

¹³ Estos indicadores fueron tomados de la encuesta nacional realizada por la Universidad Diego Portales y la agencia Feedback (2011). Es probable que durante los últimos tres años estos números hayan variado.

Con el fin de obtener una mirada transversal (diacrónica) a las noticias de cambio climático en Chile, se realizó una revisión a estos cuatro medios de prensa digital, tomando dos hitos como referencia: desde el 30 de agosto de 2011, fecha de presentación de la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático en Chile, hasta el 31 de Octubre de 2013, mes de inauguración del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2).

Criterios de selección

Los criterios de selección de la muestra son los siguientes:

1. Inclusión de noticias nacionales, incluyendo de chilenos en el extranjero hablando del país, o bien de extranjeros hablando de Chile. Como se planteó antes, se excluyen editoriales, columnas de opinión y entrevistas, ya que su lógica no responde a la estructura del estilo noticioso.
2. Noticias que en su título, bajada (subtítulo), primer y segundo párrafo (leads) mencionen alguno de los siguientes conceptos: (i) cambio climático, (ii), calentamiento global, (iii) cambio global, y (iv) efecto invernadero.

El criterio 1 se orienta a conocer la forma en que aparece el tema del cambio climático en Chile.

El criterio 2 referente a la elección de los elementos de la noticia a revisar (título, bajada, leads) está informada por la estructura de pirámide invertida que posee la noticia, en tanto los contenidos más relevantes son presentados en dichas zonas del texto.

El criterio 2 además pretende saturar el sondeo en los medios analizados, al realizar la búsqueda mediante distintos términos, de forma que el corpus obtenido sea relevante y pertinente al tema de este estudio de caso.

Categorización

Se realizó una categorización a priori para facilitar la búsqueda de patrones en la data obtenida, sin perjuicio de prestar atención a categorías emergentes no consideradas previamente, pero que puede surgir como parte del proceso de codificación. Estas categorías fueron tomadas o bien adaptadas de literatura ad hoc revisada.

Las categorías a revisar se corresponden con la estructura o árbol de nodos que provee Nvivo 10 para generar la codificación.

A continuación se presenta el árbol de codificación, donde se pueden apreciar los temas (nodos) y subtemas (subnodos) utilizados en la codificación, así como sus definiciones (Tabla 2).

Tabla 2. Árbol de Codificación

Nodo	Sub nodo
Nodo 1 Existencia del Fenómeno (Lisa Antilla 2005)	Ciencia válida: La existencia del cambio climático es un hecho científico fuera de discusión Ciencia no-válida¹⁴: La existencia del cambio climático no es un hecho científico, por tanto no está exento de discusión
Nodo 2 Atribución de Causalidad (Boykoff y Boykoff 2004)	Cambio climático antropogénico: Se presenta a la acción humana como responsable principal del cambio climático Escepticismo hacia la contribución antropogénica: El cambio climático responde a causas naturales, y no humanas Reportes balanceados: En búsqueda de imparcialidad informativa se presentan ambas posiciones en la noticia
Nodo 3 Mitigación del CC (Fransen y Hatch 2011)	Reducción de intensidad de emisiones: Se presentan medidas y/o acciones orientadas a la reducción en la intensidad de emisiones de GEI Reducción absoluta de emisiones: Se presentan medidas y/o acciones tendientes a la reducción absoluta de emisiones Metas de carbono neutralidad: Se presentan medidas y/o acciones de carbono neutralidad, es decir, a compensar las emisiones de CO2 con su equivalente en capacidad de absorción Otras acciones de mitigación: Se presentan otras medidas y/o acciones de mitigación, distintas a las anteriores
Nodo 4 Adaptación al CC (Juhola et al. 2011)	Vulnerabilidad: La adaptación se presenta como respuesta a la vulnerabilidad percibida a los impactos del cambio climático Planificación: La adaptación se presenta integrando procesos de planificación en búsqueda de soluciones a los impactos del cambio climático Riesgo económico: La adaptación al cambio climático es presentada como costos y riesgos económicos, presentes y futuros Medidas existentes: La adaptación es presentada como medidas existentes, y contrariamente a la planificación, se ocupa del cambio climático actual, no del proyectado
Nodo 5 Resiliencia al CC	Se menciona la resiliencia al cambio climático
Nodo 6 Esperar y Observar (Aldunce 2013)	Se sugiere esperar por más evidencia o información científica antes de tomar medidas y/o acciones frente al cambio climático

Fuente: elaboración propia.

¹⁴ Ciencia No-Valida se divide en dos tipos: a) Ciencia controversial (la existencia del cambio climático es cuestionada); y b) Ciencia incierta (la existencia del cambio climático es indeterminada).

Codificación

Codificar es “organizar las cosas en un orden sistemático, hacerlas parte de un sistema de clasificación, categorizarlas” (Saldaña 2011:8). Primariamente se realizó una pre-codificación, con el objeto de probar la capacidad heurística de la categorización previa, y así ajustarla para responder a categorías emergentes y a las peculiaridades del material de la muestra. El proceso de codificación y recodificación se realizó de acuerdo a las definiciones de cada categoría y subcategoría (ver cuadro del árbol de categorías).

No fue necesario capacitar a codificadores para realizar la tarea, la que fue asumida por el tesista, gracias a lo cual disminuyó la probabilidad de errores por diferencias en la aplicación de criterios de codificación.

3.2 Análisis de Discurso

3.2.1 Definición

El problema que guía esta investigación, a saber, quién dice qué respecto al cambio climático en Chile, se aproxima al campo de estudios denominado ‘ciencia y política’, interfaz compleja donde los conceptos de conocimiento y poder confluyen. Desde esta óptica, el dispositivo de análisis más pertinente es el análisis crítico de discurso (CDA, por sus siglas en inglés), que es el utilizado en este estudio de caso.

Van Dijk (1986) nos orienta la perspectiva que toma el CDA ante el discurso:

“Más allá de la descripción o la aplicación superficial, la ciencia crítica en cada dominio hace más preguntas, como las de la responsabilidad, los intereses y la ideología. En lugar de centrarse en los problemas puramente académicos o teóricos, comienza desde los problemas sociales prevalentes, y por lo tanto elige el punto de vista de los que más sufren, y críticamente analiza aquellos en el poder, los que son responsables, y los que tienen los medios y la oportunidad de resolver tales problemas”. (4)

La interfaz existente entre los intereses de investigación y el compromiso político¹⁵ es lo que van Dijk denomina ‘ciencia crítica’.

En la lógica crítica, los discursos son históricamente producidos e interpretados por estructuras de dominio, estructuras que son legitimadas por las ideologías¹⁶ de los grupos poderosos. La dinámica de dominio lleva a que ciertas estructuras se establezcan en convenciones y sean naturalizadas por los miembros de una sociedad, tomándose como ‘dadas’ (Wodak 2001).

En palabras de Habermas (1977):

“El lenguaje es también un medio de dominación y fuerza social. Sirve para legitimar las relaciones organizadas de poder. En tanto las relaciones de poder legitimadas...no están articuladas,...el lenguaje es también ideológico” (1977:259, en Wodak 2001).

¹⁵ En este estudio de caso me refiero a ‘lo político’, a la dimensión política de la sociedad, en vez de a ‘la política’, ámbito particular y representacional del poder, tal como la distingue Chantal Mouffe (1943): “Concibo ‘lo político’ como la dimensión de antagonismo que considero constitutiva de las sociedades humanas, mientras que entiendo a ‘la política’ como el conjunto de prácticas e instituciones a través de las cuales se crea un determinado orden, organizando la coexistencia humana en el contexto de la conflictividad derivada de lo político”. (16)

¹⁶ El concepto ideología remite a las formas y procesos sociales dentro de las cuales las formas simbólicas circulan en el mundo social (Thompson 1990, en: Wodak 2001:10).

De esta forma, en los textos convergen diferencias discursivas que son negociadas, gobernadas por el diferencial de poder que cada una posee, lo que en ocasiones hace que los textos sean sitios de lucha y control, mostrando trazas de las ideologías en conflicto, donde las nociones de intertextualidad y re-contextualización de los discursos en competencia deben ser atendidas.

El poder descansa en relaciones de diferencia, y particularmente en los efectos de las diferencias en las estructuras sociales.

En este estudio de caso analizamos los encuadres utilizados para presentar el cambio climático, los cuales se constituyen como narrativas que poseen grados mayores o menores de institucionalización. Cuando estas narrativas expresan posiciones conflictivas producto del enfrentamiento entre quienes aspiran a cambiar las estructuras societales y aquellos que tienen intereses para mantenerlas, toman la forma de discursos, en tanto dispositivos de control para el acceso diferencial a decidir respecto al uso de ciertos recursos (económicos, políticos).

3.3 Métodos de Recolección de Información

La recolección de información fue realizada en dos etapas; primero mediante una revisión de literatura, y luego una revisión de prensa.

3.3.1 Revisión de la literatura

Con el fin de desarrollar las categorías para sistematizar el análisis de contenido, se realizó una revisión de artículos científicos enfocados en el análisis de medios de prensa en relación al cambio climático. Se revisaron más de treinta artículos que permitieron la aproximación al estado del arte del problema de investigación.

3.3.2 Revisión de Prensa

A partir del corpus de noticias obtenido mediante la aplicación de los criterios de la muestra, se procedió a realizar la revisión de los cuatro medios seleccionados durante el periodo señalado. Ante la imposibilidad de contar con una base como LexisNexis¹⁷, se optó por realizar la revisión mediante los motores de búsqueda provistos por los medios, lo cual funciona bien para Emol, La Tercera, y La Nación. En el caso de El Mostrador, el provisto por este medio es insuficiente, razón por la cual se procedió por saturación, usando los siguientes procedimientos: el mismo diario electrónico y las noticias, ya que estas últimas remiten a noticias similares dentro del medio; la búsqueda en el motor de búsqueda de Google; la búsqueda en el motor de búsqueda de Twitter (puesto que las personas ‘twitteen’ las noticias de los medios), así como la revisión de distintas páginas chilenas asociadas al tema, donde se agregan noticias de medios como el señalado.

¹⁷ LexisNexis es una base de datos de noticias de pago que permite obtener noticias de múltiples fuentes (por ejemplo diarios electrónicos) mediante diversos tipos de búsqueda. [en línea]
<http://www.lexisnexis.com/en-us/products/lexisnexis-academic.page> [Consulta: 18/08/14].

4. Resultados

4.1 Introducción

Las preguntas que guían este estudio de caso son: ¿cómo los medios digitales representan el cambio climático y la resiliencia al cambio climático en Chile?, y ¿cuáles son las posiciones y discursos que los distintos actores, visibilizados por los medios estudiados, adoptan respecto al cambio climático en Chile? Con el fin de responderlas, se ha propuesto como objetivo general: analizar los discursos de cuatro medios digitales en Chile con respecto del cambio climático, así como los distintos actores sociales visibilizados en ellos.

En especial se busca conocer los temas recurrentes del discurso de los medios digitales estudiados en relación al cambio climático, así como distinguir las convergencias y divergencias en los discursos de los distintos actores sociales visibilizados en los medios estudiados, poniendo énfasis en la mitigación, adaptación y resiliencia.

En primer lugar destaca la baja cantidad de noticias nacionales de cambio climático en la muestra estudiada ($n^{\circ}=58/14,83\%$), como se aprecia en la Tabla 4, con un alto predominio de las internacionales ($333/85,16\%$). Así, mediante la aplicación de los criterios de selección señalados en el marco metodológico, se obtuvo un corpus de 58 noticias de cambio climático en Chile, durante el periodo analizado (30.08.2011-31.10.2013), sobre las que se realizará el análisis de discurso.

Si tomamos el conjunto de los cuatro medios estudiados, encontramos con que se publica en promedio una noticia internacional de cambio climático cada 2,34 días. En cambio, tenemos una noticia nacional de cambio climático cada 12,78 días, en promedio.

Tabla 4. Número de noticias nacionales e internacionales por medio analizado

Medio de prensa digital	Noticias Nacionales	Noticias Internacionales	Total
www.emol.com	12,01% (N=25)	87,90% (N=183)	100% (N=208)
www.latercera.com	18,48% (N=22)	81,51% (N=97)	100% (N=119)
www.elmostrador.cl	0% (N=0)	100% (N=24)	100% (N=24)
www.lanacion.cl	27,5% (N=11)	72,50% (N=29)	100% (N=40)
Total por tipo de noticias	14,83% (N=58)	85,16% (N=333)	100% (N=391)

Fuente: elaboración propia. Porcentaje por fila.

En la Tabla 5 podemos observar que el medio más activo en el periodo referente al tema de análisis es emol.com (25), seguido por latercera.com (22), y luego lanacion.cl (11).

Se aprecia que el diario electrónico elmostrador.cl no presenta noticias de cambio climático en Chile, ya que da preponderancia a las columnas de opinión y a la reproducción de noticias de agencias internacionales (BBC, entre otras), de lo cual se puede inferir que no cuenta con periodistas especializados en medioambiente.

Tabla 5. Noticias por medio de prensa

Medio	Noticias
Emol	25
La Tercera	22
La Nación	11
Total	58

Fuente: elaboración propia.

En relación a las agencias de noticias implicadas en la muestra, dominan Emol y La Tercera, siendo probable que ambas cuenten con equipos periodísticos especializados en temas medioambientales (Tabla 6).

Tabla 6. Agencias de noticias

Agencias	Noticias
Emol	17
La Tercera	16
Nación	5
UPI	11
EFE	6
Valor Futuro	2
DPA	1

Fuente: elaboración propia. N=58 Noticias.

Los actores con mayor presencia son los políticos, seguidos por los científicos y expertos, y por los organismos internacionales. Más atrás están los empresarios, siendo notable la ausencia de actores ciudadanos (Tabla 7).

Tabla 7. Tipo de actores por medio de prensa

Actor	EMOL	La Tercera	La Nación	Total Actor
Políticos	13	7	5	25
Empresa	4	1	1	6
Organismos Internacionales	7	5	1	13
Científicos y Expertos	4	12	4	20
Otros	1	0	0	1
Total Medio	29	25	11	65

Fuente: elaboración propia. N=58 Noticias.

En la Tabla 8 se observa que los actores con mayor número de menciones son el Ministro o Subsecretario de Agricultura (6), y el Ministro o Subsecretario de Medio Ambiente (6), seguidos por el Presidente de la República (4).

Tabla 8. Actores por medio de prensa

Actor	Menciones
Presidente de la República	4
Ministro o Subsecretario de Agricultura	6
Ministro o Subsecretario de Medio Ambiente	6
Relaciones Exteriores	1
Ministro de Vivienda y Urbanismo	1
Otros Políticos	7
Empresas Energía	4
Otras Empresas	3
WWF	6
CEPAL	4
ONU	2
Otros Organismo Internacionales	2
Centro de Ciencia del Clima y Resiliencia (CR)2	3
Centro de Estudios Científicos de Valdivia (CECs)	4
Centro de Cambio Global	3

Fuente: elaboración propia. N=58 Noticias.

La Tabla 9 presenta una panorámica de cada nodo y sub nodo analizado, destacando como encuadres preponderantes de la muestra: ‘ciencia válida’, que no cuestiona la existencia del cambio climático y ‘adaptación al cambio climático’, seguidos más atrás por el encuadre de ‘mitigación del cambio climático’. Es relevante notar el bajo nivel de menciones recibidos por ‘ciencia no-válida’, ‘resiliencia al cambio climático’, y la inexistencia de menciones para el sub nodo ‘reducción absoluta de emisiones’.

Tabla 9. Número de Noticias por Nodo y Sub Nodo

Nodo	Sub Nodo
Existencia de Fenómeno (N=57)	Ciencia válida (N=54)
	Ciencia no-válida (N=3)
Atribución de Causalidad (N=7)	Cambio climático antropogénico (N=3)
	Escepticismo hacia la contribución antropogénica (N=3)
	Reportes balanceados (N=1)
Mitigación del CC (N=28)	Reducción de intensidad de emisiones (N=11)
	Reducción absoluta de emisiones (N=0)
	Metas de carbono neutralidad (N=5)
	Otras acciones de mitigación (N=12)
Adaptación al CC (N=29)	Vulnerabilidad (N=15)
	Planificación (N=20)
	Riesgo económico (N=15)
	Medidas existentes (N=8)
Resiliencia al CC (N=3)	Resiliencia al CC (N=3)
Esperar y Observar (N=5)	Esperar y Observar (N=5)

Fuente: elaboración propia. N=58 Noticias.

A continuación se presentan los resultados de cada tema analizado en la muestra, con su respectiva discusión, para finalizar con una discusión y reflexión global.

4.2 Existencia del Fenómeno

4.2.1 Introducción

En este acápite se presentan los resultados del primer tema analizado ‘existencia del fenómeno’, que busca conocer la forma en que los medios electrónicos estudiados cubren la ciencia del cambio climático, respecto a la problemática denominada ‘escepticismo al cambio climático’. Bajo este rótulo confluyen al menos tres encuadres: el de incertidumbre, controversia, y el escepticismo en sí (Antilla 2005; Capstick & Pidgeon 2014; Engels 2013; Whitmarsh 2011).

Este tema a su vez ha sido subdividido en tres encuadres: (i) ciencia válida, (ii) ciencia incierta, y (iii) ciencia controversial, división que hemos adaptado de los encuadres hallados por Antilla (2005) en su investigación acerca de la cobertura de la ciencia del cambio climático en diarios estadounidenses.

El 93% de las noticias analizadas (54/58)¹⁸ se posicionan desde ciencia válida, y sólo una noticia (1.7%, del medio La Tercera) alimenta las narrativas ciencia incierta y ciencia controversial.

A continuación serán presentados los principales resultados de acuerdo a cada encuadre analizado, para cerrar finalmente con su discusión.

4.2.2 Ciencia Válida

En este encuadre no se discute la existencia del cambio climático: es un hecho científico que no reviste mayor análisis (Antilla 2005).

Gran parte de los medios digitales analizados presentan las noticias desde ‘ciencia válida’ (85%), tanto de manera explícita como implícita.

Al observar la Tabla 10 se aprecia que en esta narrativa predominan los actores políticos (23 noticias) sobre los científicos (17 noticias). Más atrás encontramos tanto a empresarios y miembros del tercer sector, ambos con 6 noticias¹⁹. Destaca la aparición de miembros del tercer sector, y la ausencia de organizaciones ciudadanas.

¹⁸ Este número considera el fenómeno de yuxtaposición, por el cual una noticia en particular puede contener referencias a distintas narrativas.

¹⁹ El número de noticias es menor al corpus por tanto existen noticias que no hacen referencia a fuentes.

Tabla 10. Ciencia Valida

Existencia del cambio climático como un hecho científico fuera de discusión

Actores	Ejemplos
Políticos (N=23)	<p>“El Presidente señaló que queda mucho por hacer para proteger mejor nuestros bosques y nuestra naturaleza, no sólo frente a fenómenos como el cambio climático (...)” (EM120203).</p> <p>“En un contexto de calentamiento global, de estrés hídrico y de total despenalización de la violación de nuestro medioambiente (...) dijo Enríquez-Ominami” (EM130929).</p>
Científicos (N=17)	<p>“El cambio climático es uno de los mayores desafíos de nuestro siglo, y el gobierno británico se ha comprometido con el crecimiento y las bajas emisiones de carbono en la región” (130125.2).</p> <p>“El área del Pacífico Sur es un gran ejemplo del cambio climático, es inaceptable que los países no tengan registros de sus embarcaciones mercantes” (LAN121115).</p>
Empresarios (N=6)	<p>“(...) el problema principal del medio ambiente a nivel mundial, es el calentamiento global (...)” (EM120113).</p> <p>“El cambio climático es un problema real y los análisis económicos señalan que se debe actuar con urgencia si no se quiere provocar efectos sociales difícilmente soportables a futuro” (LAN111114).</p>
Tercer Sector (N=6)	<p>“La Red Nacional de Radiación Ultravioleta de la Corporación Nacional del Cáncer (CONAC) (...) dijo que ello podría ser producto del cambio climático” (LAN121211).</p> <p>“Al mismo tiempo hay una aproximación a la cuestión del calentamiento global”, explicó Azevedo, profesora de arte de la Universidad de Sao Paulo” (LT120822).</p>

Fuente: elaboración propia.

4.2.3 Ciencia No-Válida

Tanto el encuadre ‘ciencia incierta’ como ‘ciencia controversial’ comparten una misma noticia del medio La Tercera, razón por la cual los hemos agrupado dentro de la categoría ‘ciencia no-valida’, en la dirección que Antilla (2005) la aplica en su análisis a medios norteamericanos.

En el encuadre ciencia incierta la noticia se orienta a enfatizar la incertidumbre existente acerca de la existencia del cambio climático. Por otra parte, ‘ciencia controversial’ pone el acento en aspectos polémicos o en debate de la ciencia del cambio climático, específicamente en relación a la existencia del fenómeno.

En este encuadre encontramos solo a actores científicos (Tabla 11).

Tabla 11. Ciencia No-Válida
La existencia del cambio climático no es un hecho científico, por tanto no está exento de discusión

Sub Nodos	Ejemplos
Ciencia Controversial ²⁰ (N=2)	“La astrónoma de la U. de Chile, María Teresa Ruiz, generó diversas reacciones al cuestionar en una entrevista con La Tercera el apego a la ciencia de las alarmas por el cambio climático y la noción de que el hombre puede revertirlo”. (LT130407)
	“Seguir creyendo en el calentamiento global es seguir alimentando una industria de US\$ 6.000 millones”, dice Art Robinson, académico del Instituto de Ciencia y Medicina de Oregon, refiriéndose a la cantidad de “contribuciones que hace la gente a las causas ambientalistas, promovidas por gente que siempre tiene cómo hacer que el público le tema a algo”. (LT130407)
Ciencia Incierta ²¹ (N=1)	“Simplemente no hay evidencia creíble de que el calentamiento es nocivo (...)”.(LT130407)

Fuente: elaboración propia.

²⁰ Ciencia controversial: La existencia del cambio climático es cuestionada.

²¹ Ciencia incierta: La existencia del cambio climático es indeterminada.

4.2.4 Discusión

El encuadre que predomina en las noticias de cambio climático en Chile en los cuatro medios estudiados es el de ‘ciencia válida’ (85%), lo cual contrasta en forma significativa con lo hallado por Antilla (2005) para el caso de Estados Unidos.

Antilla estudió la forma en que 251 periódicos locales y nacionales²² presentaban 32 artículos científicos de cambio climático, encontrando que 21 de ellos son construidos con el encuadre de ‘ciencia válida’, y los restantes 11 en base al encuadre ‘ciencia-no válida’, es decir, casi un tercio del total. La autora plantea como hipótesis que este número de encuadres de ‘ciencia no-válida’ (11/32) “era suficientemente prominente para tener un efecto importante de confusión entre los lectores” (Antilla 2005:44).

En el caso analizado, con apenas una noticia, no es posible establecer que en Chile el encuadre ‘ciencia no-valida’ tenga efectos relevantes en los lectores, así, no se cuestiona la existencia del fenómeno, y es posible afirmar que el cambio climático es construido en los medios como un hecho científico fuera de discusión, a diferencia de lo acontecido en Estados Unidos, donde se ha comparado el ataque a la ciencia del cambio climático con otros asaltos previos a la ciencia:

“(…) como los realizados por la industria de pesticidas (DDT), la quema de carbón para generación eléctrica (lluvia ácida), o bien el de la industria química (efectos de los CFCs en el ozono)” (Antilla, 2005:350).

Además, en esta diferencia entre el caso chileno (2011-2013) y el estadounidense (2003-2004), también hay que considerar el rol de la temporalidad, pues a medida que pasa el tiempo y la sociedad toma conciencia de los efectos del cambio climático, se esperaría que las diferencias entre países tiendan a estabilizarse, dada la mayor recurrencia de eventos extremos, hipótesis que habrá que esperar aún para contar con la distancia necesaria para ser explorada. En esta dirección, el rol que la presidencia de los Estados Unidos está jugando actualmente (2014) tendrá impactos sobre estos encuadres, siempre con atención al hecho de que esta discusión está enmarcada en el clivaje demócrata/republicano, lo cual tiene consecuencias en la lectura que hace la opinión pública estadounidense.

Por otra parte, la presencia del encuadre ‘ciencia no-valida’ en el caso estadounidense se asocia a poderes que buscan distraer tanto al público como a los tomadores de decisión, especialmente por parte de corporaciones productoras de petróleo (Antilla 2005; Moser 2010). En Chile no existirían grupos de presión interesados en legitimar la utilización de combustibles fósiles, lo cual explicaría la ausencia de dicho encuadre en los medios estudiados, y sí encontramos a representantes de empresas generadoras de energía hidroeléctrica destacando las bondades de su industria para con el medioambiente²³:

“Parece claro que el problema principal del medio ambiente a nivel mundial, es el calentamiento global y también está claro que la hidroelectricidad es una energía totalmente limpia (...), por lo que es lógico privilegiar el desarrollo de este potencial, que, además, es el principal recurso que tenemos en Chile”, afirmó Matte”. (Presidente de Colbún, dueña del 49% de Hidroaysén) (EM120113).

²² Una sección transversal desde el 1 de Marzo de 2003 al 29 de Febrero de 2004 (Antilla 2005).

²³ Ver discusión del acápite 4.2.4 respecto al concepto de *modernización ecológica*.

O bien defendiendo sus operaciones, al endosar la responsabilidad de ciertos impactos al cambio climático, como la realizada por Barrick Gold Corporation ante la Corte de Apelaciones de Copiapó (2013):

“El derretimiento que están mostrando los glaciares ubicados en las cercanías del proyecto Pascua Lama y la capa de polvo en su superficie se deben al calentamiento global, al cambio climático y a las desfavorables condiciones de la zona donde se ubica la iniciativa” (LT130217-2).

Al respecto Grundmann (2007) plantea una posición similar a la señalada:

“En Alemania no existe tal lobby [como en Estados Unidos] y los medios no impulsan argumentos escépticos [al cambio climático]” (427).

Así, es posible afirmar que la no presencia del lobby petrolero en nuestro país estaría demostrada por la no presencia de argumentos escépticos en los medios analizados.

Para el caso del Perú Takahashi y Meisner (2013b) tampoco hallan encuadres de escepticismo, situación que refieren a la contribución marginal del país en la emisión de GEI, lo cual se acercaría al caso chileno.

No obstante lo anterior, el ‘ataque’ protagonizado por la astrónoma Dra. María Teresa Ruiz²⁴ a la ciencia del cambio climático tuvo gran impacto medial²⁵, el cual fue rechazado públicamente por científicos del área²⁶.

La existencia del cambio climático es avalada tanto por la política como por la ciencia en Chile, al observar los actores visibilizados. Podría hipotetizarse a partir de allí la causa de sospecha y suspicacia por parte de otras áreas del quehacer científico: no verían con buenos ojos la gran cantidad de atención y recursos que le brinda la política al fenómeno. Al respecto, la Dra. María Teresa Ruiz señala que:

“Cuando partió todo esto del cambio climático, sentí la excitación que surgía alrededor mío por la cantidad de plata que iba a haber para estudiar el fenómeno, y todo el mundo quería apitutarse”²⁷.

Recordemos que Chile gasta un 0,42% de su PIB en investigación y desarrollo (Banco Mundial, 2011), muy por debajo del 2% que en promedio destinan los países OCDE; sin embargo, el país es líder en productividad de investigación científica en Latinoamérica, con el mayor número de publicaciones científicas por habitante, por sobre Argentina, Brasil y México²⁸. Así, es posible postular la existencia de incentivos que ejercen un efecto de canibalización en el ‘mercado’ del mundo científico chileno: la subida de las ‘ventas’ en una industria del conocimiento, implicaría la caída en otras, en la percepción de los involucrados.

²⁴ Premio Nacional de Ciencias Exactas.

²⁵ LT130407; Revista *Qué Pasa*, http://www.quepasa.cl/articulo/3_5234_9.html; Diario electrónico *El Desconcierto* <http://eldesconcierto.cl/cambio-climatico-el-desafio-mayor/>; *Tolerancia Cero*, Chilevisión, entre otros medios.

²⁶ Carta al Editor de *Tolerancia Cero* de parte de expertos del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2), y del Centro de Cambio Global de la Pontificia Universidad Católica de Chile:

http://www.cambioclimaticochile.cl/ver_noticia.php?idnoticia=705;

<http://www.elmostrador.cl/opinion/2013/03/25/cientificos-retrucan-a-la-dra-maria-teresa-ruiz/>

<http://www.cr2.cl/?p=1009&lang=en>

²⁷ María Teresa Ruiz, *Revista Qué Pasa*. [en línea]

http://www.quepasa.cl/articulo/3_5234_9_2.html [Consulta: 18/08/14].

²⁸ Fuente: *Fundación Más ciencia para Chile*.

A diferencia de lo que sucede en Chile, en países desarrollados el escepticismo al cambio climático es un tema central, por cuanto la transición hacia economías bajas en carbono está ligada a la participación política y las preferencias energéticas, conjunto temático indisoluble que preocupa a las ciencias sociales respecto a las percepciones públicas (Engels et al. 2013, 1018). En nuestro país la madurez del debate en cuestión, tal como se observa en la discusión pública y política visibilizada en los medios analizados, aun no permite vislumbrar la articulación de estas temáticas (escepticismo al cambio climático-participación política-preferencias energéticas). Un elemento que en Chile podría desencadenar dicha triada es la declinación del mercado laboral, especialmente el asociado al discurso del aumento de los costos de la energía para la gran industria de la minería de cobre. Es lo que afirman Scruggs y Benegal (2012) para el caso de Estados Unidos, donde en un estudio longitudinal (1974-2010) muestra una asociación negativa entre la salud de la economía (empleo) y la preocupación ambiental. Desde esta perspectiva sería posible que a futuro en Chile existiesen niveles significativos de escepticismo al cambio climático, dependiendo del nivel de empleo. Esta asociación estaría dentro del polo inmediato/mediato en que se inserta el cambio climático, al momento de competir por atención frente a problemas que afectan directamente la vida cotidiana de las personas, al menos desde la perspectiva de sus valoraciones y percepciones.

Además, la emergencia futura de escepticismo al cambio climático en Chile podría estar asociada con el bajo nivel de conocimiento de parte de las audiencias. Como plantea Withmarsh (2011), las personas que se sienten más informadas muestran menos disposición a ser escépticos frente al cambio climático. Respecto a la participación de los medios en la construcción de dicho encuadre, Withmarsh (2005; 2011) sostiene que la percepción de alarmismo en las noticias tiende a generar dudas en las audiencias, por ejemplo, el uso de un lenguaje apocalíptico, pero que la correlación más fuerte hallada en su investigación sugiere, para el caso de Estados Unidos, que las visiones políticas y ambientales previas son fundamentales al momento de ser más escéptico frente a las consecuencias del cambio climático (Withmarsh 2011; Poortinga et al. 2011; Capstick et al. 2013): personas de una mirada política de derecha y con bajos niveles de valores ambientales serían el perfil menos proclive a considerar la evidencia científica, y mostrar mayor desconfianza hacia los comunicadores de la información del cambio climático. De esta forma:

“(…) más información no vinculará a los grupos más escépticos, ya que la información tiende a ser interpretada en relación a las miradas existentes, y las posturas arraigadas son muy difíciles de cambiar” (Withmarsh 2011:699).

En países en desarrollo como el nuestro, la presencia de valores post-materialistas, como la protección del medio ambiente, sólo estaría asociada a la pequeña fracción de la población que ha alcanzado niveles de bienestar considerables, tal como halló Inglehart (1990) en sociedades industriales avanzadas; para la gran mayoría en cambio, las fluctuaciones de los ciclos económicos y las consecuencias derivadas para la economía familiar, son el fermento necesario para gatillar una baja adhesión al cuidado ambiental, y en particular el escepticismo frente al cambio climático (Poortinga et al. 2011). Los datos actuales desestiman la tesis de Inglehart, al mostrar que las personas de los países en desarrollo tienen mayor disposición a actuar y pagar que los desarrollados (Kim y Wolinsky-Nahmias 2014).

Por otra parte, no sólo es relevante considerar el escepticismo frente a la ciencia del cambio climático, sino también aquel asociado a la relevancia y efectividad de las medidas planteadas para responder al cambio climático, el cual estaría fuertemente asociado a la ‘falta de preocupación’ (Capstick et al. 2013:11). Para el caso chileno, y ante la ausencia del lobby petrolero, es probable que sea relevante poner atención a este tipo de escepticismo, sobre todo en

grupos de adolescentes y jóvenes que no están interesados en los procesos políticos y colectivos, como aquellos que no estudian ni trabajan (NINI), que sumaban en Chile al 2006 a 679.797 jóvenes entre 15 años y 29 años (CASEN 2006). Estos jóvenes están expuestos a una gran vulnerabilidad potencial, al estar marginados dualmente, tanto del sistema educativo como del mercado laboral, dando cuenta de dinámicas estructurales de exclusión, que se van sosteniendo en el tiempo (UNFPA 2011:74). Es posible hipotetizar que estos grupos de jóvenes ‘descolgados’ o ‘desconectados’ de los sistemas de vinculación tiendan a ser más receptivos al escepticismo en general, y por tanto más resistentes a información acerca de acciones para adoptar en la vida cotidiana.

En esta dirección también es importante mencionar la gran cantidad de reuniones internacionales en que participa el gobierno de Chile en la muestra estudiada, lo cual lo posiciona como un tema de moda en los círculos internacionales de la política, del que nadie quiere quedarse abajo. Este encuadre de relaciones internacionales ha sido documentado por Gordon et al. (2010) para el caso de México.

En este acápite hemos constatado que aun cuando los encuadres presentados por los medios analizados no presentan dudas respecto a la ciencia del cambio climático, las condiciones sociales, políticas y económicas de nuestro país son potencialmente favorables al escepticismo al cambio climático, gatilladas por dos fenómenos que pueden retroalimentarse: (i) que la economía entre en un ciclo contractivo²⁹, y (ii) que la generación de jóvenes NINI de paso a adultos con escasa vinculación al mercado laboral.

A continuación se analizarán las narrativas que dan cuenta del encuadre ‘atribución de causalidad’ presentadas por los medios estudiados respecto al cambio climático, con el fin de conocer la forma en que es construida la actividad humana como causante del cambio climático.

4.3. Atribución de Causalidad

4.3.1 Introducción

En este acápite se presentan los resultados del tema ‘atribución de causalidad’, que busca conocer la forma en que los medios electrónicos estudiados cubren la cuestión acerca de las causas del cambio climático (naturales, artificiales), eje que estructura la discusión científica, política y económica internacional, al separar las posiciones entre quienes sostienen que el ser humano es el principal responsable del fenómeno, y aquellos que postulan que las raíces del cambio climático deben ser buscadas en el propio devenir de los ciclos naturales.

Este nodo a su vez, ha sido subdividido en tres encuadres: (i) Cambio Climático Antropogénico, (ii) Escepticismo hacia la Contribución Antropogénica, y (iii) Reportes Balanceados, división que hemos adaptado de las distinciones realizadas por Boykoff et al. (2004), en su investigación acerca del sesgo que introduce el ‘reporte balanceado’ en las noticias de calentamiento global en la ‘prensa de prestigio’ de Estados Unidos, es decir, aquellos medios que por sus características geográficas, de influencia y de circulación, poseen un mayor poder de construcción de agenda. El

²⁹ Chile, como economía extractiva productora de *commodities*, depende del precio internacional de estos últimos para generar inversión pública y privada. Hoy se habla del ‘fin del superciclo de las materias primas’ (2003-2012), lo que hará descender los precios en los años venideros. [en línea] <http://www.elmostrador.cl/negocios/2014/07/17/algo-mas-para-preocupar-a-codelco-goldman-sachs-pronostica-caida-de-precios-de-materias-primas-conforme-super-ciclo-llega-a-su-fin/> [Consulta: 17/07/2014]

reporte balanceado hace alusión a una norma de ética periodística en Estados Unidos que apunta a mostrar ambas caras de una controversia o conflicto. La investigación muestra cómo esta norma ha actuado como un sesgo al entregarle un posicionamiento igualitario a los escépticos del cambio climático antropogénico, aun cuando se trate de una minoría de climatólogos (3%).

En la revisión de prensa digital realizada se encontraron sólo 7 noticias (12%) que presentaban en forma explícita alguno de estos encuadres, por lo que la atribución de causalidad del cambio climático no constituye un tema significativo. Este número difiere en gran medida en relación con el nodo Existencia del Fenómeno, dado que dicha selección tomó en cuenta las noticias que en forma implícita asumían la existencia del cambio climático; por el contrario, en esta ocasión, dado que se trata de una distinción más precisa, sólo fueron considerados aquellas noticias que en forma explícita hacían mención a alguna de las narrativas que componen este nodo.

Los encuadres más mencionados son los de ‘cambio climático antropogénico’ (3 noticias) y ‘escepticismo a la contribución antropogénica’ (3 noticias). Sólo una noticia presenta el encuadre ‘reportes balanceados’.

A continuación serán presentados los principales resultados de acuerdo a cada encuadre analizado, para cerrar finalmente con su discusión.

4.3.2 Cambio Climático Antropogénico

Este encuadre presenta al cambio climático como un fenómeno atribuible a la acción humana, aproximándose así a lo establecido por el Quinto Reporte del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, 2013), respecto a los cambios en las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en los últimos 60 años, que con un 95% de confianza serían causados por la quema de combustibles fósiles.³⁰

Sólo en tres noticias de la muestra emerge este encuadre en forma explícita, todas asociadas a equipos científicos del país, y publicadas por el medio digital La Tercera (Tabla 12).

Tabla 12. Cambio Climático Antropogénico
Se presenta a la acción humana como responsable principal del cambio climático

Actores	Ejemplos
Centro de Estudios (N=1)	“En sus expediciones, el CECs ha detectado, a través del análisis del monóxido de carbono atrapado en el hielo, que las concentraciones hoy exceden la variación natural que viene presentándose durante las últimas decenas de miles de años. En otras palabras, el fenómeno que vemos hoy no sería de origen natural”. (LT130202)
Representante de Centro Científico (N=2)	“Según Gallardo, el último reporte del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), revela que existe un 95% de evidencia de que el ser humano es el principal responsable del cambio climático (...)”. (LT131009)
Información periodística en base a Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) (N=1)	“La evidencia científica más reciente respalda estos relatos de primera mano, al punto que pocos dudan a estas alturas de que hemos comenzado a vivir los efectos del calentamiento global y que la actividad del hombre está detrás del fenómeno”. (LT130622)

Fuente: elaboración propia.

³⁰ "Es muy probable [95 por ciento de confianza] que más de la mitad del aumento observado en la temperatura superficial global promedio entre 1951-2010 fue causado por el aumento antropogénico de las concentraciones de gases de efecto invernadero y otros forzamientos antropogénicos actuando en conjunto". (Alexander 2013:17)

4.3.3 Escepticismo hacia la Contribución Antropogénica

Este encuadre cuestiona la contribución antropogénica al cambio climático, otorgándole mayor probabilidad a causas naturales.

Sólo tres noticias de la muestra presentan este encuadre en forma explícita, teniendo como actores: un político, un empresario y dos científicos internacionales (Tabla 13).

Tabla 13. Escepticismo a frente a la Contribución Antropogénica
El cambio climático responde a causas naturales, y no humanas

Actores	Ejemplos
Político. Senador Juan Antonio Coloma (N=2)	“Esto ocurre en Chile, así como las sequías, las inundaciones y desbordes. Lo que pasa es que el cambio climático llegó para instalarse y es parte de los fenómenos naturales que se han dado en el país y el mundo en el último tiempo”. (EM131012, LAN131012)
Empresaria. María Isabel González, Gerente General de la Consultora Eléctrica (N=1)	“Lamentablemente, por este mito de que el hombre está causando el calentamiento global, en Chile nos estamos privando de utilizar las alternativas más económicas para generar energía eléctrica”. (LT130407)
Científico. Richard Lindzen, MIT (N=1)	“Sin embargo, nota que la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera no tiene correlato con ese aumento (ver gráfico), razón por la cual las emisiones del hombre no son responsables del calentamiento”. (LT130407)
Científico. Art Robinson, Instituto de Ciencia y Medicina de Oregon, Petition Project (N=1)	“Seguir creyendo en el calentamiento global es seguir alimentando una industria de US\$ 6.000 millones”, (...) refiriéndose a la cantidad de “contribuciones que hace la gente a las causas ambientalistas, promovidas por gente que siempre tiene cómo hacer que el público le tema a algo”. (LT130407)

Fuente: elaboración propia.

4.3.4 Reportes Balanceados

Este encuadre presenta ‘ambos lados’ de la noticia en búsqueda de imparcialidad informativa, es decir, presenta tanto la posición de aquellos que sostienen que el cambio climático responde a fluctuaciones naturales como aquellos que responsabilizan a la actividad humana.

Encontramos sólo una noticia que responde a la categoría, en el diario electrónico La Tercera (Tabla 14).

Tabla 14. Reportes Balanceados
En búsqueda de imparcialidad informativa se presentan ambas posiciones en la noticia

Actores	Ejemplos
Centro de Estudios Científicos de Valdivia (CECs) (N=1)	“En los hielos también puede encontrarse respuesta a una de las preguntas cruciales y que ronda siempre en los debates respecto del calentamiento global: ¿es el ser humano el responsable?” (LT130202)
	“En sus expediciones, el CECs ha detectado, a través del análisis del monóxido de carbono atrapado en el hielo, que las concentraciones hoy exceden la variación natural que viene presentándose durante las últimas decenas de miles de años. En otras palabras, el fenómeno que vemos hoy no sería de origen natural”. (LT130202)

Fuente: elaboración propia.

En el siguiente acápite se presentará la discusión respecto a los resultados presentados.

4.3.5 Discusión

Los resultados obtenidos contrastan significativamente con los de Boykoff (2004) al examinar cómo la prensa de prestigio estadounidense (*New York Times*, *Washington Post*, *Los Angeles Times*, *Wall Street Journal*) presentaba los hallazgos y creencias de la comunidad científica respecto al cambio climático. Allí encontró que el 52.65% de la cobertura respondía al encuadre ‘reportes balanceados’, un 35.29% respondía a ‘contribución antropogénica dominante’, un 6.18% a ‘escepticismo a la contribución antropogénica dominante’, y un 5.88% exclusivamente a de ‘cambio climático antropogénico’.

De esta forma, en Estados Unidos el reporte balanceado domina ampliamente por sobre los demás encuadres, lo cual responde a la utilización de una norma de ética profesional del periodismo que en Chile no se encuentra establecida en el Código de Ética del Colegio de

Periodistas³¹, ni tampoco en la praxis profesional. En el caso norteamericano, pese al importante consenso científico internacional expresado en el IPCC respecto a la causalidad antropogénica del cambio climático, dicha norma constituye un sesgo informacional que actúa sobre-representando las posiciones de los escépticos, minoritaria en la comunidad científica del área (3%).

El encuadre ‘cambio climático antropogénico’ es sustentado en las noticias contabilizadas por tres científicos nacionales, en cambio, el de ‘escepticismo al cambio climático antropogénico’ es presentada por dos científicos internacionales, una consultora de la industria eléctrica y un político nacional. Estos datos no revelan la existencia de gran divergencia en el discurso de la comunidad científica del país, a diferencia de lo ocurrido en Estados Unidos. Incluso los dos científicos citados en Chile son investigadores en dicho país.

Con esta información es posible hipotetizar que: (i) existe un nivel importante de consenso científico en Chile respecto a la causal antropogénica del cambio climático, o bien, (ii) los científicos escépticos al cambio climático en Chile no presentan sus dudas en público, siendo la excepción a esto, con la salvedad de que proviene de otro campo disciplinario, el caso de la Dra. María Teresa Ruiz en televisión abierta, la cual sólo es mencionada brevemente en una noticia de la sección Economía del medio La Tercera.

El bajo número de menciones que tienen estas narrativas dentro de la muestra estudiada permite inferir que el público no percibiría como tema relevante la causalidad del cambio climático, atendiendo a la influencia que posee la prensa en la construcción del pensamiento del público, a diferencia de lo que ocurre con el nodo anterior, en relación a la existencia del fenómeno, donde predomina el encuadre ‘ciencia válida’ (85%).

Esto sería consistente con la Encuesta Gallup³² (2007-2008), que para el caso chileno, encuentra que un 75% de la población sostiene que el cambio climático es causado por la actividad humana, y un número similar (73%) reporta que posee conocimiento acerca del tema.

Rahmstorf³³ (2004) distingue entre tres tipos de escepticismo al cambio climático, reconociendo: (a) ‘escépticos de tendencia’, que corresponden a aquellos que dudan de la existencia de cambio climático, abordados en el punto anterior; (b) ‘escépticos de atribución’, es decir, aquellos que dudan que la actividad humana sea responsable por las tendencias del clima observadas, encuadre analizado en este nodo; y finalmente (c) ‘escépticos de impacto’, que dudan de que los efectos sean más negativos que positivos, o bien que los impactos negativos serán menores a lo señalado.

Para el caso de Inglaterra, Poortinga et al. (2011) encuentran evidencia de que aun cuando el escepticismo en términos generales no está difundido en el país, sí un importante número de población declara que la seriedad del cambio climático ha sido exagerada, hallando la existencia de escepticismo de impacto, que aun cuando no es parte de nuestro problema de investigación, es

³¹ Código de Ética aprobado en el Consejo Plenario Nacional del 13 de Diciembre de 2008. [en línea]
<http://www.colegiodeperiodistas.cl/web/index.php/etica> [Consulta: 8/06/2014]

³² April 22, 2009. Awareness, Opinions About Global Warming Vary Worldwide. Many unaware, do not necessarily blame human activities, by Brett W. Pelham [en línea]
<http://www.gallup.com/poll/117772/Awareness-Opinions-Global-Warming-Vary-Worldwide.aspx#2>
[Consulta: 09/07/2014]

³³ The Climate Sceptics (2004) Munich Re, Weather catastrophes and climate change. The State of Science. (77-83). [en línea]
http://www.pik-potsdam.de/~stefan/Publications/Other/rahmstorf_climate_sceptics_2004.pdf
[Consulta: 09/07/2014]

pertinente de considerar, dado el lugar inferior que ocupa el tema en la agenda pública. En este sentido, como fue señalado en el punto anterior, hay que tener en cuenta que la construcción de encuadres dramáticos o apocalípticos del cambio climático posiblemente aporte a construir este tipo de escepticismo, en aquellas personas que creen que el cambio climático es causado por la actividad humana, pero que al minimizar sus impactos, estarían levantando barreras hacia la acción, por lo que es relevante observar la función de los medios analizados al encuadrar el cambio climático (Withmarsh 2011).

El hecho de que en Chile la población reporte estar informada al respecto, y de que atribuya a la acción del ser humano sus causas, no es sinónimo de que pueda darse un cambio en sus prácticas cotidianas, tal como ha sido esbozado en la discusión de los últimos dos acápite.

Finalmente, es posible sostener la consistencia entre los encuadres hallados en los medios analizados, y la información disponible respecto a la opinión pública, lo cual en cierta forma confirma el peso que tienen los primeros en la construcción de realidad de sus audiencias.

En el siguiente apartado, se presentarán los resultados del análisis del tema mitigación del cambio climático.

4.4 Mitigación

4.4.1 Introducción

En este acápite se presentan los resultados del tema mitigación, para lo cual se la ha definido como: “una intervención humana para reducir las fuentes o mejorar la sumideros de gases de efecto invernadero” (Qin 2013:1458).

Desde la perspectiva del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático, al ser éste causado por la acción humana, fundamentalmente por la quema de combustibles fósiles que liberan gases de efecto invernadero (GEI) como el CO₂, es posible realizar distintas actividades de mitigación que contribuyan a disminuir la cantidad de dichos gases en la atmósfera.

Este tema a su vez, ha sido subdividido en cuatro encuadres: (i) ‘reducción de intensidad de emisiones’, (ii) ‘reducción absoluta de emisiones’, (iii) ‘metas de carbono neutralidad’ y (iv) ‘otras acciones de mitigación’, tomando como referencia las distinciones realizadas por Fransen y Hatch (2011) al analizar y distinguir las acciones de mitigación de 41 países desarrollados en términos de su efecto cuantitativo en la reducción de GEI.

Casi la mitad de las noticias estudiadas (28/58)³⁴ contiene información referente a la mitigación de GEI, ya sea con menciones implícitas o explícitas.

La mayor cantidad de noticias se orienta al encuadre ‘otras acciones de mitigación’ (12), seguida a continuación por la de ‘reducción de intensidad de emisiones’ (10), ‘metas de carbono neutralidad’ (5) y ‘reducción absoluta de emisiones’, que no posee referencias.

De los cuatro encuadres analizados, tres de ellos presentan noticias en tres de los medios digitales revisados que contienen noticias de Cambio Climático en Chile³⁵, siendo los medios con mayor

³⁴ Este número (22 noticias) considera el fenómeno de yuxtaposición, por el cual una noticia en particular puede contener referencias a distintas narrativas.

número de noticias La Tercera y El Mercurio (ambos con 9), seguido más atrás por La Nación, con 2 noticias.

A continuación serán presentados los principales resultados de acuerdo a cada encuadre analizado, para cerrar finalmente con su discusión.

4.4.2 Reducción de Intensidad de Emisiones

En este encuadre la mitigación se define como medidas y acciones orientadas a la reducción en la intensidad de emisiones de GEI.

En la muestra analizada 10 noticias se orientan a este encuadre, siendo sus actores: políticos nacionales, políticos internacionales, empresarios y científicos (Tabla 15).

Tabla 15. Reducción de intensidad de emisiones
Se presentan medidas y/o acciones orientadas a la reducción en la intensidad de emisiones de GEI

Actores	Ejemplos
Políticos Nacionales (N=11)	"Chile se ha comprometido voluntariamente con acciones nacionales de mitigación con el objeto de limitar el crecimiento de nuestras emisiones en un 20% al 2020" (Ministra de Medioambiente, EM131022).
Políticos Internacionales (N=3)	"(...) el gobierno británico se ha comprometido con el crecimiento y las bajas emisiones de carbono en la región. Chile es un socio clave para el Reino Unido" (Ministro para Latinoamérica, EM130125.2).
Empresarios (N=2)	"El Centro de Líderes Empresariales para el cambio climático realizó el primer llamado a las empresas a ser parte de un nuevo modelo económico: bajas emisiones de carbono y producción más competitiva" (Corporate Leaders Group, LAN111114).
Científicos (N=2)	"Deben tomarse medidas para reducir las emisiones de CO2 y así evitar alcanzar puntos críticos en donde no haya marcha atrás" (Julián Ramírez Villegas, Leeds University, LT130504).

Fuente: elaboración propia.

³⁵ El Mercurio, La Nación y La Tercera presentan noticias de Cambio Climático en Chile, lo cual no sucede en El Mostrador, medio que utiliza agencias internacionales para publicar acerca del tema. Para mayor información respecto a los criterios de composición de la muestra, revisar el Capítulo X de Metodología.

Entre los temas que destacan está la mención en dos oportunidades del proyecto gubernamental MAPS Chile³⁶, que con dos años como plazo (2012-2013) desarrolló escenarios referenciales de mitigación, analizando distintas opciones para el país.

También es relevante la presencia de autoridades políticas europeas, tanto del gobierno de Inglaterra como el de Suiza, apoyando iniciativas nacionales (Medida Nacionalmente Apropriada de Emisiones, NAMA) y locales (emisiones de carbono en Isla de Juan Fernández) de mitigación de GEI.

El actor que posee el mayor número de apariciones dentro de la narrativa reducción de intensidad de emisiones es la ministra de medioambiente, María Ignacia Benítez, con 5 noticias.

4.4.3 Metas de Carbono Neutralidad

En este encuadre la mitigación se orienta a la neutralidad de carbono, es decir, a compensar las emisiones de CO₂ con su equivalente en capacidad de absorción, por ejemplo, a través de la reforestación³⁷. Los bonos de carbono son instrumentos transables en el mercado que permiten conectar la oferta (capacidad de captura de CO₂) con la demanda (empresas que desean neutralizar su huella de carbono).

En la muestra estudiada existen cinco noticias orientadas por este encuadre, siendo sus actores empresarios y políticos (nacionales e internacionales). El medio más relevante en este encuadre es El Mercurio, seguido por La Tercera, mientras La Nación no lo presenta (Tabla 16).

³⁶ *Mitigation Actions Plans and Scenarios*, es una iniciativa basada en un proyecto desarrollado en Sudáfrica entre 2005 y 2008. Actualmente se desarrollan proyectos MAPS en Brasil, Chile, Colombia y Perú.

³⁷ Costa Rica mediante reforestación ha alcanzado un 81% de neutralidad de carbono (C-Neutral), siendo el país líder en esta estrategia, que espera convertirlo al 2021 en la primera economía carbono neutral del planeta, con una huella de carbono igual a cero. [en línea]

<http://www.costaricaon.com/noticias/portada/24608-costa-rica-alcanza-cumplimiento-del-81-en-la-meta-de-c-neutralidad-anuncia-ministro-de-ambiente.html> [Consulta: 18/08/14].

Tabla 16. Metas de carbono neutralidad

Se presentan medidas y/o acciones de carbono neutralidad, para compensar las emisiones de CO2 con su equivalente en capacidad de absorción

Actores	Ejemplos
Empresa 1 Land Rover (Chile) (N=1)	"Todos los autos emiten dióxido de carbono, pero como Land Rover estamos compensando todas las emisiones durante su primer año de uso. Es decir, durante sus primeros 20 mil kilómetros, tienen sus emisiones compensadas" (EM120401).
Empresa 2: Lan Airlines (Sudamérica) (N=1)	"LAN definió para el año 2020 la completa medición, verificación y neutralización de su huella de carbono terrestre en todos los países donde opera en Sudamérica" (EM130129).
Empresa 3: E-CL (Chile) (N=1)	"La generadora eléctrica chilena E-CL (...) presentó ante el Ministerio de Medio Ambiente de Chile su proyecto parque eólico Calama, con el objetivo de obtener la validación nacional para tramitar su participación en el mercado internacional de bonos de carbono" (EM120920).
Política: Lanzamiento Medida Nacionalmente Apropiada de Mitigación (NAMA) para el Sector Forestal (Chile- Suiza) (N=4)	"La NAMA Forestal, presentada por Chile, (...) se hace operativa mediante la denominada Plataforma de Generación y Comercio de Bonos de Carbono del Sector Forestal de Chile (PBCCCh), iniciativa desarrollada por el Ministerio de Agricultura (...)" (EM130402).

Fuente: elaboración propia.

Dos empresas apuntan a neutralizar sus emisiones de carbono en forma parcial (demandantes), mientras la tercera apunta a la venta de bonos de carbono para compensar/neutralizar las emisiones de otras empresas (oferente). En política destaca la adopción de una Medida Nacionalmente Apropiada de Mitigación (NAMA) para el Sector Forestal, en convenio con Suiza.

4.4.4 Otras Medidas de Mitigación

Este encuadre presenta acciones de mitigación distintas a la reducción total o parcial de emisiones de GEI y a la carbono neutralidad. Los actores visibilizados son políticos, científicos y empresarios (Tabla 17), destacando la aparición del ex presidente Sebastián Piñera presentando la Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, que contiene dos inventarios de emisiones de GEI actualizados al 2006.

Tabla 17. Otras acciones de mitigación
Se presentan otras medidas y/o acciones de mitigación, distintas a las anteriores

Actores	Ejemplos
Políticos (N=9)	"(...) nuestro país cuando realiza su balance, se da cuenta que el principal emisor, es sin duda, el sector de la energía y es ahí donde tenemos que poner una importancia y una prioridad fundamental y el principal captador es el sector forestal" (Presidente Piñera, EM110830).
Científicos (N=2)	"El estudio entrega, dice, un indicador que pone énfasis en la necesidad de acelerar las medidas de mitigación respecto de biodiversidad y la vida en las ciudades" (Laura Gallardo – CR2, LT131010).
Empresa (N=2)	"(...) el rol del Estado en el fomento de políticas medioambientales; la imitación de los mercados internacionales en estos temas; la eliminación de barreras de entrada a negocios amigables con el medio ambiente; la instauración de un desarrollo tecnológico que sea menos intensivo con las emisiones de GEI; y finalmente, el desarrollo de acciones que busquen educar a la población cívica sobre la importancia del cambio climático" (Corporate Leaders Group, LAN111114).

Fuente: elaboración propia.

Encontramos 12 noticias en este encuadre. Las medidas de mitigación alternativas que aparecen son las siguientes: (i) mejoramiento de tenencia y técnicas de manejo forestal para optimizar la captura de carbono, (ii) desarrollo de eficiencia energética e incentivos, (iii) desarrollo tecnológico menos intensivo en GEI, (iv) educación cívica, (v) oportunidades para aliviar la pobreza vía aumento de la competitividad, (vi) etiquetado de productos para entregar mayor información de huella de carbono a los consumidores.

Emergen tres noticias acerca del proyecto MAPS (*Mitigation Action Plans and Scenarios*), y dos respecto del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2).

4.4.5 Discusión

Siendo Chile un país sudamericano en vías de desarrollo, con un ingreso medio y miembro OCDE³⁸, se encuentra en un interregno: no es un país rico y desarrollado, ni tampoco uno en situación de pobreza, lo que complejiza el proceso de decisión en la disyuntiva mitigación/adaptación. En general, se aconseja que los países desarrollados inviertan principalmente en mitigación, y los países en desarrollo en adaptación, básicamente por el uso intensivo que hacen los primeros de combustibles fósiles, y porque los segundos deben invertir menos para acortar brechas con los países desarrollados y entregar así mejores condiciones de vida a sus habitantes, en lo que Giddens (2010) ha denominado ‘imperativo de desarrollo’. En esta dinámica los países en desarrollo realizan una adaptación reactiva, dado que no disponen de recursos propios para hacer frente a los impactos proyectados, y la cooperación internacional y la transferencia tecnológica juegan un rol fundamental para apoyar el paso hacia una adaptación planificada.

Para ser efectiva la mitigación debe ser realizada a escala global, en cambio la adaptación es más efectiva a escala de un sistema impactado, a nivel local y regional. La mitigación posee una métrica establecida, en cambio conocer los beneficios de la adaptación depende de contextos sociales, económicos y políticos. Los beneficios de la mitigación serán evidenciados en muchas décadas más, por la larga residencia de los GEI en la atmósfera, mientras los de la adaptación son efectivos en el presente, al reducir la vulnerabilidad a la variabilidad climática. Y a medida que el cambio climático continúe, los beneficios de la adaptación se incrementarán en el tiempo (IPCC 2013). La pregunta que captura el problema es:

¿Cuáles combinaciones de reducción de emisiones y adaptación pueden reducir mejor los impactos del cambio climático? (IPCC 2009:23).

El Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC 2013) al tratar acerca de las interrelaciones entre adaptación y mitigación, plantea que existen disyuntivas y sinergias entre ambas medidas, dado que la una tiene consecuencias para la otra, razón por la cual deben ser diseñadas para aprovechar las complementariedades, reduciendo sus interferencias negativas. Ayers y Huq (2008) señalan los beneficios de integrar ambos enfoques a nivel de proyecto, mediante un estudio de caso en Bangladesh, afirmando que va más allá de alinear los incentivos, ayudando a conseguir respaldo a la adaptación entre los defensores de la agenda ‘fuerte’ de mitigación, que han sido cautelosos con la adaptación en el pasado.

Somorin et al. (2011) en su análisis de discurso a las políticas de respuesta al cambio climático en el sector forestal del Congo, hallaron tres discursos: políticas sólo de mitigación; políticas separadas de adaptación y mitigación; y políticas integradas de adaptación y mitigación. En este último discurso los encuadres encontrados apuntan a que: (i) existen ventanas de oportunidad para las sinergias; (ii) es posible diseñar una medida para integrar a la otra; (iii) aparentemente poseen marcos institucionales y jurídicos similares para su diseño e implementación; y (iv) el hecho que comparten una política de resultados para la reducción de la pobreza, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo. Es relevante destacar que las coaliciones en competencia tras los tres discursos señalados subrayan sus posiciones e intereses con elementos financieros, poder y control, conocimiento, influencia y justicia (Somorin et al. 2011).

³⁸ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, agrupa a las 34 economías más avanzadas del planeta. Chile es el único país sudamericano que la integra.

La prensa digital revisada expone la mitigación y la adaptación como medidas complementarias (“medidas de mitigación y adaptación”), sin ahondar en los beneficios y costos de la aplicación de una u otra acción. Que no se definan en forma clara ambos términos puede estar asociado al hecho de que, en general, pocas noticias de ciencia incluyen información acerca del proceso científico (Alley 2012), y el caso chileno no es la excepción, ya que no se explicitan los fundamentos y el contexto bajo el cual adquieren sentido las acciones de mitigación y adaptación. Siendo justos, es importante notar que la estructura del formato ‘noticia’ no alcanza en general más allá de las 500 palabras en promedio, por lo cual existe una dificultad para comunicar los contextos de sentido de los eventos presentados, ya que se privilegia entregar la mayor cantidad de información en el menor espacio posible, lo cual juega en contra de temáticas complejas, como la referida. A esto hay que añadir el bajo nivel de comprensión lectora de los adultos chilenos³⁹, el muy bajo nivel de escolaridad⁴⁰, y el bajo consumo de literatura en general⁴¹, situación que Sterman (2011) también destaca para el caso del público estadounidense, existiendo una enorme brecha entre el entendimiento de las personas de las ciencias básicas, y los *Summary for Policy Makers*, documentos que tienen como intención ser puestos a disposición de los tomadores de decisión y otros actores no científicos, pero que requieren al menos 17 años de estudio para ser comprendidos⁴².

Adicionalmente, los actores visibilizados en la muestra que tienden en las noticias presentadas a constituirse como fuentes primarias de la misma, son fundamentalmente políticos (n=23) representando un 67,6%; más atrás siguen los empresarios (n=7) con un 20,5%, y finalmente los científicos (n=4) con sólo un 11,8%⁴³. No aparecen actores ciudadanos en estas narrativas. Estas magras cifras de científicos reportando el cambio climático son consistentes con lo que sucede en Estados Unidos, donde:

“(…) sus voces son frecuentemente marginalizadas en la arena de la política pública (…)”
(Alley 2012:178).

De esta forma es la política quien define y encuadra el problema y sus soluciones (adaptación y mitigación), lo cual implica que los tomadores de decisión no sólo ‘toman las decisiones’, sino que construyen casi en solitario la discusión que finaliza en la decisión. Los científicos y los ciudadanos corrientes no poseen así el poder de construcción de agenda pública que sí les entregan los medios estudiados a la política, faltando así un contrapeso que nivele el poder de definición hacia actores distintos a los políticos y empresariales, los definidores primarios. Estos

³⁹ El Centro de Microdatos de la Universidad de Chile señala que en 2013 el analfabetismo funcional –no entender textos- alcanza al 44% de la población adulta del país, cifras idénticas a las medidas en 1998. [en línea] <http://www.lasegunda.com/Noticias/Economia/2013/09/876773/competencias-basicas-de-los-chilenos-se-mantienen-estancadas-en-el-menor-nivel-de-ultimos-15-anos> [Consulta: 09/07/14]

⁴⁰ 5,2 millones de personas mayores de 18 años no han terminado la enseñanza secundaria en Chile (42,9%). MINEDUC (2013). [en línea] <http://www.lasegunda.com/Noticias/Nacional/2013/11/890295/Mineduc-revela-que-52-millones-de-chilenos-no-han-terminado-el-colegio> [Consulta: 09/07/14]

⁴¹ Un 31,3% de la población compra en promedio un libro al año. Encuesta Nacional de Participación y Consumo Cultural. Análisis Descriptivo. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2012). [en línea] http://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2013/11/ENPCC_2012.pdf [Consulta: 09/07/14]

⁴² Sterman (2011: 815) evalúa la legibilidad del SPM 4 aplicando el *Gunning Fox Index*, una medida que estima los años de educación requeridos para comprender un texto. Esta estimación no considera los gráficos, la jerga técnica, los términos químicos y fórmulas, así como las unidades de medidas no tradicionales.

⁴³ Este número no considera la yuxtaposición.

últimos se representan bien pese a su bajo número, al no existir en Chile una rendición de cuentas transparente de los aportes recolectados para las campañas electorales⁴⁴.

Un problema que emerge de la posición dominante de la política en el encuadre analizado es el hecho de que las señales políticas en las noticias acerca del cambio climático “activa creencias ideológicas y hace de esas creencias predictores de preocupación mayor” que los proyectados por las elites científicas, ya sea existiendo o no un consenso (Alley 2012:178). Esto es relevante, ya que en la muestra estudiada la gran mayoría de los actores políticos presentados son del gobierno o bien partidarios del gobierno de Sebastián Piñera. En los medios analizados el riesgo que se presenta es que los actores visibilizados al poseer una tendencia política homogénea (derecha) teñirían ideológicamente la recepción del público. Esta situación debe ser remediada, tal como Giddens señala la necesidad de evitar convertir el cambio climático en capital político (2010), por cuanto dificultaría el trabajo político en el largo plazo, así como dividiría a la opinión pública en un clivaje ideológico-político.

El proceso de ‘definición del problema’ es relevante puesto que construye la significancia social de la cuestión tratada, su sentido, las implicancias y la urgencia (Rochefort y Cobb 1994). El hecho de que la definición de un problema complejo sea realizada eminentemente por la política no es un problema en sí, pues si existe un buen entendimiento del proceso científico podrían perfectamente traducir el amplio consenso científico expresado en el informe del IPCC, así como de las acciones requeridas de mitigación y adaptación. Sterman y Sweeney (2007) comprobaron que adultos con entrenamiento sustantivo en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) sufren sesgos sistemáticos en su juicio, decisiones y evaluaciones de las dinámicas del sistema climático, al evaluar su capacidad de entendimiento del proceso de acumulación (stocks y flujo) del CO₂ en estudiantes del *Masachusetts Institute of Technology* (MIT), obteniendo que un 84% de ellos violó los principios de acumulación, y un 63% evaluó erróneamente la estabilización de emisiones, al realizar un ejercicio tomando como referencia información del *Summary for Policy Makers* en el Tercer Informe de Evaluación del IPCC. Esto muestra que personas con entrenamiento científico, que comprenden los principios de acumulación, no son capaces de comprender el ciclo del carbono o el contexto climático (Sterman 2011). Desde esta perspectiva no es factible asumir que los actores políticos sean capaces de comprender y comunicar un proceso complejo como el cambio climático hacia las audiencias, dado que, en Estados Unidos, estos individuos son demográficamente similares a los líderes empresariales y gubernamentales, situación que no necesariamente concuerda con el perfil educativo de los actores políticos chilenos.

Coherente con lo ya señalado, en la muestra analizada la mitigación es presentada principalmente a nivel transnacional, como reuniones y conferencias internacionales, (XVII Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, COP 17) y a nivel nacional, tanto como una respuesta del gobierno central (desarrollo de modelos de mitigación) como esfuerzos realizados por actores empresariales (*Corporate Leaders Group Chile*), consistente con lo hallado por Olausson (2009:426) al analizar tres diarios suecos. Las acciones

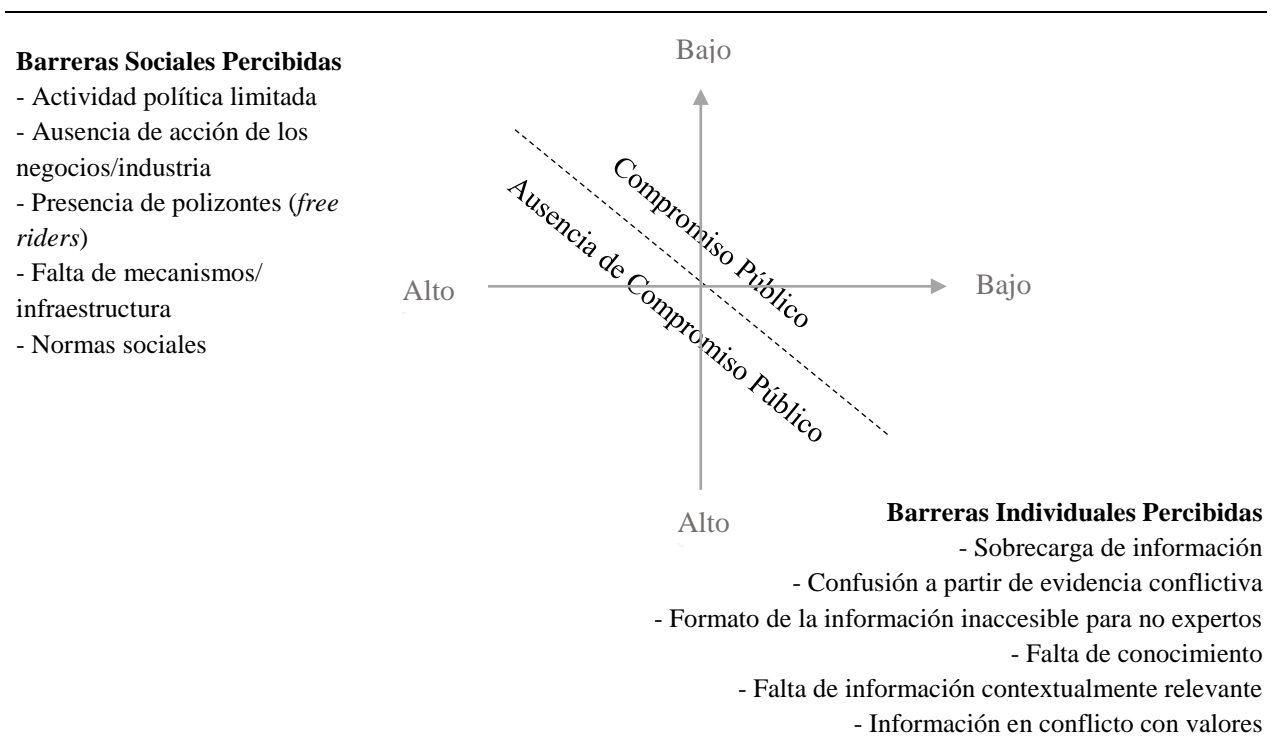
⁴⁴ Nos referimos a grandes empresas y a gremios relevantes. Las PYMES quedan fuera también de la muestra analizada. El análisis de los aportes para la última presidencial (2013) mostró como directorios de grandes empresas donaron a las dos candidatas más competitivas por igual. Esto se consiguió gracias a que quedaron estipulados en las actas de directorio de empresas, como las de los grupos Matte, Luksic, Del Río, Cúneo-Solari, Angelini y Yarur. [en línea]

<http://ciperchile.cl/2013/11/06/los-secretos-de-las-empresas-que-financian-la-politica-quienes-son-y-cuanto-gastan/>
[Consulta: 09/07/14]

de mitigación son siempre desplegadas en el macro nivel (transnacional, nacional, empresarial), a excepción del Alcalde de Juan Fernández (EM130402) y la empresa Chilexpress (EM130620), no existiendo noticias que conecten la mitigación con acciones individuales, o bien que den voz a organizaciones no gubernamentales asociadas al tema.

Ockwell et al. (2009) afirman que la comunicación juega un rol fundamental en orden a que la mitigación sea efectiva, respecto a los cambios requeridos en los comportamientos de las personas para comprometerse con estilos de vida bajos en carbono, para lo cual señalan que ésta posee dos roles: primero, facilitar la aceptación de regulaciones por parte del público (*top-down approach*), y segundo, estimular la acción de base mediante un compromiso afectivo y racional con el cambio climático (*bottom-up approach*). Señalan que sólo la combinación de aproximaciones (*top-down/bottom-up*) permitiría aumentar los niveles de involucramiento de las personas en el cambio climático, aportando a lidiar con las barreras percibidas a nivel estructural-social y a nivel subjetivo-individual, como vemos en la Figura 5 (Ockwell et al. 2009).

Figura 5. La Necesidad de Abordar las Barreras al Compromiso de ‘abajo hacia arriba’ y ‘arriba hacia abajo’



Fuente: elaboración propia a partir de Ockwell, D., Whitmarsh, L., & O'Neill, S. (2009).

Hemos podido observar que la forma de encuadrar la mitigación por parte de los medios de prensa digital estudiados se orienta a narrativas que ponen énfasis en la dimensión política, quedando en un plano muy disminuido la científica, lo que permite plantear que en la comunicación de la mitigación es la política quien define los límites de la mitigación, tanto en forma explícita ('lo dicho') como implícita ('lo no dicho'). El mundo de las grandes corporaciones es quien aparece asociado a las medidas de carbono neutralidad, y tanto las PYMES como la microempresa no son consultadas como fuentes, ni tampoco mencionadas por los actores visibilizados. Mención aparte merecen las personas y actores del tercer sector (ONG, Fundaciones, entre otros), los cuales no tienen cabida en las noticias de mitigación de estos medios.

A continuación, observaremos los resultados de los encuadres de la adaptación al cambio climático, para luego detenernos en su discusión.

4.5 Adaptación al Cambio Climático

4.5.1 Introducción

En este acápite se presentan los resultados del nodo ‘adaptación al cambio climático’, la cual se define como los: “ajustes en sistemas humanos o naturales como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos” (IPCC, 2007:869).

Este nodo a su vez ha sido subdividido en cuatro encuadres: (i) ‘planificación’, (ii) ‘vulnerabilidad’, (iii) ‘riesgo económico’ y (iv) ‘medidas existentes’, tomando como referencia los encuadres hallados por Juhola et al. (2011) en su análisis a documentos de política pública en distintos países europeos.

En la mitad de las noticias analizadas (29/58)⁴⁵ se aprecia información referente a la adaptación al cambio climático, en forma implícita o explícita.

La mayor cantidad de noticias se orienta al encuadre ‘planificación’ (20), seguido a continuación por los de ‘vulnerabilidad’ y ‘riesgo económico’ (ambos con 15), poniendo en último lugar al de ‘medidas existentes’ (8).

De los cuatro encuadres analizados, tres de ellos presentan noticias en tres de los medios digitales revisados que contienen noticias de cambio climático en Chile⁴⁶, y sólo en el caso del encuadre ‘vulnerabilidad’ no encontramos referencias de El Mercurio, aun cuando es el medio de la muestra con el mayor número de noticias.

A continuación serán presentados los principales resultados de acuerdo a cada narrativa analizada, para cerrar finalmente con su discusión.

4.5.2 Planificación

En este encuadre la adaptación al cambio climático se define como integrando procesos de planificación en búsqueda de soluciones a los impactos del cambio climático (Juhola et al. 2011).

Como una forma de organizar la gran cantidad de noticias bajo el encuadre de planificación, propongo un análisis de la emergencia de narrativas en tres niveles distintos, de acuerdo a su grado de concreción en las políticas del país: (i) desde una simple declaración de interés, (ii) como investigación para generar información para la toma de decisiones, o en el caso de actores políticos y científicos como reuniones internacionales de discusión y coordinación, o bien la

⁴⁵ Este número (29 noticias) no considera el fenómeno de yuxtaposición, por el cual una noticia en particular puede contener referencias a distintas narrativas. Al considerar la yuxtaposición dada entre las noticias del nodo ‘Adaptación’, este número sube (58), lo cual se aprecia en el desglose por narrativa analizada (subnodo).

⁴⁶ El Mercurio, La Nación y La Tercera presentan noticias de Cambio Climático en Chile, lo cual no sucede en El Mostrador, medio que utiliza agencias internacionales para publicar acerca del tema. Para mayor información respecto a los criterios de composición de la muestra, revisar el Capítulo 4 de metodología.

creación de comisiones políticas para su discusión, hasta la (iii) elaboración de planes y políticas de adaptación de los sistemas humanos o naturales (Tabla 18).

Tabla 18. Planificación

La adaptación se presenta integrando procesos de planificación en búsqueda de soluciones a los impactos del cambio climático

Tipo de Medidas	Ejemplos
Declaración de Intención (N=1)	“En concreto, la carta de intenciones que han suscrito permitirá hacer oficial y estrechar la cooperación entre la CE y la Oficina Nacional de Emergencias (ONEMI), con vistas a reducir los riesgos ante posibles desastres y mejorar la adaptación a los efectos del cambio climático, tanto a nivel bilateral como regional” (LAN111125).
Investigación Científica (N=5)	“En el Ministerio del Medio Ambiente dicen que este estudio busca precisamente contar con información científica que permita adoptar políticas públicas que ayuden a contrarrestar estos fenómenos en el largo plazo: embalses, obras hidráulicas, sistemas de regulación hidrológica y mejoramiento de la red de canales de riego son algunas de las opciones a las que se puede acceder” (LT130622).
Reuniones (N=4)	“La reunión tiene como objetivo establecer un diálogo entre negociadores jefes latinoamericanos de aquí al 2015, lo que permitirá identificar convergencias que puedan fortalecer el proceso de mitigación y adaptación a esta problemática” (EM131022).
Comisiones Políticas (N=1)	“Con el fin de ser un área de trabajo del Consejo Regional Metropolitano en donde sus integrantes sean un aporte desde el punto de vista de incorporar los elementos de adaptación, a los efectos del cambio climático en todos los proyectos de inversión de la Región Metropolitana, es que sea crea esta subcomisión” (LT111212).
Planes y Políticas (N=6)	“El grupo desarrolló también un "Plan de Adaptación" de 14 medidas que buscarán reducir el impacto de la situación climática en la capital” (EM130124).

Fuente: elaboración propia.

En el primer caso se trata de una declaración de intenciones, un potencial futuro acerca de lo que vamos o deberíamos hacer para desarrollar capacidades adaptativas. Es un discurso abierto e impreciso, que no posee límites temporales para su concreción en un plan, programa o política.

En el caso de la investigación científica, se menciona la existencia de equipos científicos que están en proceso de construcción de información para implementar medidas de adaptación en el país, es decir, buscando informar y legitimar el proceso de toma de decisiones de la autoridad.

Por otra parte, hemos ubicado en un segundo nivel distintas reuniones nacionales e internacionales en que participan actores del país (políticos, científicos) con el fin de intercambiar experiencias y coordinar acciones de adaptación con otros países o bloques, orientados al desarrollo de propuestas de adaptación al cambio climático.

También en este segundo nivel es posible ubicar la creación de comisiones políticas para la discusión de medidas de adaptación, ya que al igual que la investigación científica y los encuentros, son instancias de análisis de múltiples opciones de adaptación.

En tercer lugar, se presentan planes y políticas existentes, aun no implementados por el ejecutivo, que definen qué debe hacerse para generar mecanismos de adaptación al cambio climático en Chile.

En la Tabla 18 también apreciamos que los actores⁴⁷ más visibilizados en el discurso de los medios analizados son: políticos (10), científicos (7) y empresarios (2). No aparecen discursos que provengan de la sociedad civil, ONG's u otros grupos de presión dentro de esta narrativa.

Los personajes cuyo discurso emerge en más ocasiones en este encuadre son los políticos: María Ignacia Benítez (Ministra del Medio Ambiente, 2 referencias), Juan Antonio Coloma (Senador UDI, 2 referencias), y Luis Mayol (Ministro de Agricultura, 2 referencias).

4.5.3 Vulnerabilidad

En este encuadre la adaptación es definida como respuesta a la vulnerabilidad percibida a los impactos del cambio climático (Juhola et al. 2011).

La vulnerabilidad aparece en gran medida como escenarios proyectados de impactos negativos provocados por el cambio climático, tanto sociales como para la naturaleza. En dicha dirección predomina el diagnóstico (12 noticias) por sobre las soluciones de adaptación (7 noticias), siendo la sequía el peligro con mayor número de menciones (Tabla 19).

⁴⁷ Los actores contabilizados aquí corresponden a los que expresan un punto de vista: los que “dicen”, sea en forma explícita o bien parafraseados en la noticia, y no aquellos que son sólo mencionados en ésta, o son colectivos, como las organizaciones científicas.

Tabla 19. Vulnerabilidad

Adaptación como respuesta a la vulnerabilidad percibida a los impactos del cambio climático

Actores	Ejemplos
Sistema Hídrico (N=5)	“En 2012 enfrentamos un tercer año consecutivo de sequía, hemos tenido que declarar 108 comunas en situación de Emergencia Agrícola por déficit hídrico. Sin embargo, no nos quedamos de brazos cruzados e impulsamos un programa de bombardeo y siembra de nubes en cuatro regiones del país, dijo Mayol” (LAN130115).
Educación (N=4)	“¿Lo más importante? Educar a la población y a las autoridades “en términos de conocer este tipo de impactos y no exponerse a eventos extremos, dice” (Cristián Henríquez, PUC) (LT130106-2).

Fuente: elaboración propia.

Otro elemento surgido del análisis es la mención a la relevancia de educar a la población para hacer frente a los diversos riesgos mencionados (4 noticias).

En términos generales, la vulnerabilidad apunta a riesgos específicos: el sistema hídrico (5 noticias), la energía (2 noticias), la vitivinicultura (2 noticias), entre otros, y en sólo una ocasión se usa el término para dar cuenta de ‘poblaciones’:

“Los informes internacionales sobre cambio climático indican que el fenómeno es irreversible, y aunque es transversal, en general, los más afectados por sus consecuencias serán las poblaciones más vulnerables en términos socioeconómicos” (LT130106-2).

En este encuadre los actores más mencionados son los científicos (8 noticias), luego los políticos (5), la sociedad civil (2) y la empresa (1).

La Tercera destaca por ser el medio digital que entrega más tribuna a los equipos científicos con 6 noticias, seguido más atrás por La Nación (2).

Finalmente, es importante señalar que el diario digital emol.com no presenta este encuadre en ninguna noticia.

4.5.4 Riesgo Económico

En este encuadre la adaptación es definida como costos y riesgos económicos presentes y futuros (Juhola et al. 2011). Los riesgos con mayor mención están asociados a: la agricultura, empleo y energía (Tabla 20). No sólo emergen riesgos y costos, sino también oportunidades de negocios. La narrativa de riesgo económico aparece en voz de: políticos (9 noticias), científicos (4 noticias), y empresarios (3 noticias).

Tabla 20. Riesgo Económico:
La adaptación es definida como costos y riesgos económicos presentes y futuros

Actores	Ejemplos
Agricultura (N=7)	(Alfredo Sfeir) “Queremos recuperar esta agricultura que está siendo perdida, crear más empleos y más fuentes de crecimientos, hasta productos sofisticados, complementó” (LAN131003).
Empleo (N=4)	“Y es que para Coloma, "estamos ante un proceso de heladas que no tiene precedentes en la historia agrícola" y que ha generado la pérdida de miles de empleos, de millones de dólares y ha producido un deterioro en las condiciones económicas de un amplio sector de Chile” (EM131012).

Fuente: elaboración propia.

4.5.5 Medidas Existentes

En este encuadre la adaptación es definida en términos de medidas existentes, y contrariamente a la planificación, se ocupa del cambio climático actual, no del proyectado (Juhola et al. 2011).

Dado el bajo número de casos que ingresan en la categoría (7 noticias), esta narrativa no presenta tendencias relevantes para destacar, no obstante el tema que posee más menciones es la agricultura, especialmente en lo referido al subtema del manejo hídrico del país (Tabla 21).

Tabla 21. Medidas Existentes

La adaptación es definida en términos de medidas existentes, y contrariamente a la planificación, se ocupa del cambio climático actual, no del proyectado

Actores	Ejemplos
Agricultura (N=4)	Tras la cita, Mayol informó que "el ministerio de Agricultura ha declarado a lo menos 52 zonas de emergencia, hay otras solicitudes más, pero tenemos que estudiarlas con mucha profundidad para que con los recursos que existen, que son siempre limitados, podamos preferir a aquellos que están con mayor grado de incertidumbre y de daño por la sequía" (EM120131).
Manejo Hídrico (N=3)	"Nunca en la historia se había hecho tanto por mejorar la eficiencia hídrica del país. Así, desde 2010 a la fecha hemos tecnificado 80 mil hectáreas y revestido más de 770 kilómetros de canales" (LAN130714).

Fuente: elaboración propia.

Los actores visibilizados en este encuadre son: políticos (5), científicos (2), sociedad civil (2) y empresariales (1).

4.5.6 Discusión

Sebastián Vicuña (2012) del Centro de Cambio Global UC señala que en forma simple es posible ver la adaptación como una reducción contextual (actual) o como resultado (futuro) de la vulnerabilidad. En esta disyuntiva los países ricos deberían preocuparse más de resolver la vulnerabilidad futura, y los pobres encargarse más de la actual, situación que para los países de ingreso medio como Chile se torna más compleja, ya que deberían ocuparse de ambas vulnerabilidades, para lo cual debiesen buscar su confluencia. Vicuña afirma que Chile comenzó su camino a la adaptación poniendo un fuerte énfasis en el desarrollo de conocimiento para lidiar con la vulnerabilidad presente, pero que en la actualidad estaría girando hacia la resolución de los problemas de vulnerabilidad actual.

Los cuatro encuadres analizados bajo el nodo ‘adaptación al cambio climático’ poseen distinto peso en la muestra estudiada, y remiten a diversas fases del proceso de encuadre, que en forma dinámica, va transformando los temas ambientales en objetos políticos (Juhola et al. 2011). Este proceso o ciclo político de encuadre dinámico comienza con la emergencia de temas ambientales, que en procesos de evaluación científica, representación de los medios o bien elecciones van siendo evaluados, y pueden posteriormente ser canonizados como encuadres líderes, para finalmente ser normalizados al formar parte de prácticas y rutinas institucionales (Miller 2000).

Bassett y Fogelman (2013) hacen notar el extraordinario y creciente nivel de atención que posee el concepto de adaptación en la literatura de cambio climático, luego de un abandono de más de treinta años, fuertemente criticado por sus deficiencias teóricas. Al revisar la conceptualización actual, muestran que prevalece la continuidad con la desarrollada en el debate 1970-1980s, más que la aparición de nuevas aproximaciones. De esta forma presentan un análisis de contenido que muestra el predominio (70%) de enfoque de ‘adaptación de ajuste’, por sobre el de ‘adaptación transformativa’ (3%) (Bassett y Fogelman 2013). En el caso de las noticias analizadas, también se observa esta dominancia, en que se consideran los impactos climáticos como principal fuente de vulnerabilidad, dejando un menor espacio de atención a las raíces sociales de la vulnerabilidad (‘adaptación transformativa’), de tal forma que el discurso de los medios no expresa la necesidad de generar transformaciones estructurales en la vida social e individual, y más bien expresan el punto de vista de reformas incrementales, las cuales aun cuando puedan conducir en el largo plazo a cambios en la conducta de los individuos, no sabemos si bastarán para evitar la degradación del medioambiente a puntos que permitan la sostenibilidad de las generaciones futuras. Si la adaptación sostenible no lidia con los problemas fundamentales del paradigma dominante del desarrollo no sostenible, no será más que un oxímoron (Brown 2011).

La adaptación en la muestra analizada emerge principalmente como planificación, es decir, como búsqueda de soluciones a los impactos del cambio climático. En el caso de Inglaterra esta narrativa pone el foco en la integración de las preocupaciones de adaptación en los procesos de planificación, con un énfasis en la revisión de las políticas existentes de planificación (Juhola et al. 2011). El caso chileno muestra un esperable menor nivel de maduración en la discusión de planificación, en tanto actualmente se están dando los primeros pasos para generar políticas de adaptación, estando el énfasis en la producción de información científica, o bien encuentros de discusión nacional e internacional, por sobre la generación de planes y programas, existiendo actualmente un borrador de Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, del Ministerio del Medio Ambiente (2013). La lógica para avanzar en esta materia ha sido sectorial, comenzando con el ‘Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PANCC 2008-2012)’, al que le siguieron planes sectoriales, como el ‘Plan de Adaptación al Cambio Climático para el sector silvoagropecuario’ y el ‘Plan de Adaptación al Cambio Climático para la biodiversidad’⁴⁸.

En segundo lugar en orden de relevancia surge el encuadre de vulnerabilidad, en que la adaptación es vista como respuesta a la vulnerabilidad percibida a los impactos del cambio climático (Juhola et al. 2011). En el caso de Suecia este encuadre se encuentra conectado a eventos climáticos extremos, como inundaciones en que, por ejemplo, la comunidad científica y política fueron reunidas en una Comisión de Cambio Climático y Vulnerabilidad (2005-2007) con objeto de investigar para ‘complementar la estrategia política sueca con la adaptación’

⁴⁸ Se encuentran en distintas fases de diseño los planes de adaptación: para el sector pesca y acuicultura, para el sector salud, para la infraestructura, para ciudades, para el sector turismo, para el sector energía, y para los recursos hídricos (MMA, 2014).

(Juhola et al. 2011:451). En Chile en cambio, se observa a la vulnerabilidad como una proyección de impactos futuros, es decir, no se percibe al cambio climático actuando en el presente, por ejemplo, a través de las continuas y agudas sequías que vive el país, con un régimen pluviométrico que viene disminuyendo desde hace décadas en el centro y sur. Es decir, la vulnerabilidad percibida en el presente no emerge conectada al cambio climático, o bien se pone énfasis en el futuro, por sobre la actualidad. Además, como ya fue señalado, no se ahonda en los aspectos sociales e históricos de la vulnerabilidad (Bassett y Fogelson 2013), pues la forma en cómo concibamos la vulnerabilidad inevitablemente va a influenciar la manera en cómo concibamos la adaptación:

“la política de adaptación será encuadrada de acuerdo a cómo el riesgo y la vulnerabilidad sean conceptualizados” (Bassett y Fogelson 2013:52).

Ambos elementos (desconexión de la vulnerabilidad/exposición actual con el cambio climático presente, y la desconexión de los aspectos sociales de la vulnerabilidad) generan grados de disociación en la comprensión de las audiencias respecto a quiénes son las poblaciones más expuestas y vulnerables al cambio climático (no todas las poblaciones tienen el mismo nivel de exposición y vulnerabilidad), y la necesidad de actuar disminuyendo la vulnerabilidad económica y social actual, dado que dichas poblaciones son en efecto las más vulnerables a los impactos presentes y futuros del cambio climático.

En tercer lugar, aparece la narrativa de ‘riesgo económico’, en que la adaptación es vista como costos y riesgos económicos presentes y futuros (Juhola et al. 2011). En Inglaterra esta narrativa forma parte de la política ambiental tradicional, especialmente a través de reportes que detallan los costos y beneficios de la adaptación, incluyendo a múltiples actores en vez de considerar el tema como de exclusiva responsabilidad gubernamental. En la muestra analizada para el caso chileno, el riesgo económico también encuentra amplio respaldo en la política (8 actores), y de igual manera es vista no sólo como costos sino también como oportunidades de negocio (7 noticias).

En Chile, a diferencia de lo ocurrido en Inglaterra (Uusi-Rauva y Tienari 2010), donde el encuadre positivo de oportunidad económica es realizado por *The Guardian*, diario de centro izquierda liberal, quienes presentan este encuadre son los medios de derecha (emol.com=3; latercera.com=3). En cambio, un medio de centro-derecha como *The Daily Telegraph* presenta un encuadre negativo, acentuando la amenaza para la competitividad industrial del sistema de comercio de emisiones (ETS).

Esta visión (positiva) de oportunidad económica apunta al encuadre de modernización ecológica, sustentado en las últimas décadas en Inglaterra por el gobierno del *New Labour* (Uusi-Rauva y Tienari 2010), que contrasta con la posición emergente en los medios asociados a la centro-izquierda chilena (lanacion.cl=1), que tienden a connotar los efectos negativos, como la pérdida de empleos y de infraestructura.

Carter (2014) destaca una serie de eventos realizados tanto por el tercer sector como por parte importante del sector industrial inglés, así como su difusión por parte de los medios de comunicación llevaron a que el cambio climático y los temas ambientales fuesen posicionados como temas relevantes de la agenda pública como nunca antes durante el período 2006-2010. En este contexto, los partidos políticos ingleses comenzaron a competir por posicionarse favorablemente en el tema, en la discusión de la *Climate Change and Energy Policy* (CCEP), dado que:

“Los mayores partidos políticos fueron conscientes de los datos de las encuestas que mostraban gran saliencia a los temas medioambientales” (Carter 2014:428).

David Cameron⁴⁹ buscó modernizar la centro-derecha inglesa mediante múltiples gestos simbólicos de apoyo a temas ambientales y de cambio climático, lo cual explicaría el encuadre positivo adoptado por la centro-izquierda inglesa, como una respuesta política hacia la opinión pública.

Que en Chile sean los medios de derecha quienes presentan al cambio climático como una oportunidad económica sustenta la hipótesis señalada en el acápite 4.2.4 respecto a que en nuestro país no operarían grupos de presión de la industria petrolera, y por lo tanto no se cuestionaría la naturaleza antropogénica del cambio climático, a diferencia de lo ocurrido en Estados Unidos.

Esta visión positiva es discutida fuertemente, puesto que reduce y simplifica el concepto de desarrollo, lo cual es central especialmente para los países no desarrollados:

“Es imposible separar la adaptación del ‘desarrollo’. Sin embargo las relaciones entre adaptación y desarrollo no son aun suficientemente claras” (Cannon y Müller-Mahn 2010:622).

Para Cannon y Müller-Mahn (2010) es fundamental separar el concepto de ‘desarrollo’ del de ‘crecimiento económico’, que han tendido a ser confundidos desde los 80s, y que en la muestra analizada tienden a conjuntarse en la narrativa de ‘oportunidad económica’. Esta narrativa alberga en su interior la idea de que el crecimiento económico y acumulación de riqueza de los grupos más ricos tenderá eventualmente a permear hacia las capas inferiores de la sociedad (*‘trickle-down theory’*; ‘teoría del chorreo’), idea defendida por *think tanks* de derecha⁵⁰ en Chile, fieles al modelo económico implantado por el gobierno militar durante los 80s, y que no ha podido ser contestada en forma efectiva por los gobiernos democráticos de las últimas décadas. Esta teoría probablemente ha llegado a sus límites, dejando un balance importante de asimetrías y desigualdad, en que el desarrollo generó pequeños grupos ‘ganadores’, dejando a una multitud de ‘perdedores’ que deben conformarse con bajos sueldos y sin un marco legal que les permita luchar por sus intereses.

Es importante que existan incentivos para que empresas y emprendedores puedan llevar a cabo negocios alineados a las transformaciones estructurales requeridas para propiciar adaptación al cambio climático. Lo anterior no está en discusión; tal como fue planteado al inicio con la inclusión del concepto de ‘convergencia económica’ propuesto por Giddens, lo que se quiere destacar es que el riesgo económico en la muestra estudiada es encuadrado como riesgo y oportunidad para aquellos que han resultado ‘ganadores’ del proceso de crecimiento económico del país desde la década del 80, con un muy bajo nivel de menciones hacia los grupos más vulnerables en términos socioeconómicos, que tienden sistemáticamente a ser los más expuestos al cambio climático. Así, el crecimiento económico no es en sí adaptación al cambio climático, y sí lo es un concepto de ‘desarrollo con sentido’, abocado directamente a mejorar la vida de las personas, que no sea un efecto secundario de lo que otros actores (corporaciones o gobiernos) hagan en su búsqueda de ganancia y crecimiento (Cannon y Müller-Mahn 2010). De esta forma

⁴⁹ A partir de 2005 convertido en líder de los Conservadores.

⁵⁰ Libertad y Desarrollo. Centro de Estudios Públicos. Fundación Jaime Guzmán. El discurso neo liberal afirma que la mejor forma de reducir la pobreza es a través del crecimiento económico. Al respecto, la *New Economics Foundation* (NEF) plantea que: “El crecimiento económico global es una vía extremadamente ineficiente para alcanzar la reducción de la pobreza y está llegando a ser cada vez menos efectiva” (NEF 2006:3).

se habla de un ‘sesgo económico’ de los tomadores de decisión, en que los problemas son definidos exclusivamente como un asunto de calcular costos y beneficios (Dewulf 2013).

Las interacciones entre estrategias de adaptación al cambio climático y políticas de desarrollo es un tema de análisis emergente, manifestado en la gran cantidad de publicaciones que desde mediados de los 90s se abocan a temas como la adaptación, la vulnerabilidad y la resiliencia (Cannon y Müller-Mahn 2010). En este interés existirían dos brechas, de acuerdo a la bibliometría realizada por Janssen et al. (2006): tanto por la existencia de un patrón de fragmentación en las relaciones entre vulnerabilidad y resiliencia, y el hecho de que la conceptualización de cambio climático y adaptación ha sido largamente dominada por las ciencias naturales. Ambos déficits reflejan la necesidad de un compromiso más intensivo por parte de las ciencias sociales en el tema. En esta dirección Nisbet et al. (2010) abogan por generar nuevas sinergias para comprometer a la sociedad con el cambio climático, reuniendo las ‘cuatro culturas’ (ciencias ambientales; artes y profesiones creativas; filosofía y religión; ciencias sociales) para acelerar dicho giro societal.

Finalmente, el encuadre ‘medidas existentes’, que contrariamente al de planificación se ocupa del cambio climático actual, no del proyectado (Juhola et al. 2011), emerge enumerando acciones orientadas a contener los impactos en la agricultura (4 de 7 noticias), con un foco particular en la gestión de los recursos hídricos. Aun cuando el número de noticias es bajo en relación a la muestra (4/58), la tendencia apunta a que en nuestro país las políticas se están orientando hacia la agroindustria, por ejemplo, con dos casos en que se mencionan los desafíos de adaptación de la vitivinicultura, asociados tanto a sus costos económicos como por los sociales, en términos de empleo.

4.6 Resiliencia al cambio climático

4.6.1 Introducción

En este acápite se presentan los resultados del tema ‘resiliencia al cambio climático’, para lo cual se ha definido la resiliencia como la: “capacidad de un sistema social o ecológico para absorber una alteración sin perder ni su estructura básica o sus modos de funcionamiento, ni su capacidad de autoorganización, ni su capacidad de adaptación al estrés y al cambio” (Pachauri et al. 2007:87), en que destacan “las dinámicas no lineales, los umbrales, la incertidumbre y la sorpresa” (Folke 2006:253).

A continuación serán presentados los principales resultados del nodo ‘resiliencia al cambio climático’, para cerrar finalmente con su discusión.

4.6.2 Resultados

La resiliencia aparece mencionada sólo en tres noticias (3/58), asociada siempre al Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2), proyecto FONDAP que reúne a la Universidad de Chile, la Universidad Austral y la Universidad de Concepción, financiado por la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT).

Los medios que presentan este encuadre son La Tercera y La Nación, siendo sus protagonistas la ciencia y la política (Tabla 22).

Tabla 22. Resiliencia al Cambio Climático
Se menciona la resiliencia al cambio climático

Actores	Ejemplos
Política: Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) (N=1)	“LA CIENCIA ESTÁ DE FIESTA: \$24 MIL MILLONES PARA 6 CENTROS DE INVESTIGACIÓN (...) Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia” (LAN121022).
Ciencia 1: Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) (N=1)	“CAMBIO CLIMÁTICO: CHILE INAUGURARÁ CENTRO DE CIENCIA DEL CLIMA Y RESILIENCIA. El proyecto nacional, será financiado por el Fondap de Conicyt y contará con la participación de investigadores de la Universidad de Chile, la de Concepción y la Austral. Los expertos estudiarán principalmente la escasez y variabilidad de los recursos hídricos, la creciente urbanización y los rápidos cambios de usos del suelo, en las distintas zonas del país” (LT131009).
Ciencia 2: Laura Gallardo, Directora del CR2 (N=1)	“Una mirada que comparte Laura Gallardo, directora del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia. El estudio entrega, dice, un indicador que pone énfasis en la necesidad de acelerar las medidas de mitigación respecto de biodiversidad y la vida en las ciudades” (LT131010).

Fuente: elaboración propia.

Es evidente que este encuadre emerge solo gracias a la existencia del CR2, por lo cual se trata de una narrativa emergente del cambio climático.

4.6.3 Discusión

La resiliencia en las noticias obtenidas de la muestra emerge nominalmente, asociada siempre al Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2), por lo que no alcanza a constituirse como un encuadre del cambio climático en nuestro país. Es importante señalar que es también considerada como un encuadre emergente de la adaptación al cambio climático (Cannon et al. 2010; McEvoy et al. 2013).

Aun cuando el concepto no deja de ser controversial y resistido, ha ganado un lugar tanto en el discurso académico como en el político (Aldunce 2013; Aldunce et al. 2014). Las críticas que se le han realizado afirman que al cambiar el énfasis desde la vulnerabilidad⁵¹ hacia la resiliencia (encuadre más positivo), posicionando a los afectados por los desastres no como víctimas necesitadas de ayuda, sino como personas con capacidad para accionar y movilizar recursos, se trataría de un concepto abstracto y maleable, que da paso a políticas vagas, siendo fácilmente manipulable para conseguir diferentes objetivos, dejando de lado cuestiones importantes como la ausencia de poder y agencia por parte de los afectados (Aldunce 2013).

Cannon y Müller-Mahn (2010) señalan a la resiliencia como un concepto ‘peligroso’, que remueve la connotación relativa al poder que posee el concepto de vulnerabilidad, pudiendo potencialmente hacer lo mismo con el concepto de adaptación, al ser un enfoque inherente a la noción de resiliencia. Afirman que trasplantar en forma acrítica un concepto desde los sistemas naturales a los sistemas humanos resulta inadecuado, puesto que éstos últimos incorporan relaciones de poder que no son capturadas por las analogías de ‘ser auto-regulado’ o ‘racional’ (Cannon 2008). Finalmente, sugieren que:

“[...] los tipos de instituciones que están emergiendo para lidiar con la adaptación [...] no encajan en la necesidad de discursos de medios de vida, vulnerabilidad y desarrollo, y más bien son congruentes con una visión de la adaptación que se enfoca en la resiliencia, que es (un discurso) más científico que persona-céntrico” (Cannon y Müller-Mahn 2010:626).

El concepto de vulnerabilidad sería más legítimo (Cannon y Müller-Mahn 2010), puesto que su construcción social es válida tanto bajo las condiciones existentes como en las venideras, y se encuentra enraizado en procesos sociales y políticos que pueden ser analizados en forma conjunta a los procesos climáticos y ecosistémicos, por ello los requerimientos de políticas del concepto de vulnerabilidad son claros y explícitos: es necesario reducir la vulnerabilidad mediante intervenciones que muevan recursos económicos y políticos hacia territorios expuestos a riesgos que son producto de procesos sociales, lo cual no sucedería con el concepto de resiliencia que, según los autores, subsume la política y la economía a un terreno neutral de gestión ecosistémica que despoltizaría los procesos causales inherentes, poniendo a las personas en riesgo.

A la luz de las tragedias ocurridas durante el año en curso en Chile⁵², que poseen alto nivel de cobertura dada la magnitud de la catástrofe, es posible afirmar que esta narrativa tenderá a mostrar una mayor presencia en el futuro, puesto que se encuentra ligada a la gestión de riesgo de desastres (DRM, *disaster risk management*). En el caso de Australia, los tomadores de decisión

⁵¹ “Vulnerabilidad es el estado de susceptibilidad a los daños provocados por la exposición al estrés asociado con el cambio ambiental y social y de la ausencia de capacidad de adaptación” (Adger 2006:268). Esta es la vulnerabilidad al cambio climático, la cual está en directa relación con la vulnerabilidad socioeconómica.

⁵² Terremoto en las regiones nortinas de Arica y Parinacota y Tarapacá (1 de abril, 2014); ‘Incendio perfecto’ en la ciudad de Valparaíso (12 de abril, 2014).

relacionados con la gestión de desastres están utilizando el concepto intensivamente en documentos a nivel local, nacional e internacional (Aldunce 2013).

Elementos clave en la relación resiliencia-DRM son la incertidumbre y la participación de todos los involucrados en la búsqueda de soluciones. Siendo la diversidad, redundancia e interdependencia factores centrales para construir resiliencia frente a desastres (lo que nos entrega una visión sistémica del concepto), es una estrategia que apunta a considerar la incertidumbre como oportunidad para explorar públicamente las opciones disponibles, con el objetivo de aprender, adaptarse y mejorar las capacidades de DRM (Aldunce 2013).

En este sentido, el papel de los medios en la construcción de resiliencia a desastres es fundamental. Bohensky y Leitch (2013) muestran que el discurso de los medios puede darle soporte a la resiliencia (ideas de espíritu comunitario, de cohesión, entre otras) o bien minarla (ausencia de reflexión crítica respecto a la responsabilidad), en tanto sean capaces de aportar a la generación de aprendizajes para no repetir los errores cometidos y expuestos durante y después del desastre, en este caso, la inundación vivida en la ciudad de Brisbane el 2011.

En esta dirección, y a raíz del gran incendio ocurrido en Valparaíso (12 de abril, 2014), la promotora de Naciones Unidas para el Programa de Ciudades Resilientes, Susana Fuentez recordó que: "en el último período traté de acercarme a las autoridades con la campaña de ciudades resilientes y no fui escuchada"⁵³, opinión que denota de alguna forma la no penetración del concepto en el discurso político chileno.

4.7. Esperar y Observar

4.7.1 Introducción

Una de las opciones que tienen las partes interesadas para lidiar con la incertidumbre es lo que la literatura ha denominado como 'esperar y observar', encuadre que sugiere esperar por más evidencia o información científica antes de tomar acción (Aldunce 2013).

Es importante señalar que el desafío enfrentado por los tomadores de decisión frente a un tema complejo como el cambio climático responde principalmente a tres características: (1) existencia de gran incertidumbre científica, (2) potencial de emergencia de eventos sorpresivos, y (3) la necesidad de planificación de largo plazo (Eakin et al. 2009).

Los tomadores de decisión tenderían a hacer uso de este encuadre para lidiar con el cambio climático, posición que les sería favorable en tanto no los encerraría en la dicotomía en que puede ser enmarcada la discusión: 'un polo verde', caracterizado por el principio de precaución, y otro 'polo instrumental', orientado a la búsqueda de rentabilidad. De esta forma, no encuadrando su discurso en una de estas sensibilidades, favorecerían sus posibilidades de elección, al apuntar al votante de la mediana⁵⁴.

⁵³ Radio Cooperativa. (14 de abril, 2014). [en línea]

<http://www.cooperativa.cl/noticias/pais/desastres-naturales/incendios-forestales/promotora-onu-chile-debe-profesionalizar-a-los-bomberos/2014-04-14/120552.html> [Consulta: 04/07/14]

⁵⁴ Propongo esta dicotomía tomando como base lo señalado por Giddens (2010), en el sentido de que entre ambos polos existe un espectro de combinaciones posibles en que se mueven efectivamente los distintos actores al momento de tomar decisiones/acciones respecto al cambio climático.

El efecto principal de este encuadre sería la inmovilidad para planificar e implementar políticas preventivas (mitigación, adaptación), especialmente de largo plazo, por lo que beneficiaría políticas reactivas y paliativas frente a los impactos, aun cuando ante ciertos escenarios, sería más próximo al óptimo esperar (Aldunce 2013): actuar no siempre es el mejor camino⁵⁵.

Finalmente, es importante destacar que de los enfoques de política asociados al cambio climático, el único considera específicamente la incertidumbre es el de resiliencia, a diferencia de la vulnerabilidad y la adaptación (Eakin et al. 2009), por lo que se adaptaría a este factor inhibidor de la acción política.

A continuación serán presentados los principales resultados del nodo ‘esperar y observar’, para cerrar finalmente con su discusión.

4.7.2 Resultados

En la muestra analizada encontramos 5 noticias que presentan este encuadre, (3 de El Mercurio, 1 de La Nación, 1 de La Tercera), siendo sus actores políticos. El personaje más destacado en la prensa es María Ignacia Benítez (3 noticias), ex Ministra de Medio Ambiente (Tabla 23).

Tabla 23. Esperar y Observar

Se sugiere esperar por más evidencia o información científica antes de tomar medidas y/o acciones frente al cambio climático

Actores	Ejemplos
Políticos (N=5)	"Queremos tener información documentada para definir nuestro compromiso" (María Ignacia Benítez) (EM130506). "El Presidente decidió que se formará una comisión de técnicos para analizar con la mayor cantidad de información que tengamos la situación actual y la situación que viene debido al cambio climático y poder trabajar en un programa o plan de largo plazo (...)", señaló Mayol" (EM120131). "Todos queremos mucho el medio ambiente, pero detrás hay mucha ingeniería y mucha regulación", aseguró Benítez, ministra desde 2010 (...)" (LT130506).

Fuente: elaboración propia.

⁵⁵ Ver el “Consenso de Copenhague”, donde economistas y expertos en diversos problemas globales (entre ellos el cambio climático) realizan análisis de costo/beneficio a las soluciones conocidas, con el objetivo de priorizarlas. [en línea] <http://www.copenhagencensus.com> [Consulta: 18/08/14].

4.7.3 Discusión

El cambio climático no sólo contiene gran incertidumbre, sino que plantea ciertamente la emergencia de eventos sorprendidos⁵⁶ asociados al crecimiento de la energía en el sistema climático, lo que a su vez conlleva nuevos riesgos en: los tipos de desastre que hacen vulnerable a una región (de no-desastres en el pasado a más eventos catastróficos); cambios en el tipo de peligros (de sequías a inundaciones); o cambio en las intensidades y magnitudes de los peligros ya conocidos (Prabhakar 2009).

Por otra parte, las metodologías de evaluación de riesgo descansan en forma importante en el registro histórico de peligros sufridos por un territorio (Prabhakar 2009), y como el futuro no es la repetición del pasado, las evaluaciones fallan al determinar las vulnerabilidades y riesgos futuros. En este escenario, los tomadores de decisión suelen entrar en dos grupos: aquellos que invocando el principio de precaución, dicen que es necesario actuar de inmediato para reducir los impactos del cambio climático, y también los que argumentan que el curso de acción más prudente es esperar para tener mayor conocimiento antes de actuar.

El hecho de que en la muestra analizada los tomadores de decisión aparezcan optando por este último encuadre puede ayudarnos a orientar las posibilidades que tiene la política chilena para actuar frente a escenarios de incertidumbre. Aún más, siendo Estados Unidos el principal modelo político del país (factor externo), es fácil comprender la decisión de esperar y observar⁵⁷.

La dificultad para realizar transformaciones al modelo socioeconómico heredado del gobierno militar de Pinochet (1973-1990), nos muestra también la resistencia al cambio de la clase política chilena (factor interno), en que las innovaciones ocurren no en forma incremental, como resultado de ajustes y aprendizajes iterativos, sino en forma explosiva, usualmente cuando la agenda pública se ha alejado de manera importante del centro político. Ideologizar o politizar un tema tan relevante como el cambio climático es una estrategia que a largo plazo juega en contra de la convergencia política que dará soporte a la acción del Estado. Por este motivo, la tendencia mostrada por las elites políticas no favorece la acción frente a este tema (Giddens 2010).

Según el índice internacional de Hofstede⁵⁸, Chile posee un puntaje de 86 de aversión a la incertidumbre, dentro de un máximo de 100, siendo el más alto en América Latina, motivo por el cual nos sentiríamos amenazados ante situaciones ambiguas o desconocidas, y reaccionaríamos creando elaborados sistemas legales, dado que tendríamos una fuerte necesidad normativa, así como una gran dependencia en los expertos y las autoridades.

En este contexto, los embates de la naturaleza que debe resistir constantemente el país grafican la ausencia de planificación y mirada prospectiva hacia fenómenos con alta probabilidad y certeza de ocurrencia, como los desastres sísmicos. Respecto del Terremoto del 27 de Febrero del 2010, Bresciani señala:

⁵⁶ A un cuando existe un debate intenso acerca de atribuir estos fenómenos sólo al cambio climático, lo que con certeza se puede concluir es que están cambiando los perfiles de desastre de los países. Un ejemplo es el Huracán Katrina, caso en que el riesgo conocido no pudo hacer demasiada diferencia en términos de cuán rápido los residentes y gobiernos locales pudieron reaccionar y reducir sus impactos (Travis 2005, en: Prabhakar 2009).

⁵⁷ Encuestas realizadas en Inglaterra muestran que: “una gran proporción de la población está de acuerdo en que <<somos demasiado pequeños para hacer algo>> y en que <<no deberíamos hacer nada hasta que los países más grandes lo hagan>>” (Giddens 2010: 122). Estados Unidos no ha aprobado el Protocolo de Kyoto.

⁵⁸ *Cultural Tools, Country Comparison. The Hofstede Centre*. [en línea]
<http://geert-hofstede.com/chile.html> [Consulta: 01/08/2014]

“El primer aprendizaje de los primeros cinco meses de la emergencia en Chile es que la urgencia sin buenos diagnósticos y planificación pública sólo dilata las soluciones, incrementa los costos directos y de transacción, y reduce la eficacia de la reconstrucción. La improvisación y las iniciativas privadas descoordinadas, tanto durante la etapa de rehabilitación como en la etapa de reconstrucción, pueden mostrar hechos de corto plazo, pero atentan a la calidad de la reconstrucción de largo plazo” (2010:153).

Este contexto político, caracterizado por la aversión al riesgo, sumado a la ausencia de planificación estatal, daría cuenta de la dificultad que tienen las elites del país para enfrentar un escenario de cambios constantes y eventos sorpresivos. Existe una distancia entre el discurso y las acciones de las elites chilenas frente al cambio climático (Parker et al. 2013), paso que se dará sólo cuando la información, comunicación y atención de las elites sea direccionada por los siguientes factores: (a) cambios en los marcos regulatorios y las instituciones (especialmente mediante compromisos internacionales), y (b) con la presión social de una ciudadanía consciente y activa en problemas ambientales (Parker et al. 2013).

Quizá por estos motivos Chile destaca en el mundo como un país capaz de enfrentar desastres y emergencias con gran aplomo y resolución⁵⁹: al no existir una cultura de planificación, lo que tendríamos es una cultura de improvisación. La inmovilidad de las elites para realizar cambios contrasta así con la capacidad de la ciudadanía para enfrentar los más variados peligros.

También es importante señalar que el país probablemente no cuenta con los recursos para desarrollar capacidades de adaptación en su población, altamente segregada y con un alto nivel de desigualdad.

Más allá de estas consideraciones, llama la atención la homogeneidad de los actores visibilizados en la muestra (3 noticias de la ministra de medioambiente), lo cual hace del ‘esperar y observar’ un encuadre posicionado en la agenda pública, que en cierta forma esconde otras sensibilidades, probablemente más próximas al principio de precaución.

En el próximo capítulo se discutirán las principales implicancias teórico-prácticas de los resultados presentados, así como de posibles recomendaciones a los actores políticos y científicos para hacer frente al reto comunicacional que reviste el cambio climático.

⁵⁹ “Secretario de Defensa de EE.UU destaca respuesta de Chile ante catástrofes”. En la noticia se presenta al país “como un modelo para toda la región” (El Mercurio, 16 de Abril de 2014). [en línea] <http://www.emol.com/noticias/nacional/2014/04/16/655706/secretario-de-defensa-de-eeuu-destaca-respuesta-de-chile-ante-catastrofes.html> [Consulta: 01/08/2014]

5. Discusión

“Lo que mucha gente hace es que lo empuja fuera de su vida cotidiana. Lo que más hacen los políticos es hacer promesas grandiosas a menudo sin ninguna sustancia ni contenido. Tienen acuerdos internacionales, pero nunca discuten cómo van a implementarlos en un futuro próximo. Es fácil hablar de qué hacer en el 2050, pero muy difícil hablar de lo que vamos a hacer en los próximos 2 o 3 años.” Anthony Giddens (2010).

En este capítulo se presentará la reflexión global respecto a los resultados obtenidos del corpus de noticias de cambio climático en Chile (2011-2013), así como las recomendaciones emanadas al confrontar los resultados con los objetivos trazados inicialmente.

5.1 Reflexiones

Las reflexiones que guían este estudio de caso se orientan a seis puntos: (i) el cambio climático como mal público; (ii) la soledad aparente de los tomadores de decisión en el proceso; (iii) el potencial ciudadano desaprovechado para la acción climática; (iv) encuadres mediales: cohesión de las elites; (v) la emergencia de movimientos ciudadanos para la defensa del agua y los ecosistemas; y (vi) los equívocos de asumir una distinción fuerte entre ciencia y política.

5.1.1 Cambio climático como ‘mal público’: la toma de decisión

“El problema del calentamiento global no se parece a ningún otro, tanto por su escala como porque concierne sobre todo al futuro” (Giddens 2010:12).

El cambio climático no es un problema común, y en general, no somos conscientes de sus impactos en el presente de nuestras vidas cotidianas. Es probable que esta cualidad sea la que hace dudar a los escépticos, al alimentar la imaginación conspiradora de aquellos que por razones de la más variada índole encontrarán siempre justificaciones para oponerse. Pero su excepcionalidad también se manifiesta en las interrogantes acerca de la responsabilidad que tenemos respecto al futuro de nuestro planeta, como personas, comunidades, países y humanidad.

Estas interrogantes flotan en un marco de incertidumbre científica respecto a las magnitudes y caracteres específicos de sus impactos, pero no respecto a la ocurrencia actual de las condiciones potenciales para su producción⁶⁰:

“Sin acciones especiales por parte del gobierno para sobreponerse a su natural inercia, los sistemas económicos y sociales pueden tardar demasiado en reaccionar a los riesgos climáticos, conduciéndonos a cambios climáticos irreversibles” (IPCC 2007:128).

Esta combinación de irreversibilidad con incertidumbre implica que los tomadores de decisión deben actuar cuidadosamente, en especial por el potencial severamente catastrófico que pueden

⁶⁰ ‘La paradoja de Giddens’: “Según ésta, como los peligros que representa el calentamiento global no son tangibles, inmediatos ni visibles en el curso de la vida cotidiana, por muy formidables que puedan parecer, muchos se cruzarán de brazos y no harán nada concreto al respecto. A pesar de ello, si esperamos hasta que se hagan visibles y se agudicen antes de pasar a la acción, será demasiado tarde por definición” (Giddens 2010:12).

ocasionar los daños en todas las comunidades del planeta (IPCC 2014). ‘Cambio climático abrupto’ es la línea de investigación que estudia la ocurrencia de:

“(…) cambios que pueden desplegarse más rápido de lo esperado, planificado o presupuestado, obligando a un modo más reactivo que proactivo de comportamiento. Estos cambios se pueden propagar sistémicamente, afectando rápidamente a múltiples e interconectadas áreas de interés” (NAP 2013:27).

El cambio climático abrupto es una aproximación científica basada en que los modelos predictivos usados comúnmente proyectan linealmente el proceso de cambio del clima global, aun cuando existe evidencia en los testigos de hielo analizados de la ocurrencia de cambios climáticos abruptos en la tierra, causados por puntos de inflexión (*tipping points*) en que pequeñas perturbaciones pueden alterar cualitativamente el estado de desarrollo de un sistema. Los potenciales puntos de inflexión más monitoreados son: el hielo ártico, el permafrost de Groenlandia, la capa de hielo del oeste antártico, la circulación termohalina, la corriente de El Niño, la selva amazónica y el bosque boreal. El propósito de mencionar esta línea de investigación es señalar que la incertidumbre juega un papel más crucial hacia el espectro negativo de posibilidades, y que por ello no debe ser excusa para la inacción, en línea con el principio de precaución (Commonwealth Secretariat 2009).

La Estabilidad del Clima Global (ECG) es considerada un ‘bien público global’⁶¹, puesto que es un bien indivisible, no-rival (la ganancia de un país al contar con un clima estable no previene que otros a su vez puedan disfrutarlo) y no-exclusivo (no existen mecanismos para excluir a un país del beneficio de contar con un clima estable) (ODS 2002). Desde esta perspectiva el cambio climático es un ‘mal público’, que representa una mala provisión (por sobreuso) de ECG, que puede traducirse en pérdidas económicas, de vidas, cambios en la calidad de la vida, así como pérdidas en la biodiversidad. Los tomadores de decisión deben por tanto buscar equilibrios de las políticas hacia una provisión efectiva de ECG, no la óptima, pero sí aquella que sea lo más compatible posible con los problemas actuales y futuros, evaluando distintos riesgos en contextos de incertidumbre. Pero éstos no toman sus decisiones en el vacío, sino que dentro de un proceso colectivo, en que la política, la ciencia y el público co-construyen representaciones del medioambiente y sus problemas, y por lo tanto con un rol vital de los medios masivos para su difusión en el espacio público (Boykoff 2009). Para el caso de los congresistas peruanos se afirma que el acceso limitado a información confiable acerca del cambio climático hace que los tomadores de decisión se apoyen en fuentes menos confiables, como los medios tradicionales y la web (Takahashi y Meisner 2013a), como probablemente también es el caso de los chilenos.

Los tomadores de decisión deben tener presentes las potenciales consecuencias catastróficas derivadas de cambios climáticos abruptos, con el objetivo de tomar las medidas adecuadas: en los países desarrollados, mediante acciones de mitigación, y en los en desarrollo, especialmente mediante la adaptación. Estas decisiones de acción son y serán cruciales a medida que nos alejemos de la ECG, y existan más episodios de eventos climáticos extremos. El desafío es conseguir alinear a los diferentes países en torno a estas acciones, especialmente en lo referido a las acciones de mitigación que los países más contaminantes puedan implementar, como el acuerdo recientemente alcanzado entre China y Estados Unidos, de reducción de contaminantes a

⁶¹ En general, los bienes públicos globales están infra-financiados. Para una crítica al ‘rol sin mandato’ del Banco Mundial respecto del Cambio Climático, ver: Nancy Birdsall (2010) “The World Bank and Global Climate Change: Forever a Big Fish in a Small Pond? [en línea] http://www.cgdev.org/sites/default/files/1426335_file_Birdsall_Big_Fish_Small_Pond_final_0.pdf [Consulta: 02/08/14]

partir del 2030 el primero, y de bajar las emisiones entre un 26% y 28% el 2025 para el segundo, tomando como referencia el 2005⁶².

5.1.2 Tomadores de decisión: ¿solos en la decisión?

Los resultados del análisis a los medios digitales de prensa escrita muestran que los actores con mayor presencia en las noticias de cambio climático en Chile son los políticos, especialmente de las agencias gubernamentales, consistente con lo hallado por Dotson et al. (2012) durante los años 2003, 2005 y 2007. Por otra parte, los actores invisibilizados son los ciudadanos, tanto organizados como individualmente. Esta asimetría ayuda a construir el cambio climático como un problema concerniente al Estado, lejos de la vida diaria de la gran mayoría de personas comunes, al no reconocerse como parte del problema ni de sus soluciones.

Además, el corpus de noticias analizado muestra con contadas excepciones a actores políticos de nivel central/nacional, sin dar espacio a los niveles regionales y locales, lo cual puede estar asociado a que estos medios tienen como misión informar a la mayor cantidad de personas del país, pues poseen carácter nacional. Sea cual fuere la causa, resulta preocupante, pues dar respuestas al cambio climático, especialmente a eventos sorpresivos y abruptos requiere de lo que se ha denominado ‘gobernanza policéntrica’, pues es la única estructura capaz de reaccionar eficaz y eficientemente a nivel local y territorial, por cuanto vive y conoce el territorio, permitiendo la detección temprana de anomalías, además de ser flexible (Biggs et al. 2011).

Esta visión ‘de arriba hacia abajo’ en cierta medida se ajusta a la tradición histórico-política del país, en que, por una parte, las elites y sus representantes definen los límites y cursos de decisión plausibles, y por la otra, las mayorías delegan dicha potestad de decisión, generando entre ambos una complicidad tácita asociada a una normalidad que sólo será amenazada en momentos de crisis, cuando este mecanismo deja de ser legítimo para sectores activos de la ciudadanía, que presionan por participación en la definición de la agenda pública a través de la organización de movimientos sociales. Éstos toman su energía al cuestionar la lógica representacional, y en forma paradójica requieren su institucionalización para incidir efectivamente en la formación de opciones⁶³, dinámica que puede debilitar la institucionalidad al polarizar la discusión y alejarse del centro político, sector fundamental para la cohesión social y la continuidad de la política de cambio climático⁶⁴.

“Las políticas públicas se pueden interpretar también como la resultante de tensiones; por lo tanto, expresan las negociaciones, cesiones, imposiciones y soluciones de los hacedores de políticas y los tomadores de decisión, quienes, teóricamente, representan los intereses de clase que se encuentran en tensión” (Postigo 2013: 298).

La pérdida de legitimidad de la lógica representacional está ligada al problema del agente-principal, en la medida en que el principal (el electorado, la ciudadanía) delega autoridad a un agente (político) que posee incentivos para desviarse del mandato del principal, actuando en beneficio propio, gracias a la asimetría de información existente entre ambos (el agente siempre

⁶² [en línea] En: <http://www.latercera.com/noticia/tendencias/2014/11/659-604264-9-en-que-consiste-el-historico-acuerdo-contra-el-cambio-climatico-de-china-y-eeuu.shtml> [Consulta: 24.11.2014].

⁶³ Ejemplo reciente de esta dinámica es el caso del movimiento estudiantil en Chile.

⁶⁴ Anthony Giddens (2010) sostiene que la dimensión derecha-izquierda puede afectar negativamente la continuidad de las políticas energéticas y de cambio climático, y que los avances más significativos han sido logrados bajo gobiernos de centro-izquierda.

posee más información). Los medios analizados en forma sistemática generan distancia de la ciudadanía respecto a su rol como principal, minusvalorando su capacidad de agencia, así como sus deberes y derechos en la creación de valor público mediante el cuidado de un bien público como la Estabilidad Climática Global.

En esta asimetría (supra visibilidad de la política/invisibilidad de la ciudadanía), los discursos no son sólo prácticas de construcción de opinión o de toma de decisión, sino que expresan relaciones sociales, intereses particulares, y el poder (Cannon y Müller-Mahn 2010: 631): son medios para expandir el control. Esto es relevante pues no se trata de baja visibilidad, sino que la muestra estudiada no presenta a la ciudadanía⁶⁵, marginalización que puede referirnos a estructuras subyacentes de nuestra vida social, caracterizada por el desanclaje⁶⁶ de la política respecto a sus contextos locales de interacción, lo que comporta consecuencias significativas en cómo es abordado el cambio climático y sus respuestas, ya que no basta con la existencia de acciones de mitigación y adaptación por parte de las comunidades y los ciudadanos: si éstas no son visibilizadas por los medios, es como si no existiesen. Así, se estaría generando una percepción distorsionada de la toma de decisión, en que la ciudadanía sólo posee agencia al momento de sufragar, y que en el intervalo entre una elección y la siguiente son los tomadores de decisión los únicos participantes en la definición de los mejores modos y vías de acción.

Un efecto de esta situación de invisibilización de la ciudadanía sería el alto grado de convergencia discursiva que poseen las noticias analizadas, lo cual se expresa, por ejemplo, en el consenso explícito entre el desarrollo económico y el cambio climático:

“En su intervención, Benítez dijo que en ocasiones en su país la confunden con la responsable de Empleo, dado su interés por conciliar el desarrollo económico y la creación de puestos de trabajo con la protección del medio ambiente” (LT130506).

A diferencia de lo ocurrido en países donde existe un debate importante en la política, expresada incluso como ‘batallas discursivas’ (Backstrand y Lovbrand 2006), en Chile los medios estudiados visibilizan actores que poseen un importante nivel de consenso, razón por la que no emergen antagonismos o niveles de divergencia relevantes. Cabe mencionar que la opinión pública chilena valora mal a los actores conflictivos, los que no logran las simpatías del votante de la mediana, sector fundamental para ganar el gobierno⁶⁷.

Al respecto, Murray Edelman (2002) plantea que:

“Los funcionarios de gobierno (...) tienen un fuerte incentivo para racionalizar el relato oficial; así mismo los funcionarios que interactúan refuerzan recíprocamente sus racionalizaciones. Como resultado, la misma interpretación puede dominar indefinidamente la elaboración de políticas, incluso aunque exista la más clara de las pruebas un cuanto a que sus premisas son dudosas o no válidas” (2002:112).

Vemos así el peligro que encierra la convergencia propiciada por los actores políticos, ilusión facilitada y amplificadas por los medios analizados, fuente de sesgos que afectan tanto la toma de

⁶⁵ Solo un actor ciudadano (Fundación Terram) emerge con un párrafo en la muestra analizada, lo que demuestra la casi invisibilización de los actores del tercer sector en el tema.

⁶⁶ El concepto es de Anthony Giddens (1994) Consecuencias de la modernidad. Alianza Editorial.

⁶⁷ Esta situación se manifiesta en los atributos de los candidatos presidenciales, donde aquellos que son percibidos como conflictivos no logran buenas votaciones. Ejemplo de esto sería la baja votación de Marcel Claude en la presidencial 2013 [en línea]

<http://www.cooperativa.cl/noticias/pais/politica/presidenciales/marcel-claude-genero-antipatia-en-las-redes-sociales-durante-debate-televisivo/2013-10-13/223522.html> [Consulta:04/08/2014]

decisiones de la política, como las percepciones de los demás actores, y por ende, su comprensión del cambio climático y posibilidades de involucramiento activo.

Backstrand y Lovbrand (2006) al analizar los encuadres dominantes de los proyectos de plantación de árboles en tanto sumideros de carbono para la mitigación de GEI en países en desarrollo, lo caracterizan como ‘campo minado discursivo’, en que la lógica *win-win* de la modernización ecológica (‘sinergias maximizadas’) es contestada por el ambientalismo crítico ciudadano, que enfatiza los riesgos sociales y ecológicos de dichas acciones. Este tipo de encuadres críticos son recortados del espacio público cuando los medios analizados no les dan espacio a los actores ciudadanos, con una fuerte dominancia discursiva del encuadre de modernización ecológica, que expresa la continuidad discursiva de los actores políticos y empresariales. Sin el contrapeso de los discursos, encuadres y narrativas del mundo científico, y en especial de los de la ciudadanía, existe el peligro de que las decisiones adoptadas se alejen metódicamente del ‘óptimo’, lugar virtual que se encontraría en la coincidencia de todos los actores de la sociedad. Este desequilibrio favorecería ciertas medidas en desmedro de otras, evaluando los riesgos con información parcial y/o sesgada, en particular los asociados a comunidades locales y marginales, es decir, las que presentan los mayores niveles de exposición y vulnerabilidad a los impactos negativos del cambio climático.

Dewulf (2013) analizó los encuadres de la adaptación hallando dos posiciones distintas; (i) por un lado encuadres tecnocientíficos de la adaptación, que la definen como un ‘problema técnico domesticado’, y (ii) encuadres sociopolíticos de la adaptación, que la definen como ‘problema de gobernanza maldito’ (*wicked*), donde las incertidumbres, instituciones y equidad necesitan ser tomadas en cuenta. En la muestra analizada se observa el encuadre tecnocientífico, el cual está emparentado al de modernización ecológica, pero como hemos argumentado, los encuadres sociopolíticos están ausentes, pues la sociedad está ausente. En este sentido, los políticos nacionales emergen alineándose con los científicos en la búsqueda de información, sin dedicar espacio a problemas políticos o de gobernanza⁶⁸.

Adger et al. (2009) sostienen que los límites de la adaptación –y por qué no los de la mitigación– dependen en última instancia de los valores de los individuos, y que si:

“los valores sostenidos por los actores implicados en la toma de decisión acerca de la adaptación no son discutidos, pueden actuar como límites” (2008:338).

Los valores que sustentan las acciones de adaptación (y de mitigación) son más diversos y contradictorios a medida que avanzamos de una escala pequeña (local) hacia una más grande (nacional), motivo por el que es necesario que los tomadores de decisión expliciten sus valores en relación a sus preferencias en el tiempo respecto al bienestar y aversión al riesgo, situación que se dificulta al no tener una contraparte en el espacio público que pueda exigir la discusión de dichas preferencias.

⁶⁸ Un ejemplo de nivel global es la pregunta: ¿Por qué se excluye a los pueblos indígenas de las negociaciones sobre cambio climático de la ONU? [en línea]

<http://www.rtcc.org/2014/07/29/why-are-indigenous-people-sidelined-at-un-climate-talks/> [Consulta 20/08/14]

Dewulf (2013) señala la existencia de dos trampas que deben evitarse al encuadrar la adaptación:

“Por un lado, los actores involucrados en los procesos de adaptación pueden quedar atrapados en una forma particular de encuadrar los temas sin ser completamente conscientes de esto, solo para descubrir tarde las limitaciones o consecuencias no deseadas en términos de legitimación o deslegitimación de acciones particulares, incluyendo o excluyendo a actores particulares, o privilegiando ciertos resultados. Por otra parte, los actores pueden quedar atrapados en un combate de encuadres, donde los diferentes actores tratan estratégicamente de que los suyos prevalezcan. Esto puede resultar en controversias políticas, conflictos intratables, o bien paralizando la toma de decisiones.” (328).

En la muestra estudiada se observa que los medios analizados dan cuenta de la primera ‘trampa’, al no incluir a otros actores y encuadres, muy lejos del polo de encuadres controversiales, mostrando una mirada monolítica al problema y sus soluciones.

En este sentido, se aprecia una dominancia en los textos analizados de ‘meta-discursos’⁶⁹ tecnocráticos, tanto en la vertiente de modernización ecológica, como de oportunidad económica, todos caracterizados por una mirada ‘desde arriba hacia abajo’ (*top-down*), en perjuicio de meta-discursos críticos, como los de ecología crítica y sociopolítica, que tienden a acentuar una visión ‘de abajo hacia arriba’ (*bottom-up*). Esto es relevante en tanto dichos meta-discursos aportan a encuadrar el problema y sus potenciales soluciones, abriendo o cerrando espacios de involucramiento y/o acción, mediante el establecimiento de posibilidades y responsabilidades.

Así, hemos observado que los medios analizados construyen imaginarios distantes y ajenos a la ciudadanía de los procesos de acción y decisión en un tema como el cambio climático, desperdiciando el potencial que en ella reside, tal como veremos en el siguiente punto.

5.1.3 Personas y comunidades: potencial perdido para la acción climática

“Los individuos juegan un rol importante en responder al cambio climático. Sean líderes en el gobierno, empresarios, una asociación de vecinos, o miembros del público, son finalmente los actores que inician, inspiran, guían y actúan los cortes necesarios de emisiones de gases de efecto invernadero para detener el calentamiento global, y quienes desarrollan e implementan las respuestas de adaptación sostenidas y sustentables para minimizar sus impactos” (Wolf y Moser 2011:547).

La manera en cómo es representado el cambio climático en los medios resulta fundamental para informar a las personas acerca de cuáles son sus deberes y derechos respecto a una adecuada provisión de Estabilidad Climática Global, y en caso de que dicho suministro sea escaso, cuáles son las acciones cotidianas que deben realizar para aportar a su cuidado, o bien respecto a cómo prepararse para actuar en caso de que fallen los planes diseñados para minimizar los peligros asociados.

Adger et al. (2009) hacen la distinción entre ‘límite’ y ‘umbral’; el segundo representa un cambio irreversible, un límite absoluto para la mantención del *statu quo*, pero sólo un límite relativo para la adaptación, pues ésta puede ser vista como la posibilidad de un sistema de moverse de un estado a otro. Lo anterior es relevante ya que las percepciones, valores y normas pueden facilitar

⁶⁹ Utilizamos el término ‘meta-discurso’ de manera específica para designar las estructuras o patrones subyacentes de los discursos, que permiten al analista su organización.

o constreñir la acción, promoviendo o limitando la mitigación y la adaptación, y por el hecho de que estas percepciones, valores y normas son construcciones que a escala societal dependen en gran medida de aquello que es visibilizado e invisibilizado por las noticias de los medios de comunicación masivos:

“Las interpretaciones que da la audiencia (...) están manifiestamente constreñidas por lo que se informa, por lo que se omite y, tal vez más fundamentalmente, por las implicaciones de las noticias que establecen límites en la aptitud de los ciudadanos para influir en la política. De modos sutiles se le recuerda al público que su rol es menor, en gran medida pasivo, y a lo sumo reactivo” (Edelman 2002:113).

Cuando las noticias invisibilizan a las personas y a las comunidades sistemáticamente respecto a su rol frente al cambio climático, lo que en forma latente se está incubando es el desastre⁷⁰. Recordemos que éstos son eventos socialmente contruidos:

“(...) producto del impacto de un peligro natural en personas cuya vulnerabilidad ha sido creada por condiciones sociales, económicas y políticas” (Cannon y Müller-Mahn 2010:622).

Notamos así que la vulnerabilidad puede ser creada también por condiciones deficientes de circulación del conocimiento, del capital cultural que permitiría la preparación y precaución, pero quizá en forma tan o más crucial que aquel, de percepciones, valores y normas que, en definitiva, son las que sostienen las visiones de mundo y los estilos de vida de las personas y sus comunidades que son coherentes con la transformación hacia una civilización baja en carbono. Es por ello que la comunicación de información del cambio climático, así como la construcción de conciencia en relación a sus impactos es parte de las acciones asociadas al desarrollo de capacidad adaptativa (Adger et al. 2005).

Afrontar la mitigación y la adaptación requiere de estrategias que integren formas de interjuego entre políticas de ‘arriba hacia abajo’ y de ‘abajo hacia arriba’ (Ockwell et al. 2009; Cannon y Müller-Mahn 2010), por lo que apartar a las personas y las comunidades locales de las noticias genera una mala comprensión (adquisición y empleo de conocimiento factual correcto), percepciones erradas (miradas e interpretaciones basadas es creencias y entendimiento) y bajo compromiso (estado de conexión personal que incluye dimensiones cognitivas, afectivas y de comportamiento) de parte del público (Wolf y Moser 2011).

Se plantea esta situación como un potencial perdido para la acción climática, ya que a nivel internacional nuestra población muestra un alto respaldo (75%) al cambio climático antropogénico, muy por sobre los Estados Unidos (49%)⁷¹. Este porcentaje es importante, por cuanto la población que declara tener conocimiento del cambio climático es casi la misma (73%), muy por debajo de lo sucedido en Estados Unidos (97%). Esto es consistente con lo hallado por Kim y Wolinsky-Nahmias (2014) respecto a que los países no desarrollados entregan más soporte a ciertas políticas climáticas, y que los países más vulnerables a los efectos del cambio climático son aquellos con mayor disposición a pagar, que corresponden nuevamente a los no desarrollados.

⁷⁰ Concepto de curiosa etimología proveniente del provenzal ‘desastre’: latín *dis-* (separación) y *astro* (estrella), en suma, “perder los astros”.

⁷¹ Encuesta Gallup Mundial (2009) En este ítem Chile se encuentra 16 dentro de las 127 países en que se aplicó la encuesta (2007-2008) [en línea]
<http://www.gallup.com/poll/117772/Awareness-Opinions-Global-Warming-Vary-Worldwide.aspx>
[Consulta: 04/08/2014]

5.1.4 Cohesión de las elites

Chile como país de ingreso medio vive tensiones internas entre sus elites político-económicas que basan sus programas en un crecimiento económico con fuertes externalidades negativas para el medioambiente, y sectores ciudadanos que muestran signos de disposición a buscar formas alternativas de desarrollo, pero quizá esperando a que sus líderes instalen dichas opciones en el debate. En cualquier caso estas tensiones no son presentadas en los medios estudiados, favoreciendo la posición de las elites.

El estudio de Parker et al. (2013) muestra que las elites chilenas más asociadas al llamado ‘paradigma social dominante’ (DSP, siglas en inglés) son las vinculadas a los mercados globales de alimentos y los exportadores agrícolas. El DSP es un constructo acuñado por Dunlap y Van Liere (1984) que busca capturar los valores y estilos de vida occidentales que han promovido la destrucción del medioambiente en Estados Unidos, que incluye en sus dimensiones: apoyo a un gobierno limitado, economía de libre mercado, creencia en los beneficios del crecimiento económico, apoyo al mantenimiento del statu quo, fe en la ciencia y la tecnología, creencia en la abundancia de los recursos naturales y fe en un futuro de prosperidad. Las elites de la minería, la construcción, el transporte y la energía muestran en cambio visiones más polarizadas entre los que apoyan el DSP y aquellos que dan soporte a la necesidad de implementar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

Takahashi y Meisner (2013a) plantean que en Perú el tema no es discutido en términos de amenaza al desarrollo económico del país, y que cuando los temas son percibidos como amenazas al desarrollo económico son rápidamente descartados como ‘antidesarrollo’, situación que sería similar en Chile. En los medios estudiados se encuadra el tema como oportunidad económica, y no son visibilizados contra movimientos, lo cual es consistente con lo sucedido en Perú en el sentido de que el tema no se ha polarizado a través de partidos políticos o posiciones ideológicas, como sí ha ocurrido en Estados Unidos (Takahashi y Meisner 2013a). En los medios peruanos no emerge el encuadre de oportunidad económica, a diferencia de la muestra analizada, y los actores económicos (negocios/industria) son utilizados en forma muy limitada como fuentes de información (Takahashi y Meisner 2013b).

Por su parte, la elite política de derecha y centro-derecha tiende a localizarse en posiciones más intermedias, pero sin prestar apoyo a paradigmas alternativos. La centro-izquierda en cambio, al igual que los líderes ambientales dan soporte a paradigmas alternativos, también conocido como ‘polo verde’ del espectro (Parker et al. 2013).

El análisis de Bull et al. (2012) presenta un panorama histórico similar, con una elite tradicional latinoamericana insertándose en la economía global como exportadores de recursos naturales, y nuevas elites que han entrado al poder en las últimas décadas, que un discurso de oposición al control de los recursos económicos y naturales de parte de la elite tradicional, una vez instalados en el poder, como una forma de incrementar el gasto social han expandido la producción de *commodities*, generando una nueva y creciente crítica por la sobre explotación y destrucción de los recursos naturales.

En este contexto, Parker et al. (2013) concluyen que las elites chilenas poseen una

“(…) predisposición a minimizar la responsabilidad que llega a ser evidente” (1357).

Sus discursos expresan que tomar acciones para limitar el cambio climático responde a factores que van más allá de su responsabilidad, apuntando a: (a) la limitada información provista por las

agencias oficiales y los medios, (b) falta de claridad de los científicos, (c) medidas insuficientes a nivel institucional, (d) causas y condiciones estructurales e institucionales, y (e) responsabilidad del Estado y fallas regulatorias (no fallas de los negocios) (Parker et al. 2013).

Vemos así que nuestras elites políticas y económicas no se sienten responsables en la acción climática, responsabilizando a los medios de comunicación por la calidad de la información provista: se encuentran esperando y observando, por ello los autores señalan que mientras la comunidad internacional (*'top-top-down'*) y la presión social (*bottom-up*) no actúen, no podemos esperar a que tomen las medidas y realicen los cambios necesarios para frenar el cambio climático, pues:

“Los actores pueden comportarse estratégicamente encuadrando la escala del problema, situándose a sí mismos al centro del poder, o bien evitando la responsabilidad por el problema escalándolo hacia arriba o hacia abajo” (Dewulf 2013:327).

En el caso de nuestras elites políticas y económicas, se desligan afirmando que es un problema de escala global, que escapa a su control.

5.1.5 Emergencia de movimientos socioambientales: ¿cambiarán la agenda pública?

Al observar las noticias en la muestra estudiada, da la impresión que nuestro país, al igual que en otros campos de la economía política, es un ‘alumno aventajado’ a nivel internacional en lo concerniente a las acciones y compromisos adoptados para la mitigación y adaptación al cambio climático, avanzando de acuerdo a una agenda de punta, participando activamente en foros y encuentros multilaterales.

Por otra parte, en el ranking de calidad ambiental OCDE aparece en el antepenúltimo puesto, bajo Rusia, México y Grecia. Además, dentro del Índice de Mejor Vida (OCDE) compuesto por 11 dimensiones del país, ‘medioambiente’ es la penúltima (3.3/10), solo mejor que ‘ingreso’ (1.1/10)⁷². Este puntaje responde a la matriz extractiva de la minería, intensiva en el consumo de agua y electricidad en el norte árido, y al uso de leña para calentar los hogares sureños, así como a las condiciones de ventilación de nuestra capital.

Esta brecha entre las noticias analizadas y la percepción que tienen las personas de la calidad del medioambiente, puede expresar:

1. La desconexión existente entre las elites y la vida cotidiana de las mayorías. Recordemos la segmentación espacial en que viven las clases sociales del país, tomando como ejemplo a Santiago, en que las comunas de bajos ingresos y mayor población poseen menos áreas verdes (Puente Alto: 1,8m² por residente) que las comunas de alto ingreso y menor población (Vitacura: 18,3m² por residente)⁷³. Así, la elite poseería una distorsión cognitiva respecto a cómo vive la ciudad la gran mayoría.

2. Como ha sido discutido en este estudio de caso, la brecha obedecería a que los medios de prensa toman como definidores primarios a las elites políticas, que como vimos con Parker et al. (2013) señalan no sentirse responsable del medioambiente, o bien en el caso de la derecha y

⁷² Better Life Index (OECD). Medioambiente está compuesto por 2 indicadores: Calidad del Agua y Contaminación del Aire. [en línea]

<http://www.oecdbetterlifeindex.org/countries/chile/> [Consulta: 04/08/2014]

⁷³ [en línea]

<http://www.veoverde.com/2010/05/areas-verdes-en-el-gran-santiago-estadisticas/> [Consulta: 17/08/14]

centro-derecha⁷⁴, sustentarían ideologías (DSP) que efectivamente no ven problema alguno respecto al medioambiente.

3. La propiedad de los medios de prensa, y de las empresas que vía avisaje sostienen económicamente a los medios. Esta es la tesis de la ‘manufactura del consenso’ de Chomsky y Herman (2009), en que en que el propósito social real de estos:

“(…) es el de inculcar y defender el orden del día económico, social y político de los grupos privilegiados que dominan el Estado y la sociedad del país” (341).

De esta forma, desde los medios de comunicación se está construyendo un imaginario del medioambiente que es radicalmente distinto al que experimentan grandes cantidades de población urbana y rural de nuestro país, por lo que dichos medios no nos permiten comprender lo que efectivamente están viviendo dichas comunidades locales.

En otro orden, se aprecia que los actores políticos fundamentan su inmovilidad haciendo uso del encuadre ‘observar y esperar’, alegando que la incertidumbre requiere ser despejada con estudios más profundos, en curso o futuros.

Al respecto Adger et al. (2008) apuntan a que la sociedad puede adaptarse aun con incertidumbre, señalando que la ausencia de conocimiento exacto del clima futuro ha sido falsamente construida como un límite absoluto para la adaptación. Afirman que existe mucha evidencia que el clima es solo uno de muchos procesos inciertos que influyen a la sociedad y sus actividades, proponiendo la ‘toma de decisiones robusta’ como un enfoque pertinente para identificar y evaluar estrategias robustas al analizar sistemáticamente el comportamiento de las estrategias de adaptación entre un amplio rango de futuros posibles:

“En este encuadre, [los tomadores de decisión] eligen la estrategia que encuentran suficientemente robusta entre estos futuros alternativos” (Adger et al. 2008:344).

Así, la espera de las elites políticas no tiene asidero, tanto por las acciones que respaldan en otros ámbitos que también poseen incertidumbre, como por la existencia de estrategias de toma de decisión robusta.

En todas las situaciones antes señaladas se aprecia la convergencia de los encuadres presentados en los medios analizados (especialmente en los políticos y empresariales), que van a generar una sensación de calma y cohesión, alejada del conflicto, sensación que no se corresponde con una serie de acciones locales y ciudadanas que presentan resistencia a cómo se han llevado adelante ciertas decisiones.

En primer lugar, las multitudinarias marchas contra el proyecto hidroeléctrico Hidroaysén, con más de 70.000 personas solo en Santiago (2011), lograron su objetivo de presionar a la autoridad a trabar su desarrollo⁷⁵, logrando la coordinación de variadas asociaciones y colectivos. Estas manifestaciones, por su alta convocatoria en diversas regiones lograron romper el ‘cerco’ informativo tácito que existe sobre la ciudadanía y sus movimientos en los medios nacionales (televisión y prensa escrita, centralmente), por lo cual representan un hito a considerar respecto a la emergencia de movimientos socioambientales.

⁷⁴ El análisis de Parker et al. (2013) considera excepciones tanto para la derecha como para la izquierda, por lo que nos referimos a la perspectiva general que presentan dichos sectores.

⁷⁵ En junio de 2014 fue rechazado por el comité de ministros, aun cuando se espera la respuesta de los accionistas.

También se aprecian múltiples conflictos por el agua a lo largo de todo el país⁷⁶, enfrentando a empresas y comunidades, especialmente en la década pasada y la actual, que pese a su dispersión espacial se comienza a observar grados mayores de coordinación, por ejemplo en la Segunda Marcha Nacional por la Recuperación del Agua (2014), donde sus organizadores señalaron que:

“Pese al despliegue de 4 columnas que avanzaron desde las 11 de la mañana por los 4 puntos cardinales de Santiago y de un impecable acto cultural con stand informativos, imágenes de las localidades presentes, artistas (...), vocerías de las zonas norte, centro y sur del país; los medios de comunicación de masas callaron, salvo honrosas excepciones como la Radio Universidad de Chile o la Cooperativa, los otros prefirieron renunciar a su condición de canales que podrían haber llevado esta agüita fresca y urgente a todos los rincones del país” (OLCA 2014)⁷⁷.

Aun cuando estas manifestaciones no responden al cambio climático, sí muestran una sensibilidad ambiental y capacidad de organización, que a la luz de lo sucedido con el movimiento estudiantil en el país (2006-2014), permiten plantear que el cambio climático en algunos años puede ingresar a la agenda pública, tal como en el caso de Inglaterra el 2009, donde los diferentes partidos políticos debieron entrar en el debate y competencia por las preferencias de la opinión pública.

5.1.6 Equívocos de asumir una distinción fuerte entre ciencia y política

Un elemento final sobre el que queremos detenernos es respecto al posicionamiento que ha desarrollado el campo científico en Chile, pues sus actividades repercuten directamente en la construcción del tema ‘cambio climático’, no solo desde sus hallazgos de evidencia, sino particularmente en su rol de personalidades públicas que comunican la ciencia hacia la sociedad a la que sirven y deben rendir cuentas como agentes receptores de financiamiento público.

Sostenemos que cuando los científicos cumplen este rol no se trata de comunicaciones ‘científicas’, sino ‘políticas’, ya que están participando e incidiendo en el proceso de construcción de la realidad social (ciencia), y no en el proceso de construcción de conocimiento (investigación), por lo que es útil la distinción del par ciencia/investigación realizada por Latour (1997):

“La ciencia fue inventada para deshacerse de la política; es una forma política de deshacerse de los políticos, de la discusión política, de las acusaciones políticas. (...) La ciencia es una cosa totalmente política. Cuando la gente dice "es científico", eso no tiene conexión alguna con la investigación; sí tiene una fuerte vinculación con la política, pero con una política muy extraña que es la política de deshacerse de la consulta política. Entonces, ciencia e investigación son dos cosas diferentes”. (Latour, en: Boczowski 1997:147).

La ciencia es política, pues realiza definiciones que son decisiones previas a la toma de decisión realizada por el mundo político, el cual responde a un modo de legitimación (electoral) que es más directo y comprensible que el de la ciencia (autoridad conferida por la comunidad científica) para la ciudadanía. Por ello cuando los científicos marcan la diferencia entre ciencia y política esta es una distinción más analítica que operativa en el acto comunicativo, y es fuente de equívocos en relación a su capacidad para comunicar temas como el cambio climático, ya que posicionan a la ciencia desde un estatus alejado del quehacer de las personas, que son en definitiva quienes tomarán o no las acciones necesarias de mitigación y adaptación.

⁷⁶ Ver libro de Sara Larraín y Pamela Poo (eds.) Conflictos por el agua en Chile. (2010)

⁷⁷ Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA). [en línea] <http://olca.cl/articulo/nota.php?id=104349> [Consulta: 04/08/2014]

Por otra parte, este posicionamiento de la ciencia también utiliza el encuadre “observar y esperar”, de forma similar a la elite política y económica del país, tal como expresan los nuevos premios nacionales de ciencia 2014⁷⁸.

El biólogo Bernabé Santelices apunta que:

“Incluso en el ambiente universitario miran a quienes lo recibimos como si nos entregaran una carta de jubilación. No te llaman para decirte: ‘oye, ¿por qué no encabezas un proyecto nuevo para abrir una disciplina?’”

Respecto si esta distinción les entrega prestigio, la antropóloga Sonia Montecino señala que:

“Hasta cierto punto, porque si de verdad te diera prestigio seríamos personas más requeridas”.

El físico Fernando Lunz, a su vez observa que:

“(…) en Chile no hay una cultura de preguntar y tomar en cuenta la opinión de gente experta”.

El sociólogo Manuel Antonio Garretón señala que falta:

“Un espacio donde la tarea que cada uno está haciendo individualmente pueda hacerse en conjunto”.

Y el historiador Gabriel Salazar en igual dirección afirma:

“Una entidad superior para que ahí se piensen todas las dimensiones de los problemas nacionales en un nivel de excelencia académica”.

Vemos así como científicos sociales y naturales hacen uso de un encuadre similar al de nuestras elites, pero con una variante: esperan ‘el llamado’, encuadre lejos de la proactividad requerida por las urgencias que plantean sus temas de investigación. En esta dirección creemos que la ciencia espera ‘a que la saquen a bailar’ por un equívoco asociado a una distinción fuerte entre el mundo científico y el político, del cual como hemos argumentado, son parte integral. En este sentido estaríamos ante una ‘elitización’ del proceso científico, como plantea un tomador de decisión:

“La ciencia en Chile tiene sistemas súper elitistas de generación de información, con publicación en anuarios, en *papers*, con un lenguaje incomprensible para la gente” (Bórquez 2011:52).

Así, dentro de un tema científico tan esencialmente político como el cambio climático (Boykoff y Yulsman 2013) existe una oportunidad para que la ciencia desarrolle una auto-comprensión distinta de su rol, más proactiva en la exploración de oportunidades para influir en las agendas públicas y políticas, negociando sin cerrarse a comprender los procesos políticos y culturales cruciales para que su investigación se transforme en aplicaciones concretas para las personas, sean éstas políticos, empresarios, o ciudadanos comunes.

Este alejamiento de la política y la ciudadanía, y su pretensión de ‘pureza’⁷⁹, se basa en una ilusión de objetividad que busca construir la academia mediante un acto lingüístico profundamente ideológico y político, pues como afirma Murray Edelman (2002):

⁷⁸ Extractos de entrevistas tomadas de: latercera.com [en línea]
<http://www.latercera.com/noticia/tendencias/2014/08/659-591521-9-y-el-ganador-es.shtml> [Consulta:16/08/14]

“El lenguaje que excluye de la conciencia las consecuencias perturbadoras de las instituciones establecidas es definido y comúnmente aceptado como objetivo y científico, mientras que el lenguaje que llama la atención sobre aquellas consecuencias es definido y comúnmente aceptado como ideológico y polémico. Está claro que los términos ‘objetivo’, ‘ideología’ y ‘polémico’, según se los emplea en los escritos y discursos académicos, son en sí mismos políticos” (125).

Luego de que Heisenberg enunciase el llamado principio de incertidumbre o indeterminación en 1925, ya no es posible hablar de objetividad sino más bien de intersubjetividad, en el sentido de que es la comunicación de los investigadores hacia: (a) la comunidad científica internacional y (b) la sociedad (nacional, global) la que otorga legitimidad al proceso de investigación, y no el acceso a una realidad que se presenta transparente, ‘tal cual es’. Cuando los investigadores posicionan su trabajo desde la objetividad olvidan que el sentido del conocimiento no se encuentra fuera de sus condiciones socio-históricas. Incluso en el desarrollo de ‘ciencia pura’ intervienen paradigmas y preguntas que responden a condiciones de reflexividad históricamente condicionadas. Por esto, tan importante como producir las bases científicas es posibilitar su difusión e impacto social, especialmente en relación a las respuestas que las personas deben procesar y accionar para mitigar y adaptarse al cambio climático.

En el siguiente apartado serán abordadas ciertas recomendaciones para comunicar en forma más efectiva el cambio climático.

5.2 Recomendaciones

Mediante la lectura de la bibliografía del tema, y los resultados del análisis realizado a la muestra de medios de prensa electrónicos seleccionados, se pudo establecer la existencia de brechas y oportunidades de mejora en la comunicación del cambio climático y sus medidas, presentadas a continuación.

En primer lugar se manifiesta la necesidad de realizar una segmentación de la opinión pública chilena respecto a sus posiciones frente al cambio climático, ya que cada segmento posee un compromiso distinto, y en orden a mejorar la efectividad de la comunicación del tema es central su reconocimiento. Para el caso de Estados Unidos Leiserowitz y Maibach (2009) proponen la existencia de ‘seis Américas’ frente al calentamiento global⁸⁰.

En segundo lugar, es relevante que la comunidad científica como integrante de la ‘corriente de políticas’ conecte el cambio climático con el presente, tal como lo ha realizado el gobierno estadounidense el 2014⁸¹:

“El cambio climático, una vez considerado un tema del futuro distante, se ha mudado firmemente al presente” (2014:1)

Tomando el caso del siniestro de la ciudad de Valparaíso (2014), es relevante vincular la probabilidad del aumento futuro en el riesgo de mega incendios como el ocurrido, como un impacto del cambio climático, ya que es una oportunidad para posicionar la relevancia de la

⁷⁹ Mary Douglas realiza un estudio clásico a dicha noción en “Pureza y peligro. Un análisis de los conceptos de contaminación y tabú”. (1998) Editorial Siglo XXI, España.

⁸⁰ Global Warming’s Six Americas. An Audience Segmentation Analysis. (2009) [en línea] <http://www.americanprogress.org/issues/green/report/2009/05/19/6042/global-warmings-six-americas/> [Consulta: 04/08/14]

⁸¹ Third National Climate Assessment. (2014) [en línea] <http://nca2014.globalchange.gov> [Consulta: 04/08/14]

adaptación y resiliencia en la prevención y manejo de desastres, especialmente en comunidades vulnerables, ya que como señala Kevin Trenberth (2012):

“Todos los eventos del tiempo son afectados por el cambio climático porque el ambiente en que ocurren es más cálido y húmedo de lo que solía ser” (289).

Estamos ‘inmersos’ en el cambio climático, pues cada evento climático se da en un contexto de calentamiento global. Los científicos al no poder controlar con precisión (aislar la señal del ruido) los efectos atribuibles al cambio climático, dada su complejidad multicausal, se abstienen de expresar dichas asociaciones por su formación profesional. La rigurosidad científica es fundamental, pero ante la incertidumbre la comunidad ha preferido el silencio, en vez de, por ejemplo, realizar la conexión de eventos reconociendo al cambio climático como uno de los factores implicados, no el único.

En tercer lugar, el uso de estructuras narrativas para influenciar las percepciones de riesgo y las preferencias de políticas individuales asociadas al cambio climático demuestra ser una poderosa herramienta (Jones 2014), pues los seres humanos somos nuestras historias, y las historias deben narrarse (Marquard 2001). Las narrativas persuaden más y son más capaces de alinear las opiniones con la visión científica. Justamente estas estructuras son las que la escritura académica desecha, por lo que es un desafío para la comunidad científica darles cabida en su repertorio. Las narrativas más poderosas son las que cuentan con héroes, ya que ayudan a las personas a hacer sentido del mundo; en cambio las que presentan villanos no logran dicha conexión en las personas (Jones 2014).

En cuarto lugar, el encuadre de salud humana muestra ser un buen motor para el cambio de comportamiento (Semenza et al. 2011). El conocimiento de amenazas a la salud (olas de calor, sequías, incendios) debería ser promovido en campañas de salud. Es importante constar que las poblaciones vulnerables de bajo estatus socioeconómico no responden tan bien como otras poblaciones a las campañas de salud, por lo que requieren otras aproximaciones complementarias (Semenza et al. 2011).

Finalmente es importante señalar que el grado de concentración de la propiedad de los medios de prensa en Chile es nociva para el desarrollo de la adaptación y la resiliencia al cambio climático. Boykoff y Yulsman (2013) en una revisión acerca de la economía política de los medios en relación al cambio climático, afirman que:

“Mientras que el principio fundamental de la producción de noticias democrática ha sido que los medios de comunicación sirven como control del estado, para que quienes ejercen el poder público rindan cuentas, se ha afirmado que en la práctica los medios controlados corporativamente han actuado sistemáticamente al servicio del poder del estado” (2013:361).

Este estudio de caso halló evidencia de dicha servidumbre, posibilitada por la ausencia de cantidad y diversidad de voces y sensibilidades que puedan proyectar sus visiones hacia el espacio público, generando fricción, conflicto: debate, elementos catalizadores de dinámicas de innovación y apertura a las incertidumbres que están en la base de las sociedades democráticas actuales, y no una ilusión de convergencia discursiva que no reflexiona acerca de las causas cotidianas de fenómenos globales como el cambio climático, ni cuestiona las condiciones estructurales que permiten la vulnerabilidad socioeconómica, la cual está traslapada con la vulnerabilidad y exposición climática.

En el siguiente capítulo se presentan las conclusiones de este estudio de caso.

6. Conclusiones

El foco de esta investigación posee ciertos límites. Descansa en datos cuantitativos de una pequeña muestra de medios sobre los que no es posible hacer generalizaciones estadísticas. Además, cubre un breve periodo de tiempo que no permite comprender transversalmente las dinámicas analizadas. No obstante, construye evidencia empírica inédita en relación a los encuadres mediales para comunicar el cambio climático en Chile utilizados por cuatro medios de prensa digital con altos niveles de lectoría y reconocimiento por parte de distintos actores del país, pues el análisis de contenido realizado a prensa escrita en Chile por Dotson (2012) combinó noticias nacionales e internacionales, tomando muestras de dos diarios para los años 2003, 2005 y 2007.

La importancia de los encuadres mediales es que establecen los marcos generales de la discusión, es decir, instituyen las narrativas posibles que van a informar la comprensión, comunicación y acción de los tomadores de decisión, los expertos y los ciudadanos respecto al cambio climático.

Estas conclusiones presentan los distintos hallazgos realizados, de acuerdo a los objetivos del esta investigación.

6.1 Hallazgos generales

El objetivo general de este estudio de caso fue: “analizar los discursos de cuatro medios de prensa digital en Chile respecto al cambio climático y la resiliencia al cambio climático”, poniendo el foco sobre la ‘noticia’, puesto que éstas al pretender constituirse como fuentes objetivas y neutrales se muestran particularmente aptas para ser de-construidas críticamente, de modo de aproximarnos a las relaciones de poder que ellas instilan.

El primer hallazgo apunta al bajo número de noticias nacionales de cambio climático, con solo un 14.83%, por lo que la prensa chilena depende mayoritariamente de los flujos internacionales de noticias⁸², como suele suceder en países no-industrializados. Este encuadre de relaciones internacionales desconecta tanto a las elites como a los ciudadanos en general respecto de su responsabilidad en la acción climática, ya que el cambio climático es construido como un tema que compete en lo medular a organismos multilaterales, y a los países desarrollados. Como muestran las mediciones estadísticas, el tema no ha entrado en la agenda pública.

En segundo lugar, se puede sostener que la política, y en especial los actores gubernamentales, son los ‘definidores primarios’ del cambio climático en Chile. El ‘poder de encuadre’ que poseen estos últimos es incontestable, pues al definir los límites del debate van a proveer los criterios bajo los cuales las demás contribuciones que logren visibilidad en el espacio público sean calificadas como relevantes o irrelevantes: la agenda pública tiende a espejear a la agenda gubernamental, estando ambas fuertemente imbricadas. El tema está lejos aún de la agenda de decisión, por cuanto los partidos políticos no lo levantan en la muestra, y solo excepcionalmente aparecen congresistas haciendo referencia a él, siempre de la coalición gobernante. La competencia política por un tema específico es un signo de que el tema ha ingresado en la agenda, lo cual no se aprecia en los medios analizados. Esta situación puede explicar la

⁸² El diario elmostrador.cl no presentó noticias nacionales en el periodo, solo columnas de opinión.

importante presencia del encuadre de relaciones internacionales, y la ausencia de encuadres científicos.

Otra característica relevante de los actores políticos visibilizados es que son casi sin excepción de nivel nacional, sin existir espacio casi a los niveles regionales y locales, lo cual puede estar asociado a que estos medios tienen como misión informar a la mayor cantidad de personas del país. Sea cual fuere la causa, resulta preocupante, pues dar respuestas al cambio climático, especialmente a eventos sorpresivos y abruptos requiere de lo que se ha denominado ‘gobernanza policéntrica’, como estructura capaz de reaccionar eficaz y eficientemente a nivel local y territorial, por cuanto vive y conoce el territorio, permitiendo la detección temprana de anomalías, además de ser flexible, lo cual se vincula al siguiente hallazgo.

El tercer elemento a destacar se orienta a la invisibilización de la ciudadanía, sea como organizaciones que buscan presionar a los tomadores de decisión, o bien como personas normales que sufren, se movilizan o actúan en sus vidas cotidianas para posibilitar el cuidado de la Estabilidad Climática Global. Pese a que el ciclo político chileno actual⁸³ pone en el centro las demandas del movimiento social estudiantil, con discursos que plantean abrir espacios a la participación ciudadana, en la práctica se materializan⁸⁴ en forma más lenta y suave que lo esperado por la movilización⁸⁵, generando grados crecientes de desconfianza hacia la clase política y polarización entre sectores favorecidos y desfavorecidos con el *statu quo* neoliberal: con la ciudadanía no se negocia. En este ambiente de tensión social los medios analizados juegan un rol de contención de ‘lo social’, pues al invisibilizar a las personas y organizaciones de la sociedad civil manufacturan un consenso de facto, mediante el poder de veto que poseen, garantizado por el Decreto Ley N° 211 (1973) que no reconoce a la información como ‘artículos o bienes esenciales’. Mientras la política de comunicaciones del Estado chileno siga basada en la filosofía de que ‘la mejor política es no tener política’, es probable que siga existiendo la asimetría representacional que minimiza el amplio espectro de voces característico de las sociedades democráticas, que al reconocerse entre sí como legítimas enriquecen y mejoran la calidad de la discusión y toma de decisiones. El ‘recorte’ de la ciudadanía representa un peligro para la construcción de resiliencia al cambio climático, e impide su vinculación con las acciones de mitigación y adaptación al desconocer el papel que pueden jugar en sus vidas cotidianas. Tampoco se presenta la vulnerabilidad y exposición que presentan las personas y comunidades frente al calentamiento global, y sí emerge como tema la supuesta preparación que tiene el país para enfrentar desastres naturales, como un reconocimiento internacional a sus capacidades.

A continuación se presentan los hallazgos específicos de esta investigación.

⁸³ “Los analistas mantienen que el pueblo chileno ha recurrido a [la protesta social] para demostrar su descontento con la clase política del país, a la que considera insensible a las demandas ciudadanas y no dispuestos a abordar el problema de los altos niveles de la desigualdad” Peter J. Meyer (2014) “Chile: Political and Economical Conditions and U.S. Relations”. Congressional Research Service. Estados Unidos. [en línea] <http://fas.org/spp/crs/row/R40126.pdf> [Consulta: 20/08/14]

⁸⁴ El año 2011 fue aprobada la Ley N° 20.500 sobre “Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública”, y a la fecha no existe un reglamento que la baje a la práctica, ni sectores políticos con presencia parlamentaria que se refieran a dicho vacío inexcusable.

⁸⁵ Hoy se habla de un retorno de la ‘política de los acuerdos’, en que las cúpulas partidarias negocian en desconexión con el exterior aspectos clave de las reformas que en primera instancia son planteadas para satisfacer a las demandas ciudadanas. Este retorno es visto positivamente por la derecha y el centro (derecha/izquierda), y criticado como un retroceso desde la organización social y la izquierda.

6.2 Hallazgos específicos

El primer objetivo específico de este estudio de caso fue: “conocer los temas recurrentes del discurso de los medios digitales estudiados en relación al cambio climático y la resiliencia al cambio climático en Chile”.

Los medios estudiados presentan al cambio climático como: (1) un tema esencialmente de política gubernamental; (2) asociado a acuerdos y acciones de nivel internacional; (3) más relacionado con el futuro que con el presente; y (4) con un énfasis importante en medidas de seguridad hídrica para el sector silvoagropecuario del país.

La resiliencia al cambio climático no constituye un discurso utilizado por los actores visibilizados en los medios revisados, y solo emerge asociada al Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)².

El segundo objetivo específico de este estudio de caso fue: “distinguir las convergencias y divergencias en los discursos de los distintos actores sociales visibilizados en los medios estudiados, poniendo énfasis en la mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático en Chile”.

Las noticias con encuadres de adaptación (29) son similares en número a las de mitigación (28) en la muestra analizada, considerando la yuxtaposición, es decir, noticias que presentan ambos encuadres.⁸⁶

El discurso de los actores visibilizados converge especialmente en relación a los encuadres de modernización ecológica y de oportunidad económica, para el caso de los políticos y empresarios. En forma sorprendente no se presentan divergencias discursivas en este sentido, extrañándose la ausencia discursiva del encuadre de ambientalismo crítico, contrapeso y balance de los mencionados. No se aprecian divergencias en los distintos encuadres, pues el discurso de desarrollo económico es el paradigma dominante expresado en los encuadres de modernización ecológica y de oportunidad económica, estando ausente una visión más holística del desarrollo.

En relación a la mitigación del cambio climático, con una mayoría de actores políticos, los discursos convergen en relación a la necesidad de reducir la intensidad de emisiones de GEI, así como otras medidas de mitigación, donde destacan menciones al proyecto MAPS, la relevancia del sector energético como principal emisor, y el forestal como principal captador.

En relación a la adaptación al cambio climático, con una mayoría de actores políticos, los discursos convergen hacia la planificación de medidas, especialmente como planes, investigación científica y reuniones de alto nivel. Otra narrativa de convergencia es la vulnerabilidad percibida, especialmente del sistema hídrico, el energético, y del sector vitivinícola.

En relación a la resiliencia al cambio climático, solo aparece asociada al Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)², no como discurso.

El tercer objetivo específico de este estudio de caso fue: “analizar la posición e intereses de los actores sociales visibilizados por los medios estudiados, respecto a la causalidad antropogénica del cambio climático, como frente a la tensión dada entre el esperar por más información o bien actuar preventivamente en el presente”.

⁸⁶ Situación que contrasta con el caso de Perú, donde la mitigación tiene un peso casi tres veces mayor que la adaptación en la prensa escrita (Takahashi y Meisner 2013b).

La gran mayoría de los actores visibilizados sustentan en forma implícita la causalidad antropogénica del cambio climático, contrastando con la posición de científicos estadounidenses que plantean sus dudas al respecto, así como de un Senador de la República, y una empresaria del sector eléctrico. Esta última lo hace desde un interés económico al plantear que se encarece la generación eléctrica por este ‘mito’.

Respecto al encuadre esperar y observar, se aprecia un uso intensivo por parte de la ex Ministra de Medio Ambiente María Ignacia Benítez, así como por parte de otros políticos. No emergen actores que planteen en forma explícita la necesidad de actuar preventivamente en el presente; los científicos también harían uso de este encuadre en forma implícita al aparecer usualmente en proceso de construcción de evidencia empírica, y no llamando a la acción climática.

Bibliografía

Abbasi, D.R. (2006). *Americans and climate change: closing the gap between science and action*. New Haven, CT: Yale School of Forestry and Environmental Studies.

Adger, W. N., Hulme, M., Lorenzoni, I., Naess, L. O., Wolf, J., Dessai, S., Goulden, M., Wreford, A. (2009). Are there social limits to adaptation to climate change? *Climatic Change*, 93, 335-354.

Aldunce, P. (2013). *Framing resilience: practitioners' views of its meaning and usefulness in disaster risk management practice*. Phd Thesis. Department of Geography and Resource Management. The University of Melbourne, Australia.

Aldunce, P., Beilin, R., Handmer, J., & Howden, M. (2014). Framing disaster resilience: The implications of the diverse conceptualisations of "bouncing back". *Disaster Prevention and Management*, 23, 3, 252-270.

Alley, K. (2012). Mass media roles in climate change mitigation. En: Wei-Yin Chen, John Seiner, Toshio Suzuki & Maximilian Lackner (eds). *Handbook of Climate Change Mitigation*. Springer Science+Business Media, LLC 2012.

Antilla, L. (2005). Climate of scepticism: US newspaper coverage of the science of climate change. *Global Environmental Change*, 15(4), 338-352.

Ayers, J. M. & Huq, S. (2008). The value of linking mitigation and adaptation: a case study of Bangladesh. *Environmental Management*, 43, 5, 753-64.

Bäckstrand, K. & Lövbrand, E. (2006). Planting Trees to Mitigate Climate Change: Contested Discourses of Ecological Modernization, Green Governmentality and Civic Environmentalism. *Global Environmental Politics*, 6, 1, 50-75.

Bassett, T. J. & Fogelman, C. (2013). Deja vu or something new? The adaptation concept in the climate change literature. *Geoforum*, 48, 42-53.

Baumgartner, F. R. & Jones B. D. (1993). *Agendas and instability in American politics*. Chicago: University of Chicago Press.

Becerra, M. M. G. (2009). *Los dueños de la palabra: acceso, estructura y concentración de los medios en la América latina del siglo XXI*. Buenos Aires: Prometeo.

Biggs, D. Biggs, R. Dakos, V. Scholes, R.J. y Schoon, M. (2011). *Are We Entering an Era of Concatenated Global Crises?* Resilience Alliance.

Blanco, G. y Fuenzalida, M.I. (2013). La construcción de agendas científicas sobre cambio climático y su influencia en la territorialización de políticas públicas: reflexiones a partir del caso chileno. En: Postigo, J. ed. (2013) *Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas. Una vinculación necesaria*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Santiago, Chile.

Boczkowski, P. (1997) *Ciencia sin cajas negras y política sin experimentos repetibles: conversando con Bruno Latour sobre ciencia y política en los tiempos de la vaca loca*. *Redes* 1997 IV(9) Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.

- Bohensky, E. L., & Leitch, A. M. (2013). Framing the flood: a media analysis of themes of resilience in the 2011 Brisbane flood.
- Bórquez, R. (2011). Brecha entre la investigación científica y las políticas públicas en Chile, el caso de la investigación relacionada con el cambio climático. Tesis del Magíster en Gestión y Políticas Públicas. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.
- Boykoff, M. T. (2009). We speak for the trees: Media reporting on the environment. *Annual Review of Environment and Resources*, 34, 431-457.
- Boykoff, M. T. & Boykoff, J. M. (2004). Balance as bias: global warming and the US prestige press. *Global Environmental Change*, 14(2), 125-136.
- Boykoff, M. T., & Yulsman, T. (2013). Political economy, media, and climate change: sinews of modern life. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 4, 5, 359-371.
- Bresciani, L.E. (2010). Chile 27F 2010: La catástrofe de la falta de planificación. *Revista Eure*, Vol. XXXVI, N° 108, pp. 151-153, Agosto 2010
- Brown, K. (2011). Sustainable adaptation: An oxymoron? *Climate and Development*, 3, 1, 21-31.
- Bull, B. y Sundt Næsse, L. (2012). Changing elites, institutions and environmental governance. Analytical Framework Report. Amsterdam: ENGOV. Project N°: 266710. FP7-SSH-2010-3; D.3.1 Disponible en: www.engov.eu/files/ENGOV_AFR_WP3_SUM.pdf
- Cannon, T. (June 20, 2008). Vulnerability, "innocent" disasters and the imperative of cultural understanding. *Disaster Prevention and Management*, 17, 3, 350-357.
- Cannon, T., y Müller-Mahn, D. (2010). Vulnerability, resilience and development discourses in context of climate change. *Natural Hazards*, 55, 3, 621-635.
- Capstick, S. B. & Pidgeon, N. F. (2014). What is climate change scepticism? Examination of the concept using a mixed methods study of the UK public. *Global Environmental Change*, 24(0), 389-401. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.08.012>
- Carter, N. (2014). The politics of climate change in the UK. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*. Volume 5, Issue 3, pages 423–433, May/June 2014
- Chandler, D. y Munday, R. (2011) *Dictionary of media and communication*. Oxford University Press. Great Britain.
- Chomsky, N., Herman, E. S., (2009). *Los Guardianes de la libertad: Propaganda, desinformación y consenso en los medios de comunicación de masas*. Barcelona: Crítica.
- Cobb, R. y Elder, C. (1972) *Participation in American politics: The dynamics of agenda building*. Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Commonwealth Secretariat. (2009). *Managing the health effects of climate change*. London: Commonwealth Secretariat.
- Crow, D. A., & Boykoff, M. T. (2014). *Culture, Politics and Climate Change: How Information Shapes our Common Future*. Routledge.

- Crutzen, P.J. & Stoermer, E.F. (2000). The “anthropocene”. *Global Change Magazine. Newsletter* 41. International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP).
- Dewulf, A. (2013). Contrasting frames in policy debates on climate change adaptation. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 4, 4, 321-330.
- Dotson, D. M., Jacobson, S. K., Kaid, L. L., & Carlton, J. S. (2012). Media Coverage of Climate Change in Chile: A Content Analysis of Conservative and Liberal Newspapers. *Environmental Communication: a Journal of Nature and Culture*, 6, 1, 64-81.
- Downs, A. (1972). Up and down with ecology: the ‘issue-attention’ cycle. *The Public Interest*, 28 (summer), 38–50.
- Eakin, H. Tompkins, E. Nelson, D. & Anderies, M. (2009). 'Hidden cost and disparate uncertainties: trade-off in approaches to climate policy', in Adger, N, Lorenzoni, I & O'Brien, K (eds), *Adapting to climate change: thresholds, values, governance*, Cambridge University Press, New York, pp. 212 -226.
- Edelman, M. J. (2002). *La construcción del espectáculo político*. Buenos Aires: Manantial.
- Engels, A., Hütter, O., Schäfer, M., Held, H. (2013). Public climate-change skepticism, energy preferences and political participation. *Global Environmental Change* Global Environmental Change(2).
- Entman, R. M. (1993). Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm. *Journal of Communication*, 43, 4, 51-58.
- Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253-267.
- Fransen Taryn, H. J. (2011). GHG-Framed mitigation actions by developing countries. Working paper., from <http://www.wri.org/publication/ghg-framed-mitigation-actions-developing-countries>
- Gordon, J., Deines, T., & Havice, J. (January 01, 2010). Global Warming Coverage in the Media: Trends in a Mexico City Newspaper. *Science Communication*, 32, 2, 143-170.
- Giddens, A. (2010) *La política del cambio climático*. Alianza Editorial, Madrid.
- Hall, S. et al. (1978) *The social production of news*. En: Marris, P. y Thornham, S. (2000) *Media Studies. A reader*. 2nd Ed. New York University Press.
- Inglehart, R. (1990). *Culture shift in advanced industrial society*. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007). *Climate change 2007: impacts, adaptation and vulnerability*. Cambridge, UK; New York: Published for the Intergovernmental Panel on Climate Change [by] Cambridge University Press.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2013). *Climate change 2013: the physical science basis. Summary for Policymakers: Working Group I contribution to the IPCC fifth assessment report*. En: <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/#.Up43xtJDtYo>

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2013). *Climate change 2013: the physical science basis. Working Group I contribution to the IPCC fifth assessment report (AR5)*. Geneva: IPCC Secretariat.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2014) WGII AR5. *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Summary for Policymakers*.
En: <http://www.ipcc.ch/index.htm>

Janssen, M. A., Schoon, M. L., Ke, W., Borner, K., (2006). Resilience, Vulnerability, and Adaptation: A Cross-Cutting Theme of the International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change. *Scholarly networks on resilience, vulnerability and adaptation within the human dimensions of global environmental change. Global Environmental Change*, 16, 3, 240-252.

Jones, M. D. (January 01, 2014). Cultural characters and climate change: How heroes shape our perception of climate science. *Social Science Quarterly*, 95, 1, 1-39.

Juhola, S., Keskitalo, E. C. H., Westerhoff, L. (2011). Understanding the framings of climate change adaptation across multiple scales of governance in Europe. *Environmental Politics*, 20(4).

Kim, S. Y. & Wolinsky-Nahmias, Y. (2014). Cross-national public opinion on climate change: The effects of affluence and vulnerability. *Global Environmental Politics*, 14, 1, 79-106.

Kingdon, J. W. (1984) *Agendas, alternatives, and public policies*. Boston: Little, Brown.

Krippendorff, K. (2004). *Content analysis. An introduction to its methodology*. 2nd ed. SAGE Publications. United States of America.

Ladd, J. M. D. & Lenz, G. S. (April 01, 2009). Exploiting a Rare Communication Shift to Document the Persuasive Power of the News Media. *American Journal of Political Science*, 53, 2, 394-410.

Marin, A. & Berkes, F. (2013). Local people's accounts of climate change: to what extent are they influenced by the media? *Wiley Interdisciplinary Reviews-Climate Change*, 4(1), 1-8. doi: 10.1002/wcc.199

Marin, A., & Berkes, F. (2013). Local people's accounts of climate change: to what extent are they influenced by the media? *Wiley Interdisciplinary Reviews-Climate Change*, 4(1), 1-8. doi: 10.1002/wcc.199

Marquard, O. (2001). *Filosofía de la compensación: Estudios sobre antropología filosófica*. Barcelona: Paidós.

Mastrini, G. y Becerra, M. (2006). *Periodistas y magnates: estructura y concentración de las industrias culturales en América Latina*. Buenos Aires: Instituto Prensa y Sociedad: Prometeo Libros.

McCombs, M. y Ghanem, S. (2003) The convergence of agenda-setting and framing. (67-81) En: Reese, D., Gandy, O. y Grant. A. eds. (2003) *Framing Public Life. Perspectives on Media and our understanding of the social world*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. New Jersey.

- Metz, B., Davidson, O.R., Bosch, P.R., Dave, R., Meyer, L.A. (2007). *Climate change 2007: Mitigation of climate change: contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Miller, C.A. (2000). The dynamics of framing environmental values and policy: four models of societal processes. *Environmental Values*, 9 (2), 211-233.
- Moser, S. C. (January 01, 2010). *Communicating climate change: history, challenges, process and future directions*. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 1, 1, 31-53.
- National Research Council. (2013). *Abrupt impacts of climate change: Anticipating surprises*. Washington, D.C: National Academies Press.
- Neil, A. W., Arnell, N. W., & Tompkins, E. L. (July 01, 2005). Successful adaptation to climate change across scales. *Global Environmental Change*, 15, 2, 77-86.
- Nisbet, M. C., Hixon, M. A., Moore, K. D., & Nelson, M. (August 01, 2010). Four cultures: New synergies for engaging society on climate change. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 8, 6, 329-331.
- Ockwell, D., Whitmarsh, L. & O'Neill, S. (January 01, 2009). *Reorienting Climate Change Communication for Effective Mitigation*. *Science Communication*, 30, 3, 305-327.
- Office of Development Studies (ODS) (2002) *Profiling the Provision Status of Global Public Goods*. An ODS Staff Paper. United Nations Development Programme. New York
- Olausson, U. (January 01, 2009). Global warming--global responsibility? Media frames of collective action and scientific certainty. *Public Understanding of Science*, 18, 4, 421-436.
- Pachauri R.K. y Reisinger, A. (2007) *Cambio Climático 2007. Informe de Síntesis*. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. IPCC, Ginebra, Suiza. 104 págs.
- Parker, C. Letelier, M. Muñoz, J. (2013) *Elites, climate change and agency in a developing society: the Chilean case*. *Environment, Development and Sustainability*. October 2013, Volume 15, Issue 5, pp 1337-1363. Springer.
- Poortinga, W., Spence, A., Whitmarsh, L., Capstick, S., & Pidgeon, N. F. (January 01, 2011). Uncertain climate: An investigation into public scepticism about anthropogenic climate change. *Global Environmental Change*, 21, 3, 1015-1024.
- Prabhakar, S.V.R.K. (2009) *Climate change and local level disaster risk reduction planning: need, opportunities and challenges*. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 14:7-33.
- Pralle, S. B. (2009). *Agenda-setting and climate change*. *Environmental Politics*, 18(5), 781-799.
- Protest, D. y McCombs, M. eds. (1991) *Agenda setting. Readings on media, public opinion, and policymaking*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. New Jersey.
- Rochefort, D.A. and Cobb, R.W. (1994). *The politics of problem definition*. Lawrence, KS: University press of Kansas

- Saldaña, J. (2011) *The coding manual for qualitative researchers*. SAGE Publications. London.
- Scheufele, D. A., & Tewksbury, D. (March 01, 2007). Framing, Agenda Setting, and Priming: The Evolution of Three Media Effects Models. *Journal of Communication*, 57, 1, 9-20.
- Somorin, O. A., Peach, H. C., Visseren-Hamakers, I. J., Sonwa, D. J., Arts, B., & Nkem, J. (2012). Congo basin forests in a changing climate: policy discourses on adaptation and mitigation (REDD+). *Global Environmental Change*, 22, 288-298.
- Sterman, J. D. (January 01, 2011). Communicating climate change risks in a skeptical world. *Climatic Change*, 108, 4, 811-826.
- Sunkel, G. G. E. (2001). *Concentración económica de los medios de comunicación*. Santiago de Chile: LOM Ediciones.
- Takahashi, B., & Meisner, M. (December 01, 2013a). Agenda Setting and Issue Definition at the Micro Level: Giving Climate Change a Voice in the Peruvian Congress. *Latin American Policy*, 4, 2, 340-357.
- Takahashi, B., & Meisner, M. (January 01, 2013b). Climate change in Peruvian newspapers: The role of foreign voices in a context of vulnerability. *Public Understanding of Science (bristol, England)*, 22, 4, 427-42.
- Trenberth, K. E. (November 01, 2012). Framing the way to relate climate extremes to climate change. *Climatic Change*, 115, 2, 283-290.
- UDP-Feedback (2011). *Primer estudio nacional sobre lectoría de medios escritos*. Escuela de Periodismo Universidad Diego Portales. CONICYT. Santiago.
- UNFPA, CEPAL-ECLAC (2011). *Informe Regional de Población en América Latina y el Caribe 2011. Invertir en Juventud*. [en línea]
- Uusi-Rauva, C. y Tienari, J (2010). On the relative nature of adequate measures: Media representations of the EU energy and climate package. *Global Environmental Change*, 492-501. Elsevier.
- Vicuña, S. (2012). *Adaptation challenges for middle income countries: the experience of Chile* Sebastian Vicuna. Centro de Cambio Global UC. *Adaptation Futures. International Conference on Climate Adaptation*. (PPT) Tucson, Arizona.
- Whitmarsh, L. (2011). Scepticism and uncertainty about climate change: Dimensions, determinants and change over time. *JGEC Global Environmental Change*, 21(2), 690-700.
- Wodak, R. y Meyer, M. eds. (2001) *Methods of critical discourse analysis*. SAGE Publications. London.
- Wolf J., Moser S. C. (2011) Individual understandings, perceptions, and engagement with climate change: insights from in-depth studies across the world. *WIREs Climate Change* 2011, 2: 547-569. doi: 10.1002/wcc.120