

REPRESENTACIONES SOCIALES EN REDES DE COLABORACIÓN INTERORGANIZACIONAL: EL CASO DE LA INDUSTRIA CHILENA DEL SALMÓN

SOCIAL REPRESENTATIONS IN INTERORGANIZATIONAL COLLABORATIVE NETWORKS: THE CASE OF CHILEAN SALMON FARMING INDUSTRY

Guy Boisier O.^a

Clasificación: Trabajo empírico – investigación
Recibido: 21 de octubre de 2015 / Aceptado: 20 de enero de 2016

Resumen

En este artículo se busca explorar el funcionamiento de las representaciones sociales en las redes de colaboración interorganizacional. Siguiendo el argumento de que las representaciones sociales no han tenido un tratamiento relevante a escala interorganizacional, se expone el caso de las redes de colaboración en el área de salud animal de la industria chilena del salmón de cultivo. Estas redes funcionan dinamizadas por un sistema de representaciones conformado por un núcleo central, que es la búsqueda de la perennidad de la salmonicultura chilena, y tres representaciones marginales que son una representación de defensa de la industria, una representación del territorio donde se efectúa la producción y una representación colaboracionista de la actividad. El artículo ofrece una mirada innovadora del rol de las representaciones sociales en las organizaciones.

Palabras clave: redes, colaboración, representaciones sociales, relaciones interorganizacionales, salmonicultura.

Abstract

This article aims to explore the functioning of social representations in networks collaboration. Following the argument that social representations has not been object of relevant analysis at inter-organizational level, we study the case of collaborative networks in the Chilean salmon farming industry. These networks operate by a system of representations organized in two levels: a central core, the claim of sustainability of the industry, and three peripheral elements, a defense of the industry representation, a representation of the territory where production takes place and a collaborative representation. The article offers an innovative perspective of the role of social representations in organizations.

Keywords: Networks, collaboration, social representations, interorganizational relationships, salmon farming.

^a Ph. D. in Management Sciences. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Instituto de Administración. Campus Isla Teja, Avenida Viel S/N, +56 63 222-1412. Correo electrónico: guy.boisier@uach.cl

Introducción

Las redes de colaboración son un fenómeno recurrente en el mundo de las organizaciones. Su estudio ha generado una verdadera ruptura con la concepción tradicional de la economía. Desde comienzos de la década de 1990, ha ido tomando vigor la idea de que la competencia no es la única fuerza que caracteriza la relación entre las empresas, sino también el dinamismo de redes de colaboración (Powell, 1990, 1996). Su importancia radica en que son un medio privilegiado para transferir o intercambiar recursos intangibles valiosos, que ni el mercado ni la jerarquía pueden proveer, tales como conocimiento o información.

El análisis de redes sociales (ARS) ha avanzado significativamente en comprender el funcionamiento de las redes de colaboración, en particular su estructura relacional (Granovetter, 1973, 1994; Burt, 1992; Lazega, 2001). No obstante el análisis, su estructura cognitiva ha estado ausente. La estructura cognitiva de un grupo organizado corresponde a la capacidad que tienen las organizaciones para generar representaciones sociales compartidas entre los individuos que las integran. Dichas representaciones toman la forma de normas estructurantes del comportamiento individual (Moscovici, 1976; Jodelet, 1984, 1989), pero también de un conocimiento organizacional compartido (Nonaka y Takeuchi, 1995) donde el aspecto central son hipótesis o creencias, parte integral de la cultura de una organización (Schein, 1990).

Las representaciones sociales relevan la existencia de un conocimiento social en las organizaciones (Jodelet, 1984) y de la capacidad que tienen los individuos para crearlo por medio de una interpretación de la información de su entorno. Su tratamiento en el análisis organizacional ha estado centrado exclusivamente a escala intraorganizacional, vale decir, a la mirada puesta dentro de las fronteras de la organización. La presente investigación se orienta a contribuir a superar dicha visión intraorganizacional de las representaciones y a relevar su carácter estructurante en un sistema interorganizacional como una red de actores.

En un primer momento, se presentarán elementos teóricos sobre las representaciones. En un segundo momento, se expondrá el caso de la industria chilena del salmón, en particular una breve reseña de su historia y los fundamentos de la emergencia de una red de actores organizados a escala interorganizacional. En un tercer momento, se expondrán, como parte de los resultados de la investigación, las representaciones sociales identificadas en la red estudiada. Por último, se analizarán los resultados encontrados y se entregarán elementos de conclusión.

Elementos teóricos

Las representaciones sociales

La noción de las representaciones sociales nace desde la sociología y la psicología social en la primera mitad del siglo XX. Durkheim (1898) diferenciaba el sentido común de las representaciones colectivas, pues estas son el resultado de producciones mentales que cristalizan en conocimientos estables y sostienen un conjunto de normas y conductas que, en contextos grupales, presionan a los individuos a adoptarlas. Más tarde, Moscovici (1976, 1986, 1991) propone que las representaciones sociales estructuran las percepciones y los juicios de los individuos. Asimismo, se caracterizan por su heterogeneidad: la sociedad está constituida por tantos grupos como representaciones sociales; los grupos se diferenciarían entre ellos por su sistema de representaciones.

A su vez, Abric (1987, 1994) establece que las representaciones sociales funcionan como un sistema de interpretación de la realidad, que rige las relaciones de los individuos con su entorno físico y social determinando sus comportamientos y prácticas. Así, las representaciones sociales toman la forma de una norma social que moldea el comportamiento de los individuos. Si bien dichas normas son estructurantes, permiten al individuo inmerso en un grupo descifrar la realidad, manejar sus expectativas y generar anticipaciones en sus relaciones sociales.

Las representaciones sociales poseen una estructura que las organiza. Sus elementos constitutivos están jerarquizados en dos: un centro y elementos periféricos (Abric, 1994). El centro corresponde a la noción de núcleo central (Moscovici, 1976) que constituye el punto de partida de la representación, así como su unidad más estable. El núcleo central tiene dos funciones: 1) función generadora: es el elemento por el cual una significación hacia un objeto da forma a una representación; 2) función organizadora: es el núcleo central que determina la naturaleza de los vínculos que unen los elementos periféricos de la representación, vale decir, actúa como elemento unificador y estabilizador.

En determinadas situaciones y cuando la representación evoluciona por una transformación de los objetos representados, uno de los elementos periféricos puede tomar la forma de núcleo central y, a su vez, este último puede pasar a constituirse como elemento periférico. Esta propiedad dota de un carácter dinámico a la representación, pudiendo reorganizarse sin perder su sentido ni su esencia.

Organizaciones y representaciones sociales

Las representaciones sociales se han convertido en un objeto de investigación de múltiples disciplinas. En el

análisis organizacional, su papel ha sido preponderantemente instrumental a diferentes modelos teóricos que conciben a la organización como una unidad social significativamente más compleja que la suma de sus partes, que posee una estructura cognitiva compleja y que los procesos sociales permiten al individuo unificarse a ella. Pueden identificarse en esta línea tres enfoques: el de la construcción social de la organización, el de la cultura organizacional y el del conocimiento organizacional.

La construcción social de la organización. Se trata de un enfoque constructivista y epistemológico de la organización sobre cómo se estructura el proceso organizativo. Según Pesqueux (2007), la organización materializa un equilibrio en las lógicas estructurantes de la organización (jerarquía, objetivos comunes, normas, reglas y cultura) y los individuos que dan curso y aceptan dichas lógicas. La organización aparece entonces como una construcción social de los individuos, donde se integra un sistema “normativo” o estructurante, a partir del cual se determina un propósito común. En este sentido, la organización puede ser definida, en su unidad elemental, como un cúmulo de representaciones y conocimientos compartidos por una comunidad o grupo (Weick, 1995).

Asimismo, otros autores han planteado una relación inherente entre la construcción de representaciones sociales y la acción dentro de un cuadro organizativo. La generación de representaciones sociales por el individuo es equivalente a la adopción de un sistema de valores y creencias, una práctica o un saber-hacer de una rutina en particular (Gherardi, Nicolini y Odella, 1998). De acuerdo con Hatchuel (1999), es posible hablar de una indivisibilidad de la acción y el conocimiento, en particular una profunda equivalencia entre conocimientos y relaciones interindividuales.

Cultura organizacional. La cultura en las organizaciones puede ser definida como un conjunto de valores, creencias, supuestos y prácticas compartidas por los miembros de una organización y que da forma y guía sus comportamientos y actitudes (O’Reilly y Chatman, 1996; Wilson, 2001). Schein (1990) la define como un conjunto de hipótesis fundamentales que un grupo de individuos ha inventado, descubierto o constituido aprendiendo a resolver sus problemas de adaptación externa y de integración interna. Según Schein, estas hipótesis han sido suficientemente confirmadas por los individuos en su acción —en la puesta en práctica de rutinas o en las relaciones interpersonales tanto formales como informales— por lo que pueden considerarse como social y organizacionalmente válidas. Para Lemaître (1994), la cultura de una organización es observable en el sistema de representaciones y de valores compartidos por los miembros de la organización.

El conocimiento organizacional. Si la cultura organizacional recubre en especial un sistema de valores que un grupo o una organización comparte, el enfoque del conocimiento organizacional se centra en la estructura cognitiva de la organización. Según este, el conocimiento sería el principal producto de la organización teniendo esta como rol central la creación y la transferencia de conocimiento (Grant, 1996; Kogut y Zander, 1992; Nonaka y Takeuchi, 1995). El razonamiento de base de este enfoque es que la gestión de los conocimientos exclusivos de una organización difícilmente imitables otorgaría una ventaja competitiva a la empresa. La movilización del conocimiento se refiere particularmente a la capacidad que tienen las organizaciones para transformar el conocimiento individual en conocimiento organizacional que, de acuerdo con Nonaka y Takeuchi (1995), es el principal conocimiento que las organizaciones poseen. El conocimiento organizacional se construye por medio de un proceso de socialización de conocimientos en el marco de una comunidad o grupo de individuos en interacción, denominado por Nonaka y Takeuchi (1995) “espiral del conocimiento”.

Para Argyris y Schon (1978), los conocimientos organizacionales forman parte de la estructura cognitiva de la organización y son de naturaleza tácita. Según los autores, estos corresponden a las imágenes o representaciones que los individuos comparten (Argyris y Schon, 1978; Pak y Snell, 2003), también llamadas modelos mentales (Senge, 1990; Kim, 1993). Para Ingham y Mothe (1997), la renovación incesante de las representaciones sería el soporte cognitivo de los cambios de las rutinas organizacionales. A este respecto, Argyris y Schön (1978) han propuesto la distinción de aprendizaje en bucle simple y en bucle doble: el primero corresponde a un mejoramiento de un proceso, a un ajuste, en la línea de corregir un error, mientras que el segundo corresponde a un cambio más profundo que tiene que ver con la modificación de principios y valores fundamentales que sostienen a la organización, vale decir, de conocimientos organizacionales enraizados en las rutinas y representaciones colectivas.

Si bien los tres enfoques presentados se centran en distintos objetos, en su esencia apuntan a una idea común: la organización es un lugar de convergencia de valores, conocimientos, normas, interpretaciones y representaciones. La acción colectiva no podría tomar forma sin la existencia de esta convergencia. La utilidad de las representaciones sociales para el análisis organizacional recae en que ofrecen una definición de la organización humana y permiten explicar sus fundamentos como unidad social.

Las redes de colaboración

Los modelos teóricos presentados han contribuido a un mejor conocimiento de las organizaciones. Sin embargo, en su tratamiento de las representaciones sociales, han tenido una mirada únicamente dentro de las fronteras de la organización. Las redes no han sido parte de sus objetos de observación.

Ahora bien, si aceptamos que la organización de las colaboraciones interorganizacionales constituye una evolución mayor del mundo de las organizaciones, entonces la pregunta por la creación y reproducción de representaciones sociales en redes de colaboración se vuelve un objeto de investigación ineludible. En efecto, las relaciones y transacciones entre actores económicos han sido explicadas tradicionalmente por dos formas de coordinación que son el mercado y la jerarquía (Williamson, 1985, 1991); no obstante, en las últimas décadas, la sociología económica ha cuestionado la sola existencia de ambas, proponiendo las redes de colaboración como forma de coordinación elemental de las actividades económicas (Powell, 1990).

El razonamiento utilizado tiene como base que existen relaciones donde se intercambia o transfiere información y conocimiento y, para ello, las redes son una estructura más eficiente que el mercado o la jerarquía (Ferrary y Pesqueux, 2004; Ingham y Mothe, 2007; Powell, 1990). Asimismo, si la firma no puede producir por sí misma todos los recursos que necesita para su desarrollo, la colaboración aparece como un medio elemental para acceder a ellos (Guilhon, 2004).

La supremacía de las redes de colaboración en la transferencia de información y conocimiento se debe a que la circulación de ambas es altamente dependiente de las interacciones sociales, en particular el conocimiento tácito (Polanyi, 1966). Este requiere de una copresencia de los individuos para su transferencia (Lee y Cole, 2003; Ranucci y Souder, 2015; Tsai, 2002). De hecho, las capacidades tecnológicas y científicas de una firma están en gran medida asentadas en los conocimientos tácitos que poseen un individuo, una unidad o un grupo dentro de la firma (Harlow, 2008; Joia y Lemos, 2010).

Asimismo, la ausencia de una jerarquía, de una estructura vertical y de reglas formales favorece la generación y mantención de vínculos interpersonales (Granovetter, 1994; Van Wijk, Van Den Bosch y Volberda, 2003). La estructura de las redes de colaboración está formada por la confianza (Pomponi, Fratocchi y Tafuri, 2015) y por la interdependencia de los actores. La confianza tiene una incidencia directa en la calidad de la información circulante, siendo esta más fiable, más transparente y más precisa (Granovetter, 1994; Van Wijk *et al.*, 2003), lo cual

favorece el proceso de transferencia de conocimiento entre las organizaciones.

En esta línea, la colaboración interorganizacional ha sido ligada al fenómeno de la innovación y de la creación de conocimientos, sobre todo en aquellas industrias que requieren de desarrollo tecnológico avanzado (por ejemplo, la aeronáutica o la biotecnológica). De hecho, la evidencia empírica muestra que la innovación tiene como fuente la organización de redes de profesionales y/o emprendedores que traspasan las fronteras de la empresa y generan redes de colaboración interorganizacional y no desde una empresa por sí sola (Baum, Calabrese y Silverman, 2000; Powell, 1996; Stuart, Ozdemir y Ding, 2007; Whittington, Owen-Smith y Powell, 2009).

Al respecto, diversas investigaciones han demostrado el uso de redes de colaboración: en el mercado del trabajo (Granovetter, 1973), en las actividades de innovación de alta tecnología (Owen-Smith *et al.*, 2002), en bufetes de abogados (Lazega, 2001), en el mercado de las TIC (Lee y Cole, 2003), en las cadenas de suministro (Cheng, 2011) y en organizaciones virtuales (Mukherjee, Renn y Kedia, 2012).

La trascendencia de las redes de colaboración en las actividades económicas motiva a pensar en profundidad sus estructuras internas. Ante la ausencia de estructuras formales como la jerarquía o un sistema de reglas, surge la hipótesis de que las representaciones sociales actúan como lógicas estructurantes de la acción colectiva. Esta hipótesis parte del supuesto que las redes son formas organizacionales que, si bien no tienen una equivalencia integral con la organización “tradicional”, tienen en común el sistema de conexidad de flujos de información, el sistema de relaciones sociales de individuos en interacción y el sistema de representaciones sociales compartidas.

Estudio etnográfico: la industria chilena del salmón

Con el fin de desarrollar la hipótesis expuesta, se efectuó una investigación en la industria chilena del salmón. El salmón chileno es un pescado de origen nórdico importado y trasplantado a los mares del sur de Chile durante el siglo XX. Fue solo a partir de la década de 1980 que la actividad comenzó a industrializarse. En veinte años, la producción de salmón explotó y la salmonicultura se convirtió en una de las principales actividades productivas de Chile. La organización industrial de esta actividad tomó la forma de un cluster en la región de Los Lagos, en el sur de Chile. Es en los litorales de esa región donde están las mejores condiciones ambientales y oceanográficas para la reproducción del salmón, además de excelentes condiciones de acceso.

Durante el año 2009, la salmonicultura chilena fue azotada por la irrupción del virus de anemia infecciosa del salmón (ISA), el cual es mortal para el pescado. Si bien las causas de la aparición de este virus aún se desconocen, lo cierto es que la débil distancia física existente entre los centros de cultivo del salmón y las empresas productoras, y los altos niveles de densidad de pescados en las piscinas de cultivo facilitó la rápida transmisión del virus. Sin embargo, el virus ISA no es el único problema sanitario que ha afectado al salmón chileno. Antes que el virus apareciera, el sostenido aumento de la producción ya había traído consigo el recrudecimiento de los problemas sanitarios, que progresivamente se volvieron más específicos al salmón chileno.

Además, se debe agregar que el salmón chileno padece de un debilitamiento de su sistema inmunológico como consecuencia del piojo del salmón, un virus del género *Caligus*. Esta es una enfermedad prácticamente crónica del salmón chileno, adquirido como resultado de su naturaleza no nativa en las aguas del sur de Chile y frente a la cual las empresas y laboratorios de la industria han buscado por años soluciones sin haber logrado aún erradicarlo por completo. El *Caligus* ha sido decisivo en el aumento de la mortalidad del salmón frente a enfermedades como el virus ISA.

El cuadro descrito permite afirmar que la industria chilena del salmón tiene un problema estructural en salud animal. En las primeras fases de desarrollo de la industria (desde la década de 1990 hasta comienzos de la del 2000), las soluciones sanitarias fueron exportadas desde Noruega. No obstante, el recrudecimiento de las enfermedades como efecto del crecimiento de la producción significó que la importación de soluciones tecnológicas ya no fuera una estrategia adecuada. Las empresas comenzaron a requerir el apoyo de investigadores para generar soluciones adaptadas y específicas a los problemas sanitarios locales. Es así que los laboratorios y las universidades fueron adquiriendo un rol más importante en la industria, haciendo emerger lentamente un escenario de colaboración interorganizacional.

Dicho escenario ha generado la creación de una red interorganizacional a partir de la cual múltiples actores transfieren información y conocimientos biotecnológicos aplicados a la salud del pescado. En esta red, que se identificó de acuerdo con una metodología que se presenta en la próxima sección, participan directores técnicos y veterinarios de las empresas productoras más grandes en tamaño de producción, veterinarios de los laboratorios e investigadores de las universidades vinculadas a esta industria.

Metodología

La metodología de investigación consistió en la realización de 36 entrevistas en profundidad. Además de

entrevistar a expertos en el área de la salmonicultura, particularmente profesionales de organismos públicos (Corfo) y de Salmón Chile, principal gremio de empresas de la industria, se entrevistaron a diferentes participantes de proyectos de investigación de financiamiento público. Para identificar a dichos actores, se mapearon 152 proyectos de carácter colaborativo en la industria para el periodo 1990-2010 en los temas de biotecnología, salud animal y nutrición animal. Se utilizaron dos criterios a saber: que los proyectos tuvieran un carácter interorganizacional y donde intervinieran instrumentos públicos orientados a financiar parcial o totalmente la investigación. De esta forma, se reunió información sobre la totalidad de proyectos en ejecución en la industria para, posteriormente, identificar las organizaciones y las personas a cargo de dichos proyectos.

Con esta información se accedió al terreno entrevistando a los primeros actores contactados. La estrategia de muestreo consistió en solicitar al entrevistado indicar con quién interactuaba más en el ámbito interorganizacional. Es decir, se procedió a configurar una muestra en “bola de nieve”. De esta manera, se identificó a otros actores vinculados a los proyectos y a las iniciativas de salud animal en la industria y con ello una red interorganizacional comenzó a tomar forma: gerentes técnicos, ingenieros en acuicultura y veterinarios de las empresas productoras, veterinarios y directores de investigación de los laboratorios y de las empresas de alimentos, académicos e investigadores de universidades y de centros de investigación, profesionales de los organismos de fomento del Estado que brindan apoyo a la industria.

Las entrevistas se hicieron en función de una pauta semiestructurada. La estrategia que se utilizó para conducirlas fue la de proponer al entrevistado una idea o hipótesis preconcebida sobre algún aspecto relativo a la industria y solicitar su percepción sobre la misma. Esta técnica busca hacer emerger una postura o percepción en el entrevistado sobre la contraposición o aprobación de la hipótesis planteada por el investigador (Ferrary y Pesqueux, 2006). Dicha técnica se ajustó satisfactoriamente a las características de una entrevista semiestructurada donde el investigador da suficiente espacio al entrevistado para explayarse e ir generando temas de discusión. Las hipótesis propuestas a los entrevistados se orientaron principalmente a rescatar las percepciones sobre las características de funcionamiento del cluster, detalles de las colaboraciones en el diseño y ejecución de los proyectos, y aspectos relativos a las interacciones sociales dentro de la industria (ejemplo: “en la industria del salmón la colaboración interorganizacional no tiene impacto en el desarrollo de la actividad”).

Resultados

La construcción de la perennidad. Los proyectos de investigación impulsados revelan una red interorganizacional de actores conectados por vínculos recurrentes cuyas prácticas se orientan a generar conocimientos y soluciones a los problemas sanitarios. Los actores entrevistados sugieren que dichas prácticas son decisivas para el desarrollo futuro de la actividad pues existen enfermedades y problemas sanitarios que amenazan crecientemente su perennidad.

Dicha perennidad, en efecto, ocupa un lugar central en el discurso de los actores entrevistados. Su construcción constituye un horizonte deseado que debe constituirse como el principio orientador de todos los esfuerzos de la industria, como un proyecto de sobrevivencia. Como dice un veterinario de un laboratorio:

[...] Aquí todos dependemos de la industria. Aquí no interesa que la industria no sea sustentable, al contrario, interesa que la industria dure muchos años más, porque aquí depende toda una región, diversos profesionales, depende toda un área. Por eso es importante que la industria crezca en todo sentido. Crezca, se mantenga en un buen nivel en todos los aspectos, si se acaban los salmones nos quedamos sin pega todos [...] Uno ve en esto una gran empresa, una gran industria que uno ve destacar a un país, a una región, a una zona, a un país, y obviamente interesa que todos los actores pongamos un granito de arena y pongamos los esfuerzos para hacer esta industria sustentable en el tiempo.

El imperativo de la permanencia de la salmonicultura da forma a una *representación de la perennidad de la industria*. Dicha representación tiene como base argumental la aguda percepción del riesgo de la actividad por el problema estructural de sanidad animal que sufre.

La estrategia de defensa de la actividad. Asimismo, uno de los aspectos centrales en el discurso de los actores es el de la reivindicación del rol de la salmonicultura en la sociedad por una falta de legitimidad de la misma. La industria no solo ha sido enjuiciada públicamente por la gran cantidad de desperdicios que produce la actividad en el mar, sino también por las precarias condiciones de trabajo en sus centros de cultivo. Más aún, ha sido denunciada, tanto en Chile como en el extranjero, por el alto índice de antibióticos que se les suministra a los pescados con el fin de controlar las enfermedades que el salmón padece.

Ante esto, surge en los actores entrevistados opiniones defensivas que dan forma a una *representación del rol de la actividad en la sociedad*. En esta línea, un veterinario de una empresa argumenta:

... cuando yo empecé a trabajar en Chiloé el año 87, los dueños de casa en el verano partían durante seis meses a trabajar a Argentina. Las familias quedaban solas y después ellos volvían. Hoy en día eso ya no sucede, entonces [la industria] generó un cambio bastante grande en el vivir, en los recursos que hoy en día pueden lograr y sobre todo si uno mira el crecimiento de Puerto Montt en términos de estándar de vida también es un cambio importante y basta con ver colegios, basta con ver hospitales....

La estrategia de defensa y de protección de la actividad se ha ido intensificando en los últimos años a medida que la actividad ha ido creciendo. Cuando la opinión pública ha denunciado malas prácticas de la industria, esta ha reivindicado su rol en la sociedad en términos de la cantidad de empleo y divisas que genera en el país y particularmente en las regiones del sur. Ejemplo de esto es lo que dice un director técnico de una empresa productora:

Si solamente yo me paro en la décima región [Región de Los Lagos], donde más de cuarenta y cinco mil personas trabajan directa o indirectamente relacionadas con la industria del salmón, y si yo relaciono el crecimiento de esta región de los últimos diez años respecto del crecimiento de la industria del salmón, hay una relación de un noventa y cinco por ciento. Y te puedo decir que es relevantísimo para esta zona, [...] y si es relevante para esta zona, es relevante para el país....

La reivindicación se ha expresado con fuerza en las demandas que el sector ha planteado al aparato público para su recuperación de la crisis del virus ISA en el 2009. La industria fue uno de los principales actores a favor de la nueva Ley General de Pesca y Acuicultura, promulgada en el 2010, que autoriza a las empresas a hipotecar las concesiones marítimas otorgadas por el Estado en garantía ante los bancos que han financiado con créditos la recuperación de la actividad.

El anclaje al territorio. Una extensión de la *representación de defensa de la actividad* es la búsqueda de legitimidad en el uso del territorio que la industria ocupa. La salmonicultura, como toda actividad de reproducción animal, está profundamente anclada al lugar de producción, el cual, por sus condiciones ambientales y sociales, favorece el desarrollo de la actividad. En la región de Los Lagos, las provincias de Llanquihue, Chiloé y Palena, poseen condiciones ambientales y oceanográficas muy favorables para el cultivo del salmón, además de ser lugares de alta demanda de empleo.

A diferencia de otras actividades de reproducción animal, en la salmonicultura las empresas no son propietarias de los lugares de explotación, sino que acceden a

ellos por medio de concesiones estatales, bienes nacionales de uso público y que no pueden ser transferidos a privados. Esta condición ha impulsado la generación de una *representación del territorio* cuyo fin es la búsqueda de legitimidad en el uso de un espacio que, por sus características de bien público, no pertenece a ninguna de las empresas productoras. La pertenencia se construye por medio de una apropiación simbólica del territorio, legitimada en el aporte económico que la industria efectúa al país.

De hecho, en las regiones de Los Lagos y Aysén, prácticamente la mitad de los lugares susceptibles de ser concesionados para actividades acuícolas lo están a empresas productoras de salmón, y la otra mitad, en desuso, se encuentra solicitada al Servicio Nacional de Pesca. Este último hecho es demostrativo de las pretensiones de crecimiento de la salmonicultura en el sur de Chile, donde existe un alto interés por expandir la actividad a través de inversiones de empresas. Al ser una representación espacial, se construye en relación con un objeto físico que, en este caso, corresponde a los litorales de la región de Los Lagos, que simbolizan una fuente rica de recursos pesqueros y de producción.

La colaboración como estrategia. La necesidad de construir la perennidad de la actividad, además de su legitimidad en la sociedad, ha impactado en la vida colectiva de la industria generando una percepción cada vez más colaboracionista de la actividad. Los actores concuerdan en general en que la acción colectiva constituye una de las principales lecciones aprendidas para hacer frente a los problemas sanitarios.

El cuadro de colaboración es visible en el diagnóstico de los problemas sanitarios y en las capacidades de la industria para generar soluciones. La importancia de un problema es negociada para determinar su origen y vías de solución utilizando el siguiente criterio: mientras más global es el problema, más recursos se disponen para atacarlo. Ahora bien, una empresa que es afectada individualmente por un brote no socializará su problema al resto. En caso de verse obligada a entregar la información, la transparencia de esta será mínima.

La socialización de los problemas es un proceso crítico en la definición de los temas de investigación. Es el origen de los proyectos interorganizacionales y el principio de un proceso de aprendizaje colectivo. Como argumenta un veterinario de una empresa productora:

Considerando lo que significó el caligüs y ahora con el virus ISA, las empresas han tomado consciencia de la necesidad de reforzar una acción colectiva. Es decir, vemos que hay una necesidad urgente. Entonces más que vigilar nuestros intereses como empresa, cada una está empezando a vigilar los intereses como industria.

De esta manera, se configura una *representación de una estrategia común* que se debe seguir para resolverlos.

Análisis de los resultados

Las representaciones detectadas dan forma a la dimensión cognitiva de la red de actores coordinados por vínculos de colaboración y orientados a la creación de nuevos conocimientos en sanidad animal. Dichas representaciones dan cuenta de que las actividades de I+D no son un fin en sí mismo. Es decir, la producción de conocimientos está orientada a propósitos tales como la construcción de la perennidad de la industria o la búsqueda de legitimidad en la sociedad. Dichas representaciones forman parte de los supuestos de base y de las lógicas estructurantes que impulsan la acción colectiva.

Pese a que existen similitudes entre ellas, es posible identificar aquella que muestra una estructura más estable y transversal (Abric, 1994); es la que tiene relación con las visiones de la necesidad de *construir la perennidad de la actividad* de la salmonicultura. Frente al cuadro de complicaciones sanitarias que afectan a la industria y que se ha agravado estos últimos años, los riesgos de sufrir fuertes contracciones o incluso de vivir la desaparición de la actividad se han convertido en posibilidades no muy lejanas. Las otras representaciones detectadas toman la forma de elementos periféricos, pues desempeñan un rol funcional al núcleo: en la construcción de la perennidad, el logro de la legitimidad es un objetivo elemental de sobrevivencia; asimismo, la implementación de una estrategia en común, que cristalice en prácticas colectivas, es un medio fundamental en el logro de dicha aspiración.

Si seguimos de nuevo a Abric (1994) en que las representaciones son dinámicas y que, en consecuencia, un elemento periférico puede constituirse como el núcleo de una representación, es posible preguntarse sobre escenarios futuros donde una organización de dicha estructura se vea modificada. Si hoy la aspiración mayor de la industria es la *construcción de la perennidad*, mañana puede estar enfrentada a problemas en su expansión territorial o, más aún, el mantenimiento de las concesiones. En este posible escenario, la *representación territorial* probablemente subyugaría a las otras. O en caso que el cuadro de acusaciones hacia la industria se agudice por su uso masivo de antibióticos, la *representación del rol de la actividad* debería tomar la función de núcleo central.

En términos de los objetos representados, encontramos que existen diferencias substanciales entre ellos. Mientras el núcleo representa la sostenibilidad o permanencia de la actividad de la salmonicultura chilena, los elementos periféricos se sitúan sobre objetos tales como la reivindicación de la actividad de la industria por

Cuadro 1. Resumen de las representaciones detectadas

| | Representaciones | | | |
|--|-------------------------------------|--|---|--------------------------------|
| | Perennidad de la actividad | Rol de la actividad en la sociedad | Del territorio | De una estrategia en común |
| ¿Qué rol cumple en la organización de la representación? | Núcleo | Periférico | Periférico | Periférico |
| ¿Qué objeto busca representar? | Sostenibilidad de la actividad | Reivindicación | Bordes de mar, lagos y río | La acción colectiva organizada |
| ¿A qué problema se orienta? | Riesgo de aparición de enfermedades | Pérdida de legitimidad | Pérdida de legitimidad en el uso de un bien público | Transparencia |
| ¿Qué prácticas o acciones pone en marcha? | Proyectos de I+D | Influencia en la formación de normativas | Expansión y crecimiento de la actividad | El cluster del salmón |

Fuente: elaboración propia.

su contribución económica al país, los espacios físicos como los bordes de mar, lagos o ríos y la acción colectiva organizada a escala interorganizacional.

A su vez, cada representación se orienta a diferentes problemas que sufre la actividad actualmente. Dos de las representaciones periféricas se centran en la pérdida de legitimidad de la actividad. El núcleo central se orienta al problema del riesgo de la aparición de enfermedades por la reproducción intensiva del salmón. Por último, la representación de una estrategia en común se centra sobre el problema de la transparencia en la socialización de enfermedades.

Con relación a las prácticas a las que cada representación está asociada, es visible el hecho de que la implementación de los proyectos de I+D, a partir de los cuales se mapeó la red estudiada, es la sustancia material de la representación sobre la construcción de la perennidad de la actividad. La construcción de conocimiento parece ser un medio obligado en el cumplimiento de dicha aspiración. Asimismo, la búsqueda de la legitimidad a través de la reivindicación del rol de la salmonicultura chilena cristaliza en el rol activo de la industria en incidir en las normativas sobre acuicultura. Sobre la representación del territorio, la acción más plausible es la que corresponde a la vocación expansiva de la industria en el sur de Chile. El gran éxito económico de la industria, por el incesante crecimiento de la demanda de salmón en el mundo, genera dichas perspectivas de crecimiento.

Conclusiones

La investigación presentada arroja conclusiones tanto por sus aportes teóricos como prácticos.

Como parte de los aportes teóricos, es posible establecer que el conjunto de las representaciones expuestas y su organización muestra cómo un sistema interorganizacional puede ser considerado como una organización propiamente tal. Al tratarse de una red de actores donde

prácticamente no existen jerarquías, las representaciones sociales adquieren mayor fuerza.

Las redes de colaboración, además de ser medios privilegiados para transmisión y diseminación de conocimiento, funcionan sobre la base de una estructura cognitiva dotada por el cumulo de representaciones compartidas. Su construcción es un proceso caracterizado por interacciones frecuentes y desarrollo de proyectos en conjunto donde se pone a prueba fundamentalmente la confianza.

En cuanto a las implicaciones prácticas, un aspecto importante a relevar es que el contenido de las representaciones detectadas está orientado a una reproducción de la lógica de maximización de la producción que la industria ha impulsado desde sus inicios. Dicha lógica ha privilegiado un desarrollo de la tecnología y la innovación más desde una aplicación de las ciencias veterinarias que desde una gestión del manejo productivo orientada a la minimización de los riesgos de contagio de enfermedades.

La organización dispuesta para las actividades de desarrollo tecnológico e innovación -que se supone que deben proveer la arquitectura de la perennidad de una industria- ha actuado como un proceso de validación de las formas de producción más que como una fuente de transformaciones. En este sentido, dicha organización está desajustada en relación con lo que requiere la industria del salmón para su desarrollo que es el aseguramiento de la perennidad de la actividad. Las lógicas con las que ha operado la producción no garantizan la permanencia de una salmonicultura en el sur de Chile en el largo plazo. Si bien es cierto que las aplicaciones veterinarias pueden reducir los efectos negativos de la reproducción industrial, son ineficaces en la conservación de los ecosistemas, factor crítico en la reproducción de salmones.

Asimismo, la crisis del virus ISA ha demostrado que se requiere una mejor gestión del riesgo en el cultivo del

salmón, sobre todo en lo referente al ambiente exterior a las jaulas donde crecen los pescados. En particular, la experiencia de esta actividad muestra que el cultivo de salmón, llevado a una escala industrial, exige una gestión del espacio geográfico especialmente en aquellos lugares donde la producción está restringida a condiciones ambientales y oceanográficas a objeto de cuidar los ecosistemas que es su principal recurso.

Referencias

- Abric, J. C. (1987). *Coopération, compétition et représentations sociales*. Cousset, Delval.
- Abric, J. C. (1994). Les représentations sociales: Aspects théoriques. En A. Abric (ed.), *Pratiques sociales et représentations* (pp. 11-36). Paris: PUF.
- Argyris, C. & Schon, D. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Baum, J., Calabrese, T., & Silverman, B. (2000). Don't go it alone: Alliance network composition and startups' performance in Canadian biotechnology. *Strategic Management Journal*, 21, 267-294.
- Burt, R. (1992). *Structural holes*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Cheng, J. H. (2011). Inter-organizational relationships and information sharing in supply chains. *International Journal of Information Management*, 31 (4), 374-384.
- Donnellon, A., Gray, B., & Bougon, M. (1986). Communication, meaning, and organized action. *Administrative Science Quarterly*, 31, 43-55.
- Durkheim, E. (1898). *Représentations individuelles et représentations collectives*. Sociologie et Philosophie. Paris: PUF, 1967.
- Ferrary, M., & Pesqueux, Y. (2004). *L'organisation en réseau, mythes et réalités*. Paris: PUF.
- Ferrary, M., & Pesqueux, Y. (2006). *Management de la connaissance*. Paris: Economica.
- Gherardi, S., Nicolini, D., & Odella, F. (1998). Toward a social understanding of how people learn in organizations. *Management Learning*, 29, 273-293.
- Grant, R. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Granovetter, M. (1994). Business groups. En A. Smelser & R. Swedberg (eds.), *Handbook of Economic Sociology* (pp. 453-475). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Guilhon, B. (2004). *Les marchés de la Connaissance*. Paris: Economica.
- Harlow, H. (2008). The effect of tacit knowledge on firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 12(1), 148-163.
- Hatchuel, A. (1999). Connaissances, modèles d'interaction et rationalisations: De la théorie de l'entreprise à l'économie de la connaissance. *Revue d'Économie Industrielle*, 88, 187-209.
- Ingham, M., & Mothe, C. (1997). Apprentissage organisationnel et coopérations en RyD. 6^{ème} Conférence de l'AIMS, Québec.
- Jodelet, D. (1984). Représentation sociale: phénomène, concept et théorie. En A. Moscovici (ed.), *Psychologie sociale* (pp. 357-378). Paris: PUF.
- Jodelet, D. (1989). *Les représentations sociales*. Paris: PUF.
- Joia, L. A., & Lemos, B. (2010). Relevant factors for tacit knowledge transfer within organizations. *Journal of Knowledge Management*, 14(3), 410-427.
- Kim, D. (1993). The link between individual learning and organisational learning. *Sloan Management Review*, 35(1), 37-50.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3), 383-397.
- Lazega, E. (2001). *The collegial phenomenon: The social mechanisms of cooperation among peers in a corporate law partnership*. Oxford: Oxford University Press.
- Lee, G. K., & Cole, R. E. (2003). From a firm-based to a community-based model of knowledge creation: The case of the Linux kernel development. *Organization Science*, 14(6), 633-649.
- Lemaître, N. (1994). La culture d'entreprise, facteur de performance. *Revue Française de Gestion*, Septembre-Octobre.
- Moscovici, S. (1976). *La psychanalyse, son image et son public*. Paris: PUF.
- Moscovici, S. (1986). L'ère des représentations sociales. En A. Doise & A. Palmonari (eds.), *L'étude des représentations sociales* (pp. 1-12). Neuchâtel/Paris, Delaclaux y Niestlé.
- Moscovici, S. (1991). Des représentations collectives aux représentations sociales. En A. Jodelet (ed.), *Les représentations sociales* (pp. 62-86). Paris: Presses Universitaires de France.
- Mukherjee, D., Renn, R. W., & Kedia, B. L. (2012). Development of interorganizational trust in virtual organizations. *European Business Review*, 24(3), 255-271.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford: Oxford University Press.

- O'Reilly, C. A., & Chatman, J. A. (1996). Culture as social control: corporation, cults, and commitment. En A. Staw & L. L. Cummings (eds.), *Research in Organizational Behaviour* (vol. 8, pp. 157-200). Greenwich, CT: JAI Press.
- Owen-Smith, J., Riccaboni, M., Pammolli, F., & Powell, W.W. (2002). A comparison of U.S. and European university-industry relations in the life sciences. *Management Science*, 48(1), 24-43.
- Pak, C. K., & Snell, R. S. (2003). Programmed, autonomous-formal and spontaneous organizational learning. *British Journal of Management*, 14(3), 275-288.
- Pesqueux, Y. (2007). *Gouvernance et privatisation*. París: PUF.
- Pomponi, F., Fratocchi, L., & Tafuri, S. (2015). Trust development and horizontal collaboration in logistics: A theory based evolutionary framework. *Supply Chain Management: An International Journal*, 20(1), 83-97.
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Nueva York: Doubleday.
- Powell, W. W. (1990). Neither market nor hierarchy: Network forms of organization. *Research in Organizational Behavior*, 12, 295-336.
- Powell, W.W. (1996). Inter-organizational collaboration in the biotechnology industry. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 152, 197-215.
- Ranucci, R.A., & Souder, D. (2015). Facilitating tacit knowledge transfer: routine compatibility, trustworthiness, and integration in M&As. *Journal of Knowledge Management*, 19(2), 257-276.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Nueva York: Doubleday.
- Schein, E. E. (1990). Organization culture. *American Psychologist*, 45(2), 109-119.
- Stuart, T., Ozdemir, S. Z., & Ding, W. (2007). Vertical alliance networks: The case of university-biotechnology-pharmaceutical alliance chains-. *Research Policy*, 36, 477-498.
- Tsai, W. P. (2002). Social structure of "coopetition" within a multiunit organization: Coordination, competition, and intraorganizational knowledge sharing. *Organization Science*, 13(2), 179-190.
- Van Wijk, R., Van Den Bosch, F., & Volberda, H. (2003). Knowledge and networks. En A. Easterby-Smith & M. Lyles (eds.), *The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management* (pp. 428-453). Oxford: Blackwell.
- Weick, K. E. (1995). *Sense-making in organizations*. Londres: Sage Publications.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism*. Nueva York: Free Press.
- Williamson, O. E. (1991). Comparative economic organization: The analysis of discrete structural alternatives. *Administrative Science Quarterly*, 36(2), 269-296.
- Wilson, A. M. (2001). Understanding organizational culture and the implication for corporate marketing. *European Journal of Marketing*, 35(3/4), 353-67.
- Whittington, K. B., Owen-Smith, J., & Powell, W. (2009). Networks, propinquity, and innovation in knowledge-intensive industries. *Administrative Science Quarterly*, 54(1), 90-122.