XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017
3 - 8 Diciembre / Montevideo
Las encrucijadas abiertas de América Latina
La sociología en tiempos de cambio

APRENDIZAJE Y CAMBIO EN POLÍTICAS PÚBLICAS A PARTIR DE CRISIS EN INDUSTRIAS BASADAS EN RECURSOS NATURALES: CASO DE LA CRISIS SANITARIA DEL ISA EN LA INDUSTRIA DEL SALMÓN EN CHILE

Verónica Alejandra Roa Petrasic
veronica.roa@usach.cl
Universidad de Santiago de Chile
Chile

RESUMEN

Este artículo examina temas de gobernanza de un sistema regional de innovación y su tema central es cómo los actores responden a una crisis industrial de recursos naturales a través de procesos de aprendizaje relacionados con cambios institucionales. Específicamente, analiza las respuestas de las políticas públicas en la industria del salmón en Chile a partir de su crisis sanitaria de 2007 causada por el virus de la anemia infecciosa del salmón (ISAv). Un aspecto importante del análisis es examinar y explicar si esas respuestas produjeron cambios radicales o incrementales en las políticas de la industria.

Se hace referencia a la producción de salmón en Chile dado que es un ejemplo de un sistema de producción intensivo que ha ofrecido una oportunidad importante para desarrollar industrias de exportación que promuevan el desarrollo económico y social en países en desarrollo. La gobernanza de tales industrias es importante debido a su potencial para causar 'tragedia de los comunes' por sobreexplotación, degradación y externalidades que surgen del uso intensivo de los recursos naturales.

El artículo emplea un enfoque cualitativo y el marco teórico se basa en las literaturas de 'aprendizaje y cambio en las políticas' (nombre original: policy learning and policy change) y 'gestión de crisis y desastres' (nombre original: crises and disasters management). Se aplica un diseño longitudinal para observar la dinámica y evolución de desarrollo e implementación de las políticas. Información primaria fue reunida a partir de entrevistas al conjunto completo de actores de la industria. Estas fuentes de información se complementaron con información secundaria de reportes de instituciones gubernamentales, asociaciones y empresas, periódicos y regulaciones, entre otros.

Con este artículo se espera lograr un mejor entendimiento de como las políticas públicas responden, cambian y se adaptan a partir de eventos catastróficos tales como crisis y entender desde un enfoque cualitativo y desde una perspectiva de 'aprendizaje y cambio en las políticas' y 'gestión de crisis y desastres' el cambio de la regulación en la industria del salmón en Chile después de la crisis sanitaria de 2007.

ABSTRACT

This article examines governance issues in a regional innovation system and its central theme is how actors respond to an industrial crisis of natural resources through learning processes related to institutional changes. Specifically, it analyses the responses of public policies in the salmon industry in Chile from its 2007 sanitary crisis caused by the infectious salmon anemia virus (ISAv). An important aspect of the analysis is to examine and explain whether these responses produced radical or incremental changes in industry policies.

Reference is made to salmon production in Chile as it is an example of an intensive production system that has provided an important opportunity to develop export industries that promote economic and social development in developing countries. The governance of such industries is important because of their potential to cause 'tragedy of the commons' by overexploitation, degradation and externalities arising from the intensive use of natural resources.

The article uses a qualitative approach and the theoretical framework is based on the literatures of 'policy learning and policy change' and 'crises and disasters management'. A longitudinal design is applied to observe the dynamics and evolution of policy development and implementation. Primary information was gathered from interviews with the full set of industry actors. These sources of information were complemented with secondary information from reports from government institutions, associations and firms, newspapers and regulations, among others.

This article aims to achieve a better understanding of how public policies respond, change and adapt from catastrophic events such as crisis and to understand from a qualitative approach and from a perspective of 'policy learning and policy change' and 'crises and disasters management' the change of regulation in the salmon industry in Chile after the 2007 sanitary crisis.

Palabras clave

Aprendizaje y cambio en políticas, eventos catastróficos, industrias basadas en recursos naturales.

Keywords

Policy learning and policy change, catastrophic events, natural resource-based industries.

I. Introducción

En 2007 el virus de la anemia infecciosa del salmón (ISAv), un agente biológico que mata salmones, fue introducido en la industria chilena de salmón y desde ese entonces, la industria es vulnerable a brotes de la enfermedad. Desde su primer brote el virus se diseminó rápidamente y se convirtió en una epidemia causando una crisis sanitaria que fue seguida por una crisis financiera y una crisis social.

Esta crisis sanitaria fue en parte una externalidad negativa de la sobreexplotación del recurso natural común 'agua'. Sin embargo, las condiciones que explican los orígenes de la crisis son diversas e interdependientes. La historia de la industria del salmón en Chile es un claro ejemplo de como la tendencia moderna de desarrollo de industrias basadas en recursos naturales fue exitosamente logrado. Al mismo tiempo, revela los peligros que surgen cuando ese éxito ha sido logrado a expensas del uso excesivo de un recurso natural junto a un manejo deficiente de las condiciones ecológicas.

Al momento de la crisis, las regulaciones sanitaria, medioambiental u otras no incluían medidas específicas para hacer frente al ISAv, lo que demostró que el marco regulatorio de la industria fue inadecuado para proteger a la industria de este virus y que la solución para resolver la crisis sanitaria no podía ser lograda a través de ese marco regulatorio. La crisis demostró que un cambio urgente y radical en las políticas de la industria y el marco regulatorio eran necesarias: las políticas debían modificarse y adaptarse para hacer frente a la crisis. El objetivo de este artículo es examinar las respuestas de la política a esta crisis industrial que estimuló repentinamente un proceso de aprendizaje y cambio; estas políticas reaccionaron en tres fases: respuestas inmediatas, respuestas de corto plazo y respuestas de largo plazo.

Los resultados que este artículo presenta corresponden a una investigación de tesis doctoral llevada a cabo en SPRU-University of Sussex en Reino Unido, concluida en 2015.

II. Marco teórico/marco conceptual

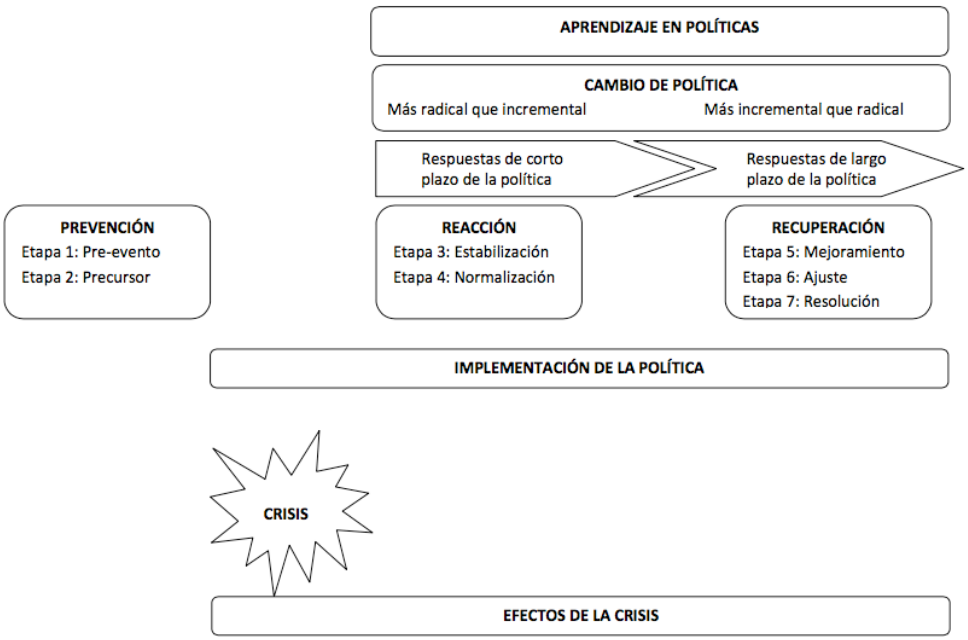
El marco teórico-concpetual de este artículo comprende dos cuerpos de literatura: 'aprendizaje y cambio en políticas' y 'gestión de crisis y desastres'. La literatura de 'aprendizaje y cambio en políticas' es un cuerpo de literatura interesado en abordar un conjunto específico de problemas relacionados con cómo las políticas cambian y se adaptan en el tiempo a través de procesos de acumulación de conocimiento. Sabatier (1993) y Sanz (1995) enfatizan que los cambios en políticas reflejan la acumulación de conocimiento por la interacción, interdependencia y participación de diferentes actores. Este curso de acumulación de conocimiento es parte de un proceso colectivo de aprendizaje para el cual, siguiendo los estudios de Heclo (1974), podemos referirnos a aprendizaje en políticas.

No existe una definición o conceptualización única de lo que se entiende por aprendizaje en políticas. Nos interesa utilizar la definición entregada por Hall (1993) puesto que ella se refiere de forma más explicita a cambios radicales e incrementales en las políticas. Hall define aprendizaje en políticas como: "un intento deliberado de ajustar los objetivos o técnicas de la política en respuesta a la experiencia pasada y nueva información" (1993, p.278) [traducción personal]. A diferencia de lo que señala Hall, en los cambios institucionales producidos por crisis, los ajustes en las políticas responden directamente a las crisis y más indirectamente a la experiencia pasada y nueva información. La política responde en primer lugar a la crisis, como fue el caso de la crisis sanitaria en la industria del salmón en Chile.

El estudio de aprendizaje y cambio en las políticas realizado por Hall resulta interesante para entender la diferencia entre cambios simples y cambios más significativos en las políticas. Sin embargo, su estudio fue aplicado al proceso de creación de política económica en Gran Bretaña y no al proceso de creación de política a partir de crisis, por lo que no entrega antecedentes de como este proceso podría ocurrir en un contexto de crisis. Entonces, para analizar el proceso de aprendizaje y cambio de las políticas en un contexto de crisis es necesario conectar la literatura de 'aprendizaje y cambio en

políticas' con la literatura de 'gestión de crisis y desastres', puesto que es esta última la que nos entrega una visión y entendimiento del contexto de crisis, por ejemplo, una visión de como las crisis evolucionan en el tiempo. En la literatura de 'gestión de crisis y desastres', Faulkner (2001) propone un marco conceptual en el cual explica como eventos catastróficos evolucionan desde una fase de prevención, a una fase de reacción y finalmente a una fase de recuperación. Tomando estas literaturas en consideración, la siguiente figura muestra el aprendizaje y cambio en políticas en un contexto de crisis.

Figura 1: Aprendizaje y cambio en políticas en un contexto de crisis



Fuente: Elaboración propia a partir de Hall (1993) y Faulkner (2001)

III. Metodología

La metodología del artículo sigue lo expuesto en el marco teórico-conceptual. Así Hall (1993) señala que los cambios en las políticas son el resultado de procesos de aprendizaje y pueden ocurrir en tres niveles. El primero de ellos y más simple, se refiere a los cambios en las características de los instrumentos de política. En un segundo nivel se encuentran los cambios en los instrumentos de política. Cambios más radicales ocurrirían al nivel de los objetivos centrales que guían las políticas.

Hall se refiere a cambio radical como un cambio de paradigma en las políticas, entendiendo por paradigma "marcos de ideas y estándares que especifican no sólo los objetivos de la política y el tipo de instrumentos que pueden ser usados para alcanzar estos objetivos, sino también la naturaleza misma de los problemas que los políticos están destinados a abordar" (Hall, 1993 p.279) [traducción personal]. Así, un cambio en el paradigma de las políticas ocurre cuando los objetivos que guían las políticas en un área particular son alterados. Para Hall un cambio en el paradigma de las políticas implica además cambios en los instrumentos de las políticas y cambios en las características de esos instrumentos. Sin embargo, cambios en los instrumentos de las políticas y cambios en las características de estos instrumentos no implican un cambio de paradigma. En la misma línea y siguiendo a Hall (1993), nos referimos a cambios incrementales en las políticas como cambios en los instrumentos de las políticas y cambios en las características de estos instrumentos. Los cambios incrementales ocurren sin alteración o cambio en los objetivos centrales que guían las políticas; es decir, cambios que ocurren sin un cambio de paradigma.

Por otra parte, adaptando lo expuesto por Faulkner (2001) en gestión de crisis y desastres, a eventos como la crisis sanitaria de la industria del salmón en Chile, podemos decir que en general las crisis evolucionan desde un período crítico de urgencia a un período en el cual la normalidad se restablece. También, podemos decir que en las crisis existen tres grandes fases que evolucionan progresivamente. Una primera fase de 'prevención' que antecede a las crisis y en la cual se toman acciones y se diseñan políticas de prevención o

protección ante estos eventos. En esta fase, por ejemplo, se elaboran planes de contingencia o planes de mitigación para hacer frente a los efectos de potenciales crisis. Esta fase además considera una etapa en la cual es aparente que una crisis es inevitable. Una segunda fase de 'reacción' que ocurre cuando la crisis ya se ha producido. El objetivo principal es limitar los daños que la crisis está causando y estabilizar el sistema. En esta etapa ya se han producido los efectos inmediatos de la crisis y se deben tomar medidas rápidamente. Posterior a esto existe una etapa de normalización en la cual las necesidades de corto plazo de la(s) comunidad(es) afectada(s) deben ser atendidas. El objetivo principal es restablecer el sistema a la normalidad lo antes posible. Finalmente, una tercera fase de 'recuperación' en la cual existe una etapa de mejoramiento donde se continúa con las acciones tomadas en la etapa de normalización pero además se atienden los problemas que no pudieron ser atendidos rápidamente en las etapas anteriores. Aunque Faulkner (2001) no lo indica en su marco conceptual, también existiría una etapa de ajuste en la cual las nuevas acciones, medidas y políticas creadas e implementadas son puestas a prueba y examinadas para ser corregidas a partir de la experiencia y nueva información. Finalmente en esta fase existe una etapa de resolución en la cual las rutinas son restablecidas o se alcanza un estado mejorado del sistema.

Lo anteriormente descrito muestra que las crisis tienen fases y que producen un estímulo que requiere de aprendizaje en vez de simplemente una respuesta en los paradigmas existentes de la política. Esto sugiere que las políticas pueden reaccionar de manera diferente de acuerdo a las distintas etapas de las crisis y así responder a través de diferentes cambios en las políticas de acuerdo a las particularidades de cada fase. Esto implica que las respuestas de la política a las crisis son desarrolladas e implementadas en diferentes etapas. Para un enfoque dinámico de aprendizaje y cambio en las políticas, el enfoque de Faulkner podría ser muy lineal puesto que en procesos dinámicos las etapas usualmente tiene períodos de retroalimentación. Por ejemplo, la implementación de las políticas puede ser acompañado de una serie de ajustes que el marco conceptual de Faulkner no permite apreciar. Sin embargo, lo propuesto por Faulkner es un buen punto

de partida desde donde procesos dinámicos de aprendizaje y cambio en políticas pueden ser ilustrados y explicados.

IV. Análisis y discusión de datos

La crisis sanitaria fue un evento dramático para la industria chilena del salmón que perturbó los procesos de gobernanza de la industria incluido su marco regulatorio. La crisis evolucionó desde un período de urgencia en 2007 a un nuevo estado 'mejorado' de operación en 2010. Cuando el virus fue confirmado en Chile, los brotes fueron una prioridad en la agenda del gobierno. La política respondió a la crisis siguiendo sus etapas evolutivas y las respuestas fueron desarrolladas e implementadas en tres diferentes fases: respuestas inmediatas, respuestas de corto plazo y respuestas de largo plazo. Las respuestas inmediatas y de corto plazo fueron desarrolladas e implementadas en la fase de 'reacción' de la crisis mientras que las respuestas de largo plazo fueron desarrolladas e implementadas en la fase de 'recuperación' de la crisis. Los cambios en las políticas fueron resultados que acompañaron el proceso de aprendizaje institucional de la industria.

Como se mencionó anteriormente, el marco regulatorio de la industria anterior a la crisis no incluía medidas específicas para enfrentar el ISAv. Las políticas no fueron preventivamente desarrolladas en una etapa previa a la aparición del primer brote de ISA en 2007, lo que significa que no hubo una fase de 'prevención'. La industria y el gobierno no previnieron la emergencia de esta crisis sanitaria ni protegieron a la industria de ella, incluso cuando estaban en conocimiento de la existencia del ISAv que no era nuevo en el mundo. Las propuestas para resolver la crisis y sus efectos fueron desarrolladas reactivamente.

Respuestas inmediatas:

Luego de la aparición en 2007 del primer brote de ISAv en una empresa, este se diseminó rápidamente a centros de cultivo pertenecientes a diferentes empresas. En ese

momento la urgencia de la industria y el gobierno fue detener la epidemia, controlar la diseminación del virus y reducir la mortalidad de peces.

Como este era un problema sanitario cualitativa y cuantitativamente diferente a los problemas sanitarios de rutina enfrentados por la industria, fue necesario el desarrollo e implementación de medidas nuevas y específicas. Tanto el gobierno como la industria se movilizaron rápidamente para diseñar e implementar medidas inmediatas. Los actores involucrados fueron: el gobierno a través del Servicio Nacional de Pesca (de aquí en adelante Sernapesca), la Subsecretaría de Pesca (de aquí en adelante Subpesca) y la Mesa del Salmón (grupo específico conformado por el gobierno para atender la crisis sanitaria de la industria), la industria a través del Instituto Tecnológico del Salmón (Intesal), la Asociación de la Industria del Salmón (SalmonChile) y otras Asociaciones de la industria además de expertos nacionales y extranjeros.

Cuando el virus fue reportado a Sernapesca, el gobierno a través de la autoridad sanitaria (Sernapesca) tomó acciones inmediatas. Una primera acción fue formar un comité compuesto por expertos en patología y virología de la Universidad Austral, Universidad de Chile, Intesal y representativos de la industria del salmón. El objetivo de este comité fue elaborar un Plan de Contingencia para el ISA que fue decretado dos meses después de la primera aparición del virus. Este Plan estipulaba acciones obligatorias que fueron codificadas en la Resolución N°1670 (Biblioteca del Congreso Nacional, 2007) para prevenir la propagación del ISA. Estas fueron las primeras medidas desarrolladas e implementadas en Chile para enfrentar la incidencia del ISAv.

Las medidas del Plan de Contingencia fueron inspiradas en programas de control e información técnica de otros países que ya habían experimentado crisis por ISAv y por las recomendaciones de la World Organisattion for Animal Health. Estas medidas fueron adoptadas en coordinación con la Armada, la Dirección de Puertos, la Comisión Nacional de Medioambiente, Empresas Portuarias de Puerto Montt, la Superintendencia de Salud, Empresas de Transporte Marítimo y la industria del salmón (Subpesca y Salmon Chile, 2008).

Posteriormente las medidas obligatorias del Plan de Contingencia fueron complementadas con medidas voluntarias adoptadas por la industria. En Agosto del 2007 la Asociación de la Industria del Salmón (SalmónChile) desarrolló medidas adicionales de bioseguridad para prevenir la diseminación del virus (Subpesca y SalmonChile, 2008). Además, tres meses después del primer caso de ISA en junio de 2007, Intesal, algunas empresas y otras organizaciones organizaron un taller internacional para proporcionar al gobierno y a la industria chilena orientación en la detección del virus, medidas de control y vigilancia y herramientas regulatorias sobre ISA. Este taller ayudó a diseñar las medidas específicas de control para ISA (Alvial, Kibenge, Forster, Burgos, Ibarra y St-Hilaire, 2012).

Así los actores relevantes se inspiraron en medidas extranjeras para detener la pandemia, reducir la mortalidad de peces y controlar la diseminación del virus. En Chile, la falta de experiencia previa directa con ISA significó una falta de conocimiento en la industria y la autoridad sanitaria para detectar e identificar el virus, pero también que el conocimiento y soluciones necesarias para enfrentar el virus y resolver la crisis sanitaria no se encontraban en Chile sino en otras industrias del salmón.

Respuestas de corto plazo:

Las respuestas de corto plazo fueron desarrolladas y aplicadas luego de la implementación de las medidas inmediatas. Puesto que antes de la crisis no había políticas para enfrentar el ISAv, durante las primeras etapas de la crisis las medidas de corto plazo fueron principalmente un nuevo conjunto de políticas orientadas a detener y controlar el virus. En abril de 2008 medidas específicas para controlar el ISA fueron decretadas por Sernapesca en la Resolución N°776 (Biblioteca del Congreso Nacional, 2008). Estas nuevas medidas complementaron aquellas establecidas en el Plan de Contingencia y su objetivo fue reducir la incidencia del ISA y aislar el virus geográficamente.

Junto con el desarrollo e implementación de nuevas regulaciones, Sernapesca comenzó una campaña de información pública a través de su sitio web para comunicar de forma permanente los centros de cultivo infectados y mostrar aquellos centros que se encontraban en riesgo de contagio. Esto se hizo con el objetivo de entregar a los productores información relevante sobre el virus y su incidencia e incitar a los centros de cultivo a adoptar medidas preventivas (Sernapesca, 2008). Todas estas medidas representaron un aumento importante en las responsabilidades de Sernapesca.

Para fortalecer las medidas de corto plazo el gobierno a través de CORFO proporcionó un préstamo con garantías para las empresas productoras. Esta ayuda financiera consistió en una garantía para obtener créditos desde los bancos para financiar inversiones en áreas sanitarias y de esta manera fue un incentivo para las empresas para invertir en las nuevas medidas de control del ISA. El Estado garantizó hasta el 60% de los créditos con un límite de US$ 8 millones por empresa. De acuerdo con El Mercurio, el Estado garantizó US$ 120 millones para la industria (El Mercurio.com, 2008).

Para desarrollar las medidas de corto plazo Chile desarrolló mecanismos de intercambio de conocimiento entre la industria chilena y aquellas que ya habían experimentado crisis por el ISAv (por ejemplo la industria noruega y canadiense) para conocer cómo enfrentar el ISAv y resolver sus efectos sanitarios. Por ejemplo, un estudio para investigar los orígenes del virus en Chile realizado por la Universidad Canadiense Prince Edward Island (La Tercera.com, 2009).

Como fue señalado anteriormente, el virus no era nuevo en el mundo y el conocimiento para resolver este problema específico se encontraba en aquellos países donde el virus ya existía y había sido considerado como una enfermedad para la industria salmonicultora. De esta manera, usando asesoría internacional experta y experiencias de otros lugares Chile experimentó un 'proceso de transferencia de políticas' como aquellos discutidos por Rose (1991). Aunque la crisis sanitaria de la industria chilena representó un problema específico de país, experiencias de otros lugares y tiempos fueron empleadas para buscar alternativas para resolver este problema en el contexto chileno.

Las nuevas medidas desarrolladas e implementadas para controlar el virus y reducir la mortalidad de peces, basadas en parámetros ecológicos (tales como medidas de bioseguridad y descansos sanitarios) junto con la urgencia en la aplicación de esas medidas y la rápida movilización de los actores significó que las medidas de corto plazo fueran potencialmente radicales para causar un cambio de paradigma en las políticas de la industria (i.e. cambio radical). Sin embargo, si esas políticas causaron o no un cambio de paradigma sería observado luego de su implementación y después que alguna experiencia y evidencia fuera acumulada.

Dentro de este conjunto de políticas radicalmente potenciales, el principal cambio en la industria se llevó a cabo en 2008 con la creación e implementación del nuevo modelo de producción llamado Áreas de Manejo Sanitario. Este modelo fue un cambio fundamental en la producción de salmón en Chile. Fue inspirado en el modelo canadiense de áreas de manejo (Canadian Bay Management Area Model) discutido por McGeachy y More (2003) y es similar al modelo canadiense en el sentido que el territorio ha sido organizado para tener un manejo coordinado de la producción de salmón. Con este nuevo modelo de producción todas las medidas ya desarrolladas como respuestas inmediatas y de corto plazo serían más efectivas dado que el modelo organizaría los centros de cultivo para controlar el virus y asegurar la producción de una forma más eficiente.

El Modelo de Áreas de Manejo Sanitario fue la única alternativa propuesta como una nueva forma de organización de la industria y fue diseñado siguiendo las premisas del paradigma neoliberal dominante de las políticas de la industria. El modelo fue propuesto por empresas productoras y promovido por la Mesa del Salmón. De acuerdo a la experiencia internacional, el manejo coordinado de los centros de cultivo fue una medida fundamental para controlar el virus en aquellos países que implementaron el modelo (e.g. Canadá). Se creyó que este nuevo modelo ayudaría a recuperar la producción de salmón y aseguraría su crecimiento continuo. Por otra parte, los defensores de un paradigma ecológico, representados más prominentemente por ONGs, no propusieron un

modelo alternativo a las Áreas de Manejo Sanitario y su participación estuvo principalmente orientada a debatir el modelo propuesto por los partidarios del paradigma neoliberal.

Respuestas de largo plazo:

Las respuestas de largo plazo fueron desarrolladas y aplicadas durante la fase de 'recuperación' de la crisis cuyo objetivo era recuperar los niveles de producción de la industria. Las respuestas de la política desarrolladas como respuestas inmediatas y de corto plazo resultaron ser inefectivas en contener el virus en el área original, en entregar un modelo que asegurara una producción continua para todas las especies de salmón producidas en Chile o en controlar algunas prácticas adecuadamente. Esto provocó reformas posteriores que principalmente estuvieron enfocadas en actualizar el marco regulatorio de la industria y permitieron se continuara con el proceso de aprendizaje y cambio en políticas. Los cambios en la política durante la fase de recuperación fueron la creación, cambios y ajustes en los instrumentos de política y sus características. Los cambios en los instrumentos de política fueron resultados incrementales que gradualmente acompañaron el proceso de aprendizaje en políticas de la industria y revelaron un grado creciente del paradigma ecológico.

El principal cambio regulatorio fue el proceso de reforma de la Ley General de Pesca y Acuicultura de 1989 con el objetivo de incorporar un enfoque preventivo e institucionalizar el nuevo modelo productivo de la industria. Tanto los defensores de una postura más neoliberal como aquellos de una postura más ecológica coincidieron en que el marco regulatorio anterior a la crisis contribuyó al desarrollo de las condiciones que estimularon las fallas en la industria y posteriormente la crisis sanitaria.

La crisis sanitaria resultó ser una anomalía seria para el modelo de política neoliberal de la industria. La desregulación dictada por el paradigma y su conceptualización de rápido desarrollo significó que el marco regulatorio inicial no incluyera regulaciones específicas para hacer frente al ISAv (incluso cuando la industria y las autoridades

estaban en conocimiento de este virus y sus efectos negativos en otros países productores de salmón); el interés individual de los productores fue una premisa para prevenir tales crisis. El paradigma de la industria estaba orientado a criterios económicos pero la crisis sanitaria fue un problema ecológico con consecuencias económicas y sociales. Debido a esto y porque el ISAv fue un problema diferente para el marco regulatorio -que estaba familiarizado con otro tipo de problemas -este no podía resolver la crisis sanitaria y sus efectos, por lo tanto, debía adaptarse y cambiar.

La crisis sanitaria ofreció la oportunidad de realizar cambios radicales en la política de la industria, es decir, hacer un cambio de paradigma desde un paradigma neoliberal a un paradigma ecológico, sin embargo, este cambio de paradigma no ocurrió. Una razón importante para que esto no ocurriera fue que no hubo fragmentación de la autoridad en el grupo de actores que toman las decisiones de políticas y ellos continuaron tomando decisiones enmarcadas en el paradigma neoliberal. Los actores defensores de un paradigma ecológico no fueron capaces de integrar el proceso de toma de decisiones ni de asegurar posiciones para alterar el proceso existente. Sin embargo, a pesar de que no hubo un cambio de paradigma, la crisis fue suficiente para producir un cambio fundamental en el modelo de producción de la industria, cambiando el objetivo del modelo de producción desde una producción sin coordinación a una producción coordinada. El modelo de Áreas de Manejo Sanitario fue considerado como la mejor práctica para controlar el virus y hacer frente a la crisis; fue propuesto bajo las premisas del paradigma neoliberal. Pero aunque no fue pensado ni explícitamente reconocido al principio como un motivo y después de que se acumuló cierta experiencia y evidencia, el modelo reveló elementos de un paradigma ecológico. Estos elementos fueron observados en la práctica después de la implementación del modelo y mostraron ser fundamentales para hacer frente al virus.

El cambio fundamental en el modelo de producción fue posible porque, en primer lugar, hubo suficiente experiencia y evidencia internacional que mostró la inefectividad de una producción sin coordinación para controlar el virus. Otros países que ya habían

experimentado crisis de ISA e implementado el modelo mostraron resultados positivos. La asesoría experta y la experiencia internacional de esos países indicaron que un manejo coordinado de producción, tratamientos sanitarios y medidas de bioseguridad son medidas fundamentales para combatir y controlar el virus. Estas actividades necesitan ser coordinadas en toda la industria para detener la diseminación del virus y controlarlo.

Segundo, el modelo de Áreas de Manejo Sanitario fue fuertemente defendido por una coalición formal y articulada de actores que compartían las premisas del paradigma neoliberal. A pesar de que hubo desacuerdos y fragmentación en esta coalición, el paradigma neoliberal se vio fortalecido y diferentes actores defendieron un cambio en el modelo productivo. Este cambio reafirmó el paradigma neoliberal existente. Sin embargo, como se indicó anteriormente el nuevo modelo de producción reveló elementos de un paradigma ecológico. Así el paradigma neoliberal reafirmado muestra elementos incipientes de un paradigma ecológico.

V. Conclusiones

La crisis del virus ISA en la industria del salmón en Chile fue un estimulo exógeno que perturbó los procesos de gobernanza de la industria incluyendo su marco regulatorio y ofreciendo una oportunidad para un cambio radical institucional desde un paradigma neoliberal a un paradigma ecológico.

La crisis reveló evidencia de fracaso en la política industrial. Fue demostrado que el marco regulatorio inicial fue inadecuado para proteger la industria de un virus que no era nuevo en el mundo ni fue efectivo para –una vez introducido- controlarlo y solucionar los problemas causados por él. La solución para resolver la crisis y sus efectos no podía ser lograda a través del marco regulatorio inicial porque este marco no incluía medidas para hacer frente al ISAv. Por lo tanto actualizaciones y modificaciones a este marco regulatorio fueron necesarias.

Las respuestas de la política a la crisis fueron inspiradas en la experiencia internacional de otros países productores de salmón que ya habían sido afectados por el ISAv. Estas respuestas fueron diseñadas e implementadas a través de medidas inmediatas, de corto plazo y largo plazo. Las medidas inmediatas y de corto plazo demostraron ser potencialmente radicales mientras que las de largo plazo resultaron ser más incrementales.

A pesar de que la crisis sanitaria fue un evento dramático en términos ecológicos, económicos, financieros y sociales, esta no produjo un cambio de paradigma en la política industrial. Sin embargo, causó un cambio fundamental en el modelo de producción de la industria que implementó un enfoque coordinado y con el tiempo reveló elementos de un paradigma ecológico que fueron observados en la práctica después de la implementación del modelo y mostraron ser fundamentales para hacer frente al virus.

VI. Bibliografía

(2008) Bachelet anuncia plan de rescate para la industria salmonera por US$ 120 millones. *El Mercurio*. Recuperado de http://buscador.emol.com/vermas/El%20Mercurio/Econom%C3%ADa/2008-11-28/7eaac2af-d6d3-410a-93f7-cfdc176718fe/Bachelet_anuncia_plan_de_rescate_para_la_industria_salmonera_por_US %24_120_millones/.

(2009) Justicia investiga responsabilidades en el origen del virus que provocó la crisis del salmón. *La Tercera*. Recuperado de http://www.latercera.com/contenido/655_161128_9.shtml.

Alvial, A., Kibenge, F., Forster, J., Burgos, J., Ibarra, R. y St-Hilaire, S. (2012) *The recovery of the Chilean salmon industry: the ISA crisis and its consequences and lessons*. Puerto Montt, Chile.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2007). *Resolución N°1670 Dispone medidas de contingencia ante brote de anemia infecciosa del salmón (ISA)*.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2008). *Resolución N°776 Dispone medidas de control de la anemia infecciosa del salmón ISA*.

Faulkner, B. (2001). Towards a framework for tourism disaster management. *Tourism Management*, *22*(2), 135-147.

Hall, P. (1993). Policy paradigms, social learning, and the state: The case of economic policymaking in Britain. *Comparative Politics*, *25*(3), 275-296.

Heclo, H. (1974). *Modern social politics in Britain and Sweden*. New Haven: Yale University Press.

McGeachy, S.M. y Moore, M. J. (2003). Infectious salmon anemia in New Brunswick: an historical perspective and update on control and management practices (1997–2002). *International response to infectious salmon anaemia: prevention, control, and eradication*, 145.

Rose, R. (1991). What is lesson-drawing?. *Journal of Public Policy*, *11*(1), 3-30.

Sabatier, P. (1993). Policy change over a decade or more. *Policy change and learning: An Advocacy Coalition Approach, Boulder, CO: Westview Press*, 13-39.

Sanz, L. (1995). Policy choices, institutional constraints and policy learning: The Spanish science and technology policy in the eighties. *Int. J. of Technology Management*, *10* (4-5-6), 622-641.

Sernapesca, Gobierno de Chile. (2008). *Balance de la situación sanitaria de la anemia infecciosa del salmón en Chile de julio del 2007 a julio del 2008*. Julio 2008.

Subpesca y SalmonChile. (2008). *Documento informativo: Anemia infecciosa del salmón en Chile (virus ISA)*. Abril 2008.