

Alga & Mar creams and soaps: A case of post 27F innovation

Cremas y jabones de Alga & Mar: Un caso de innovación post 27F.

Amanda Valenzuela-Valenzuela¹, Belén Rivera-Corvalán² and Ricardo Cartes-Velásquez^{3*}

¹ Psicóloga, Fundación Kimntrum, Concepción, Chile.

² Magíster en Lingüística Aplicada, Fundación Kimntrum, Concepción, Chile.

³ Ph.D. en Ciencias Médicas, Fundación Kimntrum, Concepción, Chile.

* Corresponding author (E-mail corresponding author): cartesvelasquez@gmail.com

Received: 2020-08-02

Accepted for publication: 2020-09-30

Published: 2020-12-31

ABSTRACT

The general objective is to describe the innovation in the production of creams and soaps based on the extract of sea chicory from the No. 1 Union of Fish and Algueras de Coliumo. As theoretical background, information is presented on factors that intervened in the reality of Coliumo algueras when it came to innovating. Through the Grounded Theory, background information from the people who participate in the experience is described, with emphasis on the identity of being algueras, the identity of the union and the innovation carried out by Alga & Mar. The reported reality coincides with those background presented from the theoretical, and lends itself as a model for replication.

Keywords: seaweed collector, entrepreneurship, innovation, artisanal fishing

RESUMEN

El objetivo general es describir la innovación en la producción de cremas y jabones en base al extracto de chicoria de mar del Sindicato N°1 de Pescadoras y Algueras de Coliumo. Como antecedentes teóricos, se presenta información sobre factores que intervinieron en la realidad de algueras de Coliumo a la hora de innovar. A través de la Teoría Fundamentada, se describen antecedentes relevados desde las personas que participan de la experiencia, con énfasis en la identidad de ser algueras, la identidad del sindicato y la innovación realizada por Alga & Mar. La realidad relatada coincide con aquellos antecedentes presentados desde lo teórico, y se presta como modelo para la réplica.

Palabras clave: algueras, emprendimiento, innovación, pesca artesanal.

INTRODUCCIÓN

Chile es un país con un amplio territorio costero, en el cual se ha dado la extracción de recursos marinos desde los inicios de los pueblos originarios que habitaban en estos sectores (Godoy, 1988; Pacheco, 2017). Actualmente, las actividades extractivas marítimas pueden dividirse entre la Pesca Industrial y la Pesca Artesanal, siendo esta última el foco de interés en la investigación realizada en la caleta de Coliumo.

La Pesca Artesanal en Chile se define como toda actividad pesquera extractiva realizada por personas naturales, que trabajen como pescadores artesanales, de forma personal, directa y habitual, con o sin el empleo de una embarcación artesanal, y que se encuentren inscritos en el Registro Pesquero Artesanal (Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, 2019). Las comunidades dedicadas a la Pesca Artesanal en Chile suelen organizarse a través de caletas, por lo cual estas son consideradas como el modelo social, ecológico y económico principal de esta actividad extractiva (Orensanz y Parma, 2010; Pisua y Leonardo, 1998).

Coliumo es una de las caletas de la Región del Biobío, conformada como tal entre los años 1915 y 1920, con aguas aptas para actividades de pesca artesanal, cultivo de mariscos y extracción de los mismos (Donoso, Molina, Valdés y Ortiz, 2016). Su población ronda los 1000 habitantes (Gallardo y Saunders, 2018), cuya mayoría se dedica a actividades relacionadas al mar. Entre estas actividades, se encuentra la recolección de algas, realizada principalmente por las mujeres algueras de Coliumo, en el sector intermareal (Donoso et al., 2016; Silberman, 2013).

Si bien las algueras conforman un grupo que trabaja y participa de forma activa en la recolección a través de organizaciones y agrupaciones, históricamente se han considerado como un grupo percibido como vulnerable (Gallardo y Saunders, 2018). En búsqueda de tener derecho exclusivo a la extracción de recursos marítimos en sus comunidades, es que se organizan en el Sindicato N°1 de Algueras de Coliumo, el año 2000, conformándose legalmente el año 2002. Este es el primer sindicato de pesca integrado exclusivamente por mujeres a nivel chileno (Centro Latinoamericano Para el Desarrollo Rural, 2016).

Desde la existencia de este Sindicato, las mujeres de Coliumo contaron áreas exclusivas para su extracción de algas. Sin embargo, el año 2010 se generó una crisis respecto a

la disponibilidad de recursos marinos, producto del terremoto y tsunami que afectaron la Región del Biobío, con impactos negativos en la población de Coliumo y su principal fuente laboral (Donoso et al., 2016). Por lo anterior, quienes habitan la caleta debieron buscar nuevas formas de extraer recursos, idear nuevos proyectos y encontrar nuevas alternativas innovadoras de producción, todo con el fin de aprovechar los escasos recursos.

Es en esta búsqueda que las integrantes del Sindicato N°1 de Algueras de Coliumo se interesan por la fabricación de cosméticos basados en el extracto de chicoria de mar, con lo cual se conforma el emprendimiento Alga & Mar. El objetivo del presente artículo corresponde, por lo tanto, a describir la innovación en la producción de cremas y jabones en base al extracto de chicoria de mar del Sindicato N°1 de Pescadoras y Algueras de Coliumo, en la bahía de Coliumo, Chile.

La Pesca Artesanal en Coliumo

Como se mencionaba anteriormente, Chile tiene una extensa historia de extracción de recursos marítimos. Ante esto, no es de sorprender que el rubro de la pesca sea una importante actividad económica, encontrándose Chile como uno de los diez principales países en exportación e importación de productos pesqueros (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2016). Dentro de la Pesca Artesanal se encuentra la recolección de algas, de las cuales se recolectan el pelillo, la chicoria, la luga roja y la luga negra en la caleta de Coliumo (Donoso et al., 2016; Gallardo et al., 2018). Se destaca la chicoria de mar, como uno de los recursos más relevantes e importantes de la zona (Gallardo et al., 2018), y componente principal de la innovación de las mujeres del Sindicato.

En la extracción tradicional, las algas son vendidas a un intermediario, el "cachencho", quien la revende a las industrias de cosméticos, plásticos, alimenticia, farmacéutica y textil, además de una fracción destinada al consumo humano (Donoso et al., 2016; Gallardo et al., 2018; Silberman, 2013). La extracción de algas ha ido en un aumento constante desde el inicio de las exportaciones en 1967 a Estados Unidos y Japón, pese a que actualmente se considera que la comercialización de la misma se encuentra en baja (Álvarez, Stuardo, Collao y Gajardo, 2017; Gallardo et al., 2018; Gallardo y Saunders, 2018).

Por otro lado, la recolección de algas es una actividad económica ancestral, que se transmite de generación en generación, con matices positivos y negativos, de acuerdo a Donoso et al. (2016). Se destaca como positivo la independencia laboral y el aspecto colectivo de la actividad. En lo negativo, por su parte, se reconocen los momentos de carencia y los problemas de salud asociados a la recolección, como lo son resfriados crónicos, "problemas de espalda", reumatismo, lumbago y artritis, entre otras. Otro aspecto negativo corresponde al machismo, discriminación común entre los y las pescadores artesanales, con un impacto directo en el desarrollo de la mujer en el territorio costero (Pisua y Leonardo, 1998). Debido a esta discriminación, la mujer era vista en el pasado como un actor secundario e invisible, dedicado a lo doméstico y reproductivo, no a lo público y productivo, quedando excluida de la participación (Álvarez et al., 2017).

Esta problemática no es exclusiva de Coliumo, por lo cual pueden encontrarse ejemplos internacionales, como las mariscadoras de Galicia, España (Pintos, 2012) y las pescadoras de Santa Catarina, Brasil (Oliveira y Silva, 2012). No obstante, desde comienzos de la década del 2000, comienza a negociarse la barrera de género, con lo cual ingresa la mujer de manera formal a la pesca y recolección de productos marítimos, con roles femeninos más visibles dentro del desarrollo de la pesca artesanal (Álvarez et al., 2017; Gallardo y Saunders, 2018). Desde esto nacen distintas organizaciones y agrupaciones formadas exclusivamente por mujeres de la pesca artesanal y recolección de algas, como el Sindicato N°1 de Algueras de Coliumo.

Desarrollo sostenible y áreas de manejo

Las comunidades dedicadas a la pesca artesanal suelen priorizar la obtención de ganancias y mantener un nivel digno de calidad de vida, por sobre conservar la diversidad biológica de sus ecosistemas y generar bienestar social (Christy, 1992; Gelcich et al., 2012). Esto no responde al desarrollo sostenible, desde el cual se busca la satisfacción de necesidades y la disminución de problemas sociales, a la vez que asegura la existencia humana, mantener el potencial productivo de la sociedad y mantener las opciones de desarrollo y actuación en la sociedad (López, López-Hernández y Ancona, 2005; Moller, 2010). Ya que actualmente se considera fundamental preservar los recursos naturales en conjunto al cuidado del ecosistema y medioambiente (FAO, 2016), se inicia en la década de los noventa un proceso de transformaciones normativas.

Esto se materializa en un aumento de las regulaciones para la pesca artesanal, ello en el contexto de la sustentabilidad del ecosistema (Álvarez et al., 2017).

Al considerar que los recursos en un régimen de propiedad común corren un menor riesgo de degradación y destrucción que aquellos bajo un régimen de acceso abierto (Santis, 2013), surgen en 1997 las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERBs). Estas áreas entregan el derecho de uso exclusivo de determinados recursos costeros a sindicatos, gremios y cooperativas (Gallardo et al., 2018), y se basan en el sistema de Derechos de Uso Territorial Pesqueros (DUTPs). Estos últimos plantean que el control de recursos de forma compartida por organizaciones mejora las condiciones de comunidades pesqueras, además de incentivar la sustentabilidad entre pescadores y recolectores artesanales (Christy, 1992; Gelcich et al., 2012). Las AMERBs y los DUTPs requieren de un claro sistema de gobernanza local, en el cual comunidades pesqueras y recolectoras puedan administrar qué, cómo y cuánto se extrae por temporada (Gelcich et al., 2012).

De acuerdo a Gallardo y Saunders (2018), la implementación de estas zonas exclusivas de uso aumenta la participación femenina puesto que 1) las mujeres obtienen sus licencias individuales de recolectoras de algas; 2) las mujeres se organizan, conformando sindicatos y asociaciones exclusivamente femeninas; y 3) las mujeres se unen a organizaciones mixtas. A fecha del 2016, 26,4% del total de pescadores registrados en Chile son mujeres, mientras que sólo un 2,8% de agrupaciones son integradas exclusivamente por pescadoras de género femenino.

El Sindicato N°1 de Algueras y Coliumo nace con el objetivo de enfrentar a los buzos de Dichato, que extraían recursos desde el fondo marino de Coliumo. Estos conflictos ponían en amenaza la sustentabilidad de recursos, y fueron mayormente terminados al obtener las algueras sus tres AMERBs (Donoso et al., 2016; Gallardo y Saunders, 2018). Desde este sindicato se realizan actividades más allá de la recolección de algas, lo cual se acentúa con la búsqueda de nuevas formas de utilizar los recursos de la caleta posterior al terremoto del 2010.

Terremoto 2010

Los terremotos son desastres naturales, considerados impactos externos con el potencial de generar pérdidas de activos y secuelas en la salud mental de las personas, con

un efecto negativo en el bienestar de la población afectada (Leiva y Quintana, 2010; Sanhueza, Contreras y Denis, 2012). Pueden modificar paisajes naturales o urbanos, impactar en las economías locales, y generar cambios en la ciudadanía, la legislación y otros elementos, en contextos materiales, económicos, sociales y humanos (Fariña, Opa-so y Vera, 2012). Se desprende, entonces, una prevalencia de estrés post-traumático en grupos afectados por sismos de gran magnitud (Leiva y Quintana, 2010).

Por otro lado, se encuentran los tsunamis, desastres naturales poco frecuentes, pero responsables de la destrucción de múltiples localidades costeras y de la pérdida de numerosas vidas (Lagos, 2000). Su causa principal son las perturbaciones en el fondo oceánico, que pueden deberse a eventos sísmicos, deslizamientos del lecho marino, erupciones volcánicas o la caída de meteoritos (Estrada y Fabiarz, 2005). Son más frecuentes en áreas de mayor actividad sísmica, siendo el Océano Pacífico el que tiene más tsunamis a nivel mundial (Campos, 2006; Estrada y Fabiarz, 2005).

Los efectos de ambos fenómenos en la vida cotidiana de las personas pueden ser inmediatos o a largo plazo. Entre los inmediatos, se encuentran fallecimientos, destrucción de infraestructuras, destrucción de viviendas y contaminación del agua; a largo plazo, está la cesantía, pobreza, consumo de alcohol y conflictos sociales, por las demoras en la fase de reconstrucción (Rojas, Sáez, Martínez y Jaque, 2014).

El terremoto del 2010 fue un fenómeno natural, con una magnitud de 8,8 que afectó seis regiones chilenas, seguido por un tsunami que arrasó las costas de la zona central del país, destruyendo lugares ya dañados por el terremoto (Contreras y Winckler, 2013; Leiva-Bianchi y Araneda, 2013; Sanhueza et al., 2012). Las pérdidas de ambos desastres se estiman en los 30.000 millones de dólares y 525 vidas en el país (Baeriswyl, 2014; Sanhueza et al., 2012). Sólo en la región del Biobío, fueron destruidas 11.600 edificaciones producto de ambos fenómenos (Baeriswyl, 2014).

Por otro lado, 3.000 embarcaciones sufrieron daños por el tsunami, con peores consecuencias para los pescadores artesanales (Contreras y Winckler, 2013). La Bahía de Coliumo se encuentra entre los poblados costeros más afectados, con inundaciones de hasta 9,6 metros (Maurelia, Aránguiz y Villagrán, 2017; Vargas, 2014). Además, debido

a los cambios ocurridos en el fondo marino por el arrastre de sedimento, piedras y materiales varios, se vio afectado el ecosistema, con un impacto negativo en la extracción de algas y otros recursos del sector intermareal (Fariña et al., 2012; Gallardo et al., 2018). Por ello, el terremoto se destaca como un momento clave en el desarrollo actual de la caleta de Coliumo, puesto que destruyó viviendas e implementos de trabajo (Donoso et al., 2016). Lo expuesto en esta sección, llevó a que las alquerías de Coliumo buscasen nuevas formas de administrar sus recursos y obtener ganancias, por lo cual se llega a la innovación.

Emprendimiento femenino e innovación

En el 2015 se publica por el Instituto Nacional de Estadísticas [INE] el informe "Mujeres en Chile y mercado del trabajo: Participación laboral femenina y brechas salariales". La tasa de participación femenina ha mejorado, desde un 29,1% en 1986 a un 41,9% el 2010. Por su parte, la tasa de desocupación ha disminuido, de un 17,4% en 1986 a un 9,8% en el 2010, sólo dos puntos por sobre la tasa de desocupación masculina. De acuerdo a otro informe del INE, la participación femenina en el mundo laboral alcanza el 48,2%, versus el 71,5% de los hombres (Valdés, Jääskeläinen y Mallol, 2016).

En la última década, se considera que ha aumentado la cantidad de mujeres que se declara emprendedora o que trabaja por su cuenta, llegando a un 26% del total de mujeres económicamente activas, cifra baja, pero que es un hito importante en el desarrollo económico y la disminución de la pobreza (Elizundia, 2015; Valdés et al., 2016). Del total de emprendimientos en Chile, un 39,2% se realizan por mujeres (Unidad de Estudios División Política Comercial e Industrial, 2018), con un 87,3% del total femenino trabajando por cuenta propia, y un 12,7% como empleadora, al 2017 (INE, 2017). Entre las principales motivaciones para emprender, están la necesidad, el deseo de obtener mayores ingresos y las responsabilidades familiares, donde se incluye la realización de tareas domésticas como una mayor motivación para mujeres que para hombres (59,2% de las mujeres versus un 17,3% de los hombres) (Unidad de Estudios División Política Comercial e Industrial, 2018). Específicamente en la región del Biobío, las motivaciones se orientan a la necesidad de mayores ingresos, a la búsqueda de mayor realización personal, y a la independencia y flexibilidad de horarios (Valdés et al., 2016).

Respecto a los beneficios del emprendimiento, existen va-

rias perspectivas. La postulada por McClelland (1961, en Woodside, Mir y Coduras, 2016) indica que la motivación del éxito de los logros personales son los que impactan favorablemente el comportamiento del emprendimiento. Por otro lado, la perspectiva de Schumpeter (1942, en Woodside et al., 2016), indica que el emprendimiento como innovación impacta favorablemente la calidad de vida de una nación o grupo. La innovación, por su parte, es el resultado exitoso de un proceso, que se desarrolla en un contexto que favorece una serie de características de tipo organizacional, y que constituyen un paradigma (Cilleruelo, 2017). La innovación social se vincula al crecimiento económico, con el objetivo de buscar respuestas y soluciones a problemas sociales, para entregar servicios nuevos, que mejoren la calidad de vida de las personas y las comunidades (Comisión Económica para América Latina y El Caribe [CEPAL], 2017; Palma, Coronado y Redondo, 2018). Este tipo de innovación se complementa con la integración al mercado laboral, la competitividad, la generación de elementos que faciliten la participación y la generación de nuevos empleos (Hernández, 2011; Palma et al., 2018).

Desde el Sindicato N°1 de Algueras de Coliumo, se inicia un emprendimiento basado en la innovación de aquellos recursos que han sido explotados de manera ancestral. La creación de nuevos productos cosméticos en base a algas, genera cambios en los modos de producción, con un menor deterioro ambiental, puesto que no se utiliza más alga que la extraída usualmente, clasificando en la definición de emprendimiento verde propuesta por Sanabria y Hurtado (2018). Otro concepto relacionado es el de Economía Verde o Economía Ecológica, una forma eficaz de “promover el desarrollo sostenible, erradicar la pobreza y afrontar desafíos emergentes y fallos pendientes”, de acuerdo a la Unión Europea (Carbajal y Moreno, 2012, p. 41), con el potencial de mejorar el bienestar humano, la equidad social, y de reducir riesgos ambientales y escaseces ecológicas, según las Naciones Unidas (Jiménez, 2012).

METODOLOGÍA

La investigación se enmarcó en el enfoque cualitativo, con el objetivo de describir la innovación en la producción de cremas y jabones en base al extracto de chicoria de mar del Sindicato N°1 de Pescadoras y Algueras de Coliumo, en la Bahía de Coliumo, Chile. Se escogió el enfoque cualitativo, puesto que permite presentar significados extraídos directamente desde los datos, con lo que se es capaz

de analizar la realidad subjetiva (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), al tiempo que se preserva la perspectiva del grupo de interés, por medio de interpretaciones y teorías generadas desde lo local y específico a la realidad investigada (Armstrong, 2010; Morse, 2015).

Para la recolección de datos, se aplicó la técnica de la entrevista semiestructurada, cuya característica principal es la mayor flexibilidad que las entrevistas estructuradas, con lo cual las personas entrevistadas pueden hablar y responder de manera libre y espontánea, sin rigidez, en base a una guía temática que se adapta a la conversación (Díaz-Bravo, Torruco-García, Martínez-Hernández y Varela-Ruiz, 2013; Troncoso-Pantoja y Amaya-Placencia, 2017). La muestra se seleccionó a través de un muestreo por conveniencia, es decir, no aleatorio (Strauss y Corbin, 2002). El principal criterio de inclusión era pertenecer a la agrupación sindical, a lo cual se sumó la participación de un agente externo. Se trabajó con un total de 19 entrevistadas, distribuidas entre entrevistas individuales (las cuatro integrantes de Alga & Mar y el agente externo) y grupales (15 participantes del Sindicato). Para asegurar los resguardos éticos, se realizó el proceso de consentimiento informado, en el que se explicitó a los participantes la protección de datos personales, como el resguardo de la información analizada. Las entrevistas fueron grabadas por medio de audio.

El análisis se realizó desde la Teoría Fundamentada, tal como la postulan Strauss y Corbin (2002), donde la teoría surge desde los datos recopilados de manera sistemática, analizados a través del proceso de investigación. Lo anterior permite el estudio de temas con poco abordaje teórico previo (Páramo, 2015), con las proposiciones teóricas emergentes de datos obtenidos in situ (Salgado, 2007). Para este análisis, se ingresaron las transcripciones de las entrevistas al software de análisis cualitativo Dedoose (Dedoose, USA), donde el equipo investigador pudo realizar codificaciones en línea, directamente en el texto de las transcripciones. Se realizó la codificación abierta, axial y selectiva (Strauss y Corbin, 2002), tras lo que se recurrió a la triangulación de investigadores. En esta coincidieron las áreas de conocimiento de la biología marina, la psicología y la antropología, desde las que se construyeron núcleos de intercambio de experiencia teórica, discursiva y analítica (González, 1997).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Desde las entrevistas realizadas, surge la categoría “Innovación Alga & Mar”, objeto principal de esta investigación. A continuación, se describirá la categoría mencionada, precedida por los antecedentes enunciados en las mismas entrevistas.

Antecedentes

Para comprender la innovación que se llevó a cabo con la producción de cremas y jabones en base a la chicoria de mar, debe considerarse lo ocurrido en Coliumo producto del terremoto y tsunami del 2010. Ambos desastres naturales significaron un quiebre en las formas de vida hasta entonces tradicionales y típicas de la caleta. Se destaca la disminución del alga, debido al arrastre de sedimentos en el sector intermareal, tanto por el terremoto como por el proceso de reconstrucción y renovación de la costanera posterior al mismo. Este cambio en el ecosistema causó la migración del alga hacia las profundidades. En paralelo, la población tuvo que relocalizarse en los cerros de Coliumo, y sufrió de desmotivación en continuar las actividades extractivas tradicionales, priorizándose la búsqueda de nuevos oficios.

Desde lo anterior, es que surge la búsqueda de nuevas prácticas, y posibilidades de innovar. Entre las nuevas prácticas adoptadas en la cotidianeidad de la caleta, se encuentran los nuevos formatos de recolección de algas: Se pasó de la recolección manual o con rastrillo, a la contratación de un buzo. Esto debido a la mayor profundidad de las algas, y al daño al ecosistema que implicaba el uso continuo del rastrillo. Además, debido a la disminución de algas en el sector intermareal, se han realizado varios proyectos de repoblamiento, con apoyo de profesionales. Se comenta que este repoblamiento ha sido parcialmente exitoso hasta la fecha, por lo cual hay una menor disponibilidad de algas que antes del terremoto. Paralelamente, se realizó la renovación de la costanera, donde se construyó un nuevo muelle en una de las AMERBs del Sindicato. Por ello, se llegó a un acuerdo, en el cual ellas cedieron parte de su área, a cambio de un restorán en el muelle, que se convirtió en una nueva fuente de ingresos para las algueras.

Debido a la disminución en la disponibilidad de algas, en conjunto al desaprovechamiento de la Chicoria de Mar por parte de algunos compradores, las mujeres del Sindicato comienzan a buscar nuevos proyectos sustentables. Fue en esta búsqueda por la innovación que se realizó el contacto con el Profesor Diego, agente externo que fue

entrevistado para esta investigación. El Profesor Diego se ha especializado en el estudio de algas existentes en las costas chilenas, y entre sus investigaciones se encuentra el desarrollo de cremas basadas en la micosporina, aminoácido presente en la Chicoria de Mar. Al ser contactado por el Sindicato N°1 de Algueras de Coliumo, el Profesor Diego le enseña la técnica a un par de integrantes del Sindicato, quienes no continuaron con la elaboración de estos productos. Posteriormente, vuelve a ser contactado, ahora por las cuatro mujeres que conforman Alga & Mar hasta el día de hoy.

A través del trabajo de producción y venta de cremas y jabones en base a la chicoria de mar, las cuatro mujeres de Alga & Mar aportan nuevas ganancias al Sindicato. Gracias a su éxito, las mujeres reconocen tener más confianza en sí mismas, y proyectan nuevas innovaciones con el alga a futuro. Se da a entender que las algueras de Alga & Mar están orgullosas del trabajo que realizan con sus productos cosméticos, motivo por el cual pretenden continuar este oficio al largo plazo.

Un aspecto relevante es la “Identidad Algueras”, aquellas características que son propias de las mujeres algueras de Coliumo. Como primer elemento principal, se encuentra el hecho que las algueras son “Herederas del oficio”, puesto que la experiencia del oficio de la recolección de algas se traspasa entre generaciones, por lo cual es una actividad ancestral en la caleta de Coliumo. Esta herencia no está absuelta de elementos negativos, entre los que se destacan las enfermedades que afectan la realización del trabajo. Como ejemplo, se encuentra la limpieza de algas como un proceso que se dificulta por problemas a la vista o la presión.

Otro rasgo destacado dentro del ser herederas del oficio, son los inicios tempranos del oficio, elemento compartido entre las mujeres recolectoras de algas, quienes recuerdan como haber participado en la recolección desde tempranas edades. Durante su infancia, la motivación de las algueras para la venta de sus primeras extracciones, era poder costear los gastos asociados a la educación, como los útiles del colegio, puesto que no recibían esos aportes por parte de sus familias. Actualmente, las algueras llevan a sus propios hijos e hijas a la recolección, con lo que se mantiene la herencia del oficio, caracterizada por el aprendizaje familiar sobre la extracción y producción del alga. No obstante, las generaciones actuales se interesan en la búsqueda de nuevos aprendizajes y nuevas oportu-

nidades laborales, por lo cual se considera que la vocación por el oficio está perdiéndose.

Otra característica de las algueras es la de manifestarse como “Protectoras de los Recursos” que se encuentran en su territorio, particularmente las algas marinas, principal sustento económico. Una manifestación de esta protección de recursos, es la lucha continua contra los buzos de Dichato, quienes acuden a la caleta a extraer algas sin autorización. Esta lucha es la que da origen al Sindicato N°1, cuya conformación les permitió a las algueras obtener sus AMERBs, que les otorga respaldo legal para proteger las algas de su territorio. Hasta el día de hoy, las algueras se turnan para hacer guardia de estas áreas de manejo.

El “Sentido de Pertenencia” es el tercer elemento que perfila la “Identidad Algueras”. Este se origina en el orgullo que sienten las algueras por ser pescadoras artesanales, por ser recolectoras artesanales y por pertenecer a la localidad de Coliumo. La influencia del sector territorial es clave en la conformación de las identidades de las algueras, quienes se encuentran arraigadas a Coliumo, por lo cual la localidad no es evacuada tras el terremoto, sino que se trasladaron los asentamientos dentro de la misma zona.

Un segundo antecedente relevante es la “Identidad Sindicato”. En ella se destaca la “Autocoordinación”, modalidad de trabajo adoptada por el Sindicato. Esta se evidencia desde los orígenes mismos de la organización, donde las algueras se organizan de manera autocoordinada para encontrar medios de resguardo a los recursos marítimos utilizados ancestralmente. A pesar de esto, la obtención de áreas de manejo no es el único propósito del Sindicato. Desde la Autocoordinación, se vela por la elección anual de dirigentes, proceso en el que participa la totalidad del Sindicato. La Autocoordinación también juega un importante rol en la búsqueda de financiamiento, destacándose el autofinanciamiento y la postulación a fondos públicos. Un ejemplo se ve en una de las principales inversiones del Sindicato, correspondiente a la compra del terreno en que se emplaza el galpón. Este “lo compramos nosotros [las algueras] con bingo, con rifa, venta de completos que hacíamos”, clara muestra de autofinanciamiento.

Como segundo punto, se destaca el “Empoderamiento de Género”, que surge desde la lucha de género que han tenido que llevar las algueras desde la conformación de su Sindicato, que se origina en el machismo propio de la pesca artesanal. Es importante recalcar que el Sindicato

N°1 de Algueras de Coliumo es el primero conformado exclusivamente por mujeres a nivel nacional, por lo cual las algueras se enorgullecen de enunciar “Somos el primer sindicato... De toda la octava... De toda la región, somos las Número Uno, las primeras que formamos el sindicato de mujeres”, además de ser “las primeras mujeres que sacamos, de acá, de Coliumo, nuestra credencial de pescadora artesanal”. A este empoderamiento se le suma la participación en talleres SENCE, que aumentan sus posibilidades de desarrollo, crecimiento económico y emprendimiento.

El tercer aspecto relevado al interior de esta categoría es el “Trabajo Colaborativo”, que se caracteriza por la ayuda y cooperación mutua entre todas las mujeres, y se asocia a la “Autocoordinación”. Entre las expresiones prácticas de este tipo de trabajo, se encuentra la repartición anual de las ganancias obtenidas, provenientes del restorán, la venta de algas y la venta de cremas y jabones por Alga & Mar. Anteriormente, cuando había menos ganancias, “no se juntaba tanto, se hacía una bolsita me acuerdo, y se les entregaba una bolsita con su pollo, su pedazo de carne y un sobrecito para que guardaran lo que quedaba”, con lo que se demuestra que la colaboración se daba sin importar la cantidad de dinero. Actualmente, la distribución de dinero se hace proporcional a la participación de cada socia en las distintas actividades del año.

Otra expresión de este trabajo colaborativo es el cuidado de las adultas mayores, quienes son altamente valoradas por las nuevas generaciones, tanto por las luchas previas que tuvieron que pasar para formar el Sindicato, como por la enseñanza misma del oficio. Las mujeres de la tercera edad son consideradas “la reliquia que tuvimos nosotros en nuestro sindicato... si no es por ellas, yo pienso que el sindicato se va abajo, porque la gente antigua, la mayor, es la que da ejemplo”. Por ello, se les permite no realizar ciertas actividades, como la guardia de las AMERBs, sin penalizaciones.

Innovación Alga & Mar

La “Innovación Alga & Mar” nace de los puntos expuestos anteriormente, como una alternativa innovadora a exclusivamente recolectar las algas. La producción de cremas y jabones en base al extracto de Chicoria de Mar es realizada por cuatro de las mujeres del Sindicato, en un laboratorio propio de la organización.

El grupo de Alga & Mar participa en diversas actividades,

más allá de la manufactura de productos, por lo cual se enuncia como primer elemento relevante las “Actividades de Alga & Mar”. Entre estas se encuentra la participación en capacitaciones que permiten el perfeccionamiento, como la manufactura de jabones además de crema. También está la participación en ferias, donde Alga & Mar comercializa y difunde sus productos; y la participación en encuentros organizados por la Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Mujer [PRODEMU]. Sin embargo, la falta de insumos para producir cremas y jabones ha tenido efectos negativos, causando que, en ocasiones, las algueras deban restarse de actividades: “La base de crema es muy difícil encontrarla en Conce. Nosotros vamos a Furet a comprar (...), pero nunca tienen abastecimiento, así que ahí no pudimos ir, poh.” Este es un punto que las algueras buscan solucionar, puesto que afecta el desarrollo de actividades, particularmente la venta de los productos.

Además de estas actividades, Alga & Mar realiza capacitaciones a otras entidades, donde ellas enseñan sobre “lo que nosotros habíamos hecho, en estos diecinueve años de Sindicato, y lo que habíamos logrado en estos diecinueve años de Sindicato, y en lo que estábamos ahora, que eran las cremas”. Añaden que “nosotras, acá, con lo que es las cremas, eh, dimos más de 45 capacitaciones a distintas organizaciones, de otros lados, caletas de pescadores, colegios”, por lo cual se ve que la difusión y visibilización, de los productos y la organización, son actividades importantes dentro del desarrollo de la innovación.

El segundo elemento destacado es la “Producción de Productos Alga & Mar”, es decir, las cremas y jabones. Las entrevistadas describen el proceso de producción, aprendido desde el Profesor Diego, donde se aclara que para un kilo de crema se utiliza una menor cantidad de chicoria de mar, por lo que de una pequeña cantidad de algas puede producirse mucha crema. Sobre la selección de las integrantes de Alga & Mar entre todas las socias del Sindicato, se comenta que esta se dio “en una reunión se dijo, ‘¿quién de las chiquillas se quiere capacitarse para hacer cremas?’ Dijeron ‘yo, yo’, varias levantaron las manos, pero sólo queríamos cuatro. ‘Ya, yo trabajo...’, y otra ‘ya, mi problema es este...’, ‘por mi trabajo, este, no puedo’, ya, entonces y así cuatro quedaron”

Las mujeres de Alga & Mar consideran que cuatro es un buen número de personas, ya que “el laboratorio no da pa’ más, el laboratorio no me da para seis personas más aquí”, pese a que sí se considera tener más personas en

algún futuro, si aumenta la producción. Por otro lado, ya que el trabajo de Alga & Mar se enmarca en el trabajo colaborativo del Sindicato N°1 de Algaras de Coliumo, las ganancias de las cremas son repartidas entre las cuatro integrantes de Alga & Mar y el resto de las socias del Sindicato. Ante esto, se considera fundamental la ayuda del resto del Sindicato en la venta de productos, lo cual se realiza a través de los restaurantes propios de algunas socias. El apoyo del Sindicato permitirá un mayor crecimiento del emprendimiento desarrollado por Alga & Mar. Otros aspectos positivos de este trabajo, se vinculan a puntos como el grato ambiente de trabajo y la flexibilidad horaria (“ha sido un trabajo, para mí, súper lindo, súper lindo, porque nos llevamos bien con las compañeras, manejamos nuestros tiempos, nosotras decimos ya, a tal hora nos vamos a juntar, a tal hora vamos a ir”).

Finalmente, el último aspecto a relevar corresponde a la “Utilización del Producto”. Antes de comercializar el producto, este fue testeado, inicialmente por ellas mismas y personas conocidas, entre las que se encontraba “gente con vitiligo, con rosácea, con los pies secos, con manchas en la cara”, entre otras afecciones a la piel. Las algueras comentan que “nunca se ha quejado alguien que la ha hecho mal, nada, todo lo contrario, súper buena”, lo cual es destacado positivamente por ellas y por quienes utilizan los productos. Por lo mismo, las cremas y jabones son comprados por todo tipo de personas, tanto hombres como mujeres, con distintos problemas a la piel y de diversas edades (“... Me la han comprado niñas de 15, de 18, de 20, de 24, de 50, de 40, pa’ mí es pa’ todo tipo de población en general”). Esto se da gracias a las propiedades positivas de aquellos productos basados en la chicoria de mar. Entre estas, se destacan el factor foto-protector y la hidratación. Al respecto, el mismo Profesor Diego comenta sobre las propiedades de la crema:

“Sé que hidrata, sé que, en alguna parte, cuando comienzas a informarte del tema cosmetológico, hay una serie de cosas que aparecen ahí, y una de esas es hidrata, pero para nosotros el producto es un foto-protector, un foto-protector, que ha dado resultados en un montón de cosas. (...) Fíjate que, si bien no hicimos estas pruebas clínicas, sí levantamos en algún momento unas encuestas con la gente que empezó a usar la crema, lo primero, hidratación (...) En esa ocasión yo creo que debiesen haber sido más 80 personas, mira no, no estoy seguro, pero se les hizo la encuestas, las viejitas lo que más les gustó es que se la echaban en la planta de los pies y los pies se les quedaban

suavecitos, se les suavizaban los pies, que las durezas y la cosa, partiendo por eso, ahí no lo usaron de foto-protector, eh... la rosácea, yo mismo lo uso, porque yo tengo rosácea, entonces yo uso la crema aquí en mi nariz, y el color rojo bajó un montón...”

Gracias a todas estas propiedades positivas de los productos en base a la chicoria de mar, el emprendimiento realizado por las mujeres de Alga & Mar se encuentra en constante crecimiento, y es considerado innovador. Como se comentaba en antecedentes, esta innovación ha permitido que las alquerías que participan de él se puedan proyectar a futuro, con lo que la identidad de alquería y de sindicato se ve modificada, puesto que las alquerías se pueden visualizar más allá de estas dos identidades, viéndose como empresarias o productoras de cosméticos. Por ello, si bien las identidades descritas anteriormente tienen un efecto directo en la Innovación de Alga & Mar, esta también influye en ellas.

Tal como se evidenció en los antecedentes teóricos de este artículo, la recolección de algas es una actividad ancestral, realizada principalmente por grupos de mujeres (Donoso et al., 2016), que es como se da esta actividad extractiva en la comunidad de Coliumo. Estos grupos femeninos han comenzado a organizarse y coordinarse para tener derecho exclusivo a la extracción de sus recursos marítimos (Gallardo y Saunders, 2018). Esto es lo que realizaron las mujeres del Sindicato N°1 de Alquerías para conseguir sus tres AMERBs, y concluir el conflicto con los buzos de Dichato. Esto en base a la normativa emergente desde los años noventa, que prioriza el desarrollo sostenible (Álvarez et al., 2017).

Por otro lado, desde los antecedentes teóricos se comenta que la implementación de AMERBs aumenta la participación de mujeres en la pesca artesanal (Gallardo y Saunders, 2018), lo cual es el caso de las alquerías de Coliumo. Ellas, además, aumentan su participación en distintas actividades, para poder ser parte de los beneficios que conlleva el ser parte del Sindicato, el cual es uno de las pocas agrupaciones conformadas exclusivamente por mujeres, y primero a nivel chileno (Centro Latinoamericano Para el Desarrollo Rural, 2016; Gallardo y Saunders, 2018).

En cuanto al terremoto como hito importante, debe recordarse que tuvo un fuerte impacto en la localidad de Coliumo, convirtiéndose este en uno de los poblados costeros más afectados, tanto por el terremoto mismo como

por el posterior tsunami, con efectos en las viviendas y en la disponibilidad de recursos (Donoso et al., 2016; Fariña et al., 2012; Gallardo et al., 2018; Maurelia et al., 2017). Esto fue lo que llevó a las mujeres del Sindicato a realizar proyectos de repoblamiento de su ecosistema, a buscar nuevas formas de extracción, y a buscar nuevas formas de trabajar lo extraído.

Es así que nace la producción de cremas y jabones de Alga & Mar, un emprendimiento innovador que busca sacar provecho de las algas disponibles. Esto se corresponde con lo abordado en los antecedentes teóricos sobre emprendimiento e innovación, donde esta última es vista como un proceso que favorece las características del mundo laboral, y facilita la integración al mercado laboral y la generación de nuevos empleos (Cilleruelo, 2007; Hernández, 2011; Palma et al., 2018). Además, al ser Alga & Mar una agrupación integrada únicamente por mujeres, contribuye a aumentar la participación femenina en emprendimientos.

CONCLUSIONES

La producción de cremas y jabones en base a la chicoria de mar es una innovación que surge desde la búsqueda de nuevas alternativas de producción por parte de las alquerías. Esta búsqueda se origina en la disminución de las algas como materia prima, posterior al terremoto del 2010. En dicho contexto, la producción de cremas y jabones se presenta como una alternativa favorable, puesto que requiere de una pequeña cantidad de materia prima, y genera productos con buena recepción por parte de públicos de distintos grupos etarios y sociales. Además, responde a la definición de desarrollo sostenible, con lo cual se asegura su durabilidad en el tiempo.

El presente artículo permitió vislumbrar aquellos factores clave que permitieron la innovación, además de describir cómo se da la misma. Estos son antecedentes fundamentales para poder replicar la experiencia en localidades pesqueras de similares características, que se encuentren en su propia búsqueda de innovar con sus materias primas.

REFERENCIAS

- Álvarez, M., Stuardo, G., Collao, D. y Gajardo, C. (2017).** La visualización femenina en la pesca artesanal: transformaciones culturales en el sur de Chile. *Polis* 46, 1-14.

- Armstrong, J. (2010).** Chapter: Naturalistic Inquiry. En Salk, N.J. (Ed.) (2010). *Encyclopedia of research design*. California, Estados Unidos: SAGE Publications, Inc.
- Baeriswyl, S. (2014).** Resiliencia urbana; aprender a habitar con las amenazas de la naturaleza. La experiencia del terremoto y tsunami de 2010 en las costas del Bío-Bío. *Revista Márgenes* 11(15), 7-16.
- Campos, M. (2006).** Los desastres naturales y el riesgo de Tsunamis. El Tsunami de Indonesia del 26 de diciembre de 2004. *Investigaciones Geográficas* (39), 133-153.
- Carbajal, A. y Moreno, A. (2012).** ¿Hacia una Economía Verde? *La Revista del Plan Fénix* 3(16), 34 – 41.
- Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. (2016).** Pobreza y Desigualdad. Informe Latinoamericano 2015. Santiago, Chile: RIMISP.
- Cilleruelo, E. (2007).** Compendio de definiciones del concepto “innovación” realizadas por autores relevantes: Diseño híbrido actualizado de concepto. *Dirección y Organización* (34), 91-98.
- Christy, F. (1992).** Territorial use rights in marine fisheries: definitions and conditions. *FAO Fisheries Technical Paper* 227.
- Comisión Económica para América Latina y El Caribe. (2017).** “Acerca de Innovación Social”. Recuperado de www.cepal.org/es/temas/innovacion-social/acerca-innovacion-social
- Contreras, M. y Winckler, P. (2013).** Pérdidas de vidas, viviendas, infraestructura y embarcaciones por el tsunami del 27 de Febrero de 2010 en la costa central de Chile. *Obras y Proyectos* (14), 6 - 19.
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M. y Varela-Ruiz, M. (2013).** La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica* 2(7), 162-167.
- Donoso, C., Molina, C., Valdés, D. y Ortiz, I. (2016).** Pasado y presente de las algueras de Coliumo y Cocholgué. Una descripción de la relación entre género, economía e identidad. *Revista Antropología del Sur* 5, 85-102
- Elizundia, M. (2015).** Desempeño de nuevos negocios: perspectiva de género. *Contaduría y Administración* 60, 468-485
- Estrada, B. y Fabiarz, J. (2005).** Del Editor. El terremoto y posterior Tsunami del 26 de diciembre de 2004 en Indonesia. *Dyna* 72(145), 85-90
- Fariña, L., Opaso, C. y Vera, P. (2012).** Impactos ambientales del terremoto y tsunami en Chile. *Las réplicas ocultas del 27F*. Santiago, Chile: Fundación Terram.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2016).** El Estado mundial de la pesca y la acuicultura 2016. Contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición para todos. Roma, Italia: FAO.
- Gallardo, G. y Saunders, F. (2018).** “Before we asked for permission, now we only give notice”: Women’s entrance into artisanal fisheries in Chile. *Maritime Studies* 17, 177- 188.
- Gallardo, G., Saunders, F., Ávila, M., Isakson, A., Greco, I., Moscoso, P. y Rodríguez, D. (2018).** Granjeras del mar: Luchas y Sueños en Coliumo. *Historia del Área de Manejo del Sindicato N°2*. Santiago, Chile: Andros Impresores.
- Gelcich, S., Fernández, M., Godoy, N., Canepa, A., Prado, L. y Castilla, J. (2012).** Territorial User Rights for Fisheries as Ancillary Instruments for Marine Coastal Conservation in Chile. *Conservation Biology*, 1-11.
- Godoy, H. (1998).** Desarrollo histórico del sector pesquero en Chile. *Ambiente y Desarrollo* IV(1 y 2), 45-56
- González, M. (1997).** Metodología de la Investigación Social. Técnicas de recolección de datos. Madrid, España: Aguadora.
- Hernández, H. (2011).** La gestión empresarial, un enfoque del siglo XX, desde las teorías administrativas científica, funcional, burocrática y de relaciones humanas. Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomás.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010).** Metodología de la investigación. México D.F., México: McGraw-Hill.

- Instituto Nacional de Estadísticas. (2015).** Mujeres en Chile y mercado del trabajo: Participación laboral femenina y brechas salariales. Santiago, Chile: Instituto Nacional de Estadísticas.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2017).** V Encuesta de Microemprendimiento 2017: Síntesis de Resultados. Santiago, Chile: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- Jiménez, L. (2012).** La sostenibilidad como oportunidad ante la crisis: economía verde y empleo. *Ambienta* (101), p. 42 – 52.
- Lagos, M. (2000).** Tsunamis de origen cercano a las costas de Chile. *Revista de Geografía Norte Grande* (27), 93-102.
- Leiva, M. y Quintana, G. (2010).** Factores Ambientales y Psicosociales Vinculados a Síntomas de Ataque de Pánico Después del Terremoto y Tsunami del 27 de Febrero de 2010 en la Zona Central de Chile. *Terapia Psicológica* 28(2), 161-167.
- Leiva-Bianchi, M. y Araneda, A. (2013).** Prevalencia y sintomatología del estrés post traumático en personas que experimentan un terremoto y un tsunami. *Salud & Sociedad* 4(2), 146-155.
- López, C., López-Hernández, E. y Ancona, I. (2005).** Desarrollo sustentable o sostenible: Una definición conceptual. *Horizonte Sanitario* 4(2), 28-34.
- Maurelia, R., Aránguiz, R. y Villagrán, M. (2017).** Comportamiento del tsunami Coquimbo 2015 en la Bahía de Coliumo. Simposio de Habilitación Profesional, Departamento de Ingeniería Civil, Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile: UCSC.
- Moller, R. (2010).** Principios de desarrollo sostenible para América Latina. *Ingeniería de recursos naturales y del ambiente* (9), 101-110.
- Morse, J. (2015).** Editorial: Qualitative Health Research: One Quarter of a Century. *Qualitative Health Research* 25(1), 3-4.
- Oliveira, O. y Silva, L. (2012).** ¿Pescadoras o “Mujeres de Pescador”? La regulación jurídica de la pesca artesanal en Brasil y el problema de no reconocimiento del trabajo profesional de las pescadoras en Santa Catarina – Brasil. En Vásquez, I. (Coordinadora), *Investigación y Género. Inseparables en el Presente y en el Futuro: IV Congreso Universitario Nacional Investigación y Género [libro de actas]* (pp. 1327 – 1352). Sevilla, España: Unidad para la Igualdad, Universidad de Sevilla.
- Orensanz, J. y Parma, A. (2010).** ¿Un experimento logrado? *Revista Samudra* 55, 42 – 46.
- Pacheco, V. (2017).** La lucha de las pescadoras, algueras, charqueadoras y mariscadoras de Cocholegüe. Foz do Iguaçu, Brasil: Universidade Federal da Integração Latino-Americana.
- Palma, H., Coronado, A. y Redondo, R. (2018).** Emprendimiento social y su repercusión en el desarrollo económico desde los negocios inclusivos. *Revista Logos Ciencia & Tecnología* 10(2), 198-211.
- Páramo, D. (2015).** Editorial: La teoría fundamentada (Grounded Theory), metodología cualitativa de investigación científica. *Pensamiento y Gestión* (39), vii-xiv.
- Pintos, B. (2012).** La organización de las mariscadoras como agentes de transformación social. *Em Debate* (7), 82-106.

- Pisua, L. y Leonardo, A. (1998).** Women can fish too. SAMUDRA Report 21, 55-57.
- Rojas, O., Sáez, K., Martínez, C. y Jaque, E. (2014).** Efectos socioambientales post-catástrofe en localidades costeras vulnerables afectadas por el tsunami del 27/02/2010 en Chile. *Interciencia* 39(6), 383-390.
- Salgado, A. (2007).** Investigación cualitativa: Diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Libera-bit*, 13(13), 71-78
- Sanabria, S. y Hurtado, E. (2018).** Emprendimiento verde en torno a la conservación y recuperación del agua y sus espacios en Bogotá y Medellín (Colombia). *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas; Investigación y Reflexión* XXVI(1), 93-111.
- Sanhueza, C., Contreras, D. y Denis, A. (2012).** Terremoto y sus efectos sobre el bienestar: un análisis multidimensional. *Persona y Sociedad* XXVI(1), 43-66.
- Santis, O. (2013).** Fiscalización y Cumplimiento de Normas en un Sistema de Derechos de Uso Territorial en la Pesca: Un análisis experimental en campo en Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) de la Región del Bío Bío, Chile. Concepción, Chile: Universidad de Concepción.
- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. (2019).** Pesca artesanal. Recuperado de: <http://www.sernapesca.cl/area-trabajo/pesca-artesanal>
- Silberman, A. (2013).** El comercio de algas en Bucalemu. Transformaciones locales en torno al intercambio de algas desde la segunda mitad del siglo XX. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002).** Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia
- Troncoso-Pantoja, C. y Amaya-Placencia, A. (2017).** Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de la Facultad de Medicina* 65(2), 329-332.
- Unidad de Estudios División de Política Comercial e Industrial. (2018).** Género y Microemprendimiento. Santiago, Chile: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- Valdés, N., Jääskeläinen, A. y Malloj, A. (2016).** Estudio Nacional sobre Emprendimiento Femenino. Gira Nacional de desarrollo y descentralización de emprendimiento femenino 2016. Santiago, Chile: Área de Estudios Mujeres del Pacífico.
- Vargas, D. (2014).** El terremoto y tsunami de 2010 en Chile: Análisis socioespacial del impacto y proceso de reconstrucción de la vivienda en la Región del Biobío. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Woodside, A. Mir, P. y Coduras, A. (2015).** The general theory of culture, entrepreneurship, innovation, and quality-of-life: Comparing nurturing versus thwarting enterprise start-ups in BRIC, Denmark, Germany and the United States. *Industrial Marketing Management*.