



UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE

Facultad Tecnológica

Volumen nº 2 - Diciembre 2020

TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

APORTES PARA EL DESARROLLO DE POLITICAS PÚBLICAS EN CHILE

www.factec.usach.cl



UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE

Facultad Tecnológica

Volumen nº 2 - Diciembre 2020

TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

APORTES PARA EL DESARROLLO DE POLITICAS PÚBLICAS EN CHILE

www.factec.usach.cl

Registro de Propiedad Intelectual (RPI) N°286793.-

ISBN Obra Completa N° 978-956-303-351-9

ISBN Volumen 2 N° 978-956-6095-05-7

Universidad de Santiago de Chile

Facultad Tecnológica

Decanato

Vicedecanato de Investigación y Postgrado

Gestión Editorial ISBN y Postulación al Book Citation Index, Social Sciences & Humanities

Edition realizado por Ariadna Ediciones. Aceptación en este índice comunicada el 17 de diciembre de 2020 por parte de Clarivate Analytcs. www.ariadnaediciones.cl

Diseño y Diagramación: César González Galaz

Departamento de Publicidad e Imagen

INDICE

- <u>COMITE EDITORIAL</u>	4-6
- <u>EDITORIAL PRESENTACIÓN</u>	7-11
Capítulo 1: Jorge Brower B. Aportes epistemológicos para la comprensión de los conceptos de gobernabilidad y gobernanza. Epistemological contributions for understanding the concepts of governability and governance	12-29
Capítulo 2: Armando Muñoz M. Comunicación de Estado: acercamiento a una propuesta epistemológica. State Communication: approach to an epistemological proposal.	30-44
Capítulo 3: Ariel Rementería P. Política Bibliotecaria: Caso de Políticas Públicas Chilenas, periodo 2010-2019. Library Policy: Case of Chilean Public Policies, 2010-2019 period.	45-76
Capítulo 4: José Llanos-Ascencio. Nicole Espinoza-Rivas. Determinación de deficiencias en la gestión como insumo para una política pública de desarrollo empresarial para la mediana agricultura agroexportadora del Centro Sur de Chile. Determination of management failures as an input for a public policy of business development for medium-sized farm in the South-Center of Chile.	77-91
Capítulo 5: Luis Sáez Tonacca . Carlos Díaz Ramírez. Bases para una política de alimentos en Chile. Bases to a food policy in Chile.	92-108
Capítulo 6: Verónica Roa P. Aprendizaje y cambios en políticas públicas a partir de crisis en industrias basadas en recursos naturales: caso de la crisis sanitaria del ISA en la industria del salmón en Chile. Policy learning and policy change from crises in natural resource-based industries: the case of the sanitary crisis of the ISA virus in the Chilean salmon farming industry.	109-124
Capítulo 7: Lisbeth Simon O. Tendencia hacia un Gobierno 4.0 Trend to a 4.0 government	125-131
Capítulo 8: Julio González Candia, Jennifer Espinoza Cifuentes. Yuri Villavicencio Salazar Reducción de la Jornada Laboral en Chile: criterios para aportar a la discusión considerando la calidad de vida de las personas, el impacto en el empleo y la productividad laboral Reduction of the Labor Day in Chile: criteria to contribute to the discussion considering people's quality of life, the impact on employment and labor productivity.	132-157
Capítulo 9: Antonio Gutiérrez Osorio. José L. Pérez Saavedra. Modelo educativo colaborativo, articulado y efectivo para carreras técnicas, tecnológicas e ingenierías en Chile. Contribuciones para una política de formación profesional. Collaborative, articulated and effective educational model for technical, technological and engineering careers in Chile. Contributions to a vocational training policy.	158-168
Capítulo 10: Lucio Raúl Cañete Arratia. Un mar de beneficios: efectos en la salud de los baños marinos en Chile. Contribución para una política pública de salud .A sea of benefits: health effects of marine baths in Chile . Contribution to a public health policy.	169-180
Capítulo 11: Marcela Zamorano Riquelme. Javiera Carreño González .María Regina Mardones. Fernando Osorio Lira. Comportamiento de los consumidores en Chile posterior a la Implementación de la ley de sellos de nutrientes críticos en el etiquetado de Alimentos. Behavior Consumer in Chile after the implementation of the law of critical nutrient seals in the labeling of Foods.	181-196
Capítulo 12: Alejandra Torres Mediano. Javiera Sepúlveda Carter. Carolina Villegas Vallejos. Desarrollo de políticas públicas sobre el uso de materiales plásticos: el despertar verde. Development of public policies on the use of plastic materials: the green awakening.	197-214

COMITE EDITORIAL

- Ekaterina Krivonos. FAO Roma. Ekaterina.Krivonos@fao.org
- Alfredo Aguilar Valdés. Universidad Autónoma en México. aaguilar@ual.mx
- Nilson Antonio Modesto Arraes. UNICAM, Brasil. nilson@unicamp.br
- Gloria Acened Puentes Montañez. UPTC de Colombia. glorispuentes@hotmail.com
- Alejandro Cleves. Colombia. clevesalejandro@yahoo.com
- Pilar Santacoloma. FAO. Pilar.Santacoloma@fao.org
- Manuel Sánchez de Diego Fernández de la Riva <https://www.ucm.es/dpto-derechoconstitucional/manuel-sanchez-de-diego-fernandez-de-la-riva>
- Dr. Paulo Faustino, Facultad de Letras, Periodismo y Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Oporto, Portugal. faustino.paulo@gmail.com

EVALUADORES EXTERNOS

Sra. Pilar Macarena Eguillor Recabarren

Profesional de ODEPA, Ministerio de Agricultura,. Email: peguillo@odepa.gob.cl

Dr. Olman Quiros Madrigal

Director del Centro de Investigación en Economía Agrícola y Desarrollo Empresarial de la Universidad de Costa Rica. - Email: OLMAN.QUIROS@ucr.ac.cr

Dra. Patricia Aguirre

Académica del Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica Del Norte, Ecuador. - pmaguirre@utn.edu.ec - Email: patriciaaguirre10@yahoo.com

Mag. Irina Francioni

Técnica Gestión del Conocimiento Programa EUROsocial + Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas. F.S.P. - España

Dr. Mario Radrigan

Académico de la Facultad de Administración y Economía FAE. Universidad de Santiago de Chile

Dr. Matias Ramirez

Post: Senior Lecturer in Management (SPRU - Science Policy Research Unit, Business and Management) University of Sussex, United Kingdom
Email: matias.Ramirez@sussex.ac.uk

Dr. (c) Hernán Díaz Muñoz

Email: hernan.diaz@usach.cl USACH, Chile

Carolina Alejandra Santelices Werchez

Universidad de Playa Ancha, de Chile - Directora del Departamento
de Ciencias de la Documentación
Email: COcarolina.santelices@upla.cl

Dr. Pedro Palominos

Académico de la Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Industrial, USACH.

Ing. Emilia Raymond G.

Jefa del Subdepartamento Alimentos y Nutrición Depto de Salud Ambiental
Instituto de Salud Pública de Chile
MINSAL

Ing. Civil Veronica Céspedes Pincheira

Directora del Centro Innovo Usach
Email: veronica.cespedes@usach.cl

Dr. Jorge Rueda C.

Director del programa de Magister en Literatura de la Facultad
de Humanidades (FAHU). Universidad de Santiago de Chile.

INTRODUCCIÓN

TECNOLOGIA Y SOCIEDAD: APORTES PARA EL DESARROLLO DE POLITICAS PÚBLICAS EN CHILE.

Presentamos, con mucha satisfacción, el segundo volumen de la obra cuya temática central es la relación entre tecnología y sociedad. En esta segunda entrega, los académicos de la Facultad Tecnológica de la Universidad de Santiago, nos presentan sus contribuciones, en torno a un tópico insoslayable en nuestros días: la generación de políticas públicas para el desarrollo de nuestro país. Dichas aportaciones tienen un valor inapreciable, por cuanto, son el fruto de un trabajo de largo aliento, desarrollado bajo parámetros de gran exigencia en el contexto de la Universidad. Del mismo modo, representan la mejor forma de vincularse con la sociedad en su conjunto y dentro de ella, con sectores productivos específicos.

Esta contribución sólida y robusta, sobre distintos ámbitos del desarrollo nacional, enriquecen en definitiva, los marcos conceptuales de una gobernanza que se proyecta a través de múltiples vectores de crecimiento y desarrollo. Estos vectores son a su vez, una invitación a la acción, desde una saber/hacer que en lo performativo encuentra su real sentido.

En ese contexto, los aportes académicos expuestos en esta obra, deben ser entendidos también como una exigencia, un reto al mundo productivo, más allá de los reduccionismos. La denominada *good governance* no puede ser otra que aquella que sepa hacerse cargo de las demandas sociales, muchas veces planteadas como urgencias imposibles de soslayar. En tal sentido, el volumen que ponemos a disposición de la comunidad entera, también representa una forma propositiva en que un grupo de académicos se encuentra en este espacio discursivo para hacer un planteamiento enriquecedor como cuerpo universitario. La creciente cooperación entre los saberes debe verse reflejada en un nuevo estilo de gobernanza, traducida en la generación de políticas públicas pertinentes y facilitadoras de mejores formas de vida. Esta cooperación e interacción garantizarían la articulación de un nuevo orden social. La posibilidad de un nuevo orden social, más justo, más equitativo y finalmente más humano, permitiría una institucionalidad en la que se hagan posibles el conjunto de interacciones e intercambios que finalmente dan cuenta de una mejor capacidad de gobierno. De este modo, la gobernanza aparece en este horizonte conceptual como una máquina discursiva/performativa como señalábamos antes, orientada a la acción, es decir, a la implementación de normativas e instrucciones en un marco mayor; el de políticas públicas. La gobernanza adquiere, de esta forma, el estatus de un discurso para la acción, tal como concebían el lenguaje, los filósofos pragmáticos de Berkeley en el siglo XX. (Searle) y antes, las reflexiones analíticas de Wittgenstein en cuya episteme filosófica del lenguaje, este aparecía como un vector hacia el saber/hacer, permeable y conectado a la multiplicidad de variables que exhiben problemáticas concretas.

En definitiva, trabajos como los que presentamos aquí, debiesen instalarse en el corazón de políticas públicas inspiradas más allá de estructuras ideológicas particulares, con una vocación teleológica que apunte al buen vivir de quienes componemos esta sociedad. Son también una invitación a la acción desde las problemáticas y demandas de individuos más o menos organizados en la amplia estructura social.

A continuación, expondremos una apretada síntesis de los contenidos de cada capítulo:

Capítulo 1. Aportes epistemológicos para la comprensión de los conceptos de gobernabilidad y gobernanza.

Jorge Brower Beltramin

En este capítulo inicial se exploran los conceptos de gobernabilidad y gobernanza en el ámbito de las teorías políticas y las diversas reflexiones y aportes en relación con el enriquecimiento conceptual y la práctica de las democracias en todo el mundo. Finalmente entrega una relectura desde la base epistemológica de la complejidad para enriquecer el sentido de los conceptos gobernabilidad y gobernanza.

Capítulo 2. Comunicación de Estado: acercamiento a una propuesta epistemológica.

Armando Muñoz Moreno

Este capítulo enfatiza la importancia de la comunicación de Estado en función del bien común de los ciudadanos en el contexto de una sociedad democrática y participativa en Chile. Se hace énfasis aquí de la existencia de principios epistémicos que permitan dar rigor a los procesos comunicativos en función a las demandas que la Constitución Política le exige al Estado chileno. Para ello, el autor presenta una propuesta preliminar de aproximación epistemológica para la comunicación de Estado.

Capítulo 3. Política Bibliotecaria: Caso de Políticas Públicas Chilenas, periodo 2010-2019.

Dr. José A. Rementería Piñones

Trata de un estudio bibliográfico sobre la política bibliotecaria en Chile a través del análisis de la Ley de Presupuesto del Sector Público, periodo 2010-2019. Se realiza en forma conjunta al estado del arte, un enfoque histórico que sirve de contexto del fenómeno analizado. Se señala que el Estado chileno mantiene una política bibliotecaria implícita a través de la Ley de Presupuestos con la cual regula los límites de las acciones de las instituciones bibliotecarias y programas subyacentes.

Capítulo 4. Determinación de deficiencias en la gestión como insumo para una política pública de desarrollo empresarial para la mediana agricultura agroexportadora del Centro Sur de Chile

José Llanos-Ascencio. Nicole Espinoza-Rivas

En el contexto de las PyMEs, la mediana agricultura corresponde a una unidad de producción agrícola donde la gestión y toma de decisiones en la explotación se concentra en una misma persona, existiendo una brecha importante en el acceso y gestión de la información, lo que se traduce, entre otros, en problemas de gestión. El objetivo de este trabajo es determinar deficiencias en la gestión como insumo para una política pública de desarrollo empresarial para la mediana agricultura del Centro Sur de Chile. El resultado de este trabajo considera que el nivel de gestión diagnosticado presenta importantes deficiencias globales en el ámbito estratégico que pueden llegar a afectar su

desarrollo empresarial, siendo el grado de avance en la gestión correlacionado con el tamaño de la explotación, lo cual entrega insumos relevantes a ser incorporados en la elaboración de una política pública orientada a fortalecer la gestión empresarial en unidades de producción agrícolas.

Capítulo 5. Bases para una política de alimentos en Chile

Luis Sáez Tonacca. Carlos Díaz Ramírez

En este capítulo se establecen las bases para lo que podría ser el desarrollo de política de alimentos en Chile, procurando esté alineada con una visión de desarrollo de un sector agroalimentario competitivo y sustentable ambiental y socialmente. Para el logro del objetivo propuesto se realizó una revisión bibliográfica sobre experiencias internacionales de diseño e implementación de políticas nacionales de alimentos, junto con el análisis de la institucionalidad pública de Chile.

Capítulo 6. Aprendizaje y cambios en políticas públicas a partir de crisis en industrias basadas en recursos naturales: caso de la crisis sanitaria del ISA en la industria del salmón en Chile

Verónica Alejandra Roa Petrasic

La autora examina temas de gobernanza de un sistema regional de innovación y su tema central es cómo los actores responden a una crisis industrial de recursos naturales a través de procesos de aprendizaje relacionados con cambios institucionales. Específicamente, analiza las respuestas de las políticas públicas en la industria del salmón en Chile a partir de su crisis sanitaria de 2007 causada por el virus de la anemia infecciosa del salmón (ISAv). Un aspecto importante del análisis es examinar y explicar si esas respuestas produjeron cambios radicales o incrementales en las políticas de la industria. Se hace referencia a la producción de salmón en Chile dado que es un ejemplo de un sistema de producción intensivo que ha ofrecido una oportunidad importante para desarrollar industrias de exportación que promuevan el desarrollo económico y social en países en desarrollo. La gobernanza de tales industrias es importante debido a su potencial para causar 'tragedia de los comunes' por sobreexplotación, degradación y externalidades que surgen del uso intensivo de los recursos naturales, regulaciones, entre otros. Con este artículo se espera lograr un mejor entendimiento de cómo las políticas públicas responden, cambian y se adaptan a partir de eventos catastróficos tales como crisis y entender desde un enfoque cualitativo y desde una perspectiva de 'aprendizaje y cambio en las políticas' y 'gestión de crisis y desastres' el cambio de la regulación en la industria del salmón en Chile después de la crisis sanitaria de 2007.

Capítulo 7. Tendencia hacia un Gobierno 4.0

Mag. Lisbeth Simón Ortiz

La autora expone en este capítulo las exigencias que están poniendo a la gobernanza en general, las nuevas tecnologías de la Revolución Industrial 4.0 en el siglo XXI. Las empresas modernas de muchos países del mundo, la economía global, los negocios, las finanzas y las tecnologías se han ido adaptando a esta nueva y poderosa revolución, de tal forma que los procesos industriales de los países que la han adoptado se denominan la Industria 4.0. Esto trae aparejado grandes cambios sociales, cambios laborales reinención de profesionales y empresarios y, ajustes en la forma de hacer

cosas que muchas de ellas están reglamentadas y estrictamente normada por los gobiernos. Por lo tanto, para que los países, especialmente los latinos, sobrevivan y se potencien con la revolución 4.0, se requieren Estados y gobierno 4.0. No participar puede significar pobreza y marginalidad.

Capítulo 8: Reducción de la Jornada Laboral en Chile: criterios para aportar a la discusión considerando la calidad de vida de las personas, el impacto en el empleo y la productividad laboral.

Julio González, Jennifer Espinoza, Yuri Villavicencio.

Los autores plantean aquí un tema emergente, como lo es la administración del tiempo de los trabajadores, de sus actividades laborales y personales para alcanzar la conciliación trabajo/familia o trabajo/persona entendiendo que las y los sujetos se integran y desarrollan en diferentes ámbitos o dimensiones y no exclusivamente el espacio laboral. De este modo, se exponen planteamientos, con fundamentos técnicos, que permitan aportar a la discusión académica y profesional respecto de la propuesta de reducción de la jornada laboral en Chile en los ámbitos de la calidad de vida de las personas, el impacto en el empleo y la productividad laboral.

Capítulo 9. Modelo educativo colaborativo, articulado y efectivo para carreras técnicas, tecnológicas e ingenierías en Chile. Contribución para una política de formación profesional.

Antonio Gutiérrez Osorio. José L. Pérez Saavedra.

Lo que se postula en este capítulo es la necesidad de un trabajo colaborativo, entre el sector productivo y las instituciones formativas, estableciendo en conjunto, perfiles profesionales claros (denominado marco de cualificación sectorial) para así establecer perfiles de egreso pertinentes desde las instituciones de educación superior. Este proceso asegura una propuesta formativa pertinente a la demanda de puestos de trabajo.

Capítulo 10. Un mar de beneficios: efectos en la salud de los baños marinos en Chile

Lucio Raúl Cañete Arratia

En el campo de la salud, se hace énfasis en este capítulo, en la importancia de nuestra geografía para el desarrollo de la Climatoterapia.. Esta situación ha llevado a una subutilización del Mar de Chile donde pese a la extensa costa y a la cercanía geométrica de la gran mayoría de los habitantes a dicho borde, no existe una política pública que propicie los baños en el mar para diversas demandas por mejoras en la salud de la población chilena. Ante ello el presente capítulo muestra algunos de los beneficios que los baños marinos provocarían en enfermedades de la piel tal como la soriasis, en el alivio de enfermedades respiratorias como la sinusitis, en la recuperación de lesiones musculoesqueléticas y confirmando la reducción de la obesidad y en la disminución del estrés. Con esta información se propone una política pública que no incrementa la complejidad estatal la cual está basada principalmente en la comunicación a familias y empresas de los beneficios de los baños de mar en la salud para que en la costa se desarrollen actividades sustentables con alcances en todo el territorio nacional.

Capítulo 11. Comportamiento de los consumidores en Chile posterior a la Implementación de la ley de sellos de nutrientes críticos en el etiquetado de Alimentos

Marcela Zamorano Riquelme. Javiera Carreño González. María Regina Mardones. Fernando Osorio Lira.

En este capítulo se plantea que en Chile, la obesidad y el sobrepeso afectan a la población en un 27,6% y un 12,3% respectivamente, según la Encuesta Nacional de Salud (2016). Estos índices han ido en aumento durante los últimos años, por lo que se ha recurrido a varias intervenciones para intentar controlarlos. Una de ellas es la implementación, a partir de junio del 2016, de la Ley 20.606 - Decreto 13/15, sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad. Esta investigación plantea determinar el nivel de influencia que tiene la aplicación de esta normativa sobre los hábitos de consumo en la población de Santiago.

Capítulo 12. Desarrollo de políticas públicas sobre el uso de materiales plásticos: el despertar verde.

Alejandra Torres Mediano. Javiera Sepúlveda Carter. Carolina Villegas Vallejos

En los últimos años ha crecido la preocupación a nivel mundial con respecto a la contaminación producida por la gran cantidad de desechos plásticos que se encuentran tanto a nivel terrestre como en los océanos. Este capítulo, con el que cerramos el segundo volumen de Tecnología y Sociedad, plantea que los orígenes de esta problemática está en el hecho que estamos inmersos en una sociedad que ha basado su desarrollo en una economía lineal, orientada a la extracción de materias primas, fabricación y comercialización de productos y luego de su uso, desecharlos. Por lo tanto, resulta imperiosa la necesidad de disminuir este impacto medioambiental generado y para esto, tanto en Chile como a nivel global se han establecido diversas estrategias y medidas con el objetivo de reducir y mitigar la creciente acumulación de desechos plásticos en el medio ambiente.

Esperamos que este trabajo que hemos titulado en su segundo volumen: TECNOLOGIA Y SOCIEDAD: APORTES PARA EL DESARROLLO DE POLITICAS PÚBLICAS EN CHILE, constituya un aporte para la reflexión y la acción, en el sentido de potenciar nuestras políticas públicas, haciéndolas más genuinas y exponentes de las necesidades y demandas de la sociedad chilena, que muchas veces no se sienten representadas en las leyes y normativas emanadas desde los poderes legislativos.

No quiero terminar esta introducción sin dar mis sinceros agradecimientos a los académicos que hicieron posible este segundo volumen y entregaron con generosidad sus respectivos aportes. Sin duda, este trabajo es parte del hacer sustancial de la Universidad y por tanto resulta muy reconfortante entregarlo a la comunidad.

Prof. Dr. Jorge Brower Beltramin

Vicedecano de Investigación y Postgrado
Facultad Tecnológica
Universidad de Santiago de Chile

Aportes epistemológicos para la comprensión de los conceptos de gobernabilidad y gobernanza¹

Epistemological contributions for understanding the concepts of governability and governance

Jorge Brower Beltramin

Prof. Dr. en Estudios Americanos mención Pensamiento y Cultura.
Dpto. de Publicidad e imagen, Facultad Tecnológica,
Universidad de Santiago de Chile
jorge.brower@usach.cl

Resumen: Los conceptos de gobernabilidad y gobernanza emergen en nuestros días con gran relevancia en el ámbito de las teorías políticas y las diversas reflexiones y aportes en relación con el enriquecimiento conceptual y la práctica de las democracias en todo el mundo. Este trabajo establece un recorrido de lectura sobre la geografía conceptual de los términos gobernabilidad y gobernanza, exponiendo en ese recorrido vinculaciones significativas con otros campos de sentido y nociones al interior de ellos, que posibilitan una mejor comprensión de estos términos. Finalmente aportamos una relectura desde la base epistemológica de la complejidad para enriquecer el sentido de los conceptos gobernabilidad y gobernanza. Esta contribución, proveniente de una dimensión gnoseológica epistémica contribuye no sólo a aumentar la densidad semántica de los conceptos, sino que aporta una forma de conocimiento cuyo efecto va más allá del plano teórico, proyectándose hacia las políticas públicas y su implementación en sociedades concretas.

Palabras clave: gobernabilidad, gobernanza, democracia, complejidad, desarrollo.

Abstract: The concepts of governability and governance emerge today with great relevance in the field of political theories and the various ideas and contributions in relation to conceptual enrichment and practice of democracy worldwide. This work provides a course reading on the conceptual geography of the terms governability and governance, exposing significant in that route links with other fields of meaning and concepts within them, which enable a better understanding of these terms. Finally, we bring a rereading from the epistemological basis of complexity to enrich the meaning of governability and governance concepts. This contribution, from an epistemological dimension epistemic contributes not only to increase the semantic density of concepts but also provides a form of knowledge whose effect goes beyond the theoretical level, projecting into public policies and their implementation in specific societies.

Keywords: governability, governance, democracy, complexity, development.

Diseño del recorrido conceptual

En las últimas décadas han cobrado gran relevancia los conceptos de gobernabilidad y gobernanza, entendidos de modo general como aquella capacidad que tienen las sociedades para proveer un sistema de gobierno que permita el desarrollo de los sistemas sociales y obviamente, de los individuos que forman parte de ellos.

Desde nuestra perspectiva es muy relevante el sentido de cada uno de estos términos, así como los campos semánticos que se generan desde ellos o que sirven de plataforma para su expresión. En otras palabras, la puesta en discurso de gobernabilidad y gobernanza es la expresión visible de un conjunto de procesos sociopolíticos, de tensiones entre los diversos actores que asumen la tarea de gobernar (en niveles locales, nacionales, regionales y otros) y en definitiva, es la manifestación reconocible de estructuras ideológicas desde las cuales se plasma una visión de sociedad).

En este trabajo, haremos un recorrido sintético por las avenidas de sentido que se generan desde los conceptos de gobernabilidad y gobernanza, exponiendo sus significados centrales o fundamentales y las derivaciones que se proyectan desde ellos. Finalmente, exploraremos otros campos semánticos que dan cuenta de una perspectiva epistemológica específica para comprender el desarrollo de los sistemas sociales desde la complejidad. En esta perspectiva dicha lente u óptica gnoseológica permite un enriquecimiento sustantivo de ambos conceptos (gobernabilidad y gobernanza). La aproximación compleja a los fenómenos sociales en general y al desarrollo de las sociedades específicas implica la captación y validación de un conjunto de variables multidimensionales que potencian las diversas modalidades de gobierno, tanto en términos de su densidad o espesor discursivo como en lo relativo a la proyección de acciones concretas que se desprenden de las políticas públicas concebidas para abordar el desarrollo de la vida social.

Gobernabilidad: hacia una articulación conceptual

Los estudios y análisis en el campo de las ciencias políticas y de otras disciplinas afines concuerdan en que el informe presentado por Crozier, Huntington y Watanuki (1975) a la Comisión Trilateral sobre la crisis de la democracia, representa un punto de inflexión importante en el que se instala en la agenda política internacional el concepto de gobernabilidad (governability)². Factores tales como las crisis financieras, las demandas sociales cada vez más diversas y fragmentadas, unidas a acciones colectivas que han ido adquiriendo mayor visibilidad social, han exigido un replanteamiento de esta noción (gobernabilidad), que en definitiva permita hacerse cargo de los desafíos que la sociedad civil en su conjunto plantean a quienes gobiernan o a la clase gobernante. En este contexto, la gobernanza (governing) o el gobierno, en cualquiera de sus dimensiones (local, nacional, etc.) debe ser capaz de hacer efectiva una gobernabilidad que avance y consolide los proyectos democráticos en el área económica y social. Dicho lo anterior, podríamos afirmar que el horizonte semántico más amplio y general respecto a la gobernabilidad tiene que ver, como señala Prats (2001), con la existencia de estabilidad política que garantice el desarrollo humano. Los procedimientos

que aseguran estos principios de estabilidad y desarrollo deberán estar asociados a criterios de flexibilidad permanentes que sean capaces de recoger las demandas y conflictos de dinámicas sociales complejas.

En esta línea de exploración de los elementos de sentido nuclear que dan cuenta de la gobernabilidad, el concepto aparece también en términos de principio, como una condición necesaria para el desarrollo de las sociedades que debe ir acompañada de un sustento o sustrato democrático (Prats, 2001). Siguiendo con la delimitación del campo semántico de la gobernabilidad y los elementos de sentido a partir de los cuales este se articula, podemos enfatizar una propiedad que ya enunciábamos antes. La gobernabilidad significa inicial y sustantivamente la capacidad de los sistemas políticos para responder a las demandas sociales cada vez más diversas y complejas (Jiménez, 2007). A partir de esta delimitación conceptual básica e inicial, el concepto de gobernabilidad se vincula estrechamente al de democracia. De este modo, podemos observar que lo que se ha tratado de definir desde las teorías sociopolíticas, es el término que integra gobernabilidad y democracia. En efecto, estos dos conceptos entran en contacto ya en el informe de Crozier, Huntington y Watanuki (1975), cuya finalidad se orienta a las capacidades de gobernabilidad que exhiben las democracias de los países desarrollados. Como señala Jiménez (2007), la gobernabilidad (al igual como sucede con la gobernanza), no es más que la expresión que refiere directamente a la forma de funcionamiento más o menos acertada de las democracias occidentales exigidas y tensionadas por una realidad compleja, convulsionada y mundializada.

No es el interés de este trabajo entrar exhaustivamente al campo de sentido que implica la noción de democracia, sin embargo, podemos señalar que la teorización sobre la gobernabilidad la implica de manera insoslayable, entendiendo que este sistema político es el que debe proveer el conjunto de reglas mediante el cual se resuelvan los conflictos sociales y se establezcan los principios rectores para el desarrollo del ser humano. En este contexto, siguiendo la propuesta de poliarquía de Dahl (1998), la democracia debe asegurar los estándares de participación real, igualdad de voto, entendimiento informado, control final sobre la agenda e inclusión de los adultos. Estos elementos, fundamentales para la articulación de un concepto empírico de democracia, resultan ser el campo semántico-ideológico de base para que la gobernabilidad pueda funcionar y ser validada al interior de una sociedad. Esta vinculación entre gobernabilidad y democracia, en definitiva, entre dos campos semánticos diferentes que aparecen como complementarios, es muy significativa en la reflexión y producción teórica sobre estos conceptos al aparecer ligados de manera casi natural. Los procedimientos que dan cuenta de una poliarquía (como apuntábamos con Dahl) se presentan como condición fundamental para la existencia de una gobernabilidad democrática. Dicho estado político de base permitiría que todos los actores estratégicos participen en la toma de decisiones y por otro lado exigiría a quienes ostentan poderes institucionalizados (económicos, políticos, religiosos, etc.), que acaten las resoluciones emanadas de los aparatos legislativos y ejecutivos dentro de un escenario que resguarde las libertades políticas y los derechos fundamentales de las personas.

Así como se observa esta fuerte vinculación entre gobernabilidad y democracia en la producción de las teorías politológicas, existe un segundo concepto y su correspondiente cam-

po de sentido al que aparece ligada la gobernabilidad. Se trata de la economía de mercado entendida dentro del modelo neoliberal de desarrollo. Esta vinculación también es muy significativa, ya que desde el informe de Crozier Huntington y Watanuki (1975), no sólo preocupa la crisis de la gobernabilidad democrática, sino que también la preservación de la economía de mercado. Para estos autores, entre los que destaca Huntington (1972, 1991), el aparato del estado debe tener un conjunto de funciones mínimas, de tal forma que no entorpezca la producción y re-distribución de la riqueza. La gobernabilidad se carga, a través de esta vinculación conceptual, de un sentido orientado a la reducción del estado en términos de su intervención/regulación de los diferentes actores e instituciones sobre las que se articulan las sociedades.

Esta segunda vinculación (gobernabilidad-modelo neoliberal) ha tenido una metalectura crítica interesante desde América Latina. Autores como Kauffman (2003) han señalado que la corrupción en nuestra región ha dado paso a una mala gobernabilidad neoliberal. De allí su relectura de un buen gobierno y por consiguiente de una optimización de la gobernabilidad, tiene que ver con la práctica de la autoridad considerando las tradiciones e instituciones que se orientan al bien común. Todo esto en un marco de respeto a los ciudadanos en relación con las interacciones económicas y sociales que los involucren. En esta misma línea de relectura crítica/conflictivista, Rottman (2002) aporta una perspectiva que comprende la gobernabilidad dentro de modelos democráticos liberales sustentados a su vez en un modelo neoliberal de desarrollo. Esto se traduce, como hemos adelantado antes, en una concepción neutral del Estado dentro de la cual éste no debe intervenir en las dinámicas propias del mercado. Así comprendida la gobernabilidad (en el contexto latinoamericano), esta se ha traducido finalmente en una serie de operaciones normativas que sólo potencia la lógica desde la cual se potencia la sociedad del consumo. El propio Rottman (2002) concluye diciendo que en nombre de esta concepción de gobernabilidad se han establecido nuevas redes de explotación y nuevas formas de colonialismo en América Latina.

Como se puede observar, el concepto de gobernabilidad ha entrado en una dinámica de sentido con rasgos polisémicos importantes. Es claro que las asociaciones ideológicas desarrolladas respecto a esta noción le han ido dando un espesor o densidad semántica que la complejiza. Como advierte Prats (2001), el término se ha utilizado en variados campos y ámbitos, no teniendo en ellos una correspondencia que la defina en forma clara. Por otro lado, Prats (2001) agrega que la falta de una delimitación conceptual entre gobernabilidad y gobernanza (*governance*) hace necesario avanzar en la clarificación conceptual respecto de los campos de sentido de cada uno de ellos. Lo que sí aparece relativamente nítido es que la expresión discursiva sobre la gobernabilidad aparece ligada fuertemente a una perspectiva gubernamental. Sus premisas iniciales conciben a la sociedad con bajos niveles o capacidades de auto-organización y por tanto de autogobierno. Esto se vincula con cierto temor de las clases dominantes respecto del caos o desorden que podría provocar los miembros de una sociedad específica, sin una regulación jerárquica y vertical que intervenga en los procesos de evolución y desarrollo. Este alcance se hace muy notorio en relación con los gobiernos democráticos actuales, ya que han centrado el desarrollo en el funcionamiento, muchas veces desregulado de los mercados financieros, entendidos como el eje central de un crecimiento reducido a lo económico y mal entendido como equivalente al desarrollo

social. En definitiva, el concepto de gobernabilidad se ha tensionado en su expresión discursiva y simbólica como resultado de su permanente reconfiguración semántica. Sin embargo, un núcleo duro de su densidad semiótica sigue anclado al canon tradicional que ha regido a las sociedades, desde una perspectiva estructurada y dominante que no contempla la participación de los sujetos como verdaderos protagonistas de su desarrollo.

Finalmente, desde nuestra perspectiva, sabemos que no existen conceptos estáticos respecto a su sentido y, por tanto, a su proyección connotativa. Al contrario, nos interesa este recorrido de lectura en tanto establece vinculaciones semánticas significativas y simultáneamente tensiona el término gobernabilidad, desplegando nexos de sentido que dan cuenta de toda una geografía discursivo/conceptual a través de la cual se intenta explicitar cómo es y cómo debe ser la acción de gobernar o la gobernación (governing) de sociedades complejas que, a través de sus demandas se encuentran más allá de cualquier aparato ideológico y sus correspondientes visiones de mundo sesgadas y clausurantes. La sociedad civil se desplaza hacia modalidades de desarrollo expresadas en demandas que constituyen una exigencia y al mismo tiempo un reto para quienes gobiernan, estableciendo condiciones de gobernabilidad que sean capaces de hacerse cargo de dichas demandas.

Gobernanza: despliegue de un campo discursivo postgubernamental

La teoría sociopolítica ha evolucionado en el último tiempo desde el tema/concepto gobernabilidad, entendida de manera amplia como aquella capacidad de los sistemas políticos para hacerse cargo de las múltiples demandas sociales, hacia una teorización y por tanto, una producción conceptual sobre la noción de gobernanza, referida específicamente a los procedimientos que posibilitan la interacción horizontal entre el ámbito público, el privado y los actores sociales, en el contexto más amplio de una institucionalidad que permita avanzar sobre grandes acuerdos sociales. Entendida en el campo específico de la gestión, el concepto de gobernanza (governance) es validado a partir de los informes del Banco Mundial (1989), sobre la crisis de desarrollo sufrida por la región del África Subsahariana.³

En tal contexto se advierte sobre la necesidad de una buena gestión pública a propósito de los altos niveles de corrupción y los procesos de privatización de las entidades públicas. En dicho informe, estos elementos son conectados con la adopción del modelo de economía de mercado sustentado en una ideología claramente neoliberal. Al igual que en el informe de Crozier Huntington y Watanuki (1975) aludido a propósito del concepto de gobernabilidad, el trabajo evacuado por el Banco Mundial (1989) se preocupa por el buen gobierno (good governance), es decir, por la gobernanza en el ámbito de las democracias liberales.

Una buena delimitación conceptual de gobernanza es aportada por Mayntz (2003), quien pone énfasis en que el nuevo estilo de gobierno debe permitir grados crecientes de cooperación e interacción entre los diferentes actores de una sociedad, sean estos estatales, privados o de otro tipo de organizaciones u origen. Esta cooperación e interacción garantizarían la articulación de un nuevo orden social. De este modo, la gobernabilidad que ya hemos de-

finido antes como aquella capacidad general de gobernar, sería dependiente de la variable más específica representada por el concepto de gobernanza tal como apuntan (Prats 2003 y Aguilar 2007), entre otros. Esto, ya que este último produce las reglas del juego para una institucionalidad en la que se hagan posibles el conjunto de interacciones e intercambios que finalmente dan cuenta de una mejor capacidad de gobierno.

Ahora bien, en términos de un despliegue de campos de sentido desde el concepto central de gobernanza, éste se encuentra vinculado a tres nociones que quisiéramos destacar. La primera de ellas tiene que ver con la red de políticas, elemento/característica que para autores como Gaudin (2002) y Zurbriggen (2003), constituye una cuestión fundamental para entender el concepto contemporáneo de gobernanza. Esta red de políticas tiene que ver básicamente con que las políticas públicas se deciden y ejecutan a partir de redes que se generan a través de coordinaciones sociales en diversas dimensiones de la vida social, tales como el autogobierno o la producción de políticas contractuales, acciones propias de una coordinación horizontal y no de una práctica vertical de la autoridad. En esta primera vinculación, importa el concepto de red, ya que caracteriza nuevas formas de gobierno más allá de los límites que propone/ impone el Estado y las regulaciones del mercado.

La segunda noción vinculada al concepto de gobernanza que queremos mencionar es la de políticas públicas. En el contexto de la denominada Nueva Gestión Pública (NGP), Aguilar (2007, 2010) señala que las políticas públicas buscan hacer más asertivas las decisiones desde el Estado, optimizando el proceso de gobernar. Se infiere directamente de esta vinculación conceptual que las normativas, procedimientos y ejecución de éstas (implicadas en toda política pública) constituyen la forma concreta mediante la cual la gobernanza se actualiza plenamente.

La tercera noción que nos parece significativa en su vinculación con el concepto de gobernanza es la de políticas territoriales. Se trata de una aportación de Müller (2002), quien plantea la existencia de políticas horizontales o territoriales en contraposición a la existencia de políticas verticales sectoriales. Las primeras (horizontales o territoriales) son llevadas a cabo por unidades territoriales dentro de una dimensión subnacional y en tal sentido de una gobernanza territorial local (en términos de Jolly, 2005, una gobernación del territorio). En este caso, se trataría de normativas y procedimientos que se ajustan de manera más real, pertinente y legítima a las necesidades y demandas de comunidades específicas dentro de un territorio mayor como el nacional. Desde nuestra metalectura del recorrido conceptual y los diversos giros y virajes que toma la noción de gobernanza, creemos que esta última vinculación es de gran relevancia ya que las políticas territoriales, entendidas en términos horizontales, permiten recoger y asumir en normativas concretas, variables culturales e idiosincrásicas desarrolladas desde las comunidades locales y en tal sentido, pueden dar cuenta de mejor manera de las múltiples demandas de esas comunidades.

En síntesis, estas tres vinculaciones al concepto de gobernanza, proyectadas a campos de sentido articulados desde la promoción de mejores políticas públicas, van dando cuenta de una teoría de la gobernanza que, como señala Mayntz (2000), considera a los contextos de producción de estas políticas, como una variable clave para su formulación. Efectivamente,

Jessop (1998) advierte que la gobernanza debe hacerse cargo de las transformaciones que sufren las funciones del gobierno en un escenario de globalización/relocalización, cuestión que establece un desafío mayor para el buen gobierno en cualquiera de sus dimensiones (locales, regionales, nacionales, etc.). En este sentido, autores como Pierre y Peters (2000) y Meuleman (2009) definen la gobernanza como el conjunto de interacciones entre todo tipo de organismos públicos y privados además de la sociedad civil, que están orientadas a la resolución de los conflictos y problemas de comunidades concretas, comunidades de vida que se encuentran en coordenadas temporo-espaciales también muy definidas con cargas históricas e identitarias desde las cuales se tensionan, a través de conflictos y producen sus demandas para la solución de esos conflictos. Así, la variable contexto se abre paso como un elemento que condiciona de manera directa la articulación de un concepto vigoroso de gobernanza. En esta dirección, el desarrollo actual de una teoría de la gobernanza se sostiene desde una perspectiva epistémica compleja, ya que en definitiva, el proceso de toma de decisiones para lograr determinados objetivos incluye una pluralidad muy amplia de variables, muchas de las cuales no pueden ser impuestas desde el gobierno central, sino que se encuentran en pleno desarrollo y evolución en los espacios locales, territoriales o micro-territoriales.

En el contexto latinoamericano, la producción teórica sobre el concepto de gobernanza ha sido más bien escasa. La instalación de este término en América Latina ha tenido que ver con entidades relacionadas a la cooperación internacional, tales como el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y sus proyectos de ayuda a los países subdesarrollados. Del mismo modo en que advertíamos (sección anterior) sobre una mayor y mejor gobernabilidad en nuestra región y los peligros de la corrupción en ámbitos públicos y privados, con la gobernanza sucede lo mismo. Tanto el PNUD (UNDP1997) como el BM (1997), hacen notar la necesidad de transparencia y de procesos libres de corrupción para un mejor gobierno. Se hace necesario destacar también, que las recomendaciones de este tipo de organismos internacionales son hechas dentro de la lógica de un modelo de Estado neoliberal y, por tanto, los esfuerzos implicados en esta noción de gobernanza se orientan al fortalecimiento del libre mercado. La gobernanza aparece aquí ligada a reformas neoliberales que conduzcan a un pleno desarrollo, concepto adicional asociado a una reducción del Estado, liberación comercial, privatización de instituciones públicas y a fortalecer el derecho a la propiedad privada.

Si bien es cierto que la identidad ideológica de estos organismos es democrática-neoliberal y por tanto, propende a un desarrollo basado en las fuerzas del mercado (residuo semántico que ya veíamos en la base del concepto de gobernabilidad), es necesario destacar también que la puesta en práctica de una mejor gestión desde esta perspectiva, ha significado un proceso de descentralización en el cual se han generado, como apuntan Daughters y Harper (2007), importantes políticas sociales focalizadas en los ámbitos de la salud, la educación y vivienda. Sin embargo, en dicho proceso descentralizador en el que se han promovido políticas sectoriales desde el paradigma neoliberal, no representa la constitución más genuina del formato conceptual en el que se expresa la gobernanza. Efectivamente, se ha creado un marco institucional para la democracia, pero dicho marco obedece a un traspaso acrítico de formatos para el buen gobierno. Esto significa que no se han dado los espacios para la

construcción de una ciudadanía, como señalábamos antes, en consonancia y armonía con las reales aspiraciones de las sociedades. Las lógicas políticas institucionalizadas han terminado territorializándose, sin verdaderas consideraciones respecto al territorio en que dichas lógicas se ejercen. De este modo, la constitución de sociedades con mayores niveles de autonomía, organizadas por una gobernanza legítima y representativa, se tensiona y resuelve en conflictos que se hacen crónicos y que implican un largo trabajo social para poner en la agenda gubernamental mayor, las reales problemáticas que obstaculizan una mejor calidad de vida.

En síntesis, podemos señalar que el concepto de gobernanza y el campo semántico descrito y vinculado a este concepto, instalado en América Latina, no se ha traducido en una gestión orientada a más y mejor desarrollo de los pueblos latinoamericanos. El traspaso acrítico de un formato de gobernanza concebido en Europa y Estados Unidos, a la realidad latinoamericana, constituye una debilidad fundamental. Como nos aporta Olsen (2005), esta instalación conceptual dogmática no ha considerado, entre otros aspectos, las relaciones de poder que ha establecido el Estado respecto a las sociedades involucradas, así como tampoco los procesos históricos a partir de los cuales se han concebido los instrumentos y políticas para gobernar. La falta o ausencia de una metalectura crítica respecto a las propuestas teóricas y operacionales sobre la acción concreta de hacer gobierno, ha permitido que la calidad institucional se mida en función al resguardo de los principios que rigen la economía de mercado. De este modo, la instalación/territorialización de la gobernanza en un escenario postgubernamental implica necesariamente una modalidad de dirección distinta que, en primer término, abandone una mirada vertical de hacer gobierno y que, además sea capaz de metaleer los contenidos ideológicos desde los que se concibe esta noción. Por otro lado, la gobernanza debe ser accionada desde los espacios locales que dan origen a sistemas de gobierno genuino y pertinente a la realidad de sociedades o comunidades específicas.

Por las razones antes señaladas, es inevitable que América Latina como región y como conjunto de naciones, asuma el desafío de generar nuevos marcos conceptuales relativos a una gobernanza que se vincule a las necesidades reales de nuestras sociedades. Se trata de la expresión de arquitecturas nocionales emergentes cargadas de los contenidos culturales que nos definen y que en tal dirección deben apuntar a transformaciones estructurales profundas del Estado, así como a una comprensión distinta de la función del mercado y del desarrollo de la sociedad civil. Como hemos señalado antes, la gobernanza, el buen gobierno, se relacionan directamente con la optimización de la toma de decisiones en torno a la organización de la vida social y en tal sentido, la promoción de políticas públicas menos interesadas en las instituciones que ostentan el poder (político, económico, militar, religioso, etc.) y por tanto, más preocupadas de los ciudadanos comunes y corrientes, debiesen orientarse a proyectos de desarrollo en los cuales las personas se sientan verdaderamente involucradas. Esto implica necesariamente que las perspectivas desde las que se desarrollan las normativas para una gobernanza más genuina deben incorporar en sus procesos analítico/metodológicos, la mayor cantidad de variables que dan cuenta de la vida de una comunidad o sociedad. En otras palabras, la concepción de los formatos de gobernanza debe realizarse desde una lente compleja, para comprender e interpretar también un fenómeno complejo: el desarrollo de las culturas en cualquiera de sus dimensiones (local, subnacional, nacional,

regional, etc.). Este fenómeno complejo hace que la frontera entre gobierno y sociedad sea difusa como señala Kooiman (1993). En consecuencia, la problemática social se articula de manera compleja debido a las diversas variables que intervienen en su composición haciendo que tanto esta problemática como su correspondiente solucionática se enfrente a dispersiones e incertidumbres, muchas veces difíciles de comprender y por tanto de contener.

Hacia una (re) comprensión compleja de los conceptos de gobernabilidad y gobernanza. Como hemos expuesto hacia el final de la sección anterior, las nuevas teorías de la gobernanza y también las que tratan el concepto general de gobernabilidad, están forzadas a poner en acción una lectura crítica y aportativa que nutra dichos conceptos, no simplemente para dar más densidad semántica a los mismos, sino que para que se traduzcan efectivamente en mejores gobiernos. En este contexto, proponemos que tanto el concepto de gobernabilidad como el de gobernanza deben vincularse a la noción de complejidad, instalada como un aporte enriquecedor desde la instancia de la teorización sobre estos términos.

En tal dirección analítico/propositiva nos parecen interesantes las aportaciones críticas de Rottman (2002), a las cuales ya habíamos recurrido y que apuntan a una actitud de resistencia frente a una concepción de Estado excluyente y de una sociedad neoliberal que sólo conducen a nuevas formas de explotación y territorialización colonialista. En esta dirección diagnóstica, se trata de un desafío que se traduce en la necesidad de generar modelos alternativos de gobernabilidad y de gobernanza, profundizando en las múltiples lógicas que operan en la sociedad civil, así como en las funciones del Estado que, como señala de Souza Santos (2004), representan articuladores legítimos para una redefinición de la democracia desde una posición contrahegemónica.

Ahora bien, desde esta mirada diagnóstica la gobernanza emerge como un concepto particularmente tensionado en su vinculación con realidades sociales específicas. Efectivamente, asociada a políticas concretas, a gobiernos locales y a su gestión en terreno, la gobernanza se enfrenta a una diversidad amplia de transformaciones sociales que requieren de su atención y de la resolución de las problemáticas contenidas en ellas. Variables tales como el crecimiento de la población y sus necesidades asociadas, la coexistencia de generaciones distintas, las diversas migraciones geográficas y culturales, las múltiples estructuras de familia y los diferentes procesos de segmentación social (que implican también segmentación territorial), constituyen algunas de las características del desarrollo social que los formatos de gobernanza deben incluir.

Desde nuestra perspectiva y frente a estos desafíos respecto a modelar formatos de gobernanza pertinentes a los contextos en que se implementarán, es necesario considerar a las sociedades y las transformaciones que estas sufren, como realidades complejas. Se trata de una consideración epistemológica que tiene como referente los trabajos de Morin (1977, 1986 entre otros), en los que este investigador da forma a un paradigma de la complejidad. De esta propuesta, nos interesan ciertos aspectos que a nuestro juicio, debiesen estar incorporados en toda teorización en el campo de las ciencias sociales, incluidas ciertamente aquellas de carácter sociopolítico, desde las que han emergido los conceptos de gobernabilidad y gobernanza.

En primer término, esta perspectiva epistémica nos permite comprender el hecho social y su desarrollo como un sistema complejo, es decir, en los términos de Morin (García, 2006), no reducible a un conjunto limitado de variables, situaciones o fenómenos que pueden ser aprehendidos en su totalidad y de una sola vez. Por el contrario, se trata de una comprensión que se despliega en un proceso de conocimiento en permanente construcción. En este sentido, las sociedades y su desarrollo exigen ser concebidas desde morfologías particulares cargadas semánticamente de contenidos de mayor y menor significancia vinculados desde criterios que obedecen a lógicas diferentes y a variables de validación también diversas y distintas. Todo ello constituye una realidad compleja que se resiste a ser explicada desde un pensamiento simple (como el de la linealidad cartesiana) y que, por tanto, demanda un pensamiento complejo que vaya más allá de la simplificación, en la búsqueda o exploración de la mayor cantidad de elementos que son puestos en juego para articular las sociedades y las culturas que se generan y desarrollan desde y en la diversidad. Dicha diversidad de actores, materialidades y espacios, entre otras variables, a la luz de la complejidad no deben ser mutiladas con el fin ilusorio de construir ficciones operacionales orientadas a crear certidumbres que obviamente no dan cuenta del hecho social que se expresa dentro de un proceso histórico y contextual desde el que se nutre.

De este modo, el desafío actual de las teorías sociopolíticas para el planteamiento de conceptos como gobernabilidad y gobernanza tiene que ver en primera instancia, con la comprensión de las sociedades y su desarrollo en términos complejos. Ya Durkheim (1937), intentó desarrollar planteamientos teóricos explicativos sobre la articulación de sociedades complejas. Lo mencionamos, pues sus esfuerzos se pueden vincular con los planteamientos actuales sobre una sociedad compleja. Efectivamente, Durkheim visualiza el génesis de esta complejidad en las primeras congregaciones sociales expresadas en la horda. Esta forma social primitiva sería el antecedente evolutivo de todas las posteriores formas de organización social. La horda manifiesta una sociedad sin orden basada la mayor parte de las veces en acciones e intercambios no regulados ni menos normados. Desde ese diagnóstico, Durkheim intenta explicar la conformación de sociedades complejas como una sucesión de agregados ordenadores en una suerte de articulación recursiva a partir de una sociedad simple. Es así como el autor señala que en esta sucesión de agregados se produce la segmentación social que daría forma a una estructura más compleja de sociedad y que él denomina clan (Durkheim, 1937). Desde la óptica de Durkheim, las sociedades se van volviendo más complejas en la medida en que desarrollan pliegues recursivos sobre sí mismas generando combinaciones de interacción más sofisticadas. En síntesis, la definición de la morfología social compleja en Durkheim tiene que ver en primer término, con la sucesiva adición de agregados simples, pliegues de sentido que se van vinculando para, en una segunda instancia, dar forma a una arquitectura de mayor sofisticación que dé cuenta de la organización social.

Esta descripción y explicación inicial dada por Durkheim respecto a la conformación de sociedades complejas, es enriquecida y actualizada desde la antropología contemporánea que tiene dentro de su plataforma epistemológica los principios de la complejidad moriniana. En este contexto, Mier Garza (1994) agrega que la complejidad social aumenta gracias a las nuevas formas de alianzas colectivas no normadas, el desarrollo de identidades individuales que se vinculan a través de diversas modalidades a lo colectivo y múltiples dinámicas

heterogéneas que van caracterizando en forma decisiva la estructura social y la consecuente densidad cultural que desde ella se produce.

La intelegibilización/compreensión de lo social como hecho complejo (ya expuesta), ha significado simultáneamente la generación de un pensamiento teórico que se hace cargo de esa complejidad y que, por tanto, se abre desde nuestra perspectiva (Brower, 2008), a las múltiples formas en que se vinculan sus variables o componentes y, en consecuencia, a la potencial estabilidad/inestabilidad de esas vinculaciones. En el contexto del proyecto teórico de Morin (1984, 1994), el pensamiento complejo debe reconstruir el proceso del conocimiento, incorporando las regularidades e irregularidades que se expresan en la sociedad y sus culturas debiendo describirse y explicarse como un fenómeno integral. La teorización sobre la complejidad social promueve una actividad analítica que, como hemos señalado en otro trabajo (Brower, 2008), acorte la distancia con lo que se conoce, advirtiendo en ese proceso de acercamiento, las articulaciones simbólicas mediante las cuales se expresa una cultura, consideración analítica que no debe ser entendida como definitiva.

Sin dudas, los principios que inspiran el pensamiento complejo debiesen ser considerados por las ciencias sociales en general y por la politología en particular. Como indica con lucidez Morin (2005), debemos ser capaces de enfrentar los desafíos del siglo XXI, respetando la diversidad humana, es decir, la multiculturalidad y su coexistencia en espacios o territorios comunes. El cultivo de la afectividad, de la fraternidad y capacidad de amar a través de una profunda comprensión del otro, constituyen un estado inicial básico para poner en marcha una modalidad de pensamiento (complejo) integral y no fragmentado. Estos principios/conceptos están ligados estrechamente con el arte de gobernar y por tanto, con las nociones de gobernabilidad y gobernanza expuestas en las dos primeras secciones de este trabajo. Tanto las capacidades generales del buen gobierno como las políticas implementadas dentro de las naciones y aquellas que se proyectan a nivel regional y mundial debiesen considerar esta concepción de sociedad compleja, ya que esta opción comprensiva implica necesariamente generar formatos de gobierno a partir de estrategias flexibles adaptables a concepciones muy diferentes de la vida.

De este modo, las advertencias críticas a las que hacíamos referencia al comienzo de esta sección, que tenían que ver con la necesidad de generar formatos de gobernanza desde espacios y tiempos locales, identificando e incluyendo las variables sobre las que se articulan y desarrollan las sociedades concretas, dan forma a una lente epistémica que permite entender las sociedades como sistemas complejos. Así, la resistencia expuesta por Rottman (2002), respecto a la concepción de Estados excluyentes que se aplican de forma acrítica en diferentes partes del mundo, coincide con el planteamiento inicial de la comprensión compleja de la realidad social. De igual forma, nos parece relevante el aporte de Souza Santos (2004), al considerar la necesidad de entender las diversas lógicas que operan en el desarrollo/construcción de la sociedad civil, lógicas que además son expresadas en la dinámica social como los articuladores genuinos para la constitución de democracias contrahegemónicas capaces de establecer un diálogo válido con los sistemas dominantes generados básicamente desde Europa y Estados Unidos.

Ahora bien, como última consideración respecto al aporte de la lectura compleja sobre los formatos conceptuales de gobernabilidad y gobernanza, es necesario señalar en la dirección de entender e incluir lógicas diferentes en la articulación y desarrollo de las sociedades, que tanto la conceptualización como los protocolos de implementación de políticas públicas que aseguren gobernabilidad y una gobernanza genuina respecto a las necesidades y demandas de la sociedad, sean asumidas desde una mirada interdisciplinaria, cuestión o exigencia también insoslayable para la comprensión de sistemas complejos. Como hemos señalado en otros trabajos (Brower 2008, 2010, 2011), la interdisciplinariedad permite que diversas teorías y metodologías dialoguen sobre tópicos concretos con el fin de comprender de mejor manera la trama inabarcable de la cultura. Por su parte, Sinaceur (1983) considera la interdisciplinariedad como una instancia en la que convergen puntos de vista diferentes, haciendo que los expertos den una visión limitada sobre un tema que, al interactuar con otros puntos de vista, articulan o dan forma a una síntesis explicativa enriquecida sobre dicho tema.

De esta forma, entender y vincular las sociedades y su desarrollo con la concepción interdisciplinaria del conocimiento, puede traducirse, como un proceso gnoseológico desplegado desde la lógica de la complejidad. Asumir esta clave conceptual de lectura significa a su vez desde nuestra óptica epistemológica, mejorar y optimizar el ejercicio del buen gobierno, ya que permite enriquecer notablemente la conceptualización respecto a la gobernabilidad y la gobernanza. En síntesis, nuestro aporte epistemológico exige en primer término, entender el desarrollo de las sociedades como la evolución de unidades complejas que en los términos de Morin (1977), no expresan en forma nítida una identidad, ni las causas de su articulación y expresión simbólica. Estas unidades complejas son más bien la manifestación de desórdenes que convergen, y de incertidumbres que en ciertos trayectos de desarrollo se hacen inteligibles.

Una segunda exigencia advertida, ya en este trabajo tiene que ver con que el enfoque gnoseológico invita a un diálogo interdisciplinario permanente, ya que los objetos de estudio exponen una realidad compleja. Sobre este punto radica el mayor aporte epistémico respecto a la gobernabilidad en general y a la gobernanza en particular. En efecto, dentro del escenario postgubernamental, la acción de gobernar se realiza respecto de fenómenos locales multidimensionales articulados en un todo inseparable en partes aisladas. Comprender a la sociedad como unidad compleja significa entonces superar los enfoques particulares con el fin de conectar un conjunto de saberes que permitan interpretar dichas sociedades de manera horizontal, es decir, desde los colectivos, las comunidades y en definitiva, desde las necesidades de las personas.

Conclusiones

Hacia una articulación enriquecedora de los conceptos gobernabilidad y gobernanza.

Una vez concluido este recorrido conceptual sobre los términos gobernabilidad y gobernanza, recorrido sin pretensiones de exhaustividad y que, por tanto, sólo se ha detenido en aquellos campos semánticos que nos han parecido interesantes para darles mayor espesor semántico, podemos fijar ciertas vinculaciones de sentido que pueden cooperar en su lectura y comprensión.

En primer lugar, los conceptos gobernabilidad y gobernanza se han utilizado en ocasiones en forma indistinta, para referirse al ejercicio del buen gobierno y las competencias que ese ejercicio implica, sin embargo, una revisión cuidadosa de la producción teórica al respecto va diseñando límites o fronteras entre ambos que se hace necesario destacar. Es así como la gobernabilidad aparece ligada a ciertas capacidades más bien generales para gobernar, capacidades que, a su vez, se entienden o se condicionan dentro de un marco político democrático y en consonancia directa con el modelo económico de mercado neoliberal. Este clúster conceptual (conjunto de vinculaciones y asociaciones entre términos), es problematizado desde las ciencias políticas o la politología general en torno a una preocupación central: el debilitamiento de los sistemas democráticos en el mundo (en particular el tercer mundo) y la necesidad urgente de fortalecerlos. Es necesario advertir en este cruce problemático conceptual, que el interés teórico insiste en una mayor territorialización/validación de la democracia, pero fuertemente ligado a las economías de libre mercado. No es extraño entonces, que organismos internacionales como el Banco Mundial sean los que emitan mayor cantidad de reportes e informes sobre la situación de las economías europeas, africanas y latinoamericanas. En efecto, desde esta perspectiva, dichos informes ligan el funcionamiento del mercado con el estado de salud de las democracias, ya sean emergentes o más consolidadas. Este embrague o conexión/combinación de conceptos nutren el término gobernabilidad. Por último, siempre aparece en esta concepción democrática neoliberal el tema/tópico de la corrupción, pues este fenómeno altera el flujo legal del mercado, genera pérdidas, elusión de impuestos y blanqueo de dineros que provienen de mercados clandestinos como el narcotráfico, entre otros.

Por otro lado, el concepto de gobernanza ha tenido en las últimas décadas un desarrollo y enriquecimiento semántico muy interesante. Este término no se refiere a la capacidad o capacidades generales para gobernar, sino que se vincula directamente a las políticas públicas que se implementan para la organización de las sociedades y, por otro lado, para satisfacer las demandas de la sociedad civil, cada vez más amplias y con exigencias de respuesta más rápidas. Planteada así, la gobernanza se comprende dentro de marcos constitucionales definidos y estables y se vincula a un conjunto de leyes que permitan garantizar una buena distribución del poder y a normativas reglamentarias a través de las cuales estas leyes se ejecuten.

En este contexto, la problematización teórica respecto a la noción de gobernanza se ha instalado en forma crítica, respecto a la tarea de generar formatos para la gobernanza que se adecuen a territorios específicos, recogiendo las múltiples variables identitarias y de desarrollo con las que las comunidades cuentan para proyectarse al futuro. En tal dirección, las políticas públicas aparecen como la expresión clave que debiese contener desde esta mirada analítica/crítica, las lógicas locales desde donde se entienden conceptos como progreso o desarrollo. Este tópico representa un punto de inflexión dentro del debate teórico sobre la gobernanza. De hecho, hemos podido comprobar cómo en América Latina los investigadores de esta área cuestionan los formatos de gobernanza trasladados acríticamente desde Europa a nuestras tierras. Se visualiza en nuestro recorrido conceptual esta problematización que implica un cuestionamiento al propio concepto de democracia y claramente a la economía de libre mercado.

De este modo, podemos concluir que las teorías políticas se enfrentan cada vez con mayor intensidad, a la exigencia/demanda de la sociedad civil, en el sentido de articular o construir políticas públicas que la representen y que, por tanto, den cuenta de los contenidos que importan a dicha sociedad. Allí se encuentra el punto central de los nuevos formatos de gobernanza y, por tanto, de su conceptualización más profunda y genuina.

Frente a este desafío, finalizamos nuestro trabajo con una sección que conecta el recorrido conceptual sobre gobernabilidad y gobernanza con una avenida de sentido que no se encuentra en una dimensión teórica, si no que más bien aporta una lente o perspectiva epistemológica para el enriquecimiento conceptual de términos como estos, particularmente al referido a la gobernanza. Se trata de la perspectiva compleja o mirada desde la complejidad, cuyos principios hacen claridad respecto a la necesidad de comprender la mayor cantidad de variables en la articulación y desarrollo de las sociedades entendidas por esto, como un hecho complejo. La complejidad en este contexto no debe ser entendida como un fenómeno difícil de explicar o inaccesible. Por el contrario, esta propuesta epistémica amplía los horizontes comprensivos de la realidad social, potenciando en el caso específico del acto de gobernar, su conceptualización y su traducción en la dimensión práctica de hacer un mejor gobierno. Esta vinculación/conexión con los principios de la complejidad queda aquí como una propuesta inicial y por tanto, inacabada que es necesario profundizar a través de un diálogo interdisciplinario que finalmente sea capaz de producir mejores formas de organización de la vida en sociedad.

Notas

[1] Este artículo es parte del desarrollo teórico del proyecto de investigación: "Gobernanza para la Educación Superior en la administración Bachelet (2014-2018): exploración crítica discursiva de la reforma educacional" para el período académico 2015-16. Investigador responsable Dr. Jorge Brower B., Universidad de Santiago de Chile, Usach. Agradecimientos Proyecto DICYT, Código 031576BB, Vicerrectoría de Investigación, Desarrollo e Innovación. Fue publicado por primera vez en la Revista Venezolana de Gerencia, vol. 20, núm. 72, octubre-diciembre, 2015, pp. 630-646. Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela 2015, (Octubre-Diciembre) Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29044047004>> ISSN 1315-9984.

[2] Aun cuando este informe es señalado por todos los especialistas como texto clave para el desarrollo de la conceptualización sobre gobernabilidad, es necesario agregar que los temas sobre gobierno y la dirección de gobernar entendida como *Steuerungsfrage* fue desarrollada ampliamente en la academia alemana y holandesa en los años 70. Entre esos investigadores destacan Scharpf, Mayntz, Kauffman y Koimann entre otros.

[3] En el contexto académico y en especial, en espacios teóricos como el Neoinstitucionalismo o la Nueva Gestión Pública, el concepto de gobernanza se desarrolla a partir del texto coordinado por J. Kooiman; *Modern Governance: New Government – Society Interactions* de 1993. Allí se da cuenta de los cambios sociales, económicos y tecnológicos de fines del siglo XX, los cuales exigen nuevas formas de gobernar ya que el verticalismo de la gobernabilidad más tradicional no estaba siendo capaz de hacerse cargo de las problemáticas sociales de muchas regiones en el mundo.

Referencias bibliográficas.

Aguilar, L.F (2007), "El aporte de la política pública y de la nueva gestión pública a la gobernanza", Revista del CLAD Reforma y Democracia. N° 39, en: http://www.biblioteca-jb.org/Portals/0/docs/Maestrias/Alta_Direccion_Publica/2.%20La%20Nueva%20Gestion%20Publica%20%28Luis%20Aguilar%29.pdf. [5 de marzo de 2015]

Aguilar, L.F (2010), *Gobernanza: El Nuevo proceso de gobernar*. Ciudad de México, Fundación Friedrich-Naumann-Stifung für die Freiheit.

Banco Mundial (1989), "El África Subsahariana: De la Crisis al Desarrollo sustentable. Una perspectiva de largo plazo", D.C. BM/Oxford, University Press.

Banco Mundial (1997), *Informe sobre desarrollo humano 1997. El Estado en un mundo en transformación*, Washington, D.C. BM/Oxford, University Press.

Brower, J (2008), "Implicancias epistemológicas del pensamiento complejo para la articulación de la una semiótica de la cultura", *Revista Estudios de Filosofía* N°37, pp. 31-61.

Brower, J. (2010), "El valor semiótico y Dialógico de las nuevas epistemologías". En *Revista Observaciones Filosóficas*. N°10. En: <http://www.observacionesfilosoficas.net/elvalorsemiotico.htm> dirección electrónica. [22 de marzo de 2015]

Brower, J. (2011), "Convergencias epistemológicas para la producción de conocimiento en el ámbito de las Ciencias Sociales: hacia la delimitación del valor semiótico y dialógico de las nuevas epistemologías", *Revista Re-Presentaciones. Periodismo, Comunicación y Sociedad*, Año IV, N°8, pp. 13-40

Crozier, M.J et al. (1975), *The Crisis of Democracy: Report on the Governability of Democracies to the Trilateral Commission*. New York, University Press.

Dahl, R.A (1998), *Democracy*. Yale University Press.

Durkheim, É. (1937), *Les regles de la méthode sociologique*, París, PUF.

Daughters, R. y Harper L. (2007), "Fiscal and Political Decentralization Reforms". Eduardo Lora (ed.), *The State of State reform in Latin America*. Washington, D.C., BID/BM/, Standford University Press.

De Souza Santos, B. (2004), *Democratizar la Democracia: Los caminos de la democracia participativa*, México, Fondo de Cultura Económica.

García, R. (2006). *Sistemas complejos. Conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*, Barcelona, Gedisa.

Gaudin, J.P. (2002), *Pourquoi la gouvernance?*. Paris, Presses de Sciences Po.

Huntington, S. (1972), *El orden político en las sociedades en cambio*. Buenos Aires, Paidós.

Huntington, S. (1991), *The Third Wave: Democratization in the Late Twentieth Century*, University of Oklahoma Press.

Jessop, B. (1998), "The Rise of Governance and the Risks of Failure: The Case of Economic Development", *International Social Science Journal*. Vol. 50, n°155, pp. 29-45.

Jiménez, W et al. (2007), *Gobernabilidad y gobernanza en la transformación de la acción pública: propuesta teórica y estudio de caso*, Bogotá, ESAP Publicaciones.

Jolly, J.-F. (2005). *Gobernabilidad territorial y descentralización en Colombia: ¿regir el territorio o gobernar los territorios? A propósito de la política pública de descentralización en Colombia entre 1982 y 2002*. *Papel político*, (18), p.p. 137-154.

Kaufmann, D. (2003). "Rethinking Governance: Empirical Lessons Challenge Orthodoxy," *World Bank mimeo*, March 2003. En: http://www.worldbank.org/wbi/governance/pubs/rethink_gov.html [12de enero de 2014].

Kooiman, J. (1993), *Modern Governance: New Government –Society Interactions*. Londres, Sage.

Mayntz, R. (2003), "New challenges to governance theory", en H.P.Bang (Ed.), *Governance as social and political communication*, New York, Manchester University Press, pp. 27-40.

Meuleman, L. (2009), "The Cultural Dimension of Metagovernance: Why Governance Doctrines May Fall". *Public Organization Review*. DOI: 10.1007/s11115-009-0088-5. pp. 49-70.

Mier Garza, R. (1994), *Vicisitudes de la inestabilidad: apuntes para una reflexión sobre la noción de complejidad en antropología*. *Boletín de Antropología Americana*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. N°29, pp. 35-64.

Morin, E. (1977), Tomo 1. *La nature de la nature*. En *La Méthode*. París: Editions du Seuil.

Morin, E. (1984), *Ciencia con conciencia*. Barcelona, Anthropos.

Morin, E. (1994), *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa.

Morin, E. (1986), Tomo 3. *La connaissance de la connaissance. La Méthode*. París, Editions du Seuil.

Morin, E. (2005), "Esperando nuestra mariposa. Iniciativa Socialista." N°77. en: <http://www.inisoc.org/>. [11 de abril de 2007].

Muller, P. (2002), *Las políticas públicas*. Bogotá. Universidad Externado de Colombia.

Olsen, J.P. (2005.), "Maybe It Is Time to Rediscover Bureaucracy". *Journal of Public Administration Research and Theory*. Vol. 16. N°1. pp. 1-24

Pierre, J. y Peters, G. (2000), *Governance, Politics and the State*. Basingstoke, Macmillan.

Prats i Catala, J. (2001), "Gobernabilidad democrática para el desarrollo humano: marco conceptual y analítico". *Instituciones y Desarrollo*, N°10, Barcelona, pp. 103-148.

Prats i Catalá, J. (2003), "El concepto y el análisis de la gobernabilidad". *Instituciones y Desarrollo*. N° 14-15, Barcelona, pp. 239-269.

Rottman, M. (2002), *La gobernabilidad: ¿un problema teórico-práctico?* Salinas, D. y Jiménez, E. (coordinadores), *Gobernabilidad y Globalización. Procesos recientes en América Latina*. México, Gernica. México, pp. 67-86.

Sinaceur, M.A. (1983), "¿Qué es interdisciplinariedad?" Apostel, L. et al. *Interdisciplinariedad y ciencias humanas*. Madrid, Tecnos/Unesco, pp. 23-31.

UNDP, (1997), *Governance for Sustainable Human Development*. Nueva York, UNDP.

Zurbriggen, C. (2003), *Las redes de políticas públicas: una revisión teórica*. Barcelona, Instituto internacional de Gobernabilidad de Cataluña (Colección Documentos).

Comunicación de Estado: acercamiento a una propuesta epistemológica.¹

State Communication: approach to an epistemological proposal.

Armando Muñoz Moreno

Doctor en Comunicación

Académico del Departamento de Publicidad e Imagen

Universidad de Santiago de Chile

Email: armando.munoz@usach.cl

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-0067-1632>

Resumen: El artículo enfatiza la importancia de la comunicación de Estado en función del bien común de los ciudadanos en el contexto de una sociedad democrática y participativa en Chile. Sin embargo, la comunicación que el Estado ha de realizar debe sostenerse en principios epistémicos que permitan dar rigor a los procesos comunicativos en función a las demandas que la Constitución Política le exige al Estado chileno. Se trata de una propuesta preliminar de una aproximación epistemológica para la comunicación de Estado con la cual se examinan ciertas teorías y formas de comunicación avanzado desde la comunicación personal a la estratégica y su dimensión ética.

Palabras clave: Comunicación, comunicación de Estado, aproximación epistemológica tecnologías de la información y comunicación, revolución digital, ética.

Abstract: This article emphasizes the importance of State communication in terms of the common good of citizens in the context of a democratic and participatory society. However, the communication that the State has to carry out must be based on epistemic principles that allow giving rigour to the communicative processes in function to the demands that the Political Constitution demands to him to the Chilean State. This is a preliminary proposal for an epistemological approach for state communication, which examines certain theories and forms of communication advanced from personal communication to strategic and its ethical dimension.

Keywords: Communication, State communication, epistemological approach information and communication technologies, digital revolution, ethics.

Introducción

La Constitución Política del Estado de Chile, en su Capítulo I, artículo 1, consagra que el Estado está al servicio de la persona humana y su finalidad es promover el bien común, para lo cual debe contribuir a crear las condiciones sociales que permitan a todos y a cada uno de los integrantes de la comunidad nacional su mayor realización espiritual y material posible, con pleno respeto a los derechos y garantías que la Constitución Política establece. (Constitución Política de Chile, 1980).

Como sabemos, el concepto de administración pública como parte fundamental del funcionamiento del Estado, conformada por los ministerios, intendencias, gobernaciones y los órganos y servicios públicos creados para el cumplimiento de la función administrativa en la que se incluye a la Contraloría General de la República, las Fuerzas Armadas, las Fuerzas de Seguridad y Orden Público, los municipios y las organismos creados por ley, para muchas personas está asociado al desprestigiado concepto de burocracia, ineficiencia, mala atención, cuoteo político y hasta de corrupción. Eso parece ser una mala generalización toda vez que en la administración pública existen personas que realmente tienen una notoria tendencia hacia el servicio público y realizan grandes esfuerzos, aún a costa de sacrificar sus propios intereses, en pro de servir a los demás.

Durante el gobierno del presidente Eduardo Frei Ruiz-Tagle (1994-2000) en el contexto de la modernización del Estado, se establecieron orientaciones programáticas tendientes a modernizar la gestión pública orientada al servicio de los ciudadanos. En ese contexto, se instauraron el documento electrónico y la firma digital en el sector público y una intranet gubernamental.

En la administración del presidente Ricardo Lagos (2000-2006), se sentaron las bases para el gobierno electrónico (e-government). Éste es una forma de gestión que integra intensamente el uso de las TIC's con la administración y la gestión. Entre los sitios web que han sido destacados como los mejores, se encuentra el de Servicios de Impuestos Internos y Trámite Fácil.

Durante la primera administración de la Presidenta Michelle Bachelet, se tuvo la siguiente visión de gobierno electrónico:

Desarrollar un Estado eficaz, eficiente, transparente, integrado y participativo, focalizando su atención en las necesidades de lo ciudadanos y mejorando su calidad de vida, a través de la utilización de las TICS. (Estrategia Digital del Gobierno de Chile, 2009).

Resulta de gran importancia destacar la entrada en vigencia de la Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública, el 20 de abril de 2009. Ésta regula el principio de transparencia de la función pública, el derecho de acceso a la información de los órganos de la administración del Estado, los procedimientos para el ejercicio del derecho y para su amparo, junto con las excepciones para la publicidad de la información.

Al señalar que estamos viviendo una de las épocas más mediáticas de la humanidad, no estamos revelando nada nuevo. La comunicación está, cada vez más en un rol fundamental en la sociedad como consecuencia, especialmente de la revolución digital y de su democratización que está limitando el actuar monopólico de los grandes conglomerados empresariales de la comunicación masiva, al que no está ajeno nuestro país.

Araya y Cerpa (2008), en el ámbito del estudio de la comunicación pública, si bien se reconocen aspectos positivos sobre la actual administración pública chilena, como la orientación al usuario, la rendición de cuentas, la descentralización, énfasis en la eficiencia y efectividad en los costos, existen aspectos en los cuales el modelo ha evidenciado incapacidades que bien vale la pena reconocer.

Sin duda, el carácter mediático al que se alude tiene su génesis, tanto en el campo disciplinar en el que la comunicación es vista desde una renovada perspectiva científica, así como en el cultural, social, económica y política.

Resulta, entonces, de particular importancia comprender el nuevo escenario en que se encuentra el Estado chileno actual, lo que unido a la denominada "revolución digital" se presenta como una gran oportunidad para establecer las bases de una epistemología comunicacional que contribuya efectivamente al desarrollo de la gestión pública del Estado, entendida como la práctica que tiene como objetivo convertir la relación de la organización con su entorno cultural, social y político en una relación armoniosa y positiva desde el punto de vista de sus intereses u objetivos, convirtiendo esos vínculos en ventajas competitivas. (Tironi y Cavallo, 2004, p. 33).

En otras palabras, para que las empresas públicas se proyecten exitosamente en el tiempo y sean capaces de cumplir con lo que la Constitución de la República y los ciudadanos le demandan, deben adecuarse e incluso adelantarse para responder favorablemente a los cambios del entorno.

Todo lo anterior apunta a transformar a la administración pública en una organización productiva. La razón es simple: la productividad se ha convertido en un imperativo de supervivencia en un mundo dominado por entornos cada vez más globales, extremadamente competitivos y complejos con usuarios y clientes exigentes, informados y educados, cuyas expectativas aumentan en la medida que conocen nuevos desarrollos, mejoras, así como productos y servicios.

Con todo, si la organización no cuenta con un proceso de comunicación, digámoslo, productivo, simplemente no podría instalar ningún proceso que cumpla con rigor su propósito. La comunicación en las organizaciones permite promover un clima más humano, tendiente al logro de la productividad.

Acercamiento a una propuesta epistemológica de comunicación de Estado

La base comunicativa de lo señalado, sugiere una propuesta epistemológica, tanto desde la vertiente de la lingüística, como de la semiótica y la comunicación como fenómeno social de las cuales se extraerá lo más adecuado, según la estrategia, su mensaje, los medios, su público y su contexto.

Desde la mirada de la lingüística, que de acuerdo con Ramírez (2010) está compuesta por tres enfoques: Inmanentista, Funcionalista y Pragmático, en el que el primero y postulado por Saussure se plantea una taxonomía dicotómica entre significante y significado, donde la interpretación de los signos son extrapolables en nuestra contemporaneidad a todo sistema de signos.

Efectivamente, Saussure (2007) con su enfoque inmanentista, definió el signo como una entidad de doble fase, en la que la fase significante es portadora de una fase de significado, siendo la primera la expresión física del signo en donde el actor principal es el mensaje.

Comprendiendo que un signo, de acuerdo con Guiraud (1971), es un estímulo o sea una sustancia sensible, cuya imagen mental está asociada en nuestro espíritu a la imagen de otro estímulo que ese signo tiene por función evocar con el objeto de establecer una comunicación.

Ese estrecho vínculo entre signo y comunicación sin la cual el signo no podría existir por cuanto su esencia más íntima es comunicativa, más aún, al ser considerado como la unidad mínima de comunicación.

En todas las tipologías de comunicación subsiste el diálogo entre emisores y receptores, personas naturales e instituciones, los medios masivos y usuarios, corporatividad y gestos, entre otros, reseñando el aporte de Mijail Bajtín (2008) que en su tesis general señala que tanto los conocimientos como los aportes comunicacionales particulares son parte de una cadena continua de diálogos con el pasado, presente y futuro, proponiendo una ideologización interna del discurso en que las palabras son siempre las palabras de otros y este contexto atraviesa las esferas de lo que ha llamado "las hablas sociales", de las formas lingüísticas que permiten la reformulación del discurso de otro en el discurso propio.

Estos argumentos nos obligan a pensar en la propuesta de una epistemología comunicacional de Estado, en que todos los aspectos del dialogismo como réplica transaccional y como referencia a múltiples enunciados repetibles y repetidos, estarán contenidos en las diversas tipologías comunicacionales que formarán parte de la comunicación del Estado, en la cual los receptores del mensaje construirán sus propios textos por lo que resultará fundamental realizar un trabajo previo y riguroso con la intención de conocer profundamente al receptor con el fin prever, de algún modo, la reconstrucción de aquellos textos.

Por su parte, Román Jakobson, plantea su enfoque funcionalista de la comunicación motivado por su interés en los modelos de comunicación pública y en los grupos.

Según Alsina (1989), Jakobson, propone un modelo de comunicación lingüística que implica seis factores constitutivos:

El receptor que recibe el mensaje, es el destinatario. El mensaje es la experiencia que se recibe y transmite a través de la comunicación.

Sin embargo, para que el mensaje llegue del emisor al receptor se necesita además de un código lingüístico sobre la base de un "conjunto organizado de unidades y reglas de combinación propias de cada lengua natural". Así mismo, se requiere de un canal que haga posible establecer y mantener la comunicación entre emisor y receptor.

Jakobson, con este modelo, establece seis funciones esenciales del lenguaje propias de todo proceso de comunicación lingüística y vinculadas directamente con los seis elementos antes señalados:

Función emotiva: centrada en el emisor quien pone de manifiesto emociones, sentimientos, estados de ánimo, etc.

Función conativa: centrada en el receptor o destinatario. El emisor pretende que el receptor actúe de acuerdo con lo pedido a través de órdenes, peticiones, preguntas, etc.

Función referencial: centrada en el contenido o "contexto" entendiendo a este último "en sentido de referente y no de situación". Esta función se encuentra, generalmente, en textos informativos, narrativos, etc.

Función metalingüística: centrada en el código. Un ejemplo de esto es el uso del metalenguaje.

Función fática: centrada en el canal de transmisión y se relaciona con todos los aspectos utilizados para mantener la interacción. ¿Me escucha; alo?, son algunos ejemplos.

Función poética: centrada en el mensaje. Se manifiesta cuando la elaboración lingüística busca generar un efecto de placer, emoción, motivación, etc. en el destinatario.

Lo trascendente del modelo de Jakobson está en que el mensaje ya no se considera como una simple transmisión de información. Gracias a él se descubre la riqueza comunicativa del mensaje.

En las organizaciones públicas existe una corporatividad, un espíritu de cuerpo y sentido de pertenencia, especialmente en las instituciones armadas, universidades, servicios y otros organismos en los cuales es posible apelar a las funciones del lenguaje que propone Jakobson.

Por su parte, desde el enfoque pragmático, se alude a que mediante el acto del habla se busca un propósito: En cualquier situación humana en que intervenga la comunicación

implica la emisión de un mensaje por parte de alguien y, a su vez, la recepción del mensaje por parte de otro. Cuando alguien escribe, otro debe leer lo que está escrito; si alguien pinta o fotografía, otro tendrá que ver lo pintado o fotografiado; si alguien habla, también habrá otro que escuche. Cualquier análisis de un propósito comunicativo o del éxito obtenido necesita plantearse y responderse a quien está destinado esto.

Por su parte, la construcción epistemológica desde la semiología en cuanto a disciplina que se preocupa, principalmente, del análisis de la multiplicidad de los sentidos del signo pero, que nos permita también la construcción de mensajes tanto al interior, como al exterior de la organización pública de modo tal de posibilitar un proceso de semiosis orientado al propósito comunicacional.

Charles Morris (2004) menciona que la semiosis es el proceso de signo, proceso en que algo se torna signo para un organismo, es decir, sucede semiosis. En opinión de Morris cuando un determinado objeto o cosa adopta un significado en torno al sistema social convirtiéndose en signo.

En otras palabras, la semiosis es el proceso de asociación de signos en la producción de significación interpretativa. Para Peirce, (2008), es el proceso que permite configurar la interpretación del signo. Peirce definió la semiosis, desde una mirada triádica, como la acción, o influencia, que es, o implica una cooperación de tres sujetos, a saber un signo, su objeto y el interpretante.

El dominio epistemológico de los artefactos semiológicos resultan claves en la construcción de la comunicación pública, toda vez que posibilitan el proceso de interpretar y representar la significación de la realidad atingente a la propia organización pública, en su torno y a hacia sus públicos.

Del mismo modo, la epistemología que se propone, busca sostener sus bases en la comunicación, entendida como fenómeno social.

La comunicación interpersonal

Desde la comunicación interpersonal. Recordemos que la conducta humana está de manera continua centrada en la acción recíproca entre las personas, siendo el lenguaje y la cultura dos dimensiones características de los seres humanos. Es necesario considerar que la comunicación humana no es solo el habla verbalizada, sino que también son códigos, es decir unidades vehiculadoras de información, los gestos, las posturas, los ademanes, etc., conformado el gran repertorio de la comunicación no verbal. Estos, en cuanto son comunicación, afectan a la conducta humana, siendo fenómenos naturales e inherentes a las personas. La comunicación interpersonal es la forma de comunicación más importante para las personas. La comunicación no verbal nos permite establecer estas primeras relaciones de tipo interpersonal.

Sin embargo, para decodificar los significados expresados a través de la comunicación no verbal, Rulicki y Cherny (2007) señalan que para lograr su comprensión se debe tener conciencia de la complejidad de la comunicación humana porque un determinado acto no verbal puede tener diferentes significados dependiendo de la situación en que se produzca y de la personalidad del individuo que lo realiza.

A través del conocimiento de los códigos gestuales y posturales que incrementan la capacidad de interpretar y evaluar a las personas, se fortalece el autocontrol haciendo posible aplicar estrategias más adecuadas a distintas situaciones particulares y laborales, transformándose en herramientas que pueden aplicarse a las diversas áreas de la administración pública y privada en las relaciones públicas, mediación, atención a clientes, identidad e imagen corporativa, recepción de quejas y reclamos, selección de personal, management, clima laboral, en el discurso institucional, en el ejercicio del liderazgo y en ritos internos, entre otras formas de interacción adecuadas a la comunicación pública.

La comunicación organizacional

Una simple mirada nos indica que la comunicación organizacional es aquel proceso de interacción que se produce al interior de las organizaciones, empresas, servicios o instituciones y que generalmente puede manifestarse de una manera informal o formal y que se trata de procesos comunicativos que pueden ser generados en el contexto de la tarea encomendada a la organización, es decir, a través de conversaciones de trabajo, instrucciones, órdenes, peticiones, discusiones, memos, correos electrónicos, atención de clientes, centros de llamados, etc. Dependerá de las relaciones interpersonales que se establezcan dentro de la organización en cómo se construye un clima laboral favorable que tienda al logro de los objetivos, misión y visión que la organización se ha propuesto.

Todas las organizaciones están integradas por miembros que interactúan recíprocamente, ocupando diversas posiciones y roles sociales, independiente de su tamaño y función. En ella, ciertas normas de conductas son recompensadas y reforzadas por los integrantes, mientras que otras son rechazadas estableciéndose normas de conducta deseables que entregan al personal directrices para pronunciarse con propiedad acerca de los actos comunicativos.

Otra de las características propias de la comunicación organizacional es la capacidad de reproducción en serie del mensaje por cuanto éstos se difunden de una persona a otra y de ésta a una tercera, así sucesivamente.

En resumen, este tipo de comunicación se desarrolla dentro de los límites organizacionales y se vincula con el logro de objetivos propuestos por una empresa, servicio, institución, ministerios: una organización.

Comunicación corporativa y estratégica

Tironi y Cavallo (2004), aluden a la comunicación estratégica como una práctica que tiene como objetivo convertir el vínculo de las organizaciones con su entorno cultural, social y político, diferenciándola de la comunicación corporativa, la publicidad, el marketing, las relaciones públicas y el lobby.

Esos autores, reconocen que los propósitos generales de la comunicación corporativa y la estratégica son idénticos, con algunos matices diferenciadores, especialmente la variable de largo plazo que caracteriza a esta última.

Comunicación masiva

En 1963 Gerhard Maleztko (Alsina, 1989), propuso un proceso de comunicación masiva desde la perspectiva psicosocial en que intervienen variados factores, entre ellos el medio en que tiene lugar el proceso comunicativo y la percepción que el receptor tiene de los mensajes.

Da origen a la llamada comunicación social, entendida como una forma de comunicación en la cual los mensajes son transmitidos públicamente a través de medios técnicos de comunicación, es decir de manera intermediada y unilateralmente o sea, sin intercambio entre emisor y receptor conformado por un público disperso o "colectividad".

En ese contexto, el emisor cuenta con una serie de factores determinantes en el proceso de comunicación como es el tener la selección de lo que va a comunicar, la forma de construir el mensaje y las exigencias de la línea editorial. Por otro lado, influirá también la auto imagen del comunicador, tanto como persona como profesional, su personalidad, su rol de miembro del equipo de trabajo y su desempeño dentro del medio en cuanto a empresa, así como las limitaciones del carácter público de los contenidos y el entorno social de quien comunica. También en este modelo se consideran factores asociados a la imagen que el receptor tiene del comunicador y éste de aquél.

Por su parte, Tironi y Cavallo (2004) señalan que las masas sienten la necesidad de subordinarse a un líder, que no se impone, sino que las seduce. Agregan que la propaganda tiene como primer objetivo convertir a los individuos en masa para luego llevarla a una acción precisa mediante tres estrategias: puesta en escena o representación, ceremonial o ritual, en cuyo centro está el líder y la persuasión por la palabra, siendo el vehículo más importante de la persuasión.

En ese contexto se inscribe la propaganda y la publicidad en cuanto a técnicas de comunicación masiva.

Castoriadis (1989) señala que la sociedad está segmentada por instituciones particulares que se disputan por los mismos objetivos comunes, pero que también en ella existe una institución que le procura una unión total de la sociedad, una cohesión interna de la inmensa y complicada red de significaciones que atraviesan, orientan y dirigen toda la vida de una sociedad y a los individuos concretos que la conforman realmente. A esta red de significados, este autor ha denominado imaginario social. Estas significaciones imaginarias son, por ejemplo: los espíritus, los dioses, Dios; la polis, el ciudadano, la nación, el Estado, el partido, la comodidad, el dinero, el capital, la tasa de interés; el tabú, la virtud, el pecado, etc.

En esa reconstrucción, los imaginarios sociales tienen, sin duda, una gran influencia, en la articulación de la epistemología de la comunicación de Estado, toda vez que el Estado está para servir a las personas.

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC's)

Uno de los conceptos más utilizados en el mundo actual es el de la revolución digital. Se trata de una manifestación cultural que es el resultado de la integración tecnológica de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones (González, 2008), asociada con las tecnologías de la información y la comunicación, TIC's, cuyo ícono es la red de redes: Internet.

Esta revolución digital está abarcando múltiples actividades humanas y no sólo está reinventando a la cultura sino también a la propia forma de pensar modificando una parte importante de los hábitos cognitivos, produciendo profundos cambios en la base misma de la cultura equivalente al paso de una cultura memorística a una cultura de la lectura.

En la actualidad gran cantidad de empresas, públicas y privadas cuentan con sitios web y participan de las redes sociales a través de los cuales informan, promueven sus productos y servicios, interactúan con sus públicos, buscando entregar valor a la empresa.

El marketing para el sector público

De acuerdo con Kotler y Lee (2007), el marketing social es la utilización de los principios y técnicas para influir sobre una audiencia objetivo para que de manera voluntaria acepte, rechace, modifique o abandone un comportamiento en beneficio de individuos, grupos o el conjunto de la sociedad. Su objetivo es la mejora de la calidad de vida.

Como se podrá observar, el objetivo del marketing social está en correspondencia con lo que señala la propia Constitución del Estado y su propósito. La calidad de vida de los ciudadanos.

La dimensión ética

Según Herrera (2005), la ética no se entiende por sí sola, debido a que sus potencialidades humanizadoras sólo pueden desplegarse en medio del mundo concreto, tomando en consideración las costumbres, tradiciones e identidades más profundas de las sociedades contemporáneas. Una ética desprovista del marco cultural es una disciplina vacía y sin sentido. Es la realidad misma, el lugar donde los valores adquieren plenitud y significado.

En tal sentido, las relaciones sociales necesitan de la ética para alcanzar la realización humana en el orden personal y social. Tiene lugar en el marco de un determinado contexto cultural. Chile está inmerso en las grandes tendencias económicas y sociales y se ha integrado de manera directa al mundo, abriendo su economía mediante diversos tratados de libre comercio. Este proceso integrador va más allá de la dimensión económica ya que el país tampoco ha quedado al margen de las grandes corrientes de pensamiento que orientan el destino de la humanidad.

En tal sentido, es necesario promover en el Estado, la centralidad de la persona, rescatando lo mejor de esos escenarios pasa por fortalecer la ética y muy especialmente una ética de la responsabilidad. En el actual contexto cultural, las personas tienen más libertad, más posibilidades de acción y de opción y por lo mismo, mayor debe ser el sentido de la responsabilidad. A mayor libertad mayor responsabilidad.

Conclusiones

La comunicación es un importante elemento en la matriz estratégica de la gestión del Estado y el motor que moviliza las influencias que hacen posible la innovación y la modernización de la sociedad democrática y participativa: cuando un problema social se define como cultural, como en el caso de la pobreza, discriminación o la delincuencia, la estrategia que adoptemos para su reducción, necesariamente, ha de conferir un papel predominante a la comunicación porque es la única actividad que permite configurar culturas y es el motor del cambio y desarrollo cultural y social.

Para lograr cambios efectivos el Estado ha de avanzar desde estrategias funcionales de comunicación hacia estrategias de comunicación generadas a partir de la epistemología comunicacional de Estado para el cambio y desarrollo social que es una forma muy concreta de hacer comunicación que surge de la evolución de la metodología de la comunicación aplicada a las causas sociales y al desarrollo.

Un Estado moderno debe considerar la comunicación de manera, metodológica científica y estratégica, sin que ello signifique una manipulación de los ciudadanos en función de los objetivos superficiales del Gobierno, toda vez que el Estado está al servicio de la persona humana y su finalidad es promover el bien común.

Es de primordial importancia comprender el amplio escenario que nos plantea la revolución digital en el desarrollo de las estrategias de comunicación del Estado porque el cambio social a partir de las redes sociales y en articulación de otras formas y acciones de comunicación permitirán articular un todo coherente que tienda al cambio y desarrollo social buscado y deseado en toda sociedad democrática.

Referencias bibliográficas

Alsina, M. (1989). *Los modelos de la Comunicación*. Madrid: Tecnos.

Araya, E. y Cerpa, A. (2008). La nueva gestión pública y las reformas en la Administración Pública Chilena. *Revista de Estudios Politécnicos*. Recuperado de: <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/tek/n11/n11a03.pdf>
<https://doi.org/10.5354/0717-6759.2009.13650>

Bajtín, M. (2008). *Estética de la Creación Verbal*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI.

Castoriadis, C. (1989). *Las instituciones imaginarias de la sociedad*. Vol. II, *El imaginario Social y la sociedad*. Barcelona: Tusquets Editores.

Constitución Política de Chile, 1980. (2005). *Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Constitución Política de la República de Chile*. Recuperado de: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=242302>
<https://doi.org/10.5354/0719-5249.2006.40314>

Estrategia Digital del Gobierno de Chile. (2009). *Documento Estrategia Digital 2007-2009*. Recuperado de: <http://www.estrategiadigital.gob.cl/node/122>

González, M. (2008). *Revolución Digital*. Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros/2006a/mga-01/2c.htm>

Guía de Servicios del Estado. (2010). Chileclíc. *Acerca de Chileclick*. Recuperado de: <http://www.chileclíc.gob.cl/1542/article-185271.html>

Guiraud, Pierre. (1971). *La semiología*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Herrera, A. (2005). *Ética*. Santiago, Chile: Editorial Policía de Investigaciones.

Kotler, P., y Lee, N. (2007). Marketing en el sector público todas las claves para su mejora. Madrid: Pearson Educación.

Morris, Ch. (2004). Signos, lenguaje y conducta. Buenos Aires: Editorial Losada.

Peirce, C. (2008). El Pragmatismo. Madrid: Ediciones Encuentro S.A.

Pérez, R. (2006). Estrategias de Comunicación para el cambio social. Revista Facultad de Ciencias Sociales UNLZ, año 2, N° 3, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <http://www.fisec-estrategias.com.ar>
<https://doi.org/10.26422/aucom.2017.0602.ure>

Ramírez, R. (2010). Comunicación de Estado. Foro 1. Santiago, Chile: Uniacc.

Rulicki, S. y Cherny, M. (2007). Comunicación no verbal. Buenos Aires, Argentina: Gráfica.

Saussure, Ferdinand de. (2007). Curso de lingüística general: tomo I. Buenos Aires: Losada (Traducción de Amado Alonso). Recuperado de: <https://filosofiaum.files.wordpress.com/2013/10/saussure.pdf>
<https://doi.org/10.7764/onomazein.28.19>

Tironi, E. Cavallo, A. (2004). Comunicación Estratégica. Santiago, Chile: Aguilar Chilena de Ediciones.

Imágenes



Imagen publicitaria de una pieza gráfica de la campaña impulsada por el Gobierno de Chile en junio de 2016, para una alimentación saludable.

Fuente: <http://web.minsal.cl/ley-de-alimentos-material-de-descarga/>



El 13 de octubre de 2015, la Presidenta de la República de Chile, Michelle Bachelet, anunció por cadena nacional de televisión un proceso constituyente para modificar la Constitución Política de Chile.

Fuente: <https://foros.fotech.cl/index.php?/topic/272179-archivo-refoma-constitucional-2015/&page=12>



Al cumplir tres años en el mandato de la presidenta Michelle Bachelet, el Gobierno impulsa una campaña comunicacional para dar cuenta de los avances que en materia social ha alcanzado en dicho periodo.

Fuente: <http://www.gob.cl/cumplimos-tercer-ano-gobierno-avanzando-hacia-chile-mejor/>

Política Bibliotecaria: Caso de Políticas Públicas Chilenas, periodo 2010-2019.

Library Policy: Case of Chilean Public Policies, 2010-2019 period.

Dr. José A. Rementeria Piñones

Departamento de Publicidad e Imagen
Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile
jose.rementeria@usach.cl

Resumen: El presente artículo es un estudio bibliográfico sobre la política bibliotecaria en Chile a través del análisis de la Ley de Presupuesto del Sector Público, periodo 2010-2019. Se realiza en forma conjunta al estado del arte, un enfoque histórico que sirve de contexto del fenómeno analizado. Las instituciones analizadas fueron: las bibliotecas públicas SNBP, las bibliotecas del SNPC ex DIBAM, Biblioteca del Congreso BCN, y las Bibliotecas Escolares CRA. Además, el Fondo de Publicaciones Científicas FPC, y, el Acceso a Información Electrónica para Ciencia y Tecnología BEIC, el Fondo Nacional del Fomento del Libro y la Lectura FNFL, y, el Plan de Fomento de Lectura Primera Infancia PFLPI. El presupuesto asignado a tales instituciones tuvo un incremento del 79,9%. La Biblioteca del Congreso Nacional BCN mantiene un equilibrio relativo, con alzas y bajas no significativas en su presupuesto, el incremento fue del 2,3%. El Servicio Nacional del Patrimonio Cultural SNPC ex DIBAM y el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas SNBP, tuvieron un alza del 71,6% y 61,8% respectivamente. El presupuesto de las Bibliotecas Escolares CRA, ha sido inestable y tiende a la baja, en el 2018 tuvo una reducción del 42,2% con relación al 2012. El presupuesto de acceso a las publicaciones científicas BEIC-FPC se incrementó en un 290,9% en el periodo. De los programas de fomento lector FNFL y PFLPI, sus presupuestos han crecido en un 54% y 95,2% respectivamente. El Estado chileno mantiene una política bibliotecaria implícita a través de la Ley de Presupuestos con la cual regula los límites de las acciones de las instituciones bibliotecarias y programas subyacentes.

Palabras clave: Políticas públicas, Política bibliotecaria, Bibliotecas chilenas, Ley de Presupuestos.

Abstract: This article is a bibliographic study on library policy in Chile through the analysis of the Public Sector Budget Law, 2010-2019 period. A historical approach that serves as a context of the analyzed phenomenon is carried out jointly to the state of the art. The institutions analyzed were: SNBP public libraries, ex-DIBAM SNPC libraries, BCN Library of Congress, and CRA School Libraries. In addition, the FPC Scientific Publications Fund, and, Access to Electronic Information for BEIC Science and Technology, the FNFL National Book and Reading Promotion Fund, and the PFLPI Early Childhood Promotion Plan. The budget allocated to

such institutions had an increase of 79.9%. The BCN National Congress Library maintains a relative balance, with non-significant increases and decreases in its budget, the increase was 2.3%. The National Service of the Cultural Patrimony SNPC ex DIBAM and the National System of Public Libraries SNBP, had an increase of 71.6% and 61.8% respectively. The budget of the CRA School Libraries, has been unstable and tends to decline, in 2018 it had a reduction of 42.2% in relation to 2012. The budget for access to BEIC-FPC scientific publications, increased by 290, 9% in the period. The FNFL and PFLPI reader promotion programs, their budgets have grown by 54% and 95.2% respectively. The Chilean State maintains an implicit library policy through the Budget Law with which it regulates the limits of the actions of the underlying library institutions and programs.

Keywords: Public policies, Library policy, Chilean libraries, Budget Law.

Introducción

El propósito del presente escrito es determinar cuáles y cómo son las políticas bibliotecarias en Chile en la actualidad, en relación con las bibliotecas públicas. Se incluye la Biblioteca Nacional, escolares y universitarias, es decir, se intenta buscar una comprensión de la realidad bibliotecaria chilena, la cual consideramos que ha sido escasamente observada e investigada sistemáticamente en el área de las políticas públicas.

Las futuras acciones en el ámbito bibliotecario van a requerir, como parte de su proceso de legitimación, fundarse en estudios y mediciones que provean datos e información y conocimientos confiables. La presente investigación no supone aplicabilidad, pero, sí pretende entregar resultados en base a una reflexión analítica de las bibliotecas chilenas para establecer posibles escenarios en el corto, mediano y largo plazo.

Consideramos que el aporte teórico puede ser tenido en cuenta por aquellos que tienen interés en enfrentar los desafíos de la bibliotecología chilena, tanto en su dimensión teórica como su praxis. Además, nuestro aporte teórico puede tener una materialización sobre situaciones concretas o consumadas, en especial, aquellas relevantes ya objetivadas y que reclaman explicación y una anticipación de su posible evolución.

Los profesionales de la información y en especial las y los bibliotecarios debemos proveer a nuestra comunidad de teorías, modelos y muy especialmente de metodologías de aplicación adecuadas, pertinentes, confiables, válidas, sustentables y eficientes para la situación que se quiere modificar o desarrollar. Desde esta perspectiva encontramos válido la presente reflexión desde las políticas públicas focalizadas en las políticas bibliotecarias, si es que las podemos denominar como tal.

Por tanto, nuestro trabajo se enmarca en la línea de investigación para la formulación de políticas, programas y proyectos bibliotecarios centrados en el futuro porque sin un profundo

conocimiento de la situación pasada y presente tal tipo de investigación es un ejercicio tal vez válido pero huero.

Considerando los aspectos teóricos y las experiencias respecto de las políticas bibliotecarias tanto en Chile como en América Latina, las cuales son desconocidas debido al nivel en que se encuentran, nos hemos planteado responder: cuál es la situación de las bibliotecas chilenas en relación con las políticas bibliotecarias, qué tipo de intervención realiza el Estado de Chile en sus bibliotecas.

La existencia, en su fundación y en el funcionamiento de las bibliotecas chilenas, podemos identificar los siguientes subsistemas que conviven en su interior: gestión, personal, finanzas, infraestructura, tecnologías y comunicación, normativas, redes y vinculación con el medio. Estos subsistemas requieren de un conjunto de recursos para su generación, mantenimiento y desarrollo, tales requerimientos de las bibliotecas están dados por su propia naturaleza, ellas deben garantizar un derecho humano; el acceso a la información.

Nuestra hipótesis es la siguiente; si existen políticas bibliotecarias en Chile ellas deberían reflejarse tanto en la cantidad y calidad de los recursos que hacen funcionar las bibliotecas chilenas.

Las interrogantes que debe responder la hipótesis son las siguientes: Cómo, cuándo, quiénes y dónde se crean o mantienen las bibliotecas chilenas. Si la hipótesis es verdadera entonces hay que identificar las políticas bibliotecarias chilenas. También se debe responder: ¿Son suficientes los recursos para el desarrollo o progreso de las bibliotecas chilenas?

En el estudio realizado por el autor¹, en los inicios del nuevo milenio, se intentó dilucidar la situación de las políticas bibliotecarias en Chile en una investigación de mayor envergadura. En el presente escrito indagamos sobre los recursos financieros que el Estado chileno invierte en las bibliotecas, para lo cual se hizo una revisión histórica en la Ley de Presupuestos del Sector Público de Chile.

Consideramos que la justificación para realizar nuestra investigación está en la ausencia de estudios publicados en materia de políticas de información y documentación a nivel nacional, las que se pueden clasificar dentro de las políticas públicas. En concreto nos referimos y denominamos; las Políticas Bibliotecarias Chilenas. Hemos considerado que la presente investigación es un aporte teórico en el ámbito bibliotecológico y por tanto, puede distanciarse de la praxis bibliotecaria, sin embargo, ambos enfoques son complementarios y nunca antagónicos.

Metodología de la investigación

Las interrogantes y las aseveraciones planteadas las resolvemos y demostramos a través de la investigación documental vía análisis bibliográfico, considerando todo tipo de publicación en que las bibliotecas son el núcleo, y su relación con las políticas bibliotecarias. A partir del marco teórico expuesto sobre lo que son o se puede considerar las políticas bibliotecarias, se fueron seleccionando los documentos que fueron la materia prima del presente escrito.

Las bibliotecas por estudiar son: las bibliotecas públicas, Biblioteca Nacional, Biblioteca del Congreso, y las escolares denominadas Bibliotecas CRA, cuyas instituciones en las que están insertas pertenecen al Estado de Chile. Además, se analizaron los siguientes programas, planes o fondos; Fondo de Publicaciones Científicas, y, Acceso a Información Electrónica para Ciencia y Tecnología, ambos ligados a las bibliotecas universitarias, el Fondo Nacional del Fomento del Libro y la Lectura, y, el Plan de Fomento de Lectura Primera Infancia, ambos están muy relacionados a las bibliotecas escolares y públicas chilenas.

Se realizó una indagación sobre los términos; biblioteca (término específico); lectura, libro y publicación (términos relacionados) en la Ley de Presupuestos del Sector Público a partir del año 2010 hasta el 2019. Las regulaciones o leyes son consideradas instrumentos políticos, vale decir, las regulaciones son vehículos de las políticas. El grado de dificultad en las búsquedas fue con los términos relacionados, para lo cual el criterio usado fue: vinculación directa entre el término específico y los relacionados. Lo anterior se debe a que el objeto libro y lectura, han estado ligados tradicionalmente a las bibliotecas, por ejemplo, en los planes de fomento de la lectura estudiados, 2006, 2010 y 2015, las bibliotecas públicas y escolares están declaradas como instituciones fundamentales de los mismos.

El propósito de la indagación en dicha ley fue para obtener cifras lo más cercanas a la realidad de la inversión que hace el Estado de Chile en sus bibliotecas, por supuesto que lo consideramos una primera aproximación, puesto que en la Ley de Presupuestos nada hay en respecto de las bibliotecas de universidades del Estado. Todas las universidades del Estado tienen sistemas bibliotecarios en los cuales se invierten recursos financieros y en esta ocasión, no fueron estudiados. Lo mismo sucede con la mayoría de las bibliotecas especializadas o centros de información documental que pertenecen a instituciones estatales, es una deuda pendiente que en algún momento deberemos enfrentar.

Estado de la cuestión y una perspectiva histórica

El primer trabajo al respecto fue realizado hace más de cincuentaicinco años por el maestro Guillermo Feliú Cruz, titulado: El Problema Bibliotecario Nacional (1963), el cual fue considerado un hito en la historia y en el desarrollo de la bibliotecología chilena. Es probable que el libro del profesor Feliú Cruz se haya originado en las Segundas Jornadas Bibliotecarias Chilenas (1961), donde el tema fue; Bases para el planeamiento y Organización del Sistema Bibliotecario Chileno, en donde se intentó ofrecer soluciones a la crisis bibliotecaria del país de la época. También la profesora Arce (1961), expone el problema de las bibliotecas públicas chilenas en aquella reunión.

En las Cuartas Jornadas Bibliotecarias Chilenas (1966), se hace por primera vez un balance de lo realizado en este tipo de reuniones, iniciado en 1955, y se concluye que el panorama de las bibliotecas chilenas es desolador, con excepción de las bibliotecas universitarias y las especializadas, es decir, no hay avances ni desarrollo por falta de políticas bibliotecarias.

En las próximas décadas existen estudios o propuestas en ámbitos parciales de la bibliotecología chilena, así sucede con las bibliotecas escolares y públicas. El Colegio de Bibliotecarios de Chile edita las Normas mínimas recomendadas para las bibliotecas escolares y públicas chilenas (1977). No hay estudios publicados al respecto y deberán pasar tres décadas para que las bibliotecas escolares tengan sus estándares. En cuanto a las bibliotecas públicas, tienen un documento de trabajo denominado; Borrador Indicadores Estándares de Bibliotecas Públicas (s.f.), que puede ser considerado una primera aproximación al problema.

En la década de los 80 existen varios antecedentes que nos pueden ayudar a entender la situación bibliotecaria nacional, exponemos aquellos que están relacionados y que son pertinentes con nuestro tema de estudio. En caso alguno, se debe considerar como un listado exhaustivo, si esperamos haber escogido los hitos y las acciones más representativas de diferentes décadas.

En junio de 1984, la Organización de Estados Americanos OEA realiza la primera Reunión de Bibliotecas Universitarias y Nacionales Latinoamericanas (1984) en Santiago de Chile, con el objetivo, entre otros, de conformar una red regional de bibliotecas universitarias y nacionales, lo cual se diluyó en el tiempo.

Hacia el año 1984 la Biblioteca Nacional comienza el proceso de automatización de sus servicios bibliotecarios. A la sistematización de sus procesos catalográficos se incorporaron luego otras bibliotecas (Steinhagen, 2002; Castillo y Venegas, 2013), iniciando la Red Nacional de Información Bibliográfica (RENIB).

En 1985 se funda la Red Nacional de Información Bibliográfica RENIB, cuyo núcleo fue la Dirección de Archivos, Bibliotecas y Museos DIBAM (Castillo y Venegas, 2013:4), como una respuesta a la inquietud presentada ante las autoridades de educación por las bibliotecas universitarias, en cuanto a la necesidad de contar con una red computacional para las bibliotecas chilenas.

Entre los años 1975 y 1985, Chile había participado en el contexto de reuniones regionales sobre actividades de información convocadas por la CEPAL y la UNESCO/PGI dentro de un marco de cooperación institucional, sin embargo, en el documento Lineamientos de un Programa Regional para el fortalecimiento de la cooperación entre redes y sistemas nacionales de información para el desarrollo en América Latina y el Caribe Infolac (1986), está la queja que gran parte de las recomendaciones no habían superado las meras intenciones de la cooperación.

Al iniciar la década de los años 90, el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) y la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) marcan un hito al realizar el seminario taller; Bases para una política de información y bibliotecas en

las instituciones de educación superior (1990), en donde el diagnóstico da como resultado, que no existe una política explícita de información en las bibliotecas universitarias.

En el año 1993, la Ley 19.227 crea el Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura, que consideró la creación del Consejo Nacional del Libro y la Lectura CNLL, parte de su presupuesto es dedicada a las bibliotecas públicas. La ley en cuestión sigue vigente y ha generado los planes de lectura tales como; Lee Chile Lee 2010-2014, y el actual Plan de Lectura 2015-2020, y el Plan de Fomento de Lectura Primera Infancia de 2019, todos estos planes tienen una relación directa con las bibliotecas públicas y las escolares (CNLL, 2015).

Hacia 1994, inicia el programa Bibliotecas CRA del Ministerio de Educación chileno, en el marco del Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Media (MECE Media). Se llevó a cabo la implementación de bibliotecas escolares con un nuevo enfoque que representan a las Bibliotecas CRA. En el año 2012, la Ley de Presupuestos asigna recursos específicos a este programa que ha sido exitoso, logró modernizar a las bibliotecas escolares chilenas y es sostenible a la fecha. Una de las últimas evaluaciones externas al programa indica los desafíos que deberá enfrentar en corto y mediano plazo y dicen relación con: diseño mismo del programa, falta de indicadores, personal profesional para la gestión y falta de sistematización de la información (Ramaciotti, Andrade, Yacometti, 2019). A veinticinco años de la instalación del modelo bibliotecas CRA, ya no es suficiente la continuidad o el flujo de los recursos, las nuevas estrategias a instalar tienen que ver con la investigación, la creatividad, la innovación e inventiva, es decir; saltos.

En 1993, el CRUCH a través de la Comisión Asesora de Bibliotecas de las Universidades del Consejo de Rectores CABID, publican la primera versión de los Estándares para Bibliotecas Universitarias Chilenas, los cuales fueron actualizados y publicados en los años 2001 y 2003 en su segunda edición, tales documentos son la evidencia que las bibliotecas universitarias están en un buen nivel de organización. Desde el 2017 a la fecha la CABID ha intentado realizar una actualización del documento y en su reunión de mayo 2019, se anunció la tercera edición de los Estándares para Bibliotecas Universitarias Chilenas: Principios fundamentales. En los 1995 y 1996, se crea el programa Bibliometro a través de un convenio a modo de alianza cultural entre la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM) y Metro de Santiago. Desde el año 1999 a la fecha el programa de Bibliometro está en la Ley de Presupuestos y por tanto, cuenta con los recursos para su normal funcionamiento y crecimiento, es un servicio otorgado a través del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (SNBP), que pertenece actualmente al Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (ex DIBAM) del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. El servicio de Bibliometro puede ser considerado exitoso, puesto que ha sumado y llegado en forma proactiva a la comunidad. En la actualidad está enfrentando la baja en sus servicios lo que puede deberse a diferentes factores (SNBP, 2017). El Bibliometro aporta significativamente a las bibliotecas públicas y es una solución al problema de acceso a libros de la población con problemas socioeconómicos usuaria del Metro de Santiago (Ministerio de Desarrollo Social, 2017).

En los años 1997 y 2000, el Colegio de Bibliotecarios de Chile organiza dos reuniones sobre las políticas bibliotecarias. La primera es la Conferencia Internacional de Bibliotecología: MERCOSUR Integración, desarrollo y política nacional de información, y la otra fue titulada: VII Conferencia Internacional de Bibliotecología "Acceso Público a la Información en el Tercer Milenio", sin embargo, no llegaron más allá de las recomendaciones de siempre, es decir, se hacen declaraciones de crear una política nacional de información, sin acciones concretas. En el año 1997, como continuación de los programas de Mece Básica y Mece Media, el gobierno de turno creó el Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior, MECESUP, en conjunto con el Banco Mundial. A continuación, una breve descripción de la ejecución del Programa de MECESUP, periodo 1999 a 2005 en lo que dice relación con la renovación y modernización de bibliotecas universitarias:

- El año 1999 se realizó el primer concurso del Fondo Competitivo para las 25 universidades del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas CRUCH. De los 57 proyectos adjudicados 10 fueron sobre bibliotecas con un 18,0% del total de montos asignados, junto a las ciencias básicas y la ingeniería, las tres áreas se adjudicaron el 55,6% del total de los montos asignados. Uno de los aciertos de programa apunta hacia el cumplimiento formal de prácticamente todas las actividades comprometidas y los gastos asociados a éstas. Lo anterior no es menor, dada la importancia de los montos considerados. Por otro lado, los proyectos no lograron generar más resultados visibles que aquellos relativos a la infraestructura y su equipamiento, lo que daba cuenta de la precariedad de las bibliotecas, la docencia, uso de indicadores y la sustentabilidad de los mismos (MECESUP, 2004).
- Para el concurso MECESUP del año 2000, de los 52 proyectos adjudicados 5 estaban relacionados directamente con las bibliotecas, los que alcanzaron el 9% de los montos asignados. Los proyectos tienden a enfatizar el vínculo de la biblioteca con las actividades propiamente académicas, promoviendo el aprendizaje de nuevas formas de gestión dirigida a los usuarios, modernización de los sistemas bibliotecarios y su vinculación con el mejoramiento del proceso de formación de profesionales y graduados, y la creación de una imagen de marca y una plataforma de servicios sinérgicos (MECESUP, 2006).
- Para el periodo 2001 y 2002, se adjudicaron 153 proyectos MECESUP, de los cuales 9 proyectos corresponden al área bibliotecas con un total del 10,2% de montos asignados. Los proyectos están dirigidos a crear, mantener y fortalecer los servicios con base al concepto de la biblioteca virtual y tecnologías, crear y mejorar las infraestructuras bibliotecarias que contribuya a la calidad e innovación de los procesos de aprendizaje y curriculares (MECESUP, 2007a).
- En el concurso para el año 2003, los sistemas bibliotecarios se adjudicaron 5 proyectos, los cuales estuvieron enfocados a principalmente a que las bibliotecas se vinculen e integren como un espacio físico y virtual al quehacer docente de la Universidad, la transformación de las bibliotecas como centros de recursos educativos para integrarse a los nuevos modelos educativos, y, por último, al fortalecimiento de las bibliotecas como espacios de aprendizaje y optimización de sus recursos (MECESUP, 2007b).

- Por último, para establecer los cambios que significó MECESUP para los sistemas bibliotecarios universitarios, un breve resumen relacionado solo con las nuevas obras en infraestructura y recursos bibliográficos: inversión en edificios de bibliotecas con 49.000 m² intervenidos de los cuales 29.000 m² fueron nuevos y la adquisición de 300.000 textos. El MECESUP, fue un eje fundamental para modernizar e implementar las infraestructuras de las bibliotecas universitarias adscritas al CRUCH (MECESUP2, 2010:12).

En el año 1999, el Colegio de Bibliotecarios de Chile en su revista *Eidisis* hace un llamado para actualizar las normas de las bibliotecas escolares y las públicas, sin embargo, no hay respuesta de los asociados y todo sigue igual en el papel. En el mismo año, se realiza el Seminario Internacional de Bibliotecarios Escolares. Integrando el Centro de Recursos para el Aprendizaje al Currículo, organizado por el Ministerio de Educación, en el cual se expone la situación de la reciente creación de las bibliotecas escolares CRA chilenas y los desafíos que se vislumbran en el futuro cercano (MINEDUC, 2014:122).

En el 2002 y hasta la actualidad, el Estado de Chile, reconoce en la Ley de Presupuestos a la Red de Bibliotecas Públicas, conocida en la actualidad como el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (SNBP). Su historia inicia por 1873 con la fundación de la Biblioteca Pública Santiago Severín de Valparaíso, primera y única biblioteca pública hasta 1920. Un año más tarde, 1921, tuvo lugar el primer gran impulso de las bibliotecas públicas: la creación de la Dirección General de Bibliotecas, entidad mediante la cual el Estado asumía un rol protagónico y comenzaba la organización de las diversas bibliotecas existentes a la fecha. En 1977, se crea la Coordinación Nacional de Bibliotecas Públicas y en 1993 pasa a ser la Subdirección de Bibliotecas Públicas bajo el alero de la DIBAM. (Valdés, 2010). Las mediciones estadísticas de los servicios que facilitan el SNBP, establecen que las mujeres utilizan más que los hombres las bibliotecas públicas, y que los contenidos de materiales bibliográficos preferentemente son relacionados a la 'literatura', en las capacitaciones, definitivamente son las mujeres las que mayormente se capacitan (DIBAM, 2018; SNBP, 2018; SNBP, 2015; SNBP, 2013).

En el 2002 se funda BiblioRedes, es un servicio que pertenece al SNBP, del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (ex DIBAM). Uno de sus objetivos es transformar a las personas en agentes de desarrollo cultural y social desde las Bibliotecas Públicas y el ciberespacio, y así, superar el aislamiento gracias a Internet y las nuevas tecnologías digitales. También tiene como objetivo contribuir a la visualización del quehacer de las Bibliotecas Públicas y Laboratorios Regionales. BiblioRedes a la fecha no está considerado como tal en la Ley de Presupuestos. Evaluaciones realizadas en 2005 (Salas, Yacometti, Bustos) y 2016 (Peroni, Madrid, Price), establecieron que el Programa BiblioRedes tiene futuro y que debería aumentar la cobertura de acceso a Internet de su población objetivo, puesto que Chile se encuentra aún distante en relación al nivel de los países desarrollados, un 44% de hogares chilenos no tiene acceso a Internet y la brecha digital se profundiza en los sectores de menores ingresos y en adultos mayores (SUBTEL, 2018). En general la crítica que tiene BiblioRedes, es, a juicio de los evaluadores externos, que existen los siguientes problemas; de diseño, expandir su propósito para reducir la exclusión digital, el programa no se focaliza en una población en específico, sino casi universal, no se identifican indicadores ni estrategias que permitan medir la incorporación de habilidades/competencias en la población usuaria. Estos aspectos

son importantes, porque ponen en riesgo el cumplimiento del propósito del programa. Ya lo hemos establecido, no es suficiente la continuidad o el flujo de los recursos, las nuevas estrategias a instalar tienen que ver con la investigación, la creatividad, la innovación e inventiva, es decir; saltos o rupturas.

Para el año 2003, con la creación del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA), comenzaron los esfuerzos por contar con políticas públicas culturales y planes de fomento lector. El CNCA, obtiene los recursos de financiamiento en la Ley de Presupuesto del año 2004. En el 2006 se crea la Política Nacional del Libro y la Lectura, para el periodo 2006-2010, la cual sirvió de soporte a distintos planes y programas de fomento lector en todas las regiones, las bibliotecas públicas y las bibliotecas escolares, en conjunto con otras instituciones públicas vinculadas a los objetivos del fomento de la lectura que han realizado importantes aportes. Esta política careció de un sistema de evaluación y no se logró sistematizar los datos y la información que generaron las acciones, de tal forma que se desconoce su impacto. Se exhiben logros, sin embargo, la realidad indica que no fueron suficientes (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2015:16). Un ejemplo de lo anterior fue el denominado; Maletín literario que se implementó desde el 2007 y se ejecutó en el periodo 2009-2010 en la Ley de Presupuestos, con logros críticos y no significativos (Sepúlveda, Saéz, Opazo, 2013).

En marzo de 2005, inicia sus publicaciones la revista Serie Bibliotecología y Gestión de Información², de la Escuela de bibliotecología de la Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile (UTEM), su propósito es difundir la productividad académica, las investigaciones y las experiencias de profesionales del área de la Bibliotecología y Ciencia de la Información y del sector afín al mundo del libro y la lectura. Tiene cierta irregularidad en su periodicidad, sin embargo, lleva 14 años sin interrupciones y es la única publicación chilena de la disciplina que se ha mantenido tanto tiempo.

En noviembre de 2005, se inaugura la Biblioteca de Santiago, siendo la primera en su tipo y se puede considerar un proyecto emblemático de la DIBAM. La Biblioteca de Santiago, es una biblioteca regional, se autopercibe³ y la perciben (Montesinos, 2019) como el modelo de biblioteca pública más grande y moderna del país puesta al servicio de la comunidad. Sin embargo, también podemos considerar como modelos de bibliotecas públicas que antecedieron a la Biblioteca de Santiago a; los Café Literario del Sistema de Bibliotecas de Providencia, el primero de ellos fue inaugurado en el 2001 y que son financiados con fondos municipales. Otra idea innovadora fue la denominada; Biblioteca Viva, la primera fue fundada en el 2003, se concibieron como instituciones sin fines de lucro, pero autosustentables (Jerez, 2011), ambos proyectos se han replicado en el tiempo y por tanto exitosos. A partir de la apertura de la Biblioteca de Santiago, se han ido inaugurando las siguientes bibliotecas regionales en el país:

- En el año 2000, es declarada Biblioteca Regional de Aysén, la Biblioteca Pública N° 52 de Coyhaique, y en el 2008, se inauguró el edificio actual donde los bienes y servicios de la biblioteca regional contribuyen a la enseñanza permanente y al desarrollo cultural local.

- El 14 de noviembre del 2013 abrió sus puertas la Biblioteca Regional de Antofagasta, instalada una vez finalizada la restauración y habilitación del Monumento Nacional Edificio de Servicios Públicos, por los recursos involucrados es una obra pública importante para la ciudad, así como un hito en la infraestructura bibliotecaria de la Región de Antofagasta.
- En marzo de 2018, abre sus servicios a la comunidad la Biblioteca Regional Gabriela Mistral de La Serena, ubicada en la Cuarta Región de Coquimbo. Por los recursos involucrados se puede considerar que es una de las obras públicas más importantes que se haya hecho en infraestructura bibliotecaria en el norte chico de Chile.
- Las bibliotecas regionales que antecedieron a la Biblioteca de Santiago fueron; la Biblioteca Regional de Valparaíso, la más antigua, fundada en 1873. La Biblioteca Pública Regional de Atacama fundada el 18 de mayo de 1981 y la Biblioteca Regional de Los Lagos, con fecha 5 de enero de 1994 pasó a tener carácter de Biblioteca Regional. Todas las bibliotecas regionales como bibliotecas públicas pertenecen al sistema de bibliotecas públicas y por tanto son financiadas por el Estado de Chile.

En año 2007, se entregan los recursos a través de la Ley de Presupuestos al programa de Acceso a Información Electrónica para Ciencia y Tecnología, de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), y en el 2008 hasta el 2011, en conjunto con 25 universidades del Consejo de Rectores de la época, se cofinanciaba la Biblioteca Electrónica de Información Científica (BEIC). A partir del año 2012 y a la fecha, el costo de BEIC es financiada por el Estado de Chile a través de CONICYT y son 91 instituciones⁴ que pueden acceder a las colecciones. CONICYT y el CRUCH, en el 2002 fundaron el Consorcio para el Acceso a la Información Científica Electrónica CINCEL, organización que administra BEIC (CINCEL, 2006). En el 2010, el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes crea el Plan Nacional de Lectura Lee Chile Lee, cuya orientación se concibe como una expresión e instrumento de política pública. Su propósito es aumentar los índices tanto de lectura como de comprensión lectora de los habitantes de Chile, para lo cual se han involucrado a tres instituciones dedicadas históricamente al fomento lector: el Ministerio de Educación, la DIBAM y el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Tuvo sus tropiezos este plan y al parecer no fue bien planificado en sus inicios (Coloma, 2011). Con los estudios sobre comportamiento lector y sus resultados, es posible realizar algunas comparaciones, sin embargo, no es parte del objetivo de este estudio. Los informes disponibles son; Estudio sobre el Comportamiento Lector a Nivel Nacional (2011) del Centro Micro Datos de Universidad de Chile y la Encuesta de Comportamiento Lector ECL 2014, de la Dirección de Estudios Sociales de la Universidad Católica de Chile (DESUC) en ambos estudios los indicadores o resultados sobre la lectura y las bibliotecas no son muy alentadoras.

En el año 2011, se publica la primera edición de los Estándares para las Bibliotecas Escolares CRA, por la Unidad de Currículum y Evaluación y Bibliotecas Escolares CRA, del Ministerio de Educación. El documento entrega la descripción de parámetros de desempeño cualitativos y cuantitativos a tener en consideración en la creación, implementación y gestión de las Bibliotecas CRA en cada establecimiento escolar, tiene como base estudios internacionales, pero, los estándares están confeccionados de acuerdo con la realidad chilena⁵.

En el 2012, aparece en la Ley de Presupuestos, el Plan de Fomento de Lectura Primera Infancia, de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), y de acuerdo con la Unidad de Educación Parvularia del Ministerio de Educación, el plan tiene como propósito; favorecer el acceso a la lectura de todos los ciudadanos y ciudadanas chilenas, desde los inicios de la escolaridad. Este plan contempla dotar a todas las escuelas subvencionadas del país con Bibliotecas de Aula, compuestas por textos literarios atractivos y pertinentes a los requerimientos de aprendizaje de los párvulos (Berríos y otras, 2010:5).

En el año 2012, se materializan en el presupuesto nacional dos acciones relevantes y que a la fecha siguen vigentes;

- **El Programa de Mejoramiento Integral de Bibliotecas Públicas**, a cargo de la DIBAM del Ministerio de Educación. Al 2019, este programa está en el Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (ex DIBAM) del Ministerio de la Cultura, las Artes y el Patrimonio. La evaluación del programa indica que ha reducido el problema en forma exitosa sin embargo queda mucho por hacer, especialmente en bibliotecas de pueblos pequeños y con alta o crítica condición de aislamiento, sectores en los que estos servicios son de primera necesidad para informarse y comunicarse (Ministerio de Desarrollo Social, 2017).
- **El Centro de Recursos de Lectura, Aprendizaje y Bibliotecas Escolar CRA**, del Ministerio de Educación. Este proyecto está en funcionamiento desde el año 1993, cuando el Ministerio de Educación en conjunto con el Banco Mundial, y como parte del proyecto de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación (MECE), se llevó a cabo la implementación de bibliotecas escolares con el nuevo enfoque que representan los CRA (Centro de Recursos para el Aprendizaje). Este programa tiene buenos indicadores de desempeño y sus acciones apuntan a abordar las bajas habilidades lectoras de los estudiantes mediante la implementación de una biblioteca (Centro de Recursos para el Aprendizaje, CRA) que cuenta con material audiovisual, libros y elementos educativos en todos los establecimientos educacionales subvencionados del país. Su principal debilidad dice relación con la formación y/o capacitación de coordinadores y/o encargados CRA (Ministerio de Desarrollo Social, 2017), lo cual no es fácil de enfrentar, pues no hay suficiente cantidad de profesionales bibliotecarios y bibliotecarias que puedan asumir los desafíos de las bibliotecas escolares.

En mayo de 2014, se realiza el Primer Congreso de Bibliotecas Universitarias y Especializadas, los aspectos nucleares de los temas se relacionaron a las funciones de las bibliotecas en el apoyo a la investigación científica, la generación de los repositorios electrónicos adoptando estándares, normas legales y abrir sus contenidos en la web y la clave de mantener los servicios en constante evaluación y actualización⁶. En general las ponencias o conferencias dan cuenta de aspectos de la praxis bibliotecológica con una visión algo estrecha de la bibliotecología que solía entenderse como una disciplina orientada a la resolución de problemas prácticos específicamente al ámbito del ejercicio profesional, algo equivalente a la investigación aplicada o investigación empírica (Jarvelin, Vakkari, 1990, 1993; Cano, 1999) en desmedro o casi nula de la investigación conceptual o teórica. No hay duda que, la investigación aplicada o empírica es la que responde a los desafíos prácticos si están sustentados en la teoría, de lo que podemos concluir que ambas vertientes son necesarias, complementarias

y no contradictorias para el progreso de la disciplina bibliotecológica (Gauchi, 2015:212 y ss.) En el año 2014, se inicia los estudios para proponer la Política Nacional de la Lectura y el Libro 2015-2020, cuyos propósitos son la modificación y actualización del Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura de 1993, conocida como la Ley del Libro, y el eventual envío de un proyecto de Ley de Bibliotecas. La Ley del Libro fue modificada con la Ley 21.045 que crea el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. En cuanto a la modernización de la legislación sobre las bibliotecas que rige del año 1927, estamos sin novedad, es algo sin precedentes. Legislación sobre las bibliotecas chilenas existe, algunas de ellas son específicas a este tipo de institución, otras normas pueden servir para la fundación y mantenimiento de las bibliotecas, sin embargo, no existe normativa para la integración (Rementería, 2008; Escobar y otros, 2012) de los conglomerados de las bibliotecas chilenas tales como; Biblioteca Nacional, Biblioteca del Congreso Nacional, Sistema de Bibliotecas Públicas, Bibliotecas Municipales, Bibliotecas Especializadas de Instituciones Públicas, Bibliotecas de Universidades Estatales, Bibliotecas Escolares CRA y centros de documentación del sector estatal. Es una contradicción que las bibliotecas no tengan una legislación moderna acorde a los tiempos, en Chile la tendencia es legislar y normar sobre todos los aspectos.

En el 2014 se inicia el estudio para la continuación del plan de lectura y se crea el Plan Nacional de la Lectura 2015-2020, que está amparado en la Política Nacional de la Lectura y el Libro 2015-2020 en donde las bibliotecas públicas y escolares son parte de un conjunto de instituciones sociales, esta vez, la cantidad de instituciones son más que el Plan 2010-2014. El Plan 2015-2020 coloca la lectura como un derecho y su correlato es la fundación de 15 planes regionales de lectura, de tal forma que la cobertura sea a nivel nacional. El plan en cuestión tiene el compromiso de la puesta en marcha de un sistema de seguimiento y evaluación de metas (Concejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2018, enero 25).

El 28 de febrero de 2018 fue publicado en el Diario Oficial la Ley 21.045 que crea el Ministerio de la Cultura, las Artes y el Patrimonio, que permitió la implementación a partir del 1° de marzo de 2019, se crean la Subsecretaría de las Culturas y las Artes, la Subsecretaría del Patrimonio Cultural y el Servicio Nacional del Patrimonio Cultural. A su vez se da origen a 15 Secretarías Regionales Ministeriales de la Cultura, las que trabajarán en diálogo y coordinación con las 15 Direcciones Regionales del Patrimonio. El 1 de marzo de 2018, la Biblioteca Nacional, las Bibliotecas Regionales, las Bibliotecas Públicas, pasaron a formar parte del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural del Ministerio de la Cultura, las Artes y el Patrimonio, con cual desaparece la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos DIBAM. A nuestro entender, se hace explícita la separación entre bibliotecas públicas y las bibliotecas escolares, las cuales antes dependían del Ministerio de Educación, pero sin ninguna integración, veremos si en el nuevo esquema se logra superar la autarquía entre este tipo de bibliotecas.

Podemos considerar lo expuesto, como los antecedentes que intentan abarcar la totalidad del sistema bibliotecario chileno en estudio y su relación con las políticas bibliotecarias, en ningún caso es exhaustivo, hay que advertir que no siempre los estudios sobre el tema han sido publicados o debidamente dados a conocer, situación que tiende a ser común en la bibliotecología chilena, debido a la desarticulación existente en la comunidad bibliotecaria nacional y que la orientación de la disciplina, está dirigida hacia una marcada profesionalización.

Hacia un concepto de política bibliotecaria

En la definición clásica de Dye, relacionada a las políticas como; “todo lo que un gobierno decide hacer o no hacer” (1975), podemos ver una evolución puesto que, en su última publicación de 2017, Dye está más por el hacer que no hacer. Es posible que exista un número considerable de definiciones de lo que es una política, pero, en general se puede entender por ella, como un conjunto de relaciones lógicas, de instrumentos conceptuales, de organizaciones, de recursos financieros y normas legales en dirección a un logro o conjunto de metas u objetivos. Entonces reflexionar sobre las políticas bibliotecarias es hacerlo sobre lo que deberá hacerse para cambiar el hoy en pro de un futuro distinto. Partiremos desde el término; Política, pasando por Políticas Sociales y Políticas Públicas hasta llegar a Políticas Bibliotecarias.

La política a menudo se asocia simplemente con la legislación y la regulación, pero en realidad abarca una amplia variedad de actividades. Las políticas pueden o no estar registradas en forma de enunciados, y, cuando no están explícitas, podemos ver, desde la acción de la administración o de los administradores, desprender la forma o formas de actuar. A tales maneras de actuar son las que pueden ser denominadas políticas. (Koontz y Wehrich, 2001:130).

Una política es una declaración pública de intenciones y normas de conductas que normalmente están formalizadas, no siempre, y explícitas por un gobierno soberano, instituciones, empresas y otros tipos de organizaciones, tal como; grupos sociales o clubes, o incluso profesionales. Tales declaraciones oficiales son un conjunto de objetivos flexibles, una visión, una dirección, valores y normas organizacionales, u otros tipos de guías de principios que una empresa, un grupo de personas o profesionales piensan seguir y adherir en la persecución de su esfuerzo o trabajo cotidiano. Aunque las organizaciones o los países expresen que su política es no tener una política, esa es su política (Horton, 1997: 2.1-2.3). Tal enunciado nos deja un abanico demasiado extenso para limitar el accionar de las organizaciones y por ende debemos intentar mayor precisión.

Para Atherton (1978:53), las políticas son declaraciones que ayudan a interpretar los objetivos de los programas políticos para la toma de decisiones y sus ejecuciones. La comunicación escrita u oral, como la intención, son parte de una política, de tal forma que a través de las declaraciones de intenciones podemos identificar a las políticas, vía las acciones podemos reconocer el cumplimiento de tales intenciones y la relación entre tales elementos nos indicarán la integridad de la misma.

La política, a través de los lineamientos, fija los límites para la acción, nada sobre la acción misma. (Guardamagna y Cueto, 2013). Por tanto, en muchos casos, las políticas son formulaciones generales, restrictivas pues se refieren a un ámbito específico, y permisivas, puesto que fijan los límites aceptables para las acciones.

Las políticas ofrecen los principios necesarios para producir cambios o modificaciones ordenados y razonados, permiten el planeamiento, a medio y largo plazo, de objetivos o metas de una comunidad o sociedad. Se entiende de las políticas sociales a ese conjunto de disposiciones legales y de acciones de parte del poder público, como aquellos grupos sociales que tienden a proteger la existencia y la calidad de la vida humana de la totalidad de los integrantes de una respectiva comunidad (Rama, 2001:1-17).

Varios son los autores (Anderson, 1975; Palumbo, 1987; Lester y Stewart, 2000) que han reconocido que las políticas tienen un ciclo y que puede constar de cinco o seis etapas; configuración en la agenda política, identificación del problema, formulación, implementación, evolución, terminación y cambio de la política. La autora Buck e investigadora sobre el tema, explica que el proceso de formulación de políticas es continuo, desordenado y generalmente sin un comienzo o final definitivo (2006:41 y ss.), aun cuando, aquellos involucrados en el proceso tienden a seguir un procedimiento general, dividido en las cinco o seis fases nombradas.

Es característico de las políticas sociales su universalidad (Ochman, 2016), vale decir, la noción fundamental de que los seres humanos, por el hecho de ser tales, tienen derechos similares en lo que se refiere a la existencia y la calidad de esta, con independencia de sus restantes atributos, como son: el sexo, etnia, lengua, cultura a la que pertenece, y el poder económico y social.

Veamos qué entenderemos por: **políticas públicas**

Las políticas públicas son las formas en que se relaciona el Estado con la comunidad total o parte de ella, son acciones diseñadas, negociadas y ejecutadas por instituciones estatales, cuya orientación es la resolución, lo mejor posible, aquellas áreas específicas de interés público (Tomassini, 2004). El énfasis está puesto en lo parcial de las acciones y por tanto, las políticas públicas tienden a resolver problemas específicos que son de interés de todos o de muchos.

Para Parker (2014), son aquellas acciones de carácter administrativo de los gobiernos y parlamentos enfocados hacia los temas de una agenda pública, que generalmente suelen ser definidos por esas entidades como susceptibles de ser regulados, normados, o financiados en un marco legal vigente. Por lo tanto, una de las características principales de las políticas públicas es su capacidad de planificar y articular los posibles futuros.

La gobernanza surge a manera de reclamo político en la década de los años 90. La gobernanza es el supuesto de una manera de pensar diferente sobre las capacidades del Estado y sus relaciones con la sociedad (Peters; Pierre, 2005:37). Podemos considerar que este fenómeno no es totalmente nuevo, más bien es la re-conceptualización de un fenómeno antiguo, tal vez como el propio concepto de; gobierno: "...la búsqueda del interés colectivo no solo a través de instituciones políticas, sino también a través de diferentes acuerdos que trascienden lo público" (Maier, 1987, citado en Peters y Pierre, 2005: 38).

Autores como Peters y Pierre (2005), Tomassini (1996), Sassen (2010), y Castillo (2017) exponen que hay un nuevo orden institucional y que los Estados y sus instituciones deben alinear sus acciones, programas y políticas públicas con las exigencias y las características del mercado globalizado. Los Estados ya no son los únicos y ni los más importantes actores estratégicos, de tal forma que están pasando por rupturas y no simples continuaciones en las transformaciones de sus componentes institucionales. Las acciones del Estado no se reducen ni desaparecen, es transformación.

Para Sassen (2010), en el nuevo orden institucional global y las nuevas geografías del poder, el Estado ya no es el único actor estratégico, su capacidad reguladora ha disminuido. Tampoco es el dueño del conocimiento, de la experiencia y de los recursos institucionales y económicos requeridos para gobernar (Peters y Pierre, 2005), por tanto, la innovación, la creatividad y la investigación en todas sus formas se están usando para las nuevas formas de gobernar, en conjunto con otros actores estratégicos.

Se insiste que uno de estos actores es la sociedad, que logra triunfar sobre el Estado, relativamente (Tomassini, 1996), puesto que de manera creciente o de vez en cuando surge una afirmación de la ciudadanía sobre la autoridad, y se revaloriza e intensifica su participación en las decisiones y la vida política; por lo cual, la participación ciudadana en el ejercicio de las políticas públicas está influyendo y tiene un papel fundamental.

Este contexto, bastante exiguo, es en el cual debemos encontrar las políticas bibliotecarias chilenas, las que pueden ser sociales y/o públicas, así como, de gobierno o de Estado, las que tienen ver con las instituciones de tipo social denominadas: bibliotecas. Dichas políticas, se pueden definir; como las acciones llevadas por el Estado chileno, a través del gobierno, de sus organizaciones y funcionarios públicos, así como, organizaciones del sector privado que tienen como finalidad que todos los habitantes del país puedan acceder a los servicios y productos de las bibliotecas.

Desde esta perspectiva, podemos preguntarnos: ¿Qué tipo de acciones existen en Chile sobre las bibliotecas? Para conocerlo, lo que hicimos fue contrastar las acciones gubernamentales a través de la identificación y análisis de las declaraciones o intenciones registradas en documentos oficiales o no, en especial la ley nacional de presupuestos, tanto del ámbito público como privado, así como de organizaciones y personas que laboran en ellas.

Una aproximación a los resultados

Las instituciones u organizaciones que fueron indagadas corresponden a: Biblioteca del Congreso Nacional (BCN), Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (SNPC) ex DIBAM, el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (SNBP), las Bibliotecas Escolares CRA, el Fondo Publicaciones Científicas (FPC) y el programa de Acceso a Información Electrónica para Ciencia y Tecnología (BEIC), ambos programas que están relacionados a las bibliotecas universitarias. Por último, dos programas que se relacionan con las bibliotecas públicas y las escolares, el

Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura y Plan de Fomento de Lectura Primera Infancia., terminación y cambio de la política.

De los actores identificados en las posibles etapas del proceso de ejecución de la política bibliotecaria del periodo analizado se puede decir lo siguiente: no hay antecedentes del problema de las bibliotecas en la agenda política. En la identificación, formulación y evolución del problema, se puede establecer que han sido, preferentemente, los funcionarios de la administración pública, sea en su ejecución, implementación o evaluación, los que han enfrentado la situación del fenómeno de las bibliotecas. El Estado, a través del gobierno de turno y el parlamento, son los que han tomado la decisión de apoyar las soluciones presentadas o establecidas y en menor medida, también han participado en la formulación de solución del problema de las bibliotecas chilenas, sin embargo, dicha participación está acotada a poner límites presupuestarios al problema. La participación de los gremios, los partidos políticos y ONG no se pudo establecer para este estudio.

En las Tablas N° 1 y N° 2 podemos observar la evolución de los presupuestos destinados a las bibliotecas y programas relacionados. Tales presupuestos los podemos considerar hechos concretos o acciones del Estado de Chile en cuanto a sus bibliotecas, que en ningún caso es la totalidad, puesto que ya lo dijimos, este estudio es otra forma de acercamiento al problema de las bibliotecas chilenas. En los años 2010 y 2011 no logramos encontrar los presupuestos designados para las Bibliotecas CRA y se optó por dejarlos sin datos, lo que no significa que no haya existido presupuesto para la Bibliotecas Escolares CRA, es posible que estén bajo otra denominación para tales años. En cuanto al Plan de Fomento de Lectura Primera Infancia PFLPI, aparece en el año 2012 y por tanto no hay presupuesto asignado antes de ese año.

Tabla N° 1: Presupuestos Totales Bibliotecas Chilenas.

Organización	Años									
	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
BCN	12.449.011	12.195.057	12.183.215	11.817.629	11.216.973	10.459.624	10.245.492	9.835.814	9.639.465	9.220.695
SNPC exDIBAM	59.046.411	54.870.428	54.605.434	53.779.685	48.925.438	41.929.235	36.309.112	34.302.656	29.927.642	26.071.210
SNBP	6.559.760	6.457.451	4.658.507	5.396.086	4.799.768	4.419.390	3.960.522	4.243.554	3.329.812	3.071.101
CRA	7.390.946	5.521.676	5.665.000	8.016.997	8.176.625	8.238.484	8.061.200	8.002.738		
BEIC-FPC	10.526.563	7.964.465	7.762.637	7.536.540	7.061.752	6.856.070	6.656.379	6.453.784	2.318.946	2.044.865
FNFL	7.294.434	6.992.399	6.815.204	6.653.200	5.424.838	4.811.220	4.325.179	3.810.815	3.707.018	3.588.594
PFLPI	1.184.939	986.643	831.968	795.089	588.982	418.145	507.756	493.447		
Total	104.452.064	94.988.119	92.521.965	93.995.226	86.194.376	77.132.168	70.065.640	67.142.808	48.922.883	43.996.465

Fuente: Ley de Presupuestos del Sector Público, 2010 a 2019.

Para la actualización de los presupuestos se utilizó una de las fórmulas que están disponibles⁷, en este caso se utilizó la del IPC chileno (Índice de Precios al Consumidor), de tal manera que las cifras observadas de la Tabla N°2, están actualizadas al valor del peso chileno al 2019.

Tabla N° 2: Presupuestos Totales Actualizados.

Tabla N° 2: Presupuestos Totales Actualizados de Instituciones, Programas y/o Planes relacionados con las Bibliotecas Chilenas, Periodo 2010 a 2019. (Cifras en miles de \$)										
Organización	Años									
	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
BCN	12.449.011	12.560.909	12.792.376	12.763.039	12.563.010	12.342.356	12.397.045	12.098.051	12.338.515	12.171.317
SNPC exDIBAM	59.046.411	56.516.541	57.335.706	58.082.060	54.796.491	49.476.497	43.934.026	42.192.267	38.307.382	34.413.997
SNBP	6.559.760	6.651.175	4.891.432	5.827.773	5.375.740	5.214.880	4.792.232	5.219.571	4.262.159	4.053.853
CRA	7.390.946	5.687.326	5.948.250	8.658.357	9.157.820	9.721.411	9.754.052	9.843.368		0
BEIC-FPC	10.526.563	8.203.399	8.150.769	8.139.463	7.909.162	8.090.163	8.054.219	7.938.154	2.968.251	2.699.222
FNLL	7.294.434	7.202.171	7.155.964	7.185.456	6.075.819	5.677.240	5.233.467	4.687.302	4.744.983	4.736.944
PFLPI	1.184.939	1.016.242	873.566	858.696	659.660	493.411	614.385	606.940		0
Total	104.452.064	97.837.763	97.148.063	101.514.844	96.537.701	91.015.958	84.779.424	82.585.654	62.621.290	58.075.334

Fuente: Ley de Presupuestos del Sector Público, 2010 a 2019.

Se puede ver en la Tabla N° 2, tanto el incremento o el mantenimiento sostenido en los presupuestos totales asignados actualizados. Al tomar como año base el 2010, el presupuesto asignado se incrementó en un 79,9% para las instituciones analizadas.

La Biblioteca del Congreso BCN, tuvo un alza del 2,3%, tiende a mantener su presupuesto en el periodo analizado y se puede decir que está en un equilibrio relativo, con alzas y bajas no significativas, podemos establecer que el presupuesto de la BCN está en un periodo de estabilidad.

En el Servicio Nacional del Patrimonio Cultural SNPC ex DIBAM, su presupuesto aumentó en un 71,6%. Al comparar el 2014 con el 2019, el incremento es del 27,8%, siendo un periodo de crecimiento constante de los recursos financieros. En el periodo 2015 al 2019, el presupuesto tiende a incrementos moderados que fluctúan entre 2,8% para el 2016, y 12,3% para el 2015. Podemos decir que el presupuesto del SNPC ex DIBAM, debería ingresar en un periodo de estabilidad.

El presupuesto del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas SNBP, tuvo una subida del 61,8%, el año de menor crecimiento fue el 2016 con un 18,1%. El año 2019, tuvo una baja del 2,3% en relación con el presupuesto 2018. El presupuesto del SNBP, debería entrar en un periodo de mayor crecimiento para luego estabilizarse.

Los presupuestos de las Bibliotecas Escolares CRA, en el periodo estudiado 2012 a 2019, disminuyó en un 24,9%. Entre los años 2012 y 2015, se puede decir que estuvo estable. El año 2018, disminuyó un 42,2%, el 2017 disminuyó un 39,6%, y el 2019 disminuyó un 24,9%, en los tres años caen los presupuestos en relación con el 2012, año que hubo el mayor presupuesto. Este presupuesto está en un periodo de inestabilidad y es difícil aventurar alguna proyección. El presupuesto de los CRA, desde su creación en 1992 ha tenido periodos que no aparecen en la Ley de Presupuestos, por ejemplo, durante el 2001 al 2009, así como ha tenido diferentes denominaciones; Bibliotecas Aula y Bibliotecas para Liceos. En el Gráfico N° 1, podemos observar los diferentes estados del presupuesto de las Bibliotecas CRA, en el periodo analizado.

El presupuesto de acceso a las publicaciones científicas BEIC-FPC, ha estado preferentemente estable, pero con dos fuertes alzas y esto es debido a la naturaleza comercial de dichas

publicaciones, su incremento fue del 290,9% en el periodo. En el 2010 y 2011, los recursos son estables. En el 2012, el presupuesto aumenta en un 194,1% en relación con el 2010 y hasta el año 2018 se va a mantener estable. En el 2019, vuelve a tener un alza significativa del 28,3% en relación con el 2018. Este presupuesto va en alza para luego tener periodo de estabilidad, sin embargo, pensamos que serán cada vez más cortos los periodos estables. En el Gráfico N° 2, podemos ver la evolución de los gastos relacionados a BEIC-FPC, que tienen el objetivo común de adquirir publicaciones científicas para las instituciones que realizan algún tipo de investigación en Chile, estos presupuestos benefician preferentemente a las bibliotecas universitarias.

El Fondo Nacional del Fomento del Libro y la Lectura FNFLI ha crecido en un 54% en el periodo, su presupuesto tiene un periodo de estabilidad que va del 2010 a 2012. En el 2013 se incrementó en un 10,5%, en relación con el 2010. En el 2015 y 2016, se incrementa en 28,3% y 51,7% respectivamente con relación al 2010. En el periodo 2016 a 2019, el presupuesto se mantuvo estable en sus cantidades. Podemos proyectar que este presupuesto seguirá incrementándose.

El presupuesto del Plan de Fomento de Lectura Primera Infancia PFLPI, es relativamente nuevo si es comparado con los anteriores. Desde su creación, en el 2012, ha tenido un crecimiento del 95,2% al 2019. En el 2014, bajó en un 18,7%, sin embargo, en el periodo 2015 a 2019 el incremento del presupuesto es constante. Se puede decir que este presupuesto va a seguir en alza hasta encontrar su punto de estabilidad.

En el Gráfico N° 3, podemos ver la evolución de los gastos relacionados con el Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura FNFLI, según Ley N° 19.227, y el Plan de Fomento de Lectura Primera Infancia PFLPI, ambos con un constante incremento.

En breve, en el periodo estudiado el presupuesto total asignado a las instituciones bibliotecarias y programas relacionados a las mismas aumentó un 79,9%, siendo que la inflación del periodo fue del 32,08%, el alza puede visualizarse mejor en el Gráfico N° 4. Podemos observar tres periodos en el Gráfico N° 4, 2010-2012 caracterizados por un fuerte incremento. Un segundo periodo 2013-2016 de incremento moderado, decayendo al final y un tercer momento, 2017-2019, de mantención y una tendencia al incremento. El alza sostenida en los presupuestos asignados es la constante, hay momentos de estabilidad y un momento hacia la baja, pero dentro del constante incremento de los presupuestos.

En la Tabla N° 3 podemos observar los posibles cambios en la distribución de los diferentes presupuestos analizados. Los grandes sistemas bibliotecarios como el SNPC y BCN mantienen sus lugares, el Programa BEIC-FPC está tomando cierta importancia, superando al resto de los sistemas o programas en el año 2019. Los Programas de fomento lector (FNLI y PFLPI) en su conjunto superan al SNBP y los CRA, sin embargo, no logramos saber si los programas de fomento lector están coordinados a pesar de tener propósitos similares.

Tabla N° 3: Distribución porcentual de presupuestos.

Tabla N° 3: Distribución Porcentual de los Presupuestos Totales Actualizados de Instituciones, Programas y/o Planes relacionados con las Bibliotecas Chilenas, Periodo 2010 a 2019.

Categorización	Años									
	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
	11,92	12,84	13,17	12,57	13,01	13,56	14,62	14,65	19,70	20,00
SNPC ex DIBAM	56,53	57,77	59,02	57,22	56,76	54,36	51,82	51,09	61,17	61,17
	6,28	6,80	5,04	5,74	5,57	5,73	5,65	6,32	6,81	6,81
	7,08	5,81	6,12	8,53	9,49	10,68	11,51	11,92	0,00	0,00
SNBP	10,08	8,38	8,39	8,02	8,19	8,89	9,50	9,61	4,74	4,74
	6,98	7,36	7,37	7,08	6,29	6,24	6,17	5,68	7,58	7,58
	1,13	1,04	0,90	0,85	0,68	0,54	0,72	0,73	0,00	0,00
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Veamos en qué se gasta o invierte los presupuestos asignados a las instituciones en cuestión. En la Tabla N° 4, observamos la forma en que se gasta el presupuesto en el SNPC ex DIBAM y el SNBP como un todo, decidimos tomarlo como un conjunto debido a que ambas instituciones funcionan coordinadamente y el SNBP es subordinado al SNPC. Se debe considerar que en este presupuesto se incluyen los archivos y museos lo cual no fue posible hacer el debido desglose para este estudio.

En relación con la cantidad de presupuesto dedicado al gasto de Personal que labora en el SNPC y SNBP, que en promedio es del 43,58% del total del presupuesto, podemos decir que está por debajo de la directriz que tiene la IFLA al respecto, que fluctúa entre el 50% y 70% (Fraser, 2011:43). De acuerdo con la Ley de Presupuestos, la cantidad de dotación máxima de personal en el 2010 fue de 1.096, y para el 2019, fue de 1.560, sin considerar los convenios a honorarios con personas naturales, el incremento en el periodo es de 464 personas, es decir si tomamos como año base el 2010, el incremento es del 42,3% en el gasto del Personal.

En relación con el presupuesto dedicado a la adquisición de colecciones no fue posible determinarlo, pues la Ley de Presupuestos hizo especificaciones hasta el 2010 sobre la cantidad para la adquisición de libros para las bibliotecas públicas y en la actualidad no hay tal especificación.

En relación con el presupuesto denominado Iniciativas de Inversión, los años 2016 y 2017 fueron los mejores del periodo, en los años 2018 y 2019, son los años más bajos del periodo estudiado, sin embargo, siempre se ha contado con presupuesto significativo para invertir en proyectos.

En cuanto al presupuesto derivado a instituciones privadas (Transferencias corrientes) podemos destacar a; Instituciones Colaboradoras (sin especificar) y Fundación Museo de la Memoria. En las transferencias a instituciones públicas destacamos las denominadas; Acciones culturales complementarias, todas estas deben ser debidamente justificadas y son controladas por entes gubernamentales externos a la institución.

En cuanto a la denominación Adquisición de Activos No Financieros el que corresponde a gastos de; Edificios, Mobiliario y Otros, Máquinas y Equipos, Equipos y Programas Informáticos, podemos identificar dos periodos. El primero que va del año 2010 al 2016 el porcentaje

asignado va desde un 6,9% a un 8,7%, y un segundo periodo, que corresponde a los años 2017 al 2019, que el presupuesto asignado fluctúa entre 4,4% y 5,3%.

En cuanto a Bienes y Servicios de Consumo, la lista es bastante larga, y tiene que ver con todos aquellos materiales y servicios que hacen funcionar la infraestructura, tales como; materiales de uso de oficinas, servicios básicos de consumo, mantención y reparación, difusión y publicidad, arriendos, etc. Los montos asignados para este tipo de gastos tienden al incremento en el periodo analizado, en el año 2010 subió un 18,6%, para el año 2019 se incrementó en un 22,0%

En la Tabla N° 5, observamos la forma en que se gasta el presupuesto en la BCN.

En relación con la cantidad de presupuesto dedicado al gasto en Personal que labora en la BCN, que en promedio es del 78,59% del total del presupuesto, podemos decir que está por encima de la directriz que tiene la IFLA, que es entre el 50% y 70% (Fraser, 2011:43). De acuerdo con la Ley de Presupuestos, la cantidad de dotación máxima de personal en el 2011 fue de 210, y para el 2019, de 230, sin considerar los convenios a honorarios con personas naturales, el incremento en el periodo es de 20 personas, es decir, si tomamos como año base el 2011, el incremento es del 9,5% en el gasto del Personal.

En relación con el presupuesto dedicado a la adquisición de colecciones por parte de la BCN, no fue posible determinarlo pues en la Ley de Presupuestos no hay una especificación al respecto.

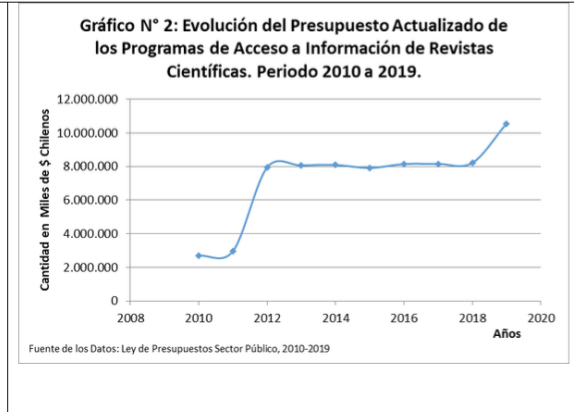
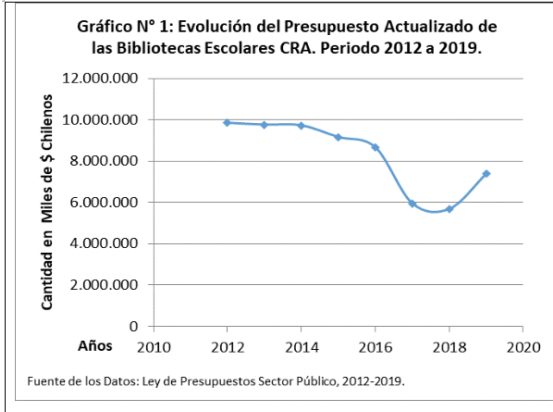
En relación con el presupuesto para Iniciativa de Inversión, desde el año 2016 al 2019 no hay presupuestos asignados en esta área, si hay inversión en el periodo 2010 a 2012 y año 2015. Hay que considerar que durante el periodo 2005 a 2009, la BCN ejecutó el Proyecto de Modernización de Biblioteca con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo BID.

En cuanto al presupuesto derivado a instituciones privadas (Transferencias corrientes), no tiene. La transferencia a instituciones públicas es del Programa Formación Cívica, las transferencias deben ser debidamente justificadas y son controladas por entes gubernamentales externos a la institución.

En cuanto a la denominación Adquisición de Activos No Financieros el que corresponde a gastos de; Edificios, Mobiliario y Otros, Máquinas y Equipos, Equipos y Programas Informáticos, podemos identificar dos periodos. El primero que va del año 2010 al 2013 el porcentaje asignado va desde un 3,3% a un 5,2%, y un segundo periodo, que corresponde a los años 2014 al 2019, que el presupuesto asignado fluctúa entre 3,0% y 1,9%.

En cuanto a Bienes y Servicios de Consumo, la lista es bastante larga, y tiene que ver con todos aquellos materiales y servicios que hacen funcionar la infraestructura, tales como; materiales de uso de oficinas, servicios básicos de consumo, mantención y reparación, difusión y publicidad, arriendos, etc. Los montos asignados para este tipo de gastos tienden a la reducción en el periodo analizado, en el año 2010 tuvo un 17,6%, para el año 2019 fue de un 12,3%, sin embargo, la reducción ha sido gradual en el periodo estudiado.

Gráficos N° 1 y N° 2



Gráficos N° 3 y N° 4

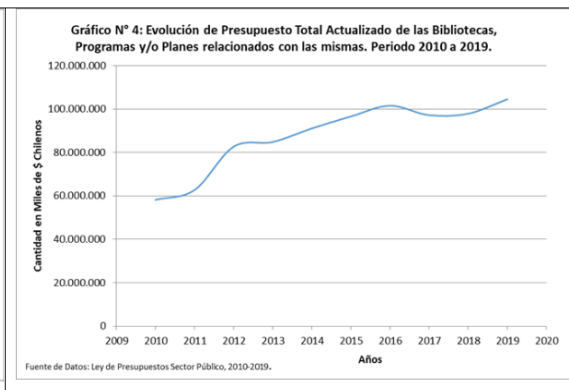
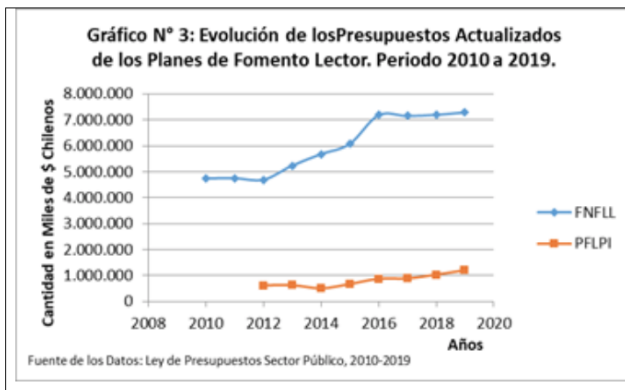


Tabla N° 4: Cantidad y distribución porcentual del presupuesto asignado.

Tabla N° 4: Cantidad y Distribución Porcentual del Presupuesto Asignado No Actualizado como un todo del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural SNPC (ex DIBAM) y el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas. Período 2010 a 2019. (Cifras en Miles de \$)																				
Denominación según Ley de Presupuestos	2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010	
	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%
Gastos en Personal	27.040.101	45,8	25.062.979	45,7	22.956.358	42,0	22.127.333	41,1	20.208.671	41,3	17.620.158	42,0	15.814.588	43,6	14.591.432	42,5	13.504.268	45,1	12.138.562	46,6
Bienes y Servicios de Consumo	12.976.137	22,0	13.849.531	25,2	11.448.096	21,0	11.638.628	21,6	10.871.534	22,2	7.666.412	18,3	7.048.816	19,4	6.894.276	20,1	5.977.368	23,0	4.837.652	18,6
Transferencias Corrientes	9.381.113	15,9	8.538.445	15,6	8.823.090	16,2	8.566.107	15,9	8.215.715	16,8	9.593.730	22,9	7.927.206	21,8	7.404.440	21,6	5.939.064	19,8	5.774.232	22,1
Integros al fisco	19.215	0,0	18.746	0,0	18.271	0,0	17.739	0,0	17.089	0,0	21.591	0,1	21.126	0,1	20.530	0,1	19.971	0,1	21.811	0,1
Adquisición de Activos No Financieros	2.587.655	4,4	2.884.000	5,3	2.571.223	4,7	3.872.667	7,2	3.769.439	7,7	3.643.003	8,7	2.625.810	7,2	2.644.286	7,7	2.244.910	7,5	1.794.498	6,9
Prestaciones de Seguridad Social	444.351	0,8	433.522	0,8	422.536	0,8	410.229	0,8	395.211	0,8	154.500	0,4		0,0		0,0		0,0		0,0
Iniciativa de Inversión	2.753.417	4,7	2.565.000	4,7	7.760.976	14,2	6.559.541	12,2	4.881.624	10,0	2.731.441	6,5	2.412.707	6,6	2.301.652	6,7	2.238.961	7,5	1.492.055	5,7
Transferencia de capital	3.840.422	6,5	1.512.205	2,8	598.884	1,1	581.441	1,1	560.155	1,1	494.400	1,2	454.859	1,3	442.040	1,3		0,0		0,0
Servicio de la Deuda																				
Saldo de caja	2000	0,0	3000	0,0	3000	0,0	3000	0,0	3000	0,0	2000	0,0	2.000	0,0	2000	0,0	1100	0,0	10.400	0,0
Subtotal	59.046.411	100,0	54.870.428	100,0	54.605.434	100,0	53.779.685	100,0	48.925.438	100,0	41.929.235	100,0	36.309.112	100,0	34.302.656	100,0	29.927.642	100,0	26.071.210	100,0

Fuente: Ley de Presupuestos, 2010 a 2019.

Tabla N° 5: Cantidad y distribución del presupuesto de la BCN. N° 3 y N° 4

Tabla N° 5: Cantidad y Distribución Porcentual del Presupuesto Asignado No Actualizado de la Biblioteca del Congreso Nacional. Período 2010 a 2019. (Cifras en Miles de \$)																				
Denominación según Ley de Presupuestos	2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010	
	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%	Distribución	%
Gastos en Personal	10.317.858	82,9	10.011.405	82,1	9.740.826	80,0	9.434.141	79,8	8.831.540	78,7	8.417.661	80,5	7.992.721	78,0	7.434.262	75,6	7.212.739	74,8	6.781.873	73,6
Bienes y Servicios de Consumo	1.526.404	12,3	1.585.885	13,0	1.769.000	14,5	1.781.270	15,1	1.678.760	15,0	1.505.435	14,4	1.502.720	14,7	1.494.865	15,2	1.570.210	16,3	1.618.600	17,6
Prestaciones de Seguridad Social	91.156	0,7	88.934	0,7	86.680	0,7	84.155	0,7	81.074	0,7	78.713	0,8	77.019	0,8	51.400	0,5		0,0		0,0
Transferencias Corrientes	105.470	0,8	132.214	1,1	128.775	1,1	124.846	1,1	120.276	1,1		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
Adquisición de Activos No Financieros	232.992	1,9	201.048	1,6	267.330	2,2	209.544	1,8	279.655	2,5	317.675	3,0	531.776	5,2	517.176	5,3	475.665	4,9	303.267	3,3
Servicio de la Deuda	175.131	1,4	175.571	1,4	190.604	1,6	183.673	1,6	157.367	1,4	140.140	1,3	141.256	1,4	131.511	1,3	113.241	1,2	178.994	1,9
Iniciativa de inversión					0,0	0,0		0,0	68.301	0,6		0,0		0,0	205.600	2,1	266.610	2,8	336.961	3,7
Saldo de caja					0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1000	0,0	1000	0,0	1.000	0,0
Total	12.449.011	100	12.195.057	100,0	12.183.215	100,0	11.817.629	100,0	11.216.973	100,0	10.459.624	100,0	10.245.492	100,0	9.835.814	100,0	9.639.465	100,0	9.220.695	100,0

Fuente: Ley de Presupuestos del Sector Público, 2010 a 2019.

Conclusiones

El problema de las bibliotecas chilenas ha evolucionado y conforme a los antecedentes revisados, el fenómeno está siendo delimitado y de acuerdo con cada acercamiento que se hace podemos estar optimistas que develaremos su complejidad, el desafío es encontrar posibles alternativas de acciones para los próximos años, el diseño de una política pública, específicamente una política bibliotecaria es una de las formas o perspectiva para enfrentar el problema.

El Estado de Chile declara en forma implícita su política bibliotecaria vía instrumentos legales, en este caso es la Ley de Presupuestos, a través de la cual regula, mantiene e incrementa en forma constante los recursos presupuestarios para que las instituciones bibliotecarias puedan seguir cumpliendo sus misiones, objetivos y puedan innovar vía proyectos los nuevos requerimientos de servicios de acceso a la información. Por tanto, la política bibliotecaria chilena es implícita y está regulada, fija los límites para la acción presupuestaria, nada sobre la acción misma.

Los resultados encontrados en el periodo analizado, 2010 a 2019, dan cuenta de una constante preocupación del Estado chileno, es decir, del gobierno de turno, con sus instituciones bibliotecarias y algunos programas subyacentes que se relacionan directamente con las instituciones en estudio. Definimos la preocupación del Estado como una directriz permisiva que fija los límites presupuestarios para que las instituciones bibliotecarias actúen y, por tanto, en gran medida las acciones de modernidad, innovación y creatividad, en las instituciones bibliotecarias, están instaladas por sus funcionarios públicos que se han transformado en actores estratégicos en la configuración de la política bibliotecaria chilena.

Una ley sobre las bibliotecas chilenas puede ser la forma que el Estado haga explícita su política bibliotecaria, y por tanto, son las y los servidores públicos, en primera instancia, aquellos que tienen el conocimiento técnico y que pueden asesorar sobre políticas bibliotecarias, los que tienen que hacer llegar al gobierno las propuestas al respecto.

Las instituciones bibliotecarias analizadas, han crecido y podemos deducir, que los incrementos constantes de los recursos presupuestarios han servido para renovar infraestructura, aumentar personal y adquirir las tecnologías necesarias. En relación con las inversiones en las colecciones no visualizamos motivos para explicitar recursos presupuestarios específicos para todo tipo de publicaciones que se adquieren en las bibliotecas puesto que para la adquisición de las publicaciones científicas hay financiamiento estipulado en los presupuestos. Se requiere un análisis de los procesos de adquisición de colecciones en las bibliotecas chilenas y buscar su optimización, la descentralización es positiva, sin embargo, no se visualiza una coordinación eficaz en este proceso. La experiencia del modelo de BEIC puede ser considerada como un caso a estudiar.

En relación con el personal que se desempeña en las instituciones analizadas, se puede establecer que la cantidad es deficiente tanto en el SNPC ex DIBAM como en el SNBP. Hay que alcanzar, a lo menos lo que establece la IFLA. Al respecto, la BCN está en un excelente estado,

sin embargo, la diferencia entre ambas instituciones es muy significativa, en promedio es del 35%. Sabemos (Rementería, 2008; Lawry, Negrete, Prieto, 2014), que la cantidad de profesionales bibliotecarios y bibliotecarias en el país no alcanza para cubrir lo requerido por las instituciones y organizaciones bibliotecarias y por tanto, es prioritario establecer planes de acción desde la comunidad bibliotecaria y hacer las propuestas necesarias al gobierno de turno.

En relación con el presupuesto asignado en las Iniciativas de Inversión, tanto en el SNPC ex DIBAM y SNBP son insuficientes. Para enfrentar un crecimiento cualitativo y cuantitativo en la próxima década, el presupuesto requerido deberá estar alrededor del 10% del presupuesto total de estas instituciones. El caso de la BCN va a requerir invertir nuevamente recursos financieros, tal como se hizo en el periodo 2005-2009, la obsolescencia siempre conlleva mayores costos e ineficiencias.

La situación de las Bibliotecas Escolares CRA debe tener una reformulación. La inestabilidad de los presupuestos reflejada en las alzas, bajas y vacíos en algunos periodos, indica que la perspectiva o el modelo para enfrentar la complejidad del problema requiere una intervención mayor que va más allá de lo presupuestario. Seguir invirtiendo en infraestructura, colecciones y capacitación de personas es mantener el problema, es la continuación, lo que se requiere es una ruptura. El caso de las bibliotecas regionales del SNBP, con el modelo de la Biblioteca de Santiago, es una perspectiva que podría servir para buscar un enfoque diferente y una posible solución a las bibliotecas escolares.

El presupuesto del BEIC-FPC es un caso exitoso de la relación entre el Estado y una comunidad interesada en lograr solucionar el problema de acceso a la información científica.

No hay antecedentes que puedan establecer el tipo de relación que tiene el PFLPI y las bibliotecas escolares o públicas, por tanto, es un aspecto que debe enfrentarse. Al PFLPI debe ponerse mayor atención, no solo en el área presupuestaria, que es muy deficitaria, la complejidad del problema que enfrenta requiere equipos multi y transdisciplinarios.

Notas

[1] Véase: Rementería Piñones, José A. (2006). Políticas bibliotecarias en Chile. Análisis y diagnóstico de las bibliotecas chilenas (tesis de doctor). Universidad Complutense de Madrid. 2006.

[2] Véase su sitio web: <https://seriebibliotecologia.utem.cl/>

[3] La misión de la Biblioteca de Santiago: "La Biblioteca de Santiago es una biblioteca pública, modelo de servicios innovadores de calidad y equidad, generando igualdad de oportunidades en el acceso a la información, conocimiento, recreación, cultura, educación y fomento a la lectura y escritura, teniendo como eje de su acción a los habitantes de la Región Metro-

politana y los usuarios y usuarias del sistema de bibliotecas públicas del país.” Disponible en: <http://www.bibliotecasantiago.cl/biblioteca-de-santiago/mision>

[4] Para más información, véase; ¿Qué es BEIC? Biblioteca Electrónica de Información Científica. Disponible en: <https://www.beic.cl/home/que-es-beic/>

[5] Más información sobre las Bibliotecas CRA, véase: Las Bibliotecas Escolares en Chile. (2010). Ministerio de Educación de Chile y la Organización de Estados Iberoamericanos OEI. Disponible en: <http://oei.org.gt/historico/BibliotecasChile.pdf>

[6] Véase: Presentaciones del Primer Congreso de Bibliotecas Universitarias y Especializadas. Disponible en: <http://bibliotecas.uchile.cl/congreso/2014/programa/index.html>

[7] En el sitio <https://www.dineroeneltiempo.com/> está la fórmula y la calculadora usada en este estudio.

Referencias bibliográficas

Anderson, James E. (1984). *Public Policy-Making*. 3th. New York: Holt Rinehart & Winston.

Arce Rovedy, Luisa. (1961, septiembre). El problema de las Bibliotecas Públicas en Chile. En *Segundas Jornadas Bibliotecarias Chilenas*. Jornadas llevadas a cabo en Santiago, Chile.

Atherton, Pauline. (1978). *Manual para Sistemas y Servicios de Información*. París: UNESCO, 1978.

Berríos, Alicia y otras. (2010). *Plan Nacional de Fomento de la Lectura. Guía para las Educadoras de Párvulos de los Niveles de Transición*. Santiago, Chile: Ministerio de Educación, Unidad de Educación Parvularia. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://ftp.e-mineduc.cl/cursosceip/Parvulo/NT1/I/unidad2/documentos/estrategia/Plan_Nacional_Fomento_a_la_lectura_MINEDUC.pdf

Buck, Susan. (2006). *Understanding Environmental Administration and Law*. 3rd Edition. Washington: Island Press.

Cano, V. (1999). Bibliometric overview of library and information science research in Spain. *Journal of the American Society for Information Science*, 50(8), 675-680.

Castillo Cubillos, Mónica. (2017). El papel de la participación ciudadana en las políticas públicas, bajo el actual escenario de la gobernanza: reflexiones teóricas. *Revista CS*, 23, pp. 157-180. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. DOI: <http://dx.doi.org/10.18046/recs.i23.2281>

Castillo Sáez, Erika y Venegas Foncea, Katia. (2013, noviembre 1). La Biblioteca Nacional de Chile a través de sus 200 años: una mirada histórica de la organización de sus recursos de información y el nuevo código de catalogación RDA. En IV Jornada TAB "Temas Actuales en Bibliotecología", Reunión llevada a cabo en Buenos Aires, Argentina. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://eprints.rclis.org/20609/1/Ponencia_Encuentro%20de%20temas%20actuales%20de%20Bibliotecolog%C3%ADa_Mar%20del%20Plata_2013_Oficial.pdf

Centro Micro Datos. (2011). Estudio sobre el Comportamiento Lector a Nivel Nacional. Santiago, Chile: Universidad de Chile, Centro Micro Datos. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.uchile.cl/documentos/strongiestudio-de-comportamiento-lector-consejo-nacional-de-la-cultura-y-las-artes-y-centro-microdatos-u-de-chile-2011_84318_1_5444.pdf

CEPAL. UNESCO. PGI. (1986). Lineamientos de un Programa Regional para el fortalecimiento de la cooperación entre redes y sistemas nacionales de información para el desarrollo en América Latina y el Caribe Infolac. Santiago, Chile: ECLAC, CLADES. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35719/S8600212_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CINCEL. (2006). Hacia un Sistema Nacional de Acceso a la Información Científica. Santiago, Chile: Consorcio para el Acceso a la Información Científica Electrónica. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.cinCEL.cl/documentos/Corporacion/sistema_nacional_acceso_informacion_cientifica.pdf

CNLL. (2015). Informe Estado de Avance Política Nacional de la Lectura y el Libro 2015-2020. Segunda versión corregida y aumentada. Santiago, Chile. Consejo Nacional del Libro y la Lectura CNLL, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes CNCA. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cultura.gob.cl/politicas-culturales/wp-content/uploads/sites/2/2018/02/1er.-informe-de-avance-politica-20.11.2015.pdf>

Colegio de Bibliotecarios de Chile. (1977). Normas mínimas recomendadas para las bibliotecas escolares y públicas chilenas. Santiago, Chile: Colegio de Bibliotecarios de Chile. Serie Monografías y Documentos N° 3.

Concejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2006). Política Nacional del Libro y la Lectura 2006. Santiago, Chile: Concejo Nacional de la Cultura y las Artes CNCA. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2012/03/Pol%C3%ADtica-Nacional-del-Libro-y-la-Lectura-2006.pdf>

Concejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2010). Plan Nacional de Fomento de la Lectura LEE CHILE LEE. Santiago, Chile: CNCA, MINEDUC, DIBAM. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2011/10/planfomentolectura1.pdf>

Concejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2018, enero 25). Comisión Bibliotecas. Política Nacional de la Lectura y el Libro 2015-2020. Seguimiento de la PNLL 2015-2020. Santiago, Chile: Consejo Nacional del Libro y la Lectura, Secretaria Ejecutiva. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cultura.gob.cl/politicas-culturales/wp-content/uploads/sites/2/2018/04/10a-minuta-comision-bibliotecas.pdf>

Concejo Nacional de la Cultura y las Artes. Chile. (2015). Política Nacional del Libro y la Lectura 2015-2020. Santiago, Chile: Concejo Nacional de la Cultura y las Artes CNCA, Consejo Nacional del Libro y la Lectura CNLL. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2014/08/politica-libro-lectura-2015-2020.pdf>

Conferencia Internacional de Bibliotecología. (1997). MERCOSUR Integración, desarrollo y política nacional de información. Conferencia realizada en Santiago, Chile.

Conferencia Internacional de Bibliotecología. (2000, 31 Octubre-02 Noviembre). Acceso Público a la Información en el Tercer Milenio. Conferencia realizada en Santiago, Chile.

Consejo de Rectores de Universidades Chilenas, CONICYT. (1990). Bases para una política de información y bibliotecas en las instituciones de educación superior. Documento final. Santiago, Chile: CABID, CONICYT.

CRUCH. CABID. (2003). Estándares para Bibliotecas Universitarias Chilenas. 2ª. ed. Santiago, Chile: Consejo de Rectores de Universidades Chilenas, Comisión Asesora de Bibliotecas y Documentación. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.conicyt.cl/handle/10533/171602>

Cuartas Jornadas Bibliotecarias Chilenas. (1966, agosto-septiembre). La Biblioteca y la Comunidad. Jornadas realizadas en Santiago, Chile.

DESUC. (2014). Encuesta de Comportamiento Lector ECL 2014. Santiago, Chile: Dirección de Estudios Sociales, Universidad Católica de Chile. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://plandelectura.gob.cl/wp-content/uploads/2015/04/Presentacionde-ResultadosECL2014.pdf>

DIBAM. (2018). Indicadores de Desempeño Año 2018. Santiago, Chile: Ministerio de Educación, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/597/articles-164560_doc_pdf.pdf

Dye, Thomas R. (1972). Understanding Public Policy. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Dye, Thomas R. (2017). *Understanding Public Policy*. 15th. Englewood Cliffs, NJ: Pearson.

Escobar Liquitay, Camila y otros. (2012). *Bibliotecas Públicas: Elementos para la Formulación de una Política en Chile*. Serie Bibliotecología y Gestión de Información, 76, septiembre 2012. [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://sitios.vtte.utm.cl/seriebibliotecologia/wp-content/uploads/sites/11/2018/05/Serie-N%C2%B0-76-Septiembre-Bibliotecas-Pu%C3%81blicas-Elementos-para-la-formulacio%C3%81n-de-una-Poli%C3%81tica-en-Chile.pdf>

Feliú Cruz, Guillermo. (1963). *El Problema Bibliotecario Nacional*. Santiago, Chile: Ediciones Biblioteca Nacional.

Fraser, Moira. (2011). Capítulo 10. Presupuesto. En Nancy Bolt y Suzanne Burge (eds.) *Directrices para bibliotecas gubernamentales*. La Haya: International Federation of Library Associations and Institutions. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/professional-report/133.pdf>

Gauchi, Verónica. (2015). *Métodos de investigación empleados en Bibliotecología y Ciencia de la Información durante los últimos 10 años (tesis de doctorado)*. Universidad de Granada; Universidad de La Habana.

Guardamagna, Melina; Cueto, Walter José. (2013). *Políticas de Estado en Democracia: La Relación Estado/Sociedad como Ámbito de Construcción de la Política*. *Si Somos Americanos*, 13(2), 59-80. [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-09482013000200004>

Horton, Forest Woody. (1997). *National Information Policies. A Handbook on the Formulation, Approval, Implementation and Operation of National Information Policies*. Revision of 1990 Edition by Victor Montviloff. Washington: FID/UNESCO.

Howlett, Michael; Ramesh, M. (1995). *Studying Public Policy: Cycles in Policy Subsystem*. Toronto. Oxford University Press.

Jarvelin, Kalervo; Vakkari, Pertti. (1990). Content analysis of research articles in library and information science. *Library and Information Science Research*, 12(4), 395-421.

Jeréz González, Pamela. (2011). *La Gestión Cultural en torno a la Biblioteca Pública: líneas de acción (tesis de maestría)*. Santiago, Chile: Universidad de Chile. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/101306/la-gestion-cultural-en-torno-a-la-biblioteca-publica.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Koontz, Harold y Weihrich, Heinz. (2001). *Administración. Una Perspectiva Global*. 11a. ed. México: McGraw-Hill.

Lawry H., Adaida del C.; Negrete P., Jaime A.; Prieto Z., Julio I. (2014). Bibliotecarios en Chile: ¿Cuántos son y dónde trabajan? (tesis de pregrado). Santiago, Chile: Universidad Bolivariana.

Lester, James P.; Stewart, Joseph. (2000). Public Policy: and Evolutionary Approach. 2nd Edition. Belmont: CA: Wadsworth.

Ley de Presupuestos del Sector Público. (2010- 2019). Santiago de Chile: Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuestos. [fecha de Consulta 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-15954.html>

Ley N° 19.227. Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 10 de julio de 1993.

Mecesus. (2004). MECESUP Memoria de Proyectos 1999 Fondo Competitivo. Santiago, Chile: Ministerio de Educación, Programa MECESUP. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://dfi.mineduc.cl/usuarios/MECESUP/File/2014/publicaciones/Mecesus-Memoria-1999Nov2004.pdf>

Mecesus. (2006). MECESUP Memoria de Proyectos 2000 Fondo Competitivo. Santiago, Chile: Ministerio de Educación, Programa MECESUP. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://dfi.mineduc.cl/usuarios/MECESUP/File/2014/publicaciones/Mecesus-Memoria-2000Nov2006.pdf>

Mecesus. (2007a). MECESUP Memoria de Proyectos 2001 - 2002. Santiago, Chile: Ministerio de Educación, Programa MECESUP. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://dfi.mineduc.cl/usuarios/MECESUP/File/2007/memoria20012002.pdf>

Mecesus.. (2007b). MECESUP Memoria de Proyectos 2003 Fondo Competitivo. Santiago, Chile: Ministerio de Educación, Programa MECESUP. Disponible en: <http://dfi.mineduc.cl/usuarios/MECESUP/File/2014/publicaciones/Mecesus-Memoria2003Dic2007.pdf>

Mecesus2. (2010). Nueva Arquitectura para el Aprendizaje. Proyectos de obras MECESUP 1999- 2010. Santiago de Chile, Ministerio de Educación. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://dfi.mineduc.cl/usuarios/MECESUP/File/2010/publicaciones/NuevaArquitecturaAprendizaje2010.pdf>

Mineduc. (2014). 20 años de Bibliotecas Escolares CRA. Santiago, Chile: Ministerio de Educación de Chile, Bibliotecas Escolares CRA. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.curriculumnacional.cl/614/w3-article-83552.html>

Ministerio de Desarrollo Social. Chile. (2017). Informe de Seguimiento de Programas Sociales. Centro de Recursos para el Aprendizaje (Bibliotecas CRA). Santiago, Chile: Ministerio de Desarrollo Social. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.programassociales.cl/pdf/2018/PRG2018_3_277.pdf

Ministerio de Desarrollo Social. Chile. (2017). Informe de Seguimiento de Programas Sociales. Mejoramiento Integral de Bibliotecas Públicas. Santiago, Chile: Ministerio de Desarrollo Social. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.programassociales.cl/pdf/2018/PRG2018_3_59567.pdf

Ministerio de Desarrollo Social. Chile. (2017). Informe de Seguimiento de Programas Sociales. Programa Bibliometro. Santiago, Chile: Ministerio de Desarrollo Social. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.programassociales.cl/pdf/2017/PRG2017_5_100060059.pdf

Ministerio de Desarrollo Social. Chile. (2017). Informe de Seguimiento de Programas Sociales. Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura. Santiago, Chile: Ministerio de Desarrollo Social. [fecha de Consulta 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.programassociales.cl/pdf/2018/PRG2018_3_5122.pdf

Montesinos, Elisa. (2019, abril 25). Guaguatecas: Motivando la lectura desde la primera infancia. El Mercurio. Economía y Negocios Online. [fecha de Consulta 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=564675>

Ochman, Marta. (2016). Políticas Sociales Focalizadas y Cohesión Social: Los Dilemas de la Igualdad Material y la Simbólica. En: claves del Pensamiento, X (19). [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1411/141148866003>

Palumbo, D. J. (1987). Politics and evaluation. In: D. J. Palumbo (ed.) The politics of program evaluation. Newbury Park: Sage, 12–46.

Parker Gumucio, Cristian. (2014). El mundo académico y las políticas públicas frente a la urgencia del desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe. Polis (Santiago), 13(39), 175-201. [fecha de Consulta 26 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682014000300009>

Peroni, Andrea y Madrid Valenzuela, Angela; Price Elton, Juan. (2016). Informe Final de Evaluación. Programa Red de Bibliotecas Públicas, Biblioredes. Santiago, Chile: Ministerio de Educación, DIBAM. [fecha de Consulta 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/597/articles-149524_informe_final.pdf

Peters, Guy; Pierre, Jon. (2005). ¿Por qué ahora el interés por la gobernanza? En: A. Cerrillo, (Coord.), La gobernanza hoy: 10 textos de referencia (pp. 37-56). Madrid: INAP. [fecha de Consulta 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=8110>

Rama, Germán W. (2001, agosto 28-29). Las Políticas Sociales en América Latina. En: Actas del Seminario La Teoría del Desarrollo en los Albores del Siglo XXI. Seminario realizado en Santiago, Chile.

Ramaciotti Morales, Laura; Andrade Blanco, Pablo; Yacometti Zunino, Ornella. (2019). Informe Final de Evaluación. Evaluación de Programas Gubernamentales (EPG). Centro de Recursos para el Aprendizaje (Bibliotecas CRA). Santiago, Chile: Ministerio de Educación, Subsecretaría de Educación. [fecha de Consulta 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/597/articles-189323_informe_final.pdf

Rementeria Piñones, José. (2008). Políticas bibliotecarias: análisis y diagnóstico de las bibliotecas chilenas. Santiago, Chile: Universidad Bolivariana.

Reunión de Bibliotecas Universitarias y Nacionales Latinoamericanas (1984). Actas e Informe final. Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Salas O., Víctor; Yacometti Z., Ornella, Bustos G., Atilio. (2005). Informe Final de Evaluación. Programa Red de Bibliotecas Públicas, Biblioredes. Santiago, Chile: Ministerio de Educación, DIBAM. [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/597/articles-139556_informe_final.pdf

Sassen, Saskia. (2010). Desnacionalización de las políticas estatales y privatización de la producción de normas. En: G. Teuber, (coord.). Estado, soberanía y globalización. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad de los Andes; Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar. 103-137.

Sepúlveda Obreque, Alejandro; Sáez Sotomayor, Daniel; Opazo Salvatierra, Margarita. (2013). Maletín Literario: ¿Fomentó el hábito lector, en los niños, junto a sus padres? Revista Electrónica Diálogos Educativos, Vol. 13, No. 26. [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://revistas.umce.cl/index.php/dialogoseducativos/article/view/1043/1055>

SNBP. (2013). Boletín Estadístico. Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas y Programa BiblioRedes. Santiago, Chile: Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas, DIBAM. [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.bibliotecaspublicas.gob.cl/624/articles-10967_archivo_01.pdf

SNBP. (2015). Boletín Estadístico. Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas. Programa BiblioRedes. Santiago, Chile: Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas, DIBAM. [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.bibliotecaspublicas.gob.cl/624/articles-46554_archivo_01.pdf

SNBP. (2018). Boletín Estadístico 2017. Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas, Programa BiblioRedes. Santiago, Chile: Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas, Servicio Nacional del Patrimonio Cultural. [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.bibliotecaspublicas.gob.cl/624/articles-84576_archivo_01.pdf

Steinhagen, Elizabeth N. (2002). Historical Perspective of a Union Catalog in Chile: Authorities and Periodicals. *Journal Cataloging & Classification Quarterly*, Volume 35, Issue 1-2. [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://doi.org/10.1300/J104v35n01_08

Subtel. (2017). IX Encuesta Accesos y Usos de Internet 2017. Santiago, Chile: Subsecretaría de Telecomunicaciones. [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2018/05/ppt_usos_may2018.pdf

Tomassini, Luciano. (1996). *Gobernabilidad y políticas públicas en América Latina*. Washington: BID. [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://catedras.fsoc.uba.ar/rusailh/Unidad%201/Tomassini%201998%20Gobernabilidad%20y%20politic%20publicas.pdf>

Tomassini, Luciano. (2004, abril 22). Clase Magistral. Las Políticas Públicas en el Mundo Contemporáneo. *Panorama en Internet*, No. 517. [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www2.udec.cl/panorama/p517/p13.htm>

Valdés Rodríguez, Marcela A. (2010). Las Bibliotecas Pública Chilenas: Breve historia y presente. *Infoconexión. Revista Chilena de Bibliotecología y Gestión de Información*, No. 1. [fecha de Consulta 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/15462/1/Infoconexion%20N%C2%B0%201%2C%202010%2C%20Vald%C3%A9s%2C%20Marcela.pdf>

Determinación de deficiencias en la gestión como insumo para una política pública de desarrollo empresarial para la mediana agricultura agroexportadora del Centro Sur de Chile

Determination of management failures as an input for a public policy of business development for medium-sized farm in the South-Center of Chile.

José Llanos-Ascencio

M.Sc.

Departamento Gestión Agraria

jose.llanos@usach.cl

Nicole Espinoza-Rivas

Licenciada

Departamento Gestión Agraria

Resumen: Dentro de las PyMEs, la mediana agricultura corresponde a una unidad de producción agrícola donde la gestión y toma de decisiones en la explotación se concentra en una misma persona, existiendo una brecha importante en el acceso y gestión de la información, lo que se traduce, entre otros, en problemas de gestión. El objetivo de este trabajo es determinar deficiencias en la gestión como insumo para una política pública de desarrollo empresarial para la mediana agricultura del Centro Sur de Chile. Este estudio es de tipo exploratorio, debido a la escasa información desagregada sobre el nivel de gestión empresarial en la mediana agricultura. Como instrumento de medición se aplicó una lista de verificación entre las temporadas 2013-2014 a 2016-2017, con base en la Norma Chilena 2909 (NCh 2909), a 35 explotaciones agrícolas medianas ubicadas en la Región de O'Higgins. Dentro de los principales resultados, se encontró una correlación positiva media entre el nivel de gestión obtenido con el tamaño de una unidad de producción; las mayores deficiencias en la gestión se encuentran en el ámbito estratégico representado por la escasa presencia de un sistema de gestión, de un plan estratégico y de un procedimiento para la revisión de información para la toma de decisiones. En conclusión, el nivel de gestión diagnosticado presenta importantes deficiencias globales en el ámbito estratégico que pueden llegar a afectar su desarrollo empresarial, siendo el grado de avance en la gestión correlacionado con el tamaño de la explotación, lo cual entrega insumos relevantes a ser incorporados en la elaboración de una política pública orientada a fortalecer la gestión empresarial en unidades de producción agrícolas.

Palabras clave: gestión empresarial, mediana agricultura, PyMEs

Abstract: Within SMEs, medium-sized farms correspond to a farm production unit where management and decision-making on the farm is concentrated on one person; there is an important gap in the access and information management, which translates in management problems. The objective of this work is to determine management failures as an input for a public policy of business development for the medium farms of the Central South of Chile. This study is exploratory, due to the limited information disaggregated on the level of business management in medium-sized farms. As a measuring instrument, a checklist was applied between the 2013-2014 to 2016-2017 seasons, based on Chilean Standard 2909 (NCh 2909), to 35 medium-sized farms located in the O'Higgins Region. Among the main results, a positive medium correlation is between the management levels obtained with the farm size; the more important management failures are within strategic area, represented by a low presence of a management system, of a strategic plan and of a procedure for reviewing information for decision-making. In conclusion, the diagnosed management level presents significant global failures in a strategic field that may affect its business development, being the degree of progress in management correlated with the farm size, which provides relevant inputs to elaborate a public policy aimed at strengthening business management in agricultural production units.

Keywords: business management, medium-sized farms, SMEs

Introducción

En nuestro país la clasificación de las empresas según tamaño se realiza bajo dos medidas, la primera es en función de las ventas anuales y la segunda respecto al número de trabajadores; el Estatuto para las Pequeñas y Medianas Empresas (Ley N° 20.416), define a las empresas pequeñas como aquellas que venden entre UF 2.400 y UF 25.000 y cuentan con 10 a 25 trabajadores; mientras que las empresas medianas venden entre UF 25.000 y UF 100.000 y cuentan con 25 a 200 trabajadores (Ministerio de Economía, 2014). Una desventaja de utilizar las ventas como criterio de estratificación es la fluctuación cíclica en el tiempo de sus ingresos a causa de cambios en la intensidad de uso de los factores productivos, la cual es disociada del tamaño de la empresa o cambios en la escala de producción; contrariamente, la estratificación basada en el empleo se observa con relativa independencia a dichas fluctuaciones (Correa & Echavarría, 2013).

Desde inicios de la década de los noventa, se ha puesto en evidencia la importancia de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) en la economía nacional (Alarcón & Stumpo, 2001), pues representan fuentes importantes de ingresos y a entidades aportadoras de altos niveles de empleo para la clase media y de autoempleo, amortiguando el desempleo, posibilitando movilidad social y aumentando la competencia en el mercado (Saavedra & Hernández, 2008; Solimano, Pollack, Wainer, & Wurgaft, 2007). Su contribución al empleo es de 65%, aunque sus aportes a las ventas es 15% y del valor FOB exportado es 2%, comprenden el 98% de las empresas a nivel nacional (Rodríguez-Auad & Campero, 2018). La PyME se caracteriza por su gran heterogeneidad desde el punto de vista de su estructura productiva y

administrativa, experimentando realidades muy diversas, desde empresas unipersonales a empresas de 199 trabajadores, presentes en casi todos los sectores de actividad económica, aunque concentradas en los sectores comercio y servicios, y menor medida en el sector silvoagropecuario, la industria y la construcción (Henríquez & Deelen, 2010).

Aunque diversos estudios señalan que las PyMEs se ven perjudicadas por la apertura comercial y, en general, por globalización, debido a su reducido poder de negociación ante un escenario de creciente competencia en los mercados locales, en Chile este tipo de empresas no han sido profundamente afectadas por la liberalización económica, eso sí, dependiendo de su grado de exposición a la competencia externa, observándose un aumento en la tasa de sobrevivencia en aquellas PyMEs con mayor exposición al mercado internacional. (Álvarez & Vergara, 2007).

A nivel de empresa, diversos autores (Briede-Westermeyer, Cabello-Mora, Pacheco-Blanco, & Cartes-Sanhueza, 2016; Calderón Amaya & Rodríguez Monroy, 2012; Castaño Ramírez, 2011; Cazar, 2016; Hernández, Marulanda, & López, 2014; Zapata Guerrero, 2004), señalan que las PyMEs presentan problemas para implementar sistemas de información y de aseguramiento de calidad en la gestión, los que son evidenciados por problemas ocasionados por un mal dimensionamiento de las funciones de soporte con las consecuentes fallas de control en procesos y significativas deficiencias en el tratamiento de la información, lo que reduce la asertividad en la toma de decisiones; dificultades por la ausencia común de una planeación estratégica formal y continua, pues concentran su accionar en aspectos operativos, con base en el flujo de ingresos y egresos; además, el comportamiento organizacional de este tipo de empresas usa el corto plazo como período para su proyección de actividades, formas emocionales de tomar decisiones, desconocimiento de instrumentos de comercialización, están sujetas a altos niveles de incertidumbre; también, existe consenso en que los recursos humanos con que cuenta este tipo de empresas poseen escasa capacitación, encontrándose poco motivados e identificados con los objetivos estratégicos de éstas; igualmente, se observa en las PyMEs un bajo dinamismo y productividad, requiriendo la introducción de instrumentos y políticas que implican un rol mucho más activo por parte del Estado, aumentando la cobertura de pequeñas empresas que actualmente no llegan a ser beneficiarias de los instrumentos de fomento; por último, poseen altos costos de aprendizaje sobre los mercados externos y la adopción de nuevas tecnologías, escasas posibilidades de generar economías de escala, y a causa de la presencia de asimetrías de información en los mercados de capitales, disminuyen sus posibilidades para acceder a financiamiento.

Dentro de las PyMEs, la mediana agricultura corresponde a una unidad de producción agrícola donde la gestión y toma de decisiones en la explotación se concentra en una misma persona y/o en los miembros de un mismo grupo familiar que se reconocen como agricultores, donde la ejecución del proceso productivo depende del trabajo asalariado, administrando la unidad de producción según una lógica empresarial (Berdegué & López, 2018).

La literatura sobre la problemática de la gestión empresarial de la mediana agricultura es escasa. Según Ortega (1998), existe un reducido número de agricultores que basan su toma de decisiones en una planificación de sus actividades productivas y comerciales, disminuyendo el riesgo y mejorando sus expectativas de rentabilidad, pues la mayoría lo hace "intuitiva-

mente”, de acuerdo con restricciones productivas, su experiencia o por tradición, encontrándose cambios en su estructura de producción asociados a la imitación del comportamiento de otros agricultores que han obtenido mayores ingresos o ante fracasos productivos o comerciales. Leporati (2004), reconoce que la existencia de una brecha importante en el acceso y gestión de la información, aislamiento que puede ser tanto físico como digital, causado por el distanciamiento de las fuentes; debido a que esta dificultad afecta el proceso de toma de decisiones, el agricultor produce bajo un mayor nivel de riesgo, lo que se traduce, entre otros, en problemas de gestión que repercuten indirectamente en sus relaciones comerciales, disminuyendo su competitividad y rentabilidad.

El objetivo de este trabajo es determinar deficiencias en la gestión como insumo para una política pública de desarrollo empresarial para la mediana agricultura del Centro Sur de Chile.

Metodología

Este estudio es de tipo exploratorio, debido a la escasa información desagregada sobre el nivel de gestión empresarial que poseen las PyMEs en general, y más aún, aquellas clasificadas como mediana agricultura. Además, se incorpora un enfoque descriptivo, tanto de variables cualitativas como cuantitativas, ya que se buscó determinar el estado de la gestión interna que poseen este tipo de unidades de producción.

Este estudio corresponde al tipo cuantitativo no experimental, su diseño es transaccional (Hernández et al., 2010), es decir, recolecta datos en un tiempo único para describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, y cuyo alcance es exploratorio y correlacional (Salkind, 1998).

Materiales

Como instrumento de medición se aplicó entre las temporadas 2013-2014 a 2016-2017, una lista de verificación elaborada por Villanueva-Tapia (2010), con base en la Norma Chilena 2909 (NCh 2909), la que permitió detectar no sólo si se está cumpliendo cada criterio de control establecido en la NCh 2909, sino conocer el cómo se está llevando a cabo, de modo de pre-auditar según cada punto especificado.

La NCh 2909 (Instituto-Nacional-de-Normalización, 2004) es herramienta técnica que permite gestionar eficientemente los recursos, trabajar para satisfacer al cliente y mejorar la competitividad nacional de las empresas. Su oficialización, en diciembre de 2004, fue una de las tareas prioritarias del Sistema Nacional de la Calidad, alianza público-estratégica de CORFO, el Instituto Nacional de Normalización (INN) y ChileCalidad, organismos dedicados a la tarea nacional de elevar la calidad de la gestión de las empresas locales. El objetivo fundamental de esta norma es permitir que las PYMES, sin importar el rubro, puedan integrarse competitivamente al mercado, a través de un sistema de gestión que genere procesos claros, estables y bien definidos, que promueva menos errores y fallas, aumentando la certeza de tiempos de entrega y apego a los requerimientos del cliente. En su relación con el cliente, el beneficio

puede traducirse en aumentar el grado de fidelización, puesto que es un valor agregado si la empresa es proveedora de sus propios procesos y se encuentra certificada.

La lista de verificación elaborada y aplicada a los productores, posee los siguientes criterios (Villanueva-Tapia, 2010):

- Sistema de gestión: apunta a que los productores puedan liderar y conducir desde un punto de vista estratégico todos los ámbitos de gestión; esto para tomar decisiones basadas en información relevante para el negocio.
- Estrategia y liderazgo: en este punto el tomador de decisiones debe trazar los principales lineamientos y/o objetivos de la empresa, para convertirse en el punto de partida y de los logros a cumplir tanto en el corto, mediano y largo plazo.
- Revisión de la información para la toma de decisiones: el tomador de decisiones de cada unidad productiva agrícola debe establecer un sistema para la toma de decisiones, ya sean estas tácticas u operativas.
- Procesos relacionados con el cliente: el tomador de decisiones debe orientar su gestión hacia la satisfacción de sus clientes, mediante la revisión y comunicación de requisitos especificados, determinación de los atributos del producto, todo esto a través de la retroalimentación proveniente de los clientes.
- Gestión de personas: En este punto se busca que todos los empleados conozcan todo lo relativo a legislación laboral, salud, previsional, higiene y seguridad, esto para resguardar al personal de la organización. Junto con lo anterior es necesario dar a conocer y orientar todas las competencias que tengan los empleados para llevar a cabo los objetivos trazados por el tomador de decisiones.
- Gestión de recursos financieros y físicos: el objetivo de este punto es generar periódicamente información de los resultados financieros, esto junto con incentivar el resguardo de los principales activos de la organización. También, requiere conocer las disposiciones tributarias y contables.
- Realización del producto: cada productor debe documentar el diagrama de procesos de la realización del producto o servicio, junto con identificar los aspectos ambientales involucrados.
- Mantenimiento del sistema: para cumplir con este punto cada productor debe disponer de un sistema de gestión que sea homologable hacia modelos de gestión más elevados y reconocidos internacionalmente.

Selección de unidades de producción

De acuerdo con antecedentes recogidos desde CORFO, supera cercanamente el centenar de empresas agrícolas certificadas en la Regiones de O'Higgins, Del Maule y Del Bío-Bío. A partir de esta información, se seleccionaron explotaciones que respondieran a un tipo representativo de mediana empresa agrícola agroexportadora. De esta forma, se entrevistó a informantes locales calificados, quienes aportaron características que facilitaron la tipificación de las unidades productivas en la zona de estudio. Dentro de los datos entregados por los informantes y la revisión de literatura, se establecieron las siguientes características:

- Se ajustan a la denominación de pequeña empresa según normativa vigente del Ministerio de Economía (2014), es decir, generan ingresos hasta las 25.000 UF.
- El proceso de producción depende de mano de obra asalariada.
- Tienen un paquete tecnológico que contempla el uso de maquinarias (propia o arrendadas), aplicación de agroquímicos, tanto manual como mecánicamente y uso de riego por surco o tecnificado.
- Su nivel de educación alcanza a la educación media, y en escasas circunstancias poseen educación superior.
- Poseen contadores y en algunos casos asistencia técnica contratada o que entrega la empresa exportadora o proveedores de insumos.

Recolección de datos

Considerando el grupo de características anteriores, se obtuvo una muestra de 35 unidades de producción dispuestas a colaborar con el estudio, a las que se aplicó la lista de verificación antes mencionada y un cuestionario a cada unidad de producción, la que persiguió obtener los siguientes datos:

- Cantidad de hectáreas productivas.
- Número de clientes, ya sea para el mercado interno o exportación.
- Complejidad de la estructura de producción, determinada a partir del número de cultivos diferentes en producción: frutales mayores, frutales menores, hortalizas y cultivos anuales.

Análisis de datos

Los niveles de cumplimiento obtenidos de cada explotación se analizaron por medio de conglomerados, para así segmentar y distinguir diferentes niveles (clases) de unidades de producción.

Como procedimiento de conglomeración se utilizó una clasificación jerárquica (Montanero, 2008), para orientar la aplicación de una clasificación k-medias (Malhotra, 2008) para determinar la composición y características de cada conglomerado resultado, lo anterior, utilizando según Bradlow (2001), la medida de semejanza de uso más común que es la distancia euclidiana, específicamente su cuadrado. Para la clasificación jerárquica se usó la técnica de Ward, que permite mínima pérdida de inercia (Ward, 1963), siempre en términos de la distancia (Volle, 1985).

A partir de las distancias en las que se combinaron los conglomerados, se eligieron tres niveles (clases), de manera de lograr mejores condiciones de homogeneidad entre grupos. Las tres clases fueron renombradas como: "Cumplimiento bajo", "Cumplimiento medio" y "Cumplimiento alto".

Posteriormente, la información de cada clase fue correlacionada con cada las características recogidas de cada unidad de producción, con el fin de relacionar la influencia de éstas sobre el nivel alcanzado de gestión empresarial, expresado por el porcentaje de cumplimiento de la lista de verificación con base en la NCh 2909.

Resultados y discusión.

Caracterización de las unidades de producción.

Dado que las características estudiadas no presentan normalidad en su distribución, se utilizará la mediana como medida de tendencia central, que en este caso corresponde a 23 ha, con un mínimo de 7 ha y un máximo de 159 ha. Asimismo, la mediana de los clientes de cada predio es 2, con un mínimo de 1 cliente y un máximo de 5. Por último, la mediana del grado de diversificación o complejidad de su estructura de producción es 1 rubro, con un mínimo de 1 y un máximo de 4 rubros en producción.

Resultado de aplicación del check list NCh 2909.

A partir de la aplicación de la lista de verificación elaborada para la la NCh 2909, el porcentaje de cumplimiento promedio de los puntos de control de los productores es 29%, con un mínimo de 3% y un máximo de 63%. Así, ninguna unidad de producción aprobó la pre-auditoría de la NCh 2909. Tal como lo menciona Báez Roa, Puentes Montañez, & Ramírez Martínez (2018), en la PyMEs existen falencias de conocimiento en el ámbito de la gestión empresarial, observada en una reducida capacidad administrativa, escasa adopción tecnológica, baja calificación de sus trabajadores y del empresario, y deficiente productividad.

Consecuencia de lo anterior, es que en el proceso de toma de decisiones al interior de las explotaciones productivas no se controlan e incorporan una porción importante de indicadores de gestión en su negocio. Entonces, es posible indicar que los productores-tomadores de decisión en cada una de las explotaciones analizadas no se comportan bajo el concepto de empresario señalado por Mochón y Becker (2008), el que indica que un empresario es el responsable de organizar la producción, poner en marcha ideas, procesos y/o actividades, y tomar decisiones, todo lo anterior, provisto de la información necesaria.

A partir del análisis de correlaciones en la Tabla N° 1, el nivel de cumplimiento de la NCh 2909 muestra una correlación positiva media (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010), con el tamaño de la unidad de producción. Para esta característica es esperable el valor del coeficiente de correlación obtenido, pues conjuntamente con la correlación positiva débil observada entre la superficie y el grado de complejidad en la estructura de producción de cada explotación productiva, es posible esperar que el área de administración crezca en la medida que el tamaño de la empresa y los rubros en producción crezcan. Igualmente, se presenta una correlación positiva media en el nivel del cumplimiento de la NCh 2909 y el número de clientes con que cuenta cada unidad de producción. Tal como se indicó para la diversidad en la estructura de producción, el hecho que exista una correlación positiva débil entre el tamaño de la explotación y su número de clientes refuerza la apreciación que en la medida que la empresa crece, tanto en tamaño como en complejidad, el nivel alcanzado de gestión empresarial aumenta.

Tabla N° 1: Valores de coeficientes de correlación entre el nivel de cumplimiento de la NCh 2909 y características de las unidades de producción.

CORRELACIONES (Rho de Spearman)		Nivel de cumplimiento NCh 2909	Superficie	Número de clientes nacionales y extranjeros	Grado de complejidad en su estructura de producción
Nivel de cumplimiento NCh 2909	Coeficiente de correlación	1,000	0,539**	0,503**	0,092
	Sig. (bilateral)		0,001	0,002	0,598
Superficie	Coeficiente de correlación	0,539**	1,000	0,404*	0,384*
	Sig. (bilateral)	0,001		0,016	0,023
Número de clientes nacionales y extranjeros	Coeficiente de correlación	0,503**	0,404*	1,000	0,388*
	Sig. (bilateral)	0,002	0,016		0,021
Grado de complejidad en su estructura de producción	Coeficiente de correlación	0,092	0,384*	0,388*	1,000
	Sig. (bilateral)	0,598	0,023	0,021	
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). *. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).					

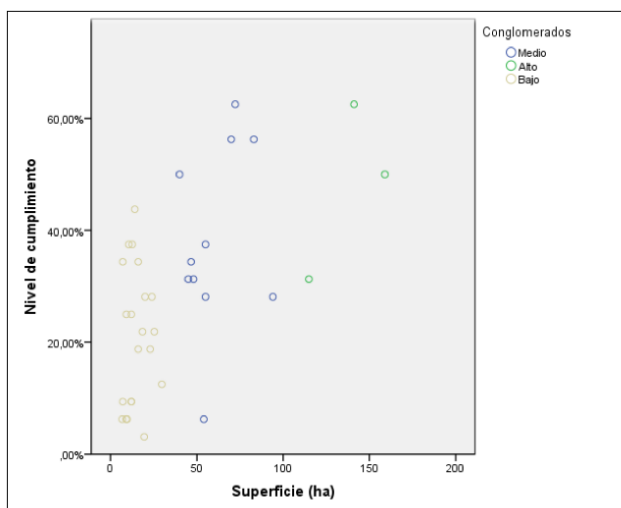
A partir de las correlaciones anteriores, se utilizó el tamaño de la explotación y el número de clientes que posee cada unidad de producción, juntamente con su nivel de cumplimiento de la NCh 2909, para clasificarlas en 3 clases, obteniéndose las clases en función del nivel de cumplimiento alto, medio y bajo. En la Tabla N° 2 se presenta el resultado de dicha clasificación:

Tabla N° 2: Composición de conglomerados según nivel de cumplimiento.

	Conglomerado					F	Sig.
	Alto	Medio	Bajo				
Nivel de cumplimiento NCh 2909	47,92%	38,35%	20,83%				
Superficie (ha)	138	60	15				
Número de clientes	2	2	2				
	Conglomerado		Error		F	Sig.	
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl			
Nivel de cumplimiento NCh 2909	1.716,095	2	194,554	32	8,821	0,001	
Superficie (ha)	23.372,474	2	151,074	32	154,709	0,000	
Número de clientes	1,503	2	0,686	32	2,190	0,128	

De las características utilizadas en el proceso de clasificación, el número de clientes no resulta ser una cualidad que permita diferenciar los conglomerados obtenidos. Considerando que el máximo nivel de cumplimiento supera escasamente el 60%, es esperable que el grupo de mayor cumplimiento no sobrepase el 50%, concentrando 9% de las explotaciones en estudio, el conglomerado de nivel medio representa un 31% de las unidades muestreadas, y el grupo con menor cumplimiento comprende al 60% de los predios estudiados (ver Gráfico N° 1). La clasificación resultante reafirma lo observado en el análisis de correlación, pues las explotaciones de mayor tamaño integran el grupo con mayor nivel de cumplimiento.

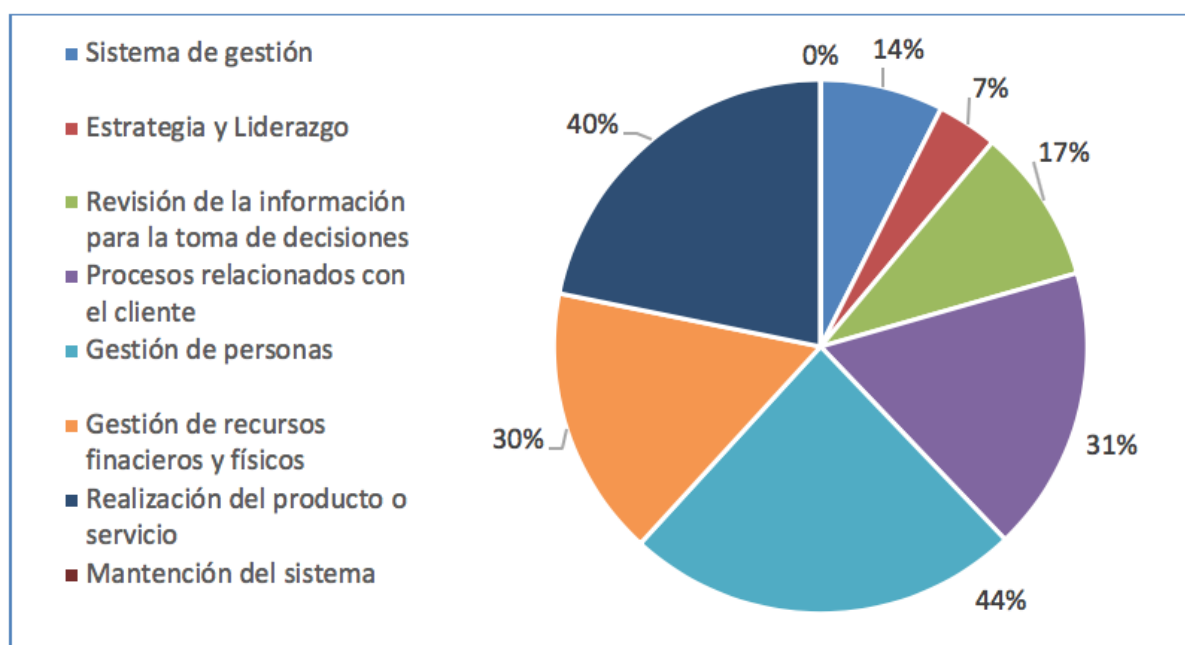
Gráfico N° 1: Distribución de unidades de producción según su superficie en producción y nivel de cumplimiento de la NCh 2909.



Como se aprecia en el Gráfico N° 2, los criterios que obtuvieron el más bajo porcentaje de aprobación son “Sistema de gestión”, “Estrategia y liderazgo”, y “Mantenimiento del sistema”.

Dentro de Sistema de Gestión, se pueden encontrar evidencias de que en 11% de las unidades de producción poseen un procedimiento de mantenimiento del sistema, contando con procedimientos para el tratamiento de documentos internos y externos, necesarios para mantener el sistema; además, se ha establecido un mecanismo para definir la forma y responsables de revisar, asegurar y actualizar dicha documentación. El porcentaje de cumplimiento aumenta a un 20% con la mantención de registros de las actividades realizadas.

Gráfico N° 2: Distribución del nivel de cumplimiento según los criterios establecidos en la NCh 2909.



Para el criterio Estrategia y liderazgo, 6% de las unidades de producción poseen lineamientos estratégicos acordes con la misión y visión de la empresa, y un plan de acción definido y con responsables establecidos; 14% tiene un plan estratégico con recursos asignados y suficientemente difundido al interior de la organización; por último, ningún predio posee un procedimiento documentados de respaldo de los temas tratados en reuniones entre la administración y sus empleados. El cumplimiento alcanzado contrasta con los resultados presentados por Báez Roa et al. (2018), donde se indica que de una muestra de 40 PyMEs tomadas de la base de datos de la Cámara de Comercio del Municipio de Duitama - Colombia (2015), 60% de las empresas tiene definido formalmente su plan estratégico, el 40% restante conocen su propósito estratégico y desarrollan algunos lineamientos con el fin de presentarlos a entidades externas. El bajo cumplimiento obtenido en este criterio, puede ser explicado por factores culturales y tecnológicos, los tomadores de decisiones se apoyan en análisis empíricos y -en muchas ocasiones- en la intuición, lo que podría explicar la alta tasa de mortalidad de las PyMEs; asimismo, existen barreras culturales que les impiden la utilización de ciertas herramientas necesarias para el análisis del contexto como la escasa dedicación

de tiempo para realizar y confianza en estudios y análisis, y las asimetrías de información en la toma de decisiones conjunta entre pares (Álvarez Peralta & Viltard, 2016).

El cumplimiento del criterio “Revisión de información para la toma de decisiones”, comprende la existencia de un procedimiento documentados para el análisis de la información relacionada con el uso de recursos de personal, insumos, materias primas y labores, realizándose una evaluación de los resultados obtenidos. Esto podría ser explicado por los registros incluidos en el cuaderno de campo proveniente de la implementación de un protocolo de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) o algún otro protocolo de aseguramiento de la inocuidad del producto, dado que es una exigencia para aquellos productores que además exportan. A partir de este tipo de instrumento, es posible formular y establecer un sistema de información más completo y de fácil respaldo, sustentado según lo que indica CORFO en el manual de la Norma Chilena 2909 (2004), con el propósito de aumentar el cumplimiento en este criterio. Complementariamente, la normativa contable que lleva cada unidad de producción contribuye al cumplimiento de este criterio.

En el criterio “Procesos relacionados con el cliente”, su nivel de cumplimiento podría asociarse a métodos de resguardo de documentos como la mantención de archivadores, en los que se almacenan guías de despacho y facturas de compras, y/o planillas electrónicas, en las que adicionalmente se lleva un registro de las ventas. Un 29% de las explotaciones en estudio tienen un procedimiento documentado y conocido al interior de la organización que evalúe la percepción de los clientes sobre su producto; más atrás, 14% posee un procedimiento como el anterior, pero dirigido a la recepción y tratamiento de reclamos; 9% tiene una caracterización documentada de su producto; por último, 74% posee un procedimiento documentado para el registro de sus ventas, clasificadas por cliente y producto.

Si bien el criterio “Gestión de personas” es uno de los porcentajes más altos, las unidades de producción no disponen de los documentos que establezcan las responsabilidades y funciones de los trabajadores; tampoco existe un currículum vitae del personal ni un plan de formación acorde a los objetivos, ya que también estos últimos no existen. Con relación a los reglamentos de salud y trabajo, en 46% de las explotaciones éstos se encuentran documentados y actualizados, siendo conocidos internamente; 51% declara las funciones y responsabilidades de su personal; 34% mantiene actualizada la hoja de vida de sus trabajadores; y 43% posee un plan de capacitación alineado con su plan estratégico. Si bien el cumplimiento de este criterio es superior a otros, la NCh 2909 no considera auditar indicadores como el trato que se le da al trabajador, las condiciones laborales, el clima laboral, la cultura organizacional, los programas de bienestar, su participación en el proceso de toma de decisiones en la empresa, su bienestar respecto de procesos de contratación, sistemas de compensación y estímulos distintos al salario, sistemas de salud ocupacional, desempeño, jubilación o retiro, por último, manejo de conflictos con los trabajadores (Bohórquez, Ramírez, Ferrer, Anaya, & Rairán, 2011).

Con respecto al criterio “Control de gestión de recursos financieros y físicos”, se constata la elaboración y utilización de un flujo de caja, aunque sólo en 37% de los casos existe un detalle del cálculo de costos. Esta deficiencia se asocia a la inexistencia de registros, principalmente, de costos de producción. Sobre los requisitos tributarios y contables, un 31%

los mantiene documentados o actualizados; 43% utiliza el flujo de caja en forma periódica para la generación de información financiera; 9% de las unidades de producción mantiene seguros vigentes para sus activos; 37% declara tener un procedimiento documentado para la elaboración de estados de resultado; 20% tiene definida una metodología de determinación del nivel mínimo de operación; y 31% trabaja en función de un presupuesto anual documentado y asociado a un mecanismo de control correspondiente. Según Briozzo, Vigier, Castillo, Pesce, & Speroni (2016), indican que los tomadores de decisión en las PyMEs prefieren mantener esa información privada, utilizando recursos propios para evitar difundir dicha información en el mercado información, tal como lo establece la hipótesis de la jerarquía financiera, lo cual explica los bajos porcentajes alcanzados en la utilización de registros contables, de costos y flujo de caja en la toma de decisiones. Las falencias detectadas en el cumplimiento de este criterio, generan inconvenientes para el acceso a fuentes de financiamiento, a causa de una falta de información financiera que permita una evaluación de las PyMEs por parte de las instituciones financieras; es posible que los tomadores de decisión no tengan los conocimientos para realizar una adecuada gestión financiera (planificación y control financiero), dificultando el desempeño de las organizaciones y su competitividad (Báez Roa et al., 2018).

Sobre el ítem "Realización del producto", normalmente los productores generan una orden de compra hecha a mano, lo que contribuyen al cumplimiento de este criterio, aunque puede no existir registros de las mismas. Asimismo, se constató la existencia de un inventario, pero desactualizado; no poseen un diagrama en donde se encuentren identificadas las etapas del proceso de producción y la influencia de éste en el medioambiente. Dentro del proceso de realización del producto, un 14% de las explotaciones en estudio posee un diagrama de procesos documentado y actualizado; para el proceso de compra, 54% mantienen sus requisitos de compra actualizados, 46% generan órdenes de compra documentadas y actualizadas para sus proveedores, 17% posee registros actualizados de materias primas y servicios recibidos, 14% tiene un proceso documentado para la selección y calificación de sus proveedores; respecto del inventario, 69% lo mantiene documentado y actualizado periódicamente; sobre el medioambiente, 57% tiene identificados los residuos y fuentes de contaminación relacionadas con proceso productivo y aplica un plan de gestión para minimizar los riesgos asociados, 46% posee un procedimiento documentado y actualizado para registrar si la legislación ambiental es compatible con su proceso productivo.

Sobre el criterio mantención del sistema, la NCh 2909 exige poseer un procedimiento documentado para revisar periódicamente todos los puntos de la norma, el cual ningún productor lo posee. No existe ni el método ni los plazos para realizar la revisión del cumplimiento de todos los puntos.

Conclusiones

El nivel de gestión diagnosticado en medianas empresas agroexportadoras del Centro Sur de Chile, presenta importantes deficiencias globales que pueden llegar a afectar su desarrollo empresarial. Además, se evidencia una clara asociación entre el avance en la utilización de herramientas de gestión y el tamaño de la explotación, lo cual entrega un elemento discriminante a ser incorporado en la elaboración de una política pública orientada a fortalecer la gestión empresarial en unidades de producción agrícolas.

Cabe destacar que las falencias que pudiesen obstaculizar el proceso de mejora de la gestión se encuentran en un ámbito estratégico, como son la existencia y utilización adecuada de un sistema de gestión, de un plan estratégico y de un procedimiento para la revisión de información para la toma de decisiones. Esto ofrece un elemento relevante a considerar en la formulación de una política pública en el tema, pues un cambio en este escenario requiere de una transformación en la cultura organizacional de la explotación, en especial, dentro del procedimiento de toma de decisiones relacionadas a su desempeño a mediano y largo plazo. El hecho de llevar al tomador de decisiones desde el ámbito operativo hacia el nivel estratégico implica una evolución de su forma de gestionar los recursos, entonces existe la posibilidad de que dicho cambio no se consolide y perdure en el tiempo.

Dado que la escasez de prácticas de gestión es una característica generalizada en la mediana agricultura, variando su carencia según el tamaño de la explotación, brinda otro insumo fundamental para la elaboración de una política pública, relacionado con los requerimientos de formación, perfeccionamiento y/o capacitación en el tema de gestión empresarial para los tomadores de decisión en cada unidad de producción; igualmente, con el fomento de la contratación de mano de obra especializada conducente a aumentar el grado de profesionalización en el sector agrícola productor-exportador.

Referencias bibliográficas

Alarcón, C., & Stumpo, G. (2001). Políticas para pequeñas y medianas empresas en Chile. *Revista de La CEPAL*, 2001(74), 175–191. <https://doi.org/10.18356/8766bcde-es>

Álvarez Peralta, D., & Viltard, L. (2016). Herramientas de análisis estratégico. *Palermo Business Review*, 14, 45–64.

Álvarez, R., & Vergara, S. (2007). Sobrevivencia de pymes en Chile : ¿ ha cambiado a través del tiempo ?, ¿ difiere por industrias ? (No. 427). Recuperado desde <http://www.bcentral.cl/esp/estpub/estudios/dtbc>

Báez Roa, M. D. P., Puentes Montañez, G. A., & Ramírez Martínez, M. A. (2018). Condiciones para el desarrollo del proceso de planificación financiera en PYMEs del sector manufacturero de Duitama. *Criterio Libre*, 15(27), 117–138. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2017v15n27.1723>

Berdegú, J. A., & López, D. (2018). Mediana agricultura y agricultura familiar en Chile hacia el año 2030. In *Agricultura chilena: Reflexiones y Desafíos al 2030* (pp. 179–202). Santiago - Chile: Oficina de Estudios y Políticas Agrarias - Ministerio de Agricultura.

Bohórquez, M. F., Ramírez, M. T., Ferrer, H., Anaya, A., & Rairán, M. N. (2011). Propuesta de indicadores de gestión sostenible para mejorar la competitividad de las PYMEs turísticas: observaciones de empresarios en una prueba piloto. *Anuario Turismo y Sociedad*, 9, 27–46.

Briede-Westermeyer, J. C., Cabello-Mora, M. B., Pacheco-Blanco, B., & Cartes-Sanhueza, J. (2016). Implicación de participantes en la fase de diseño conceptual de un producto. Caso de estudio del impacto de la metodología sistémica en una PYME chilena. *Interciencia*, 41(9), 622–628. Recuperado desde <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33946994007>

Briozzo, A., Vigier, H., Castillo, N., Pesce, G., & Speroni, M. C. (2016). Decisiones de financiamiento en pymes: ¿existen diferencias en función del tamaño y la forma legal? *Estudios Gerenciales*, 32(138), 71–81. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.11.003>

Calderón Amaya, J., & Rodríguez Monroy, C. (2012). Un enfoque gerencial de factores críticos para el éxito de los sistemas de información en la PYME metalmecánica venezolana. *Contaduría y Administración*, 57(1), 79–102.

Castaño Ramírez, A. (2011). Planeación estratégica en la PYME de Bogotá. Orientación al futuro y evasión de la incertidumbre. *Contaduría y Administración*, (235), 147–173. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2011.423>

Cazar, D. C. (2016). Caracterización de pequeñas y medianas empresas exportadoras. Un estudio exploratorio para el caso ecuatoriano. *Empresarial*, 10(38), 49–55. Recuperado desde <http://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-empresarial/index.php/empresarial-ucsg/article/view/47/41>

Correa, C., & Echavarría, G. (2013). Estimación del Aporte de las PyME a la Actividad en Chile, 2008 - 2011. *Estudios Económicos Estadísticos - Banco Central de Chile*, 101, 1–17. Recuperado desde <http://si2.bcentral.cl/public/pdf/estudios-economicos-estadisticos/pdf/see101.pdf>

Henríquez, L., & Deelen, L. (2010). La situación de la micro y pequeña empresa en Chile. In *Organización Internacional del Trabajo OIT (Primera)*. Santiago - Chile: Organización Internacional del Trabajo OIT.

Hernández, A., Marulanda, C. E., & López, M. (2014). Análisis de capacidades de gestión del conocimiento para la competitividad de PYMES en Colombia. *Información Tecnológica*, 25(2), 111–122. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642014000200013>

Hernández Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2010). Metodología de la investigación. En *Metodología de la investigación*. <https://doi.org/>- ISBN 978-92-75-32913-9

Instituto-Nacional-de-Normalización. Sistemas de gestión - Requisitos fundamentales para la Gestión PYME. , (2004).

Leporati, M. (2004). "Estrategias de inserción de las pequeñas empresas agrícolas en los mercados globalizados: Antecedentes para su contextualización". En: La Pequeña Empresa Agrícola y los Desafíos de la Globalización. Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP. Santiago, Chile, p. 137-140.

Ortega, E. (1998). La formación empresarial en la agricultura chilena: Los centros de gestión. Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP. Santiago, Chile. 247 pp.

Rodríguez-Auad, T., & Campero, T. (2018). MIPYMES en América Latina Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. En M. Dini & G. Stumpo (Eds.), Cepal - Naciones Unidas. Santiago - Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) - Naciones Unidas.

Saavedra, M., & Hernández, Y. (2008). Caracterización e importancia de las MIPYMEs en Latinoamérica: Un estudio comparativo. Actualidad Contable Faces, 11(17), 122–134. Recuperado desde <http://www.redalyc.org/html/257/25711784011/>

Solimano, A., Pollack, M., Wainer, U., & Wurgaft, J. (2007). Micro Empresas, PyMes y Desarrollo Económico. Chile y la Experiencia Internacional. In Centro Internacinal de Globalizacion y Desarrollo (No. 03). Recuperado desde <http://ciglob.org/documents/WP03 - Solimano, Pollack, Wainer, Wurgaft - Micro Empresas, PyMEs y Desarrollo Econ.pdf>

Villanueva Tapia, M. J. (2010). Contribución de la Norma Chilena 2909 al mejoramiento en la gestión para la producción de cerezas de exportación. Estudio de caso, productores medianos de la Comuna de Romeral, Región del Maule. Universidad de Santiago de Chile.

Zapata Guerrero, E. E. (2004). Las PYMEs y su problemática empresarial. Análisis de casos. Revista Escuela de Administración de Negocios, (52), 119–135. Recuperado desde www.redalyc.org/articulo.oa?id=20605209%0ACómo

Bases para una política de alimentos en Chile.

Bases to a food policy in Chile

Luis Sáez Tonacca

Máster en Comportamiento del Consumidor
Académico Departamento Gestión Agraria
Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile
luis.saez@usach.cl

Carlos Díaz Ramírez

MSc Gestión de Calidad de Alimentos
Docente Jornada Parcial Departamento Gestión Agraria
Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile
carlos.diaz.r@usach.cl

Resumen: Se presenta una propuesta, de bases para lo que podría ser el desarrollo de política de alimentos en Chile, procurando esté alineada con una visión de desarrollo de un sector agroalimentario competitivo y sustentable ambiental y socialmente. Para el logro del objetivo propuesto se realizó una revisión bibliográfica sobre experiencias internacionales de diseño e implementación de políticas nacionales de alimentos, junto con el análisis de la institucionalidad pública de Chile. A partir de la experiencia internacional se identificaron elementos relevantes para considerar en el diseño e implementación de una política de alimentos en Chile. Entre los elementos identificados destacan el tránsito desde políticas públicas enfocadas en los aspectos productivos a lo alimentario y desde lo sectorial a lo sistémico. Se considera una coordinación entre las distintas instituciones, para que toda la población disponga de alimentos en cantidad suficiente, de calidad, inocuos y nutritivos, de manera permanente y oportuna. Dichos alimentos deberían provenir de un sector agrícola fuerte, estable, sólido, eficiente, asociativo, productivo, inclusivo, equitativo, innovador, sustentable y competitivo, con agregación de valor y capacidad de afrontar las contingencias que se presenten en el mediano y largo plazo. Se deberá respetar la identidad y diversidad cultural, a través del desarrollo regional, con una fuerza de trabajo capacitada y consumidores informados. Se plantea que el sistema alimentario debe incluir todas las fuentes de alimentos, ya sea agricultura, ganadería, pesca y acuicultura.

Palabras clave: Agricultura, política pública, política alimentaria, sector agrícola.

Abstract: The competitiveness of the production of table grapes for export in Chile is affected by the concern of consumers about the water consumption in production processes. The objective of this work was to determine productive factors associated with the level of eco-efficiency in the water consumption for irrigation in a table grapes production. The eco-efficiency level was determined from the proportion of blue water footprint on the gray water footprint calculated from the productive process, which were quantified in 12 pro-

duction units located in the Commune of Placilla, O'Higgins Region, Central Valley of Chile. The results show a positive correlation between the eco-efficiency level and yield (kg/plant), while other factors such as plants density and nitrogen dose were not significantly correlated with eco-efficiency. Likewise, yield and Nitrogen quantity applied to the crop are parameters that predict the eco-efficiency value of the production process. In conclusion, the yield of the crop together with the use of nitrogen are specific indicators of the level of eco-efficiency in the consumption of water for irrigation, therefore, any management practice aimed at increasing yield or decreasing nitrogen fertilization should improve the value of eco-efficiency of water consumption reached in the productive process.

Keywords: eco-efficiency, water footprint, table grapes.

Introducción

Chile en los últimos años ha experimentado un gran crecimiento en el sector agroalimentario, impulsado principalmente por el aumento de las exportaciones y, en menor medida, por la demanda del mercado interno. Dicho sector agroalimentario, está compuesto por una diversidad de actores, incluyendo empresas de gran tamaño y productores integrantes de la Agricultura Familiar Campesina.

No obstante, aún es posible advertir niveles de desigualdad e imperfecciones de mercado, por lo que cada vez es más urgente enfrentar nuevos desafíos de la sociedad, entre ellos aspectos relacionados a fenómenos como el cambio climático, el aumento de enfermedades crónicas asociadas a la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, entre otros, lo cual plantea la urgencia de diseñar una política pública que se haga cargo de dicha situación.

En virtud de lo anterior, se realizó una revisión bibliográfica respecto de las políticas de alimentos en 11 países, y se presentan los principales aspectos, que a juicio de los autores pueden servir para generar las bases para una política de alimentos en Chile, coherente con la visión de desarrollar un sector alimentario competitivo, sustentable ambiental y socialmente. Específicamente, se recopiló información de Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Cuba, España, EEUU, México, Italia, Países Bajos, y Reino Unido.

También se consideraron, los diversos acuerdos adoptados por Chile en el contexto de la Organización Mundial de la Salud OMS y la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura FAO, respecto de que los sistemas alimentarios, deben proporcionar alimentos suficientes, inocuos, diversos y ricos en nutrientes, que contribuyan a una dieta saludable para la población, de manera sostenible. Asimismo, que considere el fortalecimiento de la agricultura familiar campesina, destacando el empoderamiento de la mujer.

Principales elementos de las políticas en países estudiados

Del análisis de la información revisada, se pueden extraer los principales elementos que los países consideraron al momento de elaborar sus políticas alimentarias en función del sector agrícola, elementos en que destaca una gran coincidencia hacia un nuevo enfoque, que pasa de lo productivo a lo alimentario y de lo sectorial a lo sistémico. Dichos elementos son:

Metas de Desarrollo Sustentable (MDS). Algunas de las políticas ya desarrolladas o en desarrollo, se han definido en torno a los nuevos compromisos adquiridos por los países para cumplir con las Metas de Desarrollo Sustentable, tal como lo indica el Informe de Políticas Alimentarias Mundiales del Instituto Internacional de Investigación Sobre Políticas Alimentarias (IFPRI por sus siglas en inglés) del 2016, donde se señala que el sistema mundial de alimentos requerirá ser redefinido, a nivel global de acuerdo a las MDS, ya que el bienestar de las personas y del planeta dependerá en la creación de “un sistema alimentario más eficiente, que sea inclusivo, inteligente en el plano climático, sustentable, orientado a la nutrición y a la salud, y favorable para las empresas”.

Derecho a la alimentación. Prácticamente todos los países, con distinto nivel de claridad, exponen que la alimentación es un derecho básico social de todo ciudadano.

Sistema de alimentos. Las actuales políticas de alimentación se basan en una mirada integral del problema de la alimentación desarrollando un sistema de alimentos, que promueve el bienestar de las personas y del planeta, incluyendo todas las actividades y elementos relacionados con la obtención de alimentos, desde el predio al plato de los consumidores. Entre los elementos que se toman en consideración, se encuentran, entre otros, el medio ambiente, las personas, los valores, los insumos, los procesos, el conocimiento, la infraestructura y las instituciones, así como también los efectos políticos, socioeconómicos y medioambientales.

Sistema Integral de Alimentos. Se requiere cambiar el enfoque tradicional de aumentar la productividad agrícola para el consumo interno y exportación, por un enfoque integral que considere nuevos desafíos de políticas, como, por ejemplo, asuntos medioambientales, bienestar animal y asuntos rurales. **Propone un cambio desde una política agrícola hacia una política de alimentos.** Este cambio no significa que la agricultura sea menos importante, si no que las políticas deben ser diseñadas, no solo desde el punto de vista de la agricultura, sino que además considerando el rol de otros actores en la red de alimentos. Incluso, un gran número de políticas alimentarias consideran todas las fuentes de alimentos, ya se agricultura, ganadería, pesca y acuicultura.

Valores Asociados a los Alimentos. Se establece que, dado que los alimentos involucran aspectos tales como, intereses económicos, salud pública, sustentabilidad, bienestar animal, planificación espacial, identidad cultural y materias sociales, entre otros, la política de alimentos debe tomar en cuenta toda esta variedad de valores y lograr su anclaje en la institucionalidad, a nivel nacional y local, para mejorar la calidad de vida de la población.

Interdependencia entre la Producción y el Consumo de Alimentos. Este elemento de política considera la producción, procesamiento, distribución y consumo de alimentos como

temas inseparablemente conectados. Por consiguiente, en este caso se necesita ampliar la información disponible de los otros eslabones de la cadena, como son el procesamiento, la distribución y consumo de alimentos, ya que mayoritariamente hay abundancia información acerca de la etapa producción.

Relaciones de poder. Debido a que, dentro del sistema de oferta de alimentos, las relaciones de poder de los actores han cambiado, las políticas alimentarias necesitan adaptarse a esta realidad e integrar a otros importantes actores. Además de las organizaciones agrícolas, el gobierno y los institutos de conocimiento, que son las que generalmente han tomado las decisiones, se debe integrar a actores no-agrícolas (compañías de semillas y de alimentos para animales, la industria procesadora de alimentos, comerciantes y supermercados), consumidores, ONG's y organizaciones internacionales, donde se reconoce que cada uno de ellos juegan un rol importante en el sistema de alimentos. De la misma forma, la política requiere el compromiso y la concurrencia de la familia, la sociedad y el Estado. Los organismos internacionales, la industria, los gremios, la academia, entre otros, juegan un papel fundamental en la ejecución de la política, por lo que es indispensable un acuerdo social que involucre a todos los ciudadanos, de manera que existan compromisos locales y regionales, en forma permanente, y que todos los actores asuman su responsabilidad con el fin de garantizar la seguridad alimentaria y nutricional del país.

Resiliencia de la red de Alimentos. Las políticas integran el elemento de la resiliencia, debido a que el sector de los alimentos está yendo hacia un ambiente más volátil y en muchos aspectos más inciertos, sumado al hecho de que sistemas productivos estables, sorpresivamente comienzan a actuar en forma diferente después de alcanzar un umbral o punto de inflexión, con consecuencias impredecibles. La resiliencia de la red de alimentos requiere fomentar una suficiente variedad de actores y también una variedad cultivos, razas animales y materiales.

Eficiencia. Hay acuerdo entre los países que cuentan con una política de alimentos que, se necesita un sistema de alimentos más eficiente que, al mismo tiempo, pueda producir más alimentos usando los menos recursos posibles. Lo anterior, basado en la estimación que se necesitará producir un 70% más de alimentos al 2050 para la población mundial proyectada de 9,6 billones, en un escenario de recursos que están bajo severas condiciones de explotación. Las innovaciones para incrementar la productividad, de manera de hacer un uso eficiente de la tierra, el agua y la energía, son decisivas para lograr un sistema alimentario eficiente.

Pérdida y Desperdicio de Alimentos. Un importante número de países incorporan acciones en sus políticas alimentarias, para evitar y reducir la Pérdida y Desperdicio de Alimentos (PDA), que constituyen una gran fuente de ineficiencia en el sistema de alimentos. Se estima que la pérdida y desperdicio de alimentos a nivel mundial, a través de las distintas etapas de la cadena de valor, es de un 30%, con un alto costo ambiental, donde más o menos un 30% de los suelos agrícolas se dedica a producir alimentos que nunca serán consumidos. En países en desarrollo, es muy importante la pérdida de alimentos, la que se produce en las etapas de producción y procesamiento. Por el contrario, en países industrializados, es más importante el desperdicio de alimentos que ocurre comúnmente a nivel de los consumidores.

Inclusividad. Las políticas alimentarias inclusivas, buscan asegurar que las oportunidades y el desarrollo económico lleguen a los grupos de personas más pobres, marginales y vulnerables, tales como pequeños productores, mujeres y jóvenes, para así terminar con el hambre y la malnutrición y garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición. Se busca empoderar a los grupos más vulnerables entregándoles acceso a los recursos para que participen en los sistemas alimentarios, e incluirlos a los mercados y en las cada vez más complejas cadenas de valor de alimentos. En el caso particular de las mujeres, se busca aumentar la producción y la productividad agrícola ya que se estima que los rendimientos de las mujeres agrícolas son entre un 20–30% más bajo que el de los hombres, debido, por un lado, al menor acceso a los recursos, tales como títulos de propiedad, insumos, y servicios financieros y, por otro, porque ellas enfrentan demandas adicionales de su tiempo para las tareas del hogar y el cuidado de los niños y ancianos.

Cambio Climático. Las políticas alimenticias que incluyen este elemento buscan desarrollar, lo que denominan “un sistema de alimentos inteligente con el cambio climático”, que coincide con lo que indica el Informe de Políticas Alimentarias Mundiales del Instituto Internacional de Investigación Sobre Políticas Alimentarias. Esto se refiere a que, además de las acciones para aumentar la productividad, se deben integrar acciones de mitigación o adaptación al cambio climático, dado las modificaciones que está sufriendo el medio ambiente en el cual la agricultura se desarrolla como, por ejemplo, cambios en temperatura, precipitaciones, vientos y heladas, factores que influyen negativamente en los rendimientos de los cultivos y la ganadería. Se busca, por un lado, incrementar tanto la resiliencia de los agricultores como la seguridad alimentaria, y por otro, disminuir las emisiones de gases con efecto invernadero (GEI).

Sustentabilidad. Este elemento busca desarrollar un sistema de alimentos eficiente, donde se logre satisfacer la demanda de alimentos presentes y futuros, sin poner en peligro la disponibilidad de aquellos recursos naturales escasos, es decir, hacer un uso sustentable de los recursos en la agricultura. Lo anterior debido a que, por ejemplo, el 85% del agua que se usa en el mundo es utilizada para riego en la agricultura, de lo cual un 35% se usa de manera no sustentable y cerca de un 25% de los suelos del mundo sufren algún tipo de degradación ambiental. Una manera de cuidar el medio ambiente y al mismo tiempo tener seguridad alimentaria y nutrición, es desarrollando lo que se conoce como una “**intensificación sustentable**”, en donde el aumento de la producción agrícola conlleva el uso más eficiente de los recursos naturales (suelo, agua, y energía) y la reducción de los impactos ambientales. La Política requiere, que se garantice su permanencia y proyección en el tiempo, para ello es necesario asegurar los recursos técnicos, financieros, administrativos, institucionales y humanos, sin comprometer la supervivencia y calidad de vida de las futuras generaciones. Además, se respaldan los esfuerzos para superar los problemas ambientales críticos, tales como el cambio climático; pérdida de la biodiversidad; deforestación; degradación y desertificación de tierras; utilización inadecuada de agroquímicos y el crecimiento demográfico.

Orientación del sistema de alimentos a la nutrición y salud. Con esto se busca desarrollar nuevas estrategias que permitan estimular a los consumidores a adoptar dietas más saludables y sostenibles, a través del etiquetado y la educación. Cada vez más, las dietas de las personas son altas en calorías, proteínas, y en alimentos de origen animal, lo que pone

un desafío a la seguridad alimentaria y la sustentabilidad. Un número creciente de personas consume más calorías de las necesarias para llevar una vida sana y activa e ingiere demasiadas proteínas de origen animal, la cual es una fuente de alimento ineficaz ya que utiliza una gran cantidad recursos. Estas tendencias conllevan altos costos, no sólo en términos de salud y nutrición humana, sino también en relación al medio ambiente. El Informe de Políticas Alimentarias Mundiales, coincide en que un sistema alimentario orientado a la nutrición y a la salud debe **garantizar e incrementar el valor nutricional de los alimentos** a lo largo de la cadena de valor, a través de intervenciones para ampliar la oferta de alimentos nutritivos, incrementar su demanda o mejorar el funcionamiento de la cadena con mejor información y reglamentación.

Sistema de alimentos amigable con las empresas. Busca que los sistemas alimentarios, estén respaldados por un buen funcionamiento de los mercados y por un entorno propicio para los empresarios del sector alimentario. La participación del sector privado en el sistema alimentario puede favorecer, por ejemplo, en materia de tecnología y productividad, siempre y cuando se disponga de infraestructura de transporte, comunicación y energía, opciones de financiamiento, capacidades de investigación agrícola y servicios de difusión.

Capacitación. Un sistema de alimentos resiliente requiere capacidad de aprendizaje y adaptabilidad. Se busca que todos los actores aprendan a manejar y enfrentar circunstancias cambiantes; ofrecer espacio para la experimentación y, a seleccionar las acciones basadas en resultados. Para el aprendizaje se requiere un permanente intercambio de conocimiento y experiencia entre las empresas, ONGs, universidades, consumidores y el gobierno.

Política Nacional. El desarrollo de una política alimentaria nacional considera adoptar un enfoque basado en múltiples actores para gestionar el sistema alimentario, alineando y coordinando las iniciativas vinculadas con la agricultura y la alimentación. A diferencia del enfoque actual, que se caracteriza por la existencia de un gran número de políticas, programas y estrategias gubernamentales, dentro de múltiples departamentos y a distintos niveles de gobierno, y sin un enfoque que reconoce cómo los temas están interrelacionados.

Seguridad de los alimentos. Mediante la prevención y gestión de riesgos de la inocuidad de los alimentos nacionales e importados, se busca contribuir a la protección del consumidor y al acceso a los mercados. Para lo cual, se debe procurar que los alimentos frescos y los procesados, cumplan con requisitos de salud y seguridad, a través de normas de composición, etiquetado, envasado, tratamiento, procesamiento, venta y publicidad. Lo anterior, orientado a construir una base firme para la confianza del público a través de reglamentos sólidos, mejorando los sistemas de aseguramiento y trazabilidad.

Calidad e inocuidad. Dice relación al conjunto de características de los alimentos, que garantizan su aptitud para el consumo humano. Lo anterior exige el cumplimiento de una serie de condiciones durante toda la cadena agroalimentaria, incluyendo el consumo de los alimentos, asegurando que una vez ingeridos no representen un riesgo (biológico, físico o químico) apreciable para la salud. No se puede prescindir de la inocuidad de un alimento al examinar la calidad, dado que la inocuidad es considerada un atributo de la calidad.

Visión a largo plazo. Este elemento plantea que, la política alimentaria debe establecer una visión a largo plazo de los objetivos sanitarios, ambientales, sociales y económicos relacionados con los alimentos, sin dejar de lado medidas que se puedan tomar a corto plazo.

Disponibilidad de alimentos. Se refiere a la cantidad de alimentos con que se cuenta a nivel nacional, regional y local, se relaciona con la oferta suficiente de alimentos para responder a los requerimientos de la población y depende, fundamentalmente, de la producción interna y la importación.

Acceso a los alimentos. Es la posibilidad de que todas las personas alcancen una alimentación adecuada y sostenible. Dice relación con los alimentos que puede obtener o comprar una familia, comunidad o país. Muy vinculado al Derecho a la alimentación, que promueve la garantía del derecho a la alimentación para la población en general y en particular para sujetos de especial protección.

Acceso a alimentos asequibles. La política busca, no solo el acceso a alimentos, si no que éstos sean nutritivos, seguros y asequibles, es decir, además que los alimentos estén geográficamente cercanos, las personas puedan comprarlos, cuestión que no siempre ocurre, particularmente entre los grupos más vulnerables, como los niños, ciudadanos de bajos recursos, los pueblos originarios y las comunidades remotas.

Equidad Social. La Política propende por la justicia social y la inclusión de grupos poblacionales con mayores niveles de vulnerabilidad, por condiciones de edad, género, ingresos, etnias, desplazamiento y discapacidad, así como la equiparación de oportunidades entre los territorios del país.

Comercialización. Su busca apoyar la comercialización mediante el aumento de la competitividad y sustentabilidad del sector, lo que considera apoyo para la agregación y creación de valor, acceso a información de mercado, asesoramiento comercial, participación en eventos comerciales y actividades de apoyo a las exportaciones así, como, financiamiento para actividades tales como construcción y renovación de instalaciones y equipos.

Difusión. Se plantea la necesidad de, dar a conocer las características de los productos alimentarios e impulsar su consumo a través de diversas acciones de difusión.

Comercio internacional. También se considera, colaborar en la internacionalización del sector agroalimentario y en la apertura de nuevos mercados.

Calidad diferenciada. Un aspecto relevante, dice relación con promover los sellos de calidad diferenciada como las Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP) o la producción ecológica (orgánica), como mecanismos que permiten diversificar y valorizar los productos agroalimentarios.

Consumo de alimentos. Se refiere a los alimentos que comen las personas y está relacionado con la selección de estos, las creencias, actitudes y prácticas. Los factores determinantes son: la cultura; los patrones y los hábitos alimentarios; la educación alimentaria y nutricional; la información comercial y nutricional; el nivel educativo; la publicidad; y el tamaño y la composición de la familia.

Servicios ambientales. Se trata de remunerar a los agricultores, por los servicios que prestan a la comunidad en su posición de gestores de las tierras, en virtud de la cual se convierten en los encargados de preservar el medio ambiente.

Competitividad. Promover la mejora de la competitividad del sector agroalimentario en general, con especial atención a las industrias agroalimentarias.

Potencialidades del sector. Optimizar las potencialidades del sector agrícola, como apoyar el aumento y consolidación de la producción orgánica, fomentando su consumo y mejorando su comercialización.

Asociatividad. Este elemento de política busca favorecer la agrupación de los primeros eslabones que conforman la cadena alimentaria, mediante la integración de las entidades asociativas, o su ampliación, con el objeto de favorecer su redimensionamiento, mejorar su competitividad y contribuir a la puesta en valor de sus producciones. Fomentar y preservar la asociatividad, dado que las entidades asociativas agroalimentarias y las cooperativas son empresas vinculadas de forma estable al territorio y al agricultor, ayudando a mantener la economía local, la fijación de población al territorio y fomentando la participación, la formación y los procedimientos de decisión democráticos en los que se basa su organización y funcionamiento.

Perspectiva de Género. La Política promueve la igualdad entre hombres y mujeres, brindando las mismas posibilidades de acceso a recursos productivos, servicios y oportunidades frente a las responsabilidades y roles en la seguridad alimentaria y nutricional.

Respeto a la identidad y diversidad cultural. La política promueve el derecho de los pueblos a producir sus alimentos, respetando la identidad cultural y la diversidad de los modos de producción, de consumo y la comercialización agropecuaria, fortaleciendo los mercados locales. No significa, necesariamente, autosuficiencia plena o la desaparición del comercio agroalimentario internacional, sino que promueve la formulación de políticas y prácticas comerciales acordes con los derechos de la población a disponer de una producción agropecuaria nutritiva, sana y ecológicamente sustentable.

Seguridad Alimentaria. La política brinda especial atención al desarrollo rural integral, con acciones orientadas, por una parte, a proveer servicios (investigación agrícola, transferencia científico-técnica, asesoría y financiamiento a productores por concepto de desastres naturales y plagas, mejora de estructuras rurales y adquisición de equipos y maquinarias) y, por otra parte, a la construcción de comunidades e infraestructura técnica y de servicios básicos, con la finalidad de estabilizar la fuerza de trabajo y mejorar la calidad de vida.

Extensionismo. La política busca impulsar la innovación, el desarrollo tecnológico aplicado y la asistencia técnica con un nuevo extensionismo, que consiste en que para potenciar la productividad del sector agroalimentario, es necesario impulsar la aplicación práctica del conocimiento, investigación y desarrollo tecnológico, apoyada en una fuerte vinculación entre las instituciones de educación superior y centros de investigación con los sectores privado y público, con el productor, para desarrollar programas efectivos y determinar las

principales necesidades de innovación a lo largo del proceso productivo, y generar soluciones basadas en conocimiento, que se transfieran, incorporen y apropien por los productores para elevar su productividad. Se necesita contar con un nuevo extensionismo formal y moderno, que contribuya a desarrollar las capacidades empresariales y de aprendizaje de los productores, al mismo tiempo que sea el principal instrumento para la transferencia de conocimiento, así como para la aplicación masiva de técnicas y tecnologías que permitan innovar significativamente los procesos productivos, contribuyendo a construir una nueva cultura de un campo productivo e innovador.

Enfoque de sistema de innovación. La política busca desarrollar un sistema donde las organizaciones, empresas e individuos estén orientados a dar un uso social y económico a nuevos productos, procesos, tecnologías e inclusive nuevas formas de organización o comercialización, en conjunto con las instituciones públicas es necesario trabajar de manera coordinada para generar y aplicar innovaciones productivas. Todo eso, bajo un enfoque integral, planificando la producción así como el uso del conocimiento en el proceso productivo, que permitan solucionar problemas o subsanar limitaciones, bajo un enfoque regional y sustentable, basado en la coordinación efectiva de las instituciones públicas y privadas de investigación y educación superior con conocimiento especializado, así como un sistema de capacitación estructurado que vincule a la docencia con la investigación y extensión para generar las condiciones para la difusión, el acceso a las innovaciones tecnológicas y su aplicación por parte de los productores.

Manejo de Riesgos. La política busca manejar y prevenir los riesgos climáticos y de mercado. Aspirar a una actividad agroalimentaria moderna, hace imprescindible estar en capacidad de identificar los desafíos y tener respuestas adecuadas a sus posibles efectos. Esto reafirma, la necesidad urgente de diseñar instrumentos que permitan una mejor gestión de los riesgos.

Financiamiento oportuno y competitivo. La política busca fomentar el financiamiento oportuno y competitivo. En la instrumentación de este eje transversal, es de la mayor relevancia la coordinación con las instituciones de banca de desarrollo. El objetivo consiste en desarrollar instrumentos y productos financieros adecuados a las características de los proyectos y sujetos de financiamiento.

Tal como lo sugieren los autores del Informe de Políticas Alimentarias Mundiales 2016, si bien no será fácil modificar el sistema alimentario mundial, tener una visión clara de la meta constituye un primer paso indispensable para alcanzar **un sistema alimentario que fomente una población saludable y bien alimentada y un planeta sano**, que pueda satisfacer las necesidades de las futuras generaciones.

Propuesta de objetivos para una política de alimentos

Una política de alimentos para enfrentar los desafíos actuales y futuros deberá ser integral y sistémica. Por lo anterior, una política moderna, podría contener los siguientes elementos:

“Garantizar, coordinadamente con las distintas instituciones, que toda la población disponga en suficiente cantidad, pueda acceder y consumir, alimentos de calidad, inocuos, adecuados, suficientes, variados y nutritivos, de manera permanente y oportuna, que contribuyan a una dieta saludable, provenientes de un sector agrícola fuerte, estable, sólido, eficiente, asociativo, productivo, inclusivo, equitativo, innovativo, sustentable y competitivo, con agregación de valor y con capacidad de afrontar las contingencias que se presenten en un mediano y largo plazo, respetando la identidad y diversidad cultural, a través del desarrollo regional, con una fuerza de trabajo capacitada y consumidores informados”

Tomando en cuenta el desafío productivo y de salud que enfrenta Chile, se propone el siguiente objetivo para una Política Pública Alimentaria, del Ministerio de Agricultura:

“Garantizar un sistema agroalimentario equitativo, para que toda la población disponga y acceda a alimentos que contribuyan a una dieta saludable, de manera permanente y oportuna, producidos en un sistema sustentable y competitivo”

Incluso, en función de la experiencia de algunos países, es necesario discutir, si el sistema alimentario debiera incluir todas las fuentes de alimentos, ya sea agricultura, ganadería, pesca y acuicultura. En el caso que se decida incluir todas las fuentes, el objetivo podría quedar expresado de la siguiente forma:

“Garantizar un sistema alimentario agropecuario y pesquero equitativo, para que toda la población disponga y acceda a alimentos que contribuyan a una dieta saludable, de manera permanente y oportuna, producidos en un sistema sustentable y competitivo”.

Propuesta de bases generales para una política de alimentos

Como contexto general, y dado los compromisos que Chile ha adquirido al suscribir la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, es imprescindible tomar en consideración al diseñar las Bases para una política de alimentos, los **17 Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS)**, cuando corresponda al accionar del Ministerio de Agricultura. Para la implementación de los ODS, Chile ha trabajado sobre la base de 4 grandes ejes:

- I. Alcanzar un desarrollo económico y social sostenible e inclusivo
- II. Disminuir la pobreza y la desigualdad
- III. Hacer frente al Cambio Climático resguardando la diversidad biológica y de los recursos naturales, promoviendo la innovación
- IV. Fortalecer las instituciones y la democracia.

Además, se debe considerar un nuevo modelo organizacional de las instituciones: innovador, para generar propuestas que respondan a las necesidades del sector; flexible, para adaptarse a la diversidad de los sectores; ágil, para dar respuesta a los cambios ocasionados por los fenómenos imprevistos; y transparente, en la información.

Específicamente, se propone considerar los siguientes elementos bases, en el momento de diseñar una política de alimentos en Chile.

Enfoques de la política:

- **Enfoque nacional:** considera gestionar el sistema alimentario, alineando y coordinando las diferentes iniciativas vinculadas con la agricultura y la alimentación.
- **Enfoque a largo plazo:** establece una visión a largo plazo de los objetivos sanitarios, ambientales, sociales y económicos relacionados con la producción de alimentos, su transformación y diversificación y distribución hacia los consumidores, sin dejar de lado medidas que se puedan tomar a corto plazo.
- **Enfoque sistémico:** se transita desde lo productivo a lo alimentario, de lo sectorial a lo sistémico, y se conecta la producción con el consumo. Este enfoque incluye la industria alimentaria de transformación, la sofisticación de procesos y diversificación de productos y sus efectos en el desarrollo de materias primas de calidad, desarrollo de logística, industria de envases inteligentes.
- **Enfoque integral:** requiere de la participación de varios ámbitos de la sociedad, tales como la macroeconomía, la política, la salud, la educación, la cultura, el medio ambiente, la nutrición y la alimentación, considerando todas las fuentes de alimentos, ya sea agricultura, ganadería, pesca y acuicultura.
- **Enfoque participativo:** considera los aportes de todos los actores relevantes, ya sea de entidades a nivel nacional, regional, provincial y comunal, representantes de organismos internacionales, de la sociedad civil, gremios y universidades.
- **Enfoque inclusivo:** para asegurar que las oportunidades y el desarrollo económico lleguen a los grupos de personas más pobres, marginales y vulnerables, tales como pequeños productores, mujeres, y jóvenes, para así terminar con el hambre y la malnutrición y garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición.
- **Enfoque amigable con las empresas:** busca que los sistemas alimentarios estén respaldados por un buen funcionamiento de los mercados y por un entorno propicio para los empresarios del sector alimentario.
- **Enfoque de derechos de las personas:** Derecho a la alimentación como un derecho básico social de todo ciudadano.

Aspectos relacionados con sectores postergados:

- **Perspectiva de Género:** busca promover la igualdad de derechos entre hombres y mujeres brindando las mismas posibilidades de acceso a recursos productivos, servicios y oportunidades frente a las responsabilidades y roles en la seguridad alimentaria y nutricional.
- **Identidad y diversidad cultural:** promueve el derecho de los pueblos a producir sus alimentos respetando la identidad cultural y la diversidad de los modos de producción, de consumo y la comercialización agropecuaria, fortaleciendo los mercados locales. No significa autosuficiencia plena o la desaparición del comercio agroalimentario internacional, sino que promueve la formulación de políticas y prácticas comerciales que mejor sirvan a los derechos de la población a disponer de una producción agropecuaria nutritiva, sana y ecológicamente sustentable.

Aspectos relacionados con el manejo de los recursos:

- **Eficiencia:** para producir más alimentos usando los menos recursos posibles.
- **Pérdida y Desperdicio de Alimentos:** para evitar y reducir la pérdida y desperdicio de alimentos que constituyen una gran fuente de ineficiencia en el sistema de alimentos.
- **Interdependencia entre la Producción y el Consumo de Alimentos:** para considerar la producción, procesamiento, distribución como temas inseparablemente conectados con el consumo de alimentos.

Aspectos relacionados con la sustentabilidad:

- **Producción alimentaria viable:** busca desarrollar un sector agrícola fuerte, sólido y con capacidad de afrontar las contingencias que se presenten en un medio o largo plazo.
- **Sustentabilidad:** se busca promover un crecimiento sostenible a través de medidas que salvaguarden el medio ambiente y aseguren una base productiva de alimentos, una gestión eficaz e inteligente de la tierra, el uso eficiente de los recursos naturales y la protección de los hábitats y la biodiversidad.

Aspectos relacionados con el cambio climático:

- **Cambio climático:** busca integrar acciones de mitigación o adaptación al cambio climático, dado las modificaciones que está sufriendo el medio ambiente en el cual la agricultura se desarrolla.

Aspectos relacionados con la seguridad alimentaria-nutricional:

- **Calidad, inocuidad y seguridad de los alimentos:** busca pasar de una política productiva a una política que permita generar alimentos saludables, garantizando la calidad, inocuidad y seguridad de los productos alimenticios, ofreciendo garantías e información objetiva a los consumidores y agentes económicos del sector agroalimentario y contribuir a la protección del consumidor y al acceso a los mercados mediante la prevención y gestión de riesgos de la inocuidad de los alimentos nacionales como importados.
- **Enfoque orientado a la nutrición y salud:** busca desarrollar nuevas estrategias que permitan estimular a los consumidores a adoptar dietas más saludables y sostenibles.
- **Seguridad alimentaria:** pretende asegurar una producción suficiente frente a una demanda de alimentos creciente.
- **Disponibilidad de alimentos:** busca contar con una oferta disponible de alimentos para responder a los requerimientos de la población.
- **Acceso a alimentos asequibles:** busca, no solo el acceso a alimentos, si no que éstos sean nutritivos, seguros y asequibles, es decir, además que los alimentos estén geográficamente cercanos, las personas puedan comprarlos, cuestión que no siempre ocurre, particularmente entre los grupos más vulnerables, como los niños, ciudadanos de bajos recursos, los pueblos originarios y las comunidades remotas.

Aspectos relacionados con la eficiencia:

- **Competitividad:** se busca un sector más productivo y competitivo que asegure una cierta estabilidad en los precios.
- **Asociatividad:** busca favorecer la agrupación de los primeros eslabones que conforman la cadena alimentaria, mediante la integración o ampliación de las entidades asociativas, para mejorar su competitividad y contribuir a la puesta en valor de sus producciones.
- **Capacitación y educación:** busca fomentar la capacidad de aprendizaje y adaptabilidad de los actores con el fin de aprender y manejar circunstancias cambiantes; ofrecer espacio para la experimentación; y a seleccionar las acciones basadas en resultados.
- **Apoyo a la comercialización:** a través de la agregación de valor, calidad diferenciada, acceso a información de mercado, asesoramiento comercial, participación en eventos comerciales, difusión, consumo, actividades de apoyo a las exportaciones, así como, financiamiento para actividades tales como construcción y renovación de instalaciones, instalación de equipos.

- **Extensionismo:** busca impulsar la innovación, el desarrollo tecnológico aplicado y la asistencia técnica con un nuevo extensionismo, impulsando la aplicación práctica del conocimiento, investigación y desarrollo tecnológico, apoyada en una fuerte vinculación entre las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores privado y público y con el productor.
- **Innovación:** busca desarrollar un sistema donde las organizaciones, empresas y personas trabajen de manera coordinada para generar y aplicar innovaciones productivas, orientados a dar un uso social y económico a nuevos productos, procesos, tecnologías e inclusive nuevas formas de organización o comercialización. Dentro de la industria alimentaria de transformación, la innovación es particularmente importante, ya que ésta incluye la manipulación de los alimentos, el almacenamiento de los mismos y de las materias primas, la extracción de sus propiedades, la elaboración hasta un producto final, el envasado y la conservación de los alimentos.
- **Gestión de riesgos:** busca prevenir los riesgos (climáticos, de mercado, sociales y económicos), para estar en capacidad de identificarlos y generar respuestas adecuadas a sus posibles efectos.
- **Financiamiento oportuno y competitivo:** busca desarrollar instrumentos y productos financieros adecuados a las características de los proyectos y sujetos de financiamiento.
- **Servicios ambientales:** considera remunerar a los agricultores por los servicios que prestan a la comunidad.

Referencias bibliográficas

AAFC (2017) Food Policy for Canada, everyone at the table. Department of Agriculture and agrifood. Government of Canada.

<https://www.canada.ca/content/dam/aaac-aac/documents/20190614-en.pdf>

Consejo Nacional de Política Económica Social República de Colombia. 2007. Documento Conpes Social. 113. "Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN)". Departamento Nacional de Planeación, Consejo Nacional de Política Económica Social República de Colombia.

<https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/POL%C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA%20Y%20NUTRICIONAL.pdf>

DEFRA (2017). Corporate report. Single departmental plan: 2015 to 2020. Updated 15 September 2016. Government of United Kingdom, Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA).

<https://www.gov.uk/government/publications/defra-single-departmental-plan-2015-to-2020/single-departmental-plan-2015-to-2020>

Diario Oficial de la Federación de Estados Mexicanos. 2013. "Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018. Marco Normativo". DOF: 13/12/2013.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/82434/DOF_-_Diario_Oficial_de_la_Federaci_n.pdf

Companioni, N.; Rodríguez-Nodals, A.; Sardiñas, J. (2017) Avances de la agricultura urbana, suburbana y familiar. *Agroecología* 12(1) 91-98.

<https://revistas.um.es/agroecologia/issue/view/16671>

International Food Policy Research Institute (IFPRI). 2016. Aspectos destacados de la investigación sobre políticas alimentarias en América Latina y el Caribe: Disminuir la pobreza y el hambre por medio de la investigación sobre políticas alimentarias. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute (IFPRI).

<http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/131057>

International Food Policy Research Institute (IFPRI). 2016. Informe de políticas alimentarias mundiales 2016: Sinopsis. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute (IFPRI). <http://dx.doi.org/10.2499/9780896299870>

International Food Policy Research Institute (IFPRI). 2016. 2016 Global Food Policy Report. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute (IFPRI).

<http://dx.doi.org/10.2499/9780896295827>

Gil, N. (2015). La nueva Política Agraria Común (PAC) de la Unión Europea. *Derecho y cambio social*, año 12 N°42.

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ILDY5NiZN-QJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5456405.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=cl>

MAPA (2013) Líneas Estratégicas para la Internacionalización del Sector Agroalimentario. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Gobierno de España. Mayo 2013.

https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/lineas-estrategicas-para-la-internacionalizacion-del-sector-agroalimentario/Lineas%20estrategicas%20internacionalización_tcm30-88864.pdf

MAPA (2018) Funciones de la Dirección General de la Industria Alimentaria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Gobierno de España. Documento Oficial. 2018.

https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/funciones-estructura/organigrama/funcionesdgin-durstiaalimentariaboe21-07-2018_tcm30-460756.pdf

MAPA (2018) Estrategia para la producción ecológica 2018-2020. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Gobierno de España.

https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-ecologica/estrategiaproduccionecologica2018-2020_tcm30-440543.pdf

MAPA (2017) Plan estatal de integración asociativa 2015 – 2020. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Gobierno de España.

https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/ley-de-fomento-de-la-integracion-cooperativa/planestatal2015-2020_tcm30-209732.pdf

MAPA (2017). Plan estatal de integración asociativa 2015–2020. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Gobierno de España. 2017.

https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/ley-de-fomento-de-la-integracion-cooperativa/planestatal2015-2020_tcm30-209732.pdf

MAPA (2013) Estrategia Más alimentos Menos desperdicios. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Gobierno de España. 2013.

https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/estrategia-mas-alimento-menos-desperdicio/Libro%20estrategia%20desperdicio_baja_tcm30-78789.pdf

MAPA (2017). Plan de consumo de fruta y verdura en las escuelas 2016-2017. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Gobierno de España.

http://www.alimentacion.es/imagenes/es/0.%20Plan%20Nacional%20Fruta%202016-2017%20_tcm8-46133.pdf

Parlamento Europeo. La Política Agrícola Común (PAC) y el Tratado. 2017. Fichas técnicas sobre la Unión Europea. Documento oficial.

http://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/es/FTU_5.2.1.pdf

Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN). 2017. “Política de Seguridad Alimentaria de Cuba”.

<http://plataformacelac.org/politica/248>

Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN). 2017. “Plan Nacional de Acción para la Nutrición de Cuba”.

<http://plataformacelac.org/politica/247>

Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN). 2017. “Programa de Desarrollo Integral de la Montaña de Cuba”.

<http://plataformacelac.org/programa/1003>

Presidencia de la Republica de Brasil (2010) Decreto 7.272 2010 Reglamento Del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7272.htm

The Netherlands Scientific Council for Government Policy. Towards a Food Policy (isbn 978 90 8964 9461)

<https://english.wrr.nl/publications/reports/2016/12/13/towards-a-food-policy>

Sitios Web

Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional SAN. <https://plataformacelac.org/>

Gobierno de Brasil: Ministerio de Agricultura, ganadería y abastecimiento.

<http://www.agricultura.gov.br/>

Gobierno de Canadá: Ministerio de Agricultura y Alimentación.

<http://www.agr.gc.ca/eng/home/?id=1395690825741>

Gobierno de Chile. Ministerio de Agricultura: www.minagri.gob.cl ; Ministerio de Salud www.minsal.gob.cl

Gobierno de Colombia: Ministerio de agricultura y desarrollo rural www.minagricultura.gov.co ; Ministerio de salud y protección social. www.minsalud.gov.co

Gobierno de Cuba: Ministerio de la agricultura. www.minag.gob.cu

Gobierno de España: Ministerio de agricultura, pesca y alimentación. www.mapa.gob.es

Gobierno de Estados Unidos de América: Departamento de Agricultura www.usda.gov; Administración de alimentos y medicamentos www.fda.gov; Departamento de Salud www.hhs.gov.

Gobierno de los Estados Unidos de México: Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación SAGARPA www.gob.mx/agricultura

Policy learning and policy change from crises in natural resource-based industries: the case of the sanitary crisis of the ISA virus in the Chilean salmon farming industry

Aprendizaje y cambios en políticas públicas a partir de crisis en industrias basadas en recursos naturales: caso de la crisis sanitaria del ISA en la industria del salmón en Chile

Verónica Alejandra Roa Petrasic

Doctor of Philosophy in Science and Technology Policy Studies – University of Sussex, UK
Department of Technologies Management
Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile
veronica.roa@usach.cl

Resumen: Este artículo examina temas de gobernanza de un sistema regional de innovación y su tema central es cómo los actores responden a una crisis industrial de recursos naturales a través de procesos de aprendizaje relacionados con cambios institucionales. Específicamente, analiza las respuestas de las políticas públicas en la industria del salmón en Chile a partir de su crisis sanitaria de 2007 causada por el virus de la anemia infecciosa del salmón (ISAv). Un aspecto importante del análisis es examinar y explicar si esas respuestas produjeron cambios radicales o incrementales en las políticas de la industria. Se hace referencia a la producción de salmón en Chile dado que es un ejemplo de un sistema de producción intensivo que ha ofrecido una oportunidad importante para desarrollar industrias de exportación que promuevan el desarrollo económico y social en países en desarrollo. La gobernanza de tales industrias es importante debido a su potencial para causar 'tragedia de los comunes' por sobreexplotación, degradación y externalidades que surgen del uso intensivo de los recursos naturales. El artículo emplea un enfoque cualitativo y el marco teórico se basa en las literaturas de 'aprendizaje y cambio en las políticas' y 'gestión de crisis y desastres'. Se aplica un diseño longitudinal para observar la dinámica y evolución de desarrollo e implementación de las políticas. Información primaria fue reunida a partir de entrevistas al conjunto completo de actores de la industria. Estas fuentes de información se complementaron con información secundaria de reportes de instituciones gubernamentales, asociaciones y empresas, periódicos y regulaciones, entre otros. Con este artículo se espera lograr un mejor entendimiento de como las políticas públicas responden, cambian y se adaptan a partir de eventos catastróficos tales como crisis y entender desde un enfoque cualitativo y desde una perspectiva de 'aprendizaje y cambio en las políticas' y 'gestión de crisis y desastres' el cambio de la regulación en la industria del salmón en Chile después de la crisis sanitaria de 2007.

Palabras claves: Aprendizaje y cambio en políticas; eventos catastróficos; industrias basadas en recursos naturales; industria del salmón en Chile.

Abstract: This article examines governance issues in a regional innovation system and its central theme is how actors respond to an industrial crisis of natural resources through learning processes related to institutional changes. Specifically, it analyses the responses of public policies in the salmon industry in Chile from its 2007 sanitary crisis caused by the infectious salmon anemia virus (ISAv). An important aspect of the analysis is to examine and explain whether these responses produced radical or incremental changes in industry policies. Reference is made to salmon production in Chile as it is an example of an intensive production system that has provided an important opportunity to develop export industries that promote economic and social development in developing countries. The governance of such industries is important because of their potential to cause 'tragedy of the commons' by overexploitation, degradation and externalities arising from the intensive use of natural resources. The article uses a qualitative approach and the theoretical framework is based on the literatures of 'policy learning and policy change' and 'crises and disasters management'. A longitudinal design is applied to observe the dynamics and evolution of policy development and implementation. Primary information was gathered from interviews with the full set of industry actors. These sources of information were complemented with secondary information from reports from government institutions, associations and firms, newspapers and regulations, among others. This article aims to achieve a better understanding of how public policies respond, change and adapt from catastrophic events such as crisis and to understand from a qualitative approach and from a perspective of 'policy learning and policy change' and 'crises and disasters management' the change of regulation in the salmon industry in Chile after the 2007 sanitary crisis.

Keywords: Policy learning and policy change; catastrophic events; natural resource-based industry; Chilean salmon farming industry

Introduction

In 2007 the infectious salmon anaemia virus (hereafter ISAv), a biological agent that kills salmon, was introduced into the Chilean salmon farming industry and since then the industry has become chronically vulnerable to further outbreaks of the disease. The virus rapidly spread throughout the industry and became an epizootic (widespread outbreaks) causing a sanitary crisis in the industry that was followed by a financial and social crisis.

This sanitary crisis was, in part, a negative externality of the overexploitation of the natural common pool resource water; however, the conditions that explain the origins of the crisis are diverse and interdependent suggesting a systemic failure in the industry. The history of the Chilean salmon industry is a clear example of how the modern tendency of development in natural resource-based industries was successfully achieved. At the same time, it reveals the perils that arise when that success has been achieved at the expense of the overuse of a natural common pool resource, alongside a poor management of ecological conditions.

At the time of the crisis, nor did the sanitary, environmental or other regulations include specific measures to deal with ISAv which showed that the industry's regulatory framework was inadequate to protect the industry from this virus and that the solution to resolve the sanitary crisis could not be achieved through this regulatory framework. The crisis showed that an urgent and radical change in industry policies and the regulatory framework were necessary: the policies had to be modified and adapted to deal with the crisis. This article aims at to examining the policy responses to this industrial crisis that abruptly stimulated a process of learning and change. These policies reacted in three phases: immediate responses, short-term responses and long-term responses.

Theoretical Framework

The conceptual framework of this article considers two bodies of literature: 'policy learning and policy change' and 'crises and disasters management'. There is no a single definition about policy learning and policy change. We are interesting in using Hall's definition of policy learning since it refers more explicitly to radical and incremental policy changes. Hall defines learning in policies as 'a deliberate attempt to adjust the goals or techniques of policy in response to past experience and new information' (1993, p.278). Unlike Hall, in institutional changes produced by crises, policy adjustments respond directly to crises and more indirectly to past experience and new information. The policy responds first to the crisis as was the case with the sanitary crisis in the salmon industry in Chile. Policy responds to the crisis in the first place.

The study of policy learning and policy change by Hall is interesting to understand the difference between simple changes and more significant policy changes. However, his study was applied to the process of creating economic policy in Great Britain and not to the pro-

cess of creating policy from crisis, so he does not provide background information on how this process could occur in a crisis context.

In order to develop a systematic analysis about the forms that policy learning may take linked to institutional changes, at the same time we need to consider crises as enduring and persistent events that evolve over time and look along their evolutionary phases and the features of these phases. Literature on policy learning and policy change does not provide a view of crises as enduring and persistent events, but literature on crises and disasters management provides some insights about this, pointing out that catastrophic events evolve over time from a critical period of urgency to a period in which normality is restored (Faulkner, 2001). Based on Fink (1986) and Roberts (1994), Faulkner (2001, p.140) proposed a framework on responses to a disaster at a community level in the context of the tourism industry. In this framework catastrophic events are seen as dynamic events with clear stages that evolve over time. In these stages the features of catastrophic events are described according to the particular needs of the affected community, and some insights are provided to satisfy those needs. Interpreting those insights about how to satisfy the needs of the affected community at each stage, it is possible to think about responses to catastrophic events as being more radical or incremental. In Faulkner's framework the causes of the crises are not considered in the analysis of how they may guide the responses.

Hypothesising from the above discussion how the learning process in policies after catastrophic events might proceed, we may say that once the crisis has occurred, the attention of individuals in and around the government has been raised and policy makers have decided to do something about it, it becomes a policy problem. Since the policy window is open due to the definition of the crisis as a policy problem, a group of actors is mobilised to find and propose alternatives to solve the crisis itself and the problem(s) caused by the crisis. If those policies were preventively developed at the pre-event stage (first phase of the crisis) they are put in place at the stabilisation stage (second phase of the crisis) to address the crisis. This type of learning might be called 'proactive policy learning'. However, if no previous preparation was made to prevent the crisis, proposals are developed at the stabilisation stage and corresponds to a process that we might call 'reactive policy learning'. It is expected that in earlier phases of crises more radical rather than incremental changes occur. This is because it is in the first stages of a crisis that exceptional responses to attend the non-routine problems are needed to be developed and where actors are quickly mobilised. To support this process, this may include the formation of working groups involving local experts, the connection with international organisations and experts and information campaigns, as Howlett, Ramesh and Perl (2009) states for the development of policy alternatives.

By definition, immediate and short-term policy responses will be those that are developed and applied during the reaction phase of the crisis. Further, during the stabilisation stage there continues to be emergency issues and urgent problems that demand immediate attention and action. It is during this stage that urgent responses are developed aimed at immediate implementation. It is expected that immediate responses will produce immediate effects.

In the normalisation stage, non-urgent but short-term needs of the affected community must be addressed with the aim, as Faulkner (2001) indicates, of 'restoring the system to normality' as quickly as possible. Faulkner (2001) indicates that normality in the context of a catastrophic event can be understood as achieving a similar state to that prior to the event. However, normality is a subjective assessment and presents ambiguities related with its measure. Actors may differ about what they see or think of as being normal. For example, some may think that, after a crisis, 'normality' is what they used to be able to do and can do no longer (this is along the same lines as what Faulkner indicates as normality). In some cases, this can be infeasible if the changes brought about by the crisis required changes in actor behaviour.

Sometimes in the 'reaction' phase governments may react slowly to crises due to rigidities (a kind of government failure) in the policies being implemented at that moment. A reason for this may be that there is no previous direct experience of the crisis, which leads to difficulties in interpreting the signals and recognising that a crisis is actually occurring, and a lack of knowledge about what to do. If the crisis occurs in a particular context for the first time and there is no experience of it, relevant actors will look for alternatives (e.g. policy instruments) in those contexts where the crisis has occurred before, for example a different country that experienced the same or similar crisis ten years ago. Rose (1991) refers to this as knowledge transfer process in which local responses are inspired by those foreign experiences which are being examined. This process may take a positivist approach that, as Freeman (2006) said, 'assumes that a thing exists in time and place and is picked up and carried over-transferred- and used in another time and/or place' (Freeman, 2006, p.379). The outcome of this process may be new policies or programmes to address the crisis. However, according to May (1992) if there was no understanding of the policy instruments to be transferred and the context from where they are transferred and being implemented, this process may lead to 'superstitious learning', 'copying' and/or 'mimicking behaviour'.

Policy learning and policy change are processes of historical dependence. Policy choices are made based on ideas and interests that are organised in policy paradigms (Hall, 1993). According to Edquist (2001a, 2001b) institutions and the political environment constrain and shape the policy choices, which, as pointed out by Sanz (1995), strengthen or inhibit the policy learning and policy change. In this relationship of mutual embeddedness between actors and their institutional environment, industries and countries develop trajectories according to what they did in the past. Lundvall and Borrás (2005) state that best practice and policy transfer cannot be simply transplanted from one system to another; this is because the social and historical perspective is a cumulative process and context dependent. In the words of Freeman (2006) this may refer to a constructivist approach in which policy is treated as emergent, 'policy does not exist somewhere else in finished form, ready to be looked at and learned from, but is finished or produced in the act of looking and learning' (Freeman, 2006, p.379).

Accordingly, as the phases of the crisis evolve, they are worked towards the system's normality. It is expected to find more incremental changes than in earlier phases of crises as there is a re-evaluation process in the light of experience and new information of what has

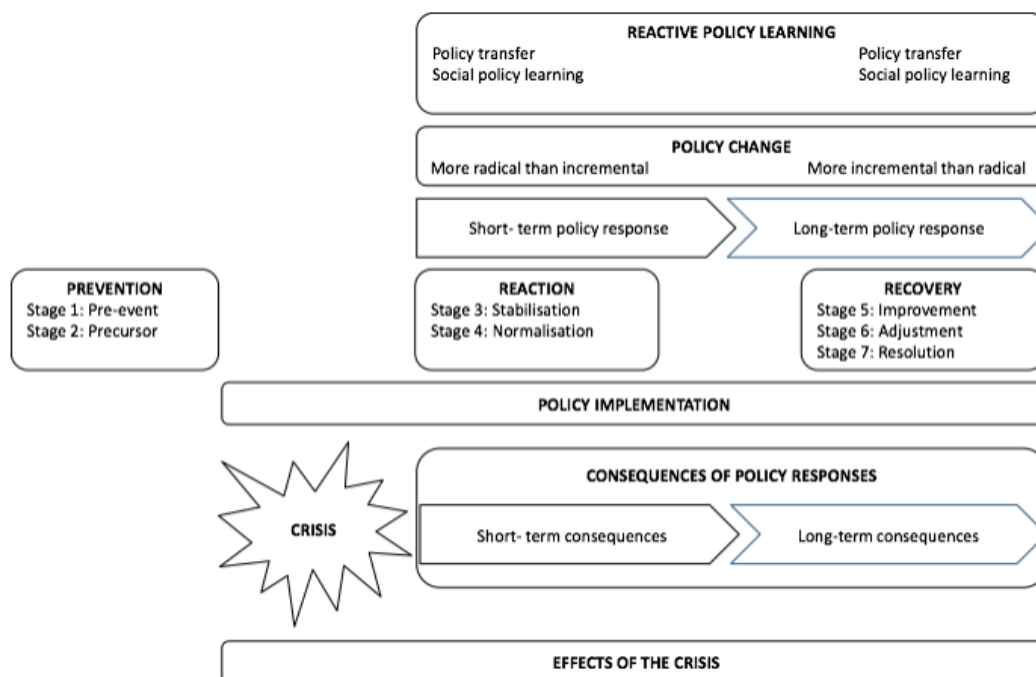
already been developed. This is also because the environment in which decisions are taking place is more stable than in the previous phase of the crisis, where the urgency to do something was present. This is consistent with what Howlett, Ramesh and Perl (2009) observes as ‘normal policymaking’.

By definition, longer-term policy responses will be those developed and applied during the recovery phase of the crisis. Further, during the improvement stage the issues that could not be quickly addressed are addressed using a post-mortem analysis, self-analysis and healing as Faulkner (2001) indicates. In these stages, policy responses are aimed at reassessing, repairing and reconstructing the system. In the adjustment stage the new policies will be tested and corrected in the light of experience and new information, whilst in the resolution stage it is supposed that the system has achieved normality or there is a new improved state of the system that may include new established routines.

Since in the recovery phase non-urgent issues are addressed and it involves the reassessment and correctness of policies, actors are not quickly mobilised as in the reaction phase, and the discussion of policy ideas may take a long time. It is in this phase that non-urgent responses are developed, and we can expect some delay in their implementation since there is a system of trial and error in the process. It is expected that the responses at this phase will produce long term effects.

The following figure shows the framework about how policy responds through processes of policy learning and institutional change after dramatic events.

Figure 1. Policy learning and policy change framework in the context of catastrophic events



Source: Own elaboration based on Rose (1991), May (1992), Hall (1993), Matland (1995), Faulkner (2001) and Kingdon (2003).

Methodological Approach

The methodological approach follows the theoretical framework. Hall (1993) points out that changes in policies are the result of processes of learning and they may occur at three levels. The first, and simplest, policy change refers to changes in the setting of the policy instruments. At the second level, changes are made in the policy instruments, whilst more radical changes are said to occur at the level of the goals guiding policy.

Hall refers to radical policy change as a shift in the policy paradigm understood as ‘frameworks of ideas and standards that specifies not only the goals of the policy and the kind of instruments that can be used to attain them, but also the very nature of the problems that policymakers are meant to be addressing’ (Hall, 1993, p.279). Thus, a shift in a policy paradigm is a type of policy change and a form of social policy learning that occurs when the overarching goals that guide policies in a particular field are altered (Hall, 1993). For Hall a shift in policy paradigm also implies changes of policy instruments and changes in the settings of policy instruments. However, as he indicates, changes in policy instruments and their settings do not imply a change in a policy paradigm. Following Hall (1993) we refer to incremental policy change as the changes in policy instruments, and changes in the setting of policy instruments, without changes in the goals or scope of policy (i.e. paradigm shift). On the other hand, adapting the exposed by Faulkner (2001) in crises and disasters management to events like the sanitary crisis of the Chilean salmon farming industry we may say that generally crises evolve from a critical period of urgency to a period in which normality is restored. Also, we can say that in the crises there are three major phases that progressively evolve. A first phase of ‘prevention’ that precedes the crises and in which actions are taken and prevention or protection policies are designed before these events. In this phase, for example, contingency plans or mitigation plans are developed to deal with the effects of potential crises. This phase also considers a stage in which it is apparent that a crisis is inevitable. A second phase of ‘reaction’ that occurs when the crisis has already occurred. The main objective of this phase is to limit the damage that the crisis is causing and stabilise the system. At this stage the immediate effects of the crisis have already taken place and measures must be taken quickly. After this, there is a normalisation stage in which the short-term needs of the affected communities must be met. The main objective is to restore the system to normal as soon as possible. Finally, a third phase of ‘recovery’ in which there is an improvement stage where the actions taken in the normalisation stage are continued but also the problems that could not be addressed quickly in the previous stages are addressed. Although Faulkner’s framework does not include the adjustment stage, it is important to include it in a framework of policy learning and policy change after industry natural resource crises because, usually, when there are changes at the policy level and new policies are developed and delivered before the restoration of the routine, there is a period of adjustment in which policies may be tested in practice and dummy run periods are considered. This period allows errors to be corrected and gives time for actors to familiarise themselves with the changes. Usually during this period problems in turning new policies into practice may be expected. Finally, in this phase there is a resolution stage in which the routines are restored, or an improved system state is reached.

These three phases show the evolution of crises through different stages demonstrating (as opposed what the literature on policy learning and policy change points out), that crises have a greater effect than to momentarily focus attention. Crises produce stimuli that require learning rather than simply a response within existing cognitive frames and paradigms. This suggests that policies may react differently according to the distinct stages in the evolution of crises, and thus respond through different forms of policy learning and policy change according to the particularities of each stage. It implies that policy responses to crises are also developed and delivered in different stages. For a dynamic approach of policy learning and policy change, Faulkner's framework may be too linear. In dynamic processes stages can usually go backwards and have long feedback loops. For example, the implementation of policies may be accompanied by a series of adjustments. However, Faulkner's framework provides a good starting point from where dynamic processes of policy learning and policy change can be illustrated and explained.

Policy Response to the Sanitary Crisis in the Chilean Salmon Farming Industry

The sanitary crisis was a dramatic event that disrupted the governance processes of the Chilean salmon industry including its regulatory framework. The crisis progressed from a critical period of urgency in 2007 to a new improved state of industry operation in 2010 when the virus could be controlled (i.e. when there was a dramatic drop in the virulent ISA virus cases). When ISA virus was confirmed in Chile, ISA outbreaks became a priority issue in the government decision-making agenda, becoming the crisis as the first policy problem. The policy responded to the sanitary crisis following its evolutionary stages. No policy was preventively developed to deal with ISA in a pre-event stage of the crisis, and the responses were developed and delivered in three different phases. The immediate responses were developed and applied during the stabilisation stage of the crisis. The short-term policy responses were developed and applied during the normalisation stage, and long-term responses were developed and applied during the improvement, adjustment and restoration stages of the crisis. The immediate and short-term responses were developed and implemented in the 'reaction' phase of the crisis while the long-term responses were developed and implemented in the 'recovery' phase of the crisis. Policy changes were results that accompanied the institutional learning process of the industry.

As mentioned earlier, the pre-crisis industry regulatory framework did not include specific measures to address ISA virus. The policies were not preventively developed at a stage prior to the appearance of the first ISA outbreak in 2007, which means there was no 'prevention' phase. Industry and government did not prevent the emergence of this health crisis or protect the industry from it, even when they were aware of the existence of ISA virus that was not new in the world. The proposals to resolve the crisis and its effects were reactively developed.

Immediate policy responses

After the appearance in 2007 of the first ISAv outbreak in a farm, it quickly spread to farming centres belonging to different companies. At that time the urgency of the industry and the government was to stop the epidemic, control the spread of the virus and reduce the mortality of fish. At the time of the onset of the crisis there was no policy ready to deal with ISA nor a legal framework on which it could quickly build specific control measures. Since the sanitary problem faced by the industry was qualitatively and quantitatively different from routine emergencies, new and specific measures were needed to deal with the virus. The urgency of the situation meant that government and industry actors quickly mobilised to develop and implement immediate measures. The first immediate action was the elaboration and implementation of a Contingency Plan that contained the first measures taken to address the incidence of ISA in Chile. The measures enforced in the Contingency Plan were complemented with voluntary measures adopted by the industry. The immediate policy responses including the Contingency Plan measures were inspired by control programs and technical information from other countries that had already experienced ISAv crisis (e.g. Norway, Canada) and by the recommendations of the World Organization for Animal Health. Thus the relevant actors (i.e. government and industry) were inspired by foreign measures to stop the pandemic, reduce fish mortality and control the spread of the virus. In Chile, the lack of direct previous experience with ISA meant a lack of knowledge in the industry and the health authority to detect and identify the virus, but also that the knowledge and solutions necessary to face the virus and solve the health crisis were not found in Chile but in other salmon industries.

Immediate responses to the crisis were recognised as being insufficient because they only partially addressed the problems revealed by the crisis and represented by the diversity of industry failures. After some experience and evidence had accumulated, subsequent short-term responses were developed and applied.

Short-term policy responses

The short-term policy responses were developed and applied during the normalisation stage, a period where the short-term needs of the salmon producers (the affected community) were to stop salmon deaths and restore the levels of production prior to crisis as soon as possible.

Since no policy was ready to deal with ISA, during the first stages of the crisis the short-term responses were mainly a new set of policies oriented to the detection and control of the virus. In April 2008 specific measures to control ISA were decreed by Sernapesca (the sanitary authority) in the Resolution N°776 (Chilean National Congress Library, 2008e). These new measures complemented those established in the Contingency Plan and were aimed at reducing the incidence of ISA and isolate it geographically. They strengthened the control on farming centres, embarking and disembarking ports, roads and movements of fish. Early harvest or depopulation of cages and mortality treatments were stipulated.

Other regulations followed, for example, on solid and liquid waste in slaughterhouses on land, and process plants receiving salmon species from farms in quarantine areas due to ISAv (Resolution N°1882); on protecting and controlling the introduction of high risk diseases through salmon eggs (Resolution N°1803); the first Specific Sanitary Programme for ISA (Resolution N°2638); the Specific Control Sanitary Programme for Caligus (Resolution N°1883 and Resolution N°448); and the Specific Surveillance Sanitary Programme for Caligus (Resolution N°1789).

Together with the development and implementation of new regulations, through its website Sernapesca started a public information campaign to permanently identify infected farms showing the centres that were at risk of spreading the virus. This was in order to provide the producers with crucial information about the virus and its incidence and encourage other farming centres to adopt preventive measures (Sernapesca, 2008). All these measures represented a substantial increase in Sernapesca's responsibilities.

To support the short-term measures the government through CORFO (the Chilean Agency for Economic Development) provided a loan guarantee to producer firms. This government financial aid consisted of a guarantee to get bank credits to fund investments in sanitary areas, and in this way, it was an incentive for the firms to invest in the new measures to control ISA. The state guaranteed up to 60% of the credits with a limit of US\$8 million per firm. According to El Mercurio, in total the state guaranteed US\$120 million for the industry (El Mercurio.com, 2008).

Also, Chile was interested in developing knowledge exchange mechanisms and transfer knowledge between the Chilean industry and those industries that had experienced ISA crises before (e.g. Norwegian, Canadian) to know how to deal with ISAv and solve its sanitary effects. For example, a study to investigate the virus origins in Chile was made by the Canadian University Prince Edward Island (La Tercera.com, 2009), and the report on risk factors relating to the spread of the virus was made by the Norwegian Scientific Committee for Food Safety (Norwegian Scientific Committee for Food Safety, 2007).

As was pointed out before since the virus was not new in the world, the knowledge to solve this specific problem was located in those countries where the virus had existed and been considered as a disease for the salmon industry. In this way, using international expert advice and experiences from other places Chile experienced a policy transfer process such as those discussed by Rose (1991). Although this sanitary crisis in the Chilean industry represented a country specific problem, experiences from other places and times were employed to look at alternatives to solve this problem in the Chilean context.

The urgency and new responses based on ecological parameters to control the virus in order to stop the salmon mortalities, and the fast mobilisation of actors meant that the short-term responses were potentially radical to cause a policy paradigm shift in the industry. Whether these policies caused a shift in the industry policy paradigm or not would be observed after their implementation and when some experience and evidence was accumulated. Within this new set of policies, the most potentially radical change in the industry

came in 2008 with the development and implementation of the new industry production model, called the Health Management Area Model (HMAs model), codified in Resolutions N°450, N°1449 and N°93. This model was a fundamental change in the production of salmon in Chile. It was inspired by the Canadian Bay Management Area Model discussed by McGeachy and Moore (2003) and shares the similarity that the territory had been organised to have coordinated management of salmon production. With this new production model all the measures already developed as immediate and short-term responses would be more effective, since the model would organise the farming centres to control the virus and ensure production in a more effective way.

The HMAs model was the only alternative proposed as a new form of industry organization and it was designed following the premises of the dominant neoliberal paradigm of industry policies. The model was proposed by producer firms, and promoted by the Salmon Roundtable (a working group formed at governmental level with the public institutions related to the aquaculture to analyse the situation due to ISA and to propose short-term measures for the salmon industry, including the improvement of industry production and sanitary conditions). According to international experience, coordinated management of farms was a crucial measure to control the virus in those countries that implemented the model, such as Canada and Norway. It was believed that the new model would help to recover the salmon production and ensure a continuous growing production. However, if it was a crucial measure to control the virus in Chile, this would be demonstrated by its effectiveness in the Chilean context. On the other hand, the defenders of an ecological paradigm represented most prominently by NGOs did not propose an alternative model to the HMAs and its participation was mainly focused in contesting the model proposed by supporters of the neoliberal paradigm which the most prominent actors representing it were the producer firms.

Long-term policy responses

Long-term policy responses were developed and applied during the recovery phase of the industry's sanitary crisis whose objective was to recover the production levels of the industry. This phase included the improvement, adjustment and resolution stages. As it was said in evolutionary models of policy learning we can find some loops in the development of policies. In the case of the Chilean salmon industry, since new policies were being developed and implemented, they were tested and adjusted in the light of experience and new information. Then, the improvement stage overlapped with the adjustment stage.

The potentially radical policy responses developed as immediate and short-term measures to deal with ISA proved to be ineffective in containing the virus in the original area, in providing a model that ensured the continuous production of all the Chilean salmon species, or in controlling some industry practices adequately. This called for further reforms that were mainly focused on updating the regulatory framework of the industry (defined as the second policy problem) and allowed the process of learning and policy change to

continue. The changes in policy during the recovery phase were the creation, changes and adjustments in policy instruments and their settings. Changes in policy instruments were outcomes that gradually continued accompanying the policy learning process of the industry and revealed an increasing degree of an ecological paradigm.

The main regulatory change in the industry came with the process of reform of the 1989 General Law of Fishing and Aquaculture with the aim of incorporating a preventive problem-solving approach and institutionalise the new production model of the industry. Both the supporters of a more neoliberal stance and those supporting a more ecological stance agreed that the regulatory framework prior to the crisis contributed to the development of the conditions that stimulated the failures in the industry, and subsequently the sanitary crisis.

The sanitary crisis was a serious anomaly for both the neoliberal policy paradigm and the uncoordinated production model. The deregulation dictated by the paradigm, and its conceptualisation of rapid development as requiring un-regulated or self-regulated control, meant that the regulatory framework prior to the crisis did not include specific regulation to deal with ISA (even when both the industry and authorities were aware of this virus and its negative effects in other salmon-producer countries). The paradigm relied on the self-interest of producers to prevent such a crisis. The paradigm was focused on economic criteria, but the sanitary crisis was an ecological problem for the industry with economic and social consequences. Short term opportunism prevailed over rational self-interest defeating self-regulation that, in other contexts, might be effective because of the more direct evidence of responsibility and more direct measures for control. Because of this, and since ISA was a different problem from what the regulatory framework was familiar with, the regulatory framework prior to the crisis could not solve the sanitary crisis and its effects itself. Therefore, it had to adapt and change.

The sanitary crisis offered the opportunity to make radical changes in the industry policy, that is, to provoke a process of policy paradigm shift from the neoliberal paradigm to an ecological one; however, this paradigm shift did not occur. A primary reason for this is that there was no fragmentation of authority in the group of actors that make policy decisions and they continued to make decisions framed in the neoliberal paradigm. At the same time, members of the ecological coalition did not secure positions with the aim of altering the existing decision making. However, although there was no paradigm shift, the crisis was enough to produce fundamental change in the industry's production model, changing the goal of the production model from uncoordinated production to coordinated production. The HMAs model was taken as the best practice to control the virus and deal with the crisis. It was proposed under the premises of a neoliberal paradigm. However, although it was not thought or explicitly recognised at the beginning as a motive and after some experience and evidence had accumulated, the model revealed elements of an ecological paradigm. These elements were observed in practice after the implementation of the model and stated to be crucial to deal with the virus.

This fundamental change was possible because, first of all, there was enough international experience and evidence showing the ineffectiveness of the uncoordinated production in controlling the virus. Other countries that had already experienced ISA crisis and implemented the model showed positive results. The expert advice and international experience of these countries indicated that coordinated production management, sanitary treatments and biosafety measures are fundamental measures to combat and control the virus. These activities need to be coordinated throughout the industry to stop the spread of the virus and control it.

Secondly, HMAs model was strongly defended by a formal and articulated coalition of actors who shared the premises of the neoliberal paradigm. Although there were disagreements and fragmentation in this coalition, the neoliberal paradigm was strengthened, and different actors defended a change in the production model. This change reaffirmed the existing neoliberal paradigm. However, as indicated above, the new production model revealed elements of an ecological paradigm. Thus, the reaffirmed neoliberal paradigm shows incipient elements of an ecological paradigm.

There is no evidence if the resolution stage of this policy learning process had occurred in the industry, this means, if the salmon industry has completely restored its industry governance processes and if the regulatory framework has completely routinised.

Finally, the responses to the sanitary crisis caused different consequences in the short and long term for a variety of industry actors and society. The short-term consequences were related to the problems in introducing the new regulatory framework into practice, and the conflict and ambiguity generated by the design and delivery of the potentially radical policy responses developed in the first stages of the crisis. The long-term consequences were related to the adjustment of policy responses with an attempt at reducing the conflict and ambiguity among actors and make the responses politically and technically feasible.

Conclusions

The ISA crisis in the Chilean salmon farming industry was an exogenous stimulus that disrupted the industry governance processes, including the industry's regulatory framework opening a window and offering an opportunity for a radical institutional change from a neoliberal paradigm to an ecological paradigm.

The sanitary crisis revealed evidence of policy failure in several ways. It was shown that the initial industry regulatory framework was inadequate in protecting the industry from a virus that was not new in the world, nor was it effective to deal with and control it. The solution to solve the industry's sanitary crisis and its effects could not be achieved using the initial regulatory framework because this framework did not include measures to deal with ISAv. Therefore, updates and modifications in this framework were needed.

The policy responses to the crisis were inspired by the international experience of other salmon producing countries that had already been affected by the ISA. These responses were designed and implemented through immediate, short-term and long-term measures. The immediate and short-term measures proved to be potentially radical while the long-term ones proved to be more incremental.

Although the sanitary crisis was a dramatic event in ecological, economic, financial and social terms, it did not produce a paradigm shift in the industrial policy. However, it caused a fundamental change in the industry's production model that implemented a coordinated approach and over time revealed elements of an ecological paradigm that were observed in practice after the model was implemented and proved to be fundamental in addressing the virus.

References

(2008) Bachelet anuncia plan de rescate para la industria salmonera por US\$ 120 millones. El Mercurio. Recuperado de http://buscador.emol.com/vermas/El%20Mercurio/Econom%C3%ADa/2008-11-28/7eaa_c2af-d6d3-410a-93f7-cfdc176718fe/Bachelet_anuncia_plan_de_rescate_para_la_industria_salmonera_por_US%24_120_millones/.

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

Chilean National Congress Library. (2007). Resolution N°1789 Establishes specific sanitary programme for caligus surveillance (in Spanish). Santiago de Chile: National Congress Library.

Chilean National Congress Library. (2007). Resolution N°1883 Establishes specific sanitary programme for caligus surveillance (in Spanish). Santiago de Chile: National Congress Library.

Chilean National Congress Library. (2008). Resolution N°1803 Establishes provisionally alternative and additional measures of protection and control to avoid the introduction of high risk diseases through salmon eggs (in Spanish). Santiago de Chile: National Congress Library.

Chilean National Congress Library. (2008). Resolution N°1882 Establishes management measures for solid and liquid waste due to ISA (in Spanish). Santiago de Chile: National Congress Library.

Chilean National Congress Library. (2008). Resolution N°2638 Establishes specific surveillance and control sanitary programme for ISA (in Spanish). Santiago de Chile: National Congress Library.

Chilean National Congress Library. (2008). Resolution N°448 Replaces specific sanitary programme for caligus control (in Spanish). Santiago de Chile: National Congress Library.

Chilean National Congress Library. (2008). Resolution N°776 Decrees control measures to ISA (in Spanish). Santiago de Chile: National Congress Library.

Chilean National Congress Library. (2009). Resolution N°450 Sets zonification (in Spanish). Santiago de Chile: National Congress Library.

Chilean National Congress Library. (2010). Resolution N°1897 Modifies resolution N°1449 (in Spanish). Santiago de Chile: National Congress Library.

Chilean National Congress Library. (2010). Resolution N°93 Establishes measures of grouped sanitary management in Magallanes and Antártica Chilena regions (in Spanish). Santiago de Chile: National Congress Library.

Edquist, C. (2001a). Innovation policy – A systemic approach. In Archibugui, D. and Lundvall, B. (Eds.), *The Globalizing Learning Economy* (pp. 219-238). New York: Oxford University Press.

Edquist, C. (2001b). The systems of innovation approach and innovation policy: an account of the state of the art. Aalborg, Denmark: DRUID Conference, June 12-15 2001.

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

Fink, S. (1986). *Crisis management: Planning for the inevitable*. New York: American Management Association.

Freeman, R. (2006). Learning in public policy. In Moran, M., Rein, M. and Goodin, R. (Eds.), *The Oxford Handbook of Public Policy* (pp. 367-388). New York: Oxford University Press.

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

Howlett, M., Ramesh, M. and Perl, A. (2009). *Studying public policy: policy cycles and policy subsystems*. Canada: Oxford University Press.

Kingdon, J. (2003). *Agendas, alternatives and public policies*. USA: Addison-Wesley Educational Publishers Inc.

Lundvall, B. and Borrás, S. (2005). Science, technology and innovation policy. In Fagerberg, J., Mowery, D. and Nelson, R. (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation* (pp. 599-631). New York: Oxford University Press.

Matland, R. (1995). Synthesizing the implementation literature: the ambiguity-conflict model of policy implementation. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 5(2), 145-174.

May, P. (1992). Policy learning and failure. *Journal of Public Policy*, 12(4), 331-354.

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

Norwegian Scientific Committee for Food Safety. (2007). Which risk factors relating to spread of Infectious Salmon Anaemia (ISA) require development of management strategies?. *Norwegian Scientific Committee for Food Safety*.

Roberts, V. (1994). Flood management: Bradford paper. *Disaster Prevention and Management*, 3(2), 44-60.

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

Sanz, L. (1995). Policy choices, institutional constraints and policy learning: The Spanish science and technology policy in the eighties. *Int. J. of Technology Management*, 10 (45-6), 622-641.

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

Tendencia hacia un Gobierno 4.0

Trend to a 4.0 government

Mag. Lisbeth Simón Ortiz

Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (DECYTAL)
Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile
silvia.matiacevich@usach.cl

Resumen: Los Estados y sus respectivos gobiernos, se están viendo forzados a insertarse en la Revolución Industrial 4.0 en la medida que se acercan al 2020. Las empresas modernas de muchos países del mundo, la economía global, los negocios, las finanzas y las tecnologías se han ido adaptando a esta nueva y poderosa revolución, de tal forma que los procesos industriales de los países que la han adoptado se denominan la Industria 4.0. Esto trae aparejado grandes cambios sociales, cambios laborales reinención de profesionales y empresarios y, ajustes en la forma de hacer cosas que muchas de ellas están reglamentadas y estrictamente normada por los gobiernos. Por lo tanto, para que los países, especialmente los latinos, sobrevivan y se potencien con la revolución 4.0, se requieren Estados y gobierno 4.0. No participar puede significar pobreza y marginalidad.

Palabras claves: Revolución Industrial, tecnología, gobierno.

Abstract: States and their respective governments are being forced into the Industrial Revolution 4.0 as they approach 2020. Modern companies in many countries of the world, the global economy, business, finance and technology have been adapting to this powerful new revolution, so that the industrial processes of the countries that have adopted it are called Industry 4.0. This brings great social changes, labor changes, reinvention of professionals and entrepreneurs and adjustments in the way of doing things that, many of them, are regulated and strictly regulated by governments. Therefore, for Latin-American countries, to survive and empower themselves with the 4.0 revolution, states and government 4.0 are required. Not participating can mean poverty and marginality.

Keywords: Industrial Revolution, technology, government.

La cuarta revolución tecnológica, que es la base de la industria 4.0, se comenzó a difundir globalmente hace unos seis años para describir la nueva era de la innovación, desarrollo tecnológico y económico. En ella nos encontramos inmersos actualmente.

La innovación, ciberseguridad, inteligencia artificial y el desarrollo sostenible, entre otros¹, son tecnologías disruptivas componentes fundamentales de la cuarta revolución industrial, que potencian el avance de las actuales tecnologías logrando un salto cualitativo, como por ejemplo el internet de las cosas, nuevos usos de los drones, impresoras 3D y 4D y las últimas generaciones de materiales avanzados.

En los países que están profundamente involucrados, el impacto que está provocando la presión de la Industria 4.0 sobre las empresas, personas, universidades, centros de educación, políticas y gobiernos es impresionantemente poderoso.

De acuerdo con los datos del Índice Mundial de Innovación, en Latinoamérica los países más innovadores son Chile, Costa Rica y México; ubicados en los puestos 51, 55 y 56 respectivamente de entre 130 naciones evaluadas en más de 80 variables como la infraestructura, nivel de conocimiento y ecosistema empresarial y político. China, Suecia y Estados Unidos lideran en el índice a nivel global. Estos elementos explican en parte la Revolución 4.0:

- I. Alemania fue el primer país en establecerla en la agenda de gobierno como estrategia de alta tecnología, desde 2010.
- II. Se basa en sistemas ciberfísicos, que combinan infraestructura física con software, sensores, nanotecnología, tecnología digital de comunicaciones, innovación y más.
- III. IoT, internet de las cosas, y el IIoT, internet industrial de las cosas, tendrán una destacada relevancia.
- IV. Cambiará el mundo del empleo por completo y afectará a industrias en todo el planeta.
- V. Cambiará las sociedades, la forma de producir y hacer negocios, arrastrando con ello a los gobiernos, para propiciar cambios en su gestión, en la de los Ministerios y en la forma de hacer política.

Estamos al borde de una revolución tecnológica que modificará fundamentalmente la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos. En su escala, alcance y complejidad, la transformación será distinta a cualquier cosa que el género humano haya experimentado antes. La cuarta revolución industrial, no se define por un conjunto de tecnologías emergentes en sí mismas, sino por la transición hacia nuevos sistemas que están contruidos sobre la infraestructura de la revolución digital anterior, sostiene Klaus Schwab en su libro "The fourth industrial revolution".

El modelo básico, es que las empresas -independientes de su tamaño- puedan crear redes inteligentes que se auto-controlarán a lo largo de la cadena de valor. En este sentido, la pregunta ¿qué pasará con el empleo?, invade todos los niveles sociales.

Por otro lado, los países iberoamericanos que no se están, plegando con fuerza a la revolución 4.0, cuyos gobiernos miopes todavía no dimensionan el gran cambio a nivel país, están en grave peligro de aumentar la desigualdad en el reparto del ingreso y acarreará toda clase de dilemas de seguridad geopolítica.

Con el patrocinio del BID (Banco Interamericano de Desarrollo), se han avanzado en varios temas. Particularmente en el libro *El fin del trámite eterno, ciudadanos, burocracia y gobierno digital*, se exponen temas de alta importancia como promover un cambio de paradigma que oriente el Estado hacia el ciudadano; empoderar a una entidad rectora con las competencias y recursos suficientes para impulsar cambios en todo el gobierno y establecer un modelo de gobernanza que facilite la implementación efectiva (Roseth, B; Reyes, A; Farías, P; Porrúa, M; Villalba, H; Acevedo, S; Peña, N; Estévez, E; Linares, S; Fillotrani, P; 2018).

Entre tantos factores que aún se hallan pendientes en nuestro país, Chile, que son demandas de la sociedad durante mucho años y décadas, son la celeridad, eficiencia, eficacia y transparencia entre otros. La actual burocracia que nos afecta en varios aspectos sigue siendo enemiga de la eficiencia pública y, no se ha visto en los últimos 20 años la voluntad política para llevar adelante los cambios sustanciales. Esto no solo requiere de esa voluntad, sino también de acciones concretas en torno a la inversión, la formación, capacitación, decisión política y considerarlo como política prioritaria de Estado. Los dinámicos y grandes cambios en los que vivimos inmersos actualmente en Iberoamérica irán creciendo con el tiempo en la medida que la digitalización y la velocidad de la variación tecnológica sean los ejes rectores de la cuarta revolución industrial.

Entre muchas alternativas de mejora, que esperan los ciudadanos:

- Trámites más ágiles: se logra al implementar distintas soluciones tecnológicas para realizar on-line SpA (Sociedades por Acciones), gestión documentos vía electrónica, la mayoría de los trámites a distancia, disponer de páginas web donde aparezca, de forma simple y explícita una guía para realizar trámites, registro civil online, legalización de documentos a distancia, ventanillas únicas para trámites presenciales y otros.
- Todos los ciudadanos deben tener la oportunidad de estar conectados para: gestionar todos los trámites relacionados con salud, pensiones, educación y hacer seguimiento de los trámites que han iniciado.
- Gobierno accesible y transparente: para lograr mediante la tecnología de punta la participación ciudadana, painas web y portales de Justicia y Fiscalías, Salud, Economía, Ciencia y Tecnología, Energía y Medio Ambiente y otras.

- En búsqueda del país digital: inserción digital en todos los estamentos gubernamentales
- Inclusión: alfabetización, redes de personas con capacidades diferentes y otros
- Conectividad: especialmente en educación y salud al alcance de todo ciudadano.

Se espera una modernización del Estado en base a la digitalización e incorporación tecnológica que dignifique la carrera de los profesionales públicos, favoreciendo a la sociedad. Esta no se comprenderá si no se relaciona con la cuarta revolución Industrial que impacta en la sociedad a través de los cambios laborales y económicos, entre otros, que se producen a cada instante y esto se visualiza con la creación de nuevos empleos y la desaparición de otros.

La Cuarta Revolución Industrial, requiere obligadamente una cuarta revolución institucional con Estados 4.0 inteligentes y sostenibles, que sean capaces de regular nuevas realidades concretas, sin desestimar procesos de innovación y promover las nuevas competencias, habilidades y conocimientos que se requerirán de los empleados del Estado (Meller, P., Parodi, P., 2016). Todo esto apunta fuertemente a la modernización del Estado, empleando herramientas tecnológicas para la gestión del RR.HH, definición de cargos y determinación de los perfiles profesionales para esos cargos. Esto pasa por el gran desafío de la transparencia y probidad al consolidar una ética basada en la cultura del trabajo, la producción y el respeto a la sociedad y a sus instituciones. Destacando que la Política implementada por el Estado es servicio y la búsqueda del bien común.

En la política industrial latinoamericana del Siglo XXI se considera requisito indispensable que los países emergentes tengan su economía abierta e integrada al mundo global. En otras palabras, la vinculación con la economía mundial es una condición necesaria (pero no suficiente) para incrementar la productividad y el crecimiento. Pero ¿cuáles son Políticas Públicas para Enfrentar la Revolución Industrial 4.0?

Se han sugerido políticas horizontales y verticales para la implementación de la Política Industrial para el siglo XXI. Estas están orientadas a corregir fallas de mercado como fallas de coordinación, información asimétrica, generación de I+D como bienes públicos y compartir los riesgos asociados a actividades de innovación.

El BID (2018)² sugiere ciertas pautas de políticas públicas para implementar la Revolución Tecnológica Industrial 4.0:

Primero: políticas horizontales.

- La producción de bienes públicos que garanticen el respeto al derecho de propiedad, mejorar la calidad de la educación y salud, proporcionar la infraestructura adecuada, racionalizar los permisos requeridos para desarrollar la actividad productiva;

- Intervenciones horizontales para fallas de mercado con subsidios a la capacitación laboral, subsidios a la inversión en maquinaria de última tecnología, subsidios a la Pyme, subsidios a la I+D.

Segundo: las políticas verticales

- La producción de bienes públicos verticales como los controles fitosanitarios, la promoción del turismo, la creación de carreras técnicas y universitarias específicas adecuadas para la industria 4.0;
- Intervenciones verticales de mercado para apoyar a sectores con ventajas comparativas latentes y fallas de coordinación en algunos sectores productivos. Por ejemplo, potenciar la promoción de un sector turístico específico; subsidios a nuevas exportaciones de emprendedores tecnológicos y otros.

Tercer: la industria nacional tiene que conectarse con el proceso productivo de los recursos naturales, que constituye la ventaja comparativa de Chile. Hay ciertos desafíos tecnológicos a resolver a nivel de gobierno que están impidiendo la producción de los recursos naturales chilenos y afectan directamente su nivel de competitividad. Tendencias de solución implica aumentar el potencial del capital humano y tecnológico regional. Esto aumentará las ventajas competitivas regionales, lo que permitirá atraer inversión extranjera.

Para la modernización del Estado se requieren elementos relevantes para una política de Estado que impulse y potencie las fuerzas productivas, que ayude a crear un ambiente donde la cooperación productiva fructifique, que sea proactiva en la identificación de juegos de suma positiva, que tenga una visión cosmopolita del país. Para lograrlo, hay herramientas que impulsarán a lograr un Estado con gobiernos 4.0:

- a) **Planificación estratégica:** un instrumento que se utiliza en economías desarrolladas para planificar el futuro. Se requiere pasar desde una gestión intuitiva a una estratégica analítica. Instituciones, empresas, regiones y las políticas públicas sean capaces de ser estructuradas e implementadas a mediano y largo plazo, para guiar las acciones desde hoy hacia el futuro. Las tecnologías de la industria 4.0, son fundamentales para lograr crear los escenarios futuros y conformar estrategias de largo plazo.
- b) **Universidades:** todo el sistema de educación del país, en sus diferentes niveles, tanto públicos como privados, son los actores relevantes de esta etapa de modernización del Estado, basados en la explosión tecnológica de la cuarta revolución industrial. Sus urgentes prioridades son la formación de profesionales para un Estado 4.0.
- c) **Sistema Financiero y la Banca:** Tanto el sistema financiero como el mercado de capitales son actividades muy reguladas en el país, para proteger los derechos de propiedad

de los ahorrantes. Esto es, la propiedad de los depositantes en el caso de los bancos, de los afiliados en el de los fondos de pensiones, de los asegurados, de los tenedores de instrumentos de oferta pública y de cuotas de fondos mutuos y otros. Las actuales normativas aseguran los derechos de propiedad, pero no la gestión transparente y ética de las instituciones mostrando graves inconsistencias y efectos sobre las personas y las instituciones o empresas del sistema y la banca³. Actualmente, esto ya no es un sistema exitoso y confiable, por lo que se requiere modernización tecnológica, normativas y leyes adecuadas, información y gestión transparente y, controles de gestión en línea. Todo esto es posible con las tecnologías de la industria 4.0 y su integración.

Finalmente hay que sugerir que se elabore una Hoja de Ruta para la inserción de Chile en la Cuarta Revolución Industrial. Una experiencia exitosa es la elaboración de la Hoja de Ruta para la matriz energética de la minería del cobre y escenarios hídricos. Por lo que se podría replicar el concepto y nombrar una Comisión Especial de Expertos (no políticos) para plantear las bases técnicas y políticas en el plazo de seis meses. Luego se plantearán los objetivos de largo plazo y las estrategias para lograrlo.

Notas

[1] Es importante agregar también las nanotecnologías, neurotecnologías, robots, inteligencia artificial, biotecnología, sistemas de almacenamiento de energía.

[2] Políticas 4.0 para la cuarta revolución industrial, 3-12-2019. <https://blogs.iadb.org/innovacion/es/politicas-de-transformacion-digital/>. Última revisión 12-12-2019, 13:01.

[3] En noviembre, 2019, las AFP's señalan que como empresas han generado ganancias extraordinarias, pero las personas -para las que están llamados por la Ley para administrar los fondos previsionales procurando proteger y aumentar esos fondos individuales- han tenido importantes pérdidas en sus montos acumulados. Con los bancos sucede lo mismo, muestran todos los meses utilidades extraordinarias, pero las cifras de crecimiento del país bajan, la inflación aumenta y el endeudamiento de las personas es insostenible dado los criterios de renegociación, gastos y las tasas cobradas.

Referencias bibliográficas

Schwab, K., (2017), "The Forth Industrial Revolution", Currency, NY USA, ISBN13 9781524758868

Roseth, B; Reyes, A; Farías, P; Porrúa, M; Villalba, H; Acevedo, S; Peña, N; Estévez, E; Linares, S; Fillotrani, P; (2018), "El fin del trámite eterno, ciudadanos, burocracia y gobierno digital", Editor Roseth, <http://dx.doi.org/10.18235/0001150>

Patricio Meller & Pablo Parodi (2016), La Importancia de la Capacidad Tecnológica en un Mundo Global, CIEPLAN

Matt Newton (2018), A strategic guide to digital transformation in industrial manufacturing, <https://sw.aveva.com/hubfs/Campaign%20Assets/Digital%20Transformation/WhitePaper-Digital-Transformation-In-Industrial-Manufacturing.pdf>

World Bank (2017), Trouble in the Making? The Future of Manufacturing-Led Development, World Bank Group's Trade & Competitiveness Global Practice.

OECD (2017), Enabling the next Production Revolution: a Summary of Main Messages and Policy, <https://www.oecd.org/industry/C-MIN-2017-5-EN.pdf>

Reducción de la Jornada Laboral en Chile: criterios para aportar a la discusión considerando la calidad de vida de las personas, el impacto en el empleo y la productividad laboral

Reduction of the Labor Day in Chile: criteria to contribute to the discussion considering people's quality of life, the impact on employment and labor productivity

Dr. Julio González Candia

julio.gonzalez@usach.cl

Académico Depto. de Tecnologías de Gestión
Facultad Tecnológica – Universidad de Santiago de Chile

Srta. Jennifer Espinoza Cifuentes

jennifer.espinoza.c@usach.cl

Tecnóloga en Administración de Personal
Bachiller en Tecnología

Sr. Yuri Villavicencio Salazar

yuri.villavicencio@usach.cl

Tecnólogo en Administración de Personal
Bachiller en Tecnología

Resumen: Un tema contingente para las y los profesionales ligados al ámbito laboral desde un comienzo, ha sido cómo el trabajador/a administra el tiempo de sus actividades laborales y personales para alcanzar la conciliación trabajo/familia o trabajo/persona entendiendo que las y los sujetos se integran y desarrollan en diferentes ámbitos o dimensiones y no exclusivamente el espacio laboral. Sin embargo, una trabajadora o trabajador chileno actualmente se encuentra bajo exigencias propias de su cargo, que afectan directamente contra la consecución de dicha conciliación, y por lo tanto contra su salud física y mental. Relacionado esto directamente con las largas jornadas destinadas a la actividad laboral.

El presente trabajo tiene como objetivo generar planteamientos, con fundamentos técnicos, que permitan aportar a la discusión académica y profesional respecto de la propuesta de reducción de la jornada laboral en Chile en los ámbitos de la calidad de vida de las personas, el impacto en el empleo y la productividad laboral. Por otra parte, y de manera consistente con el objetivo presentado, este capítulo se desarrolla a partir de cuatro ejes claves: coyuntura política, calidad de vida, productividad laboral y empleo. Para finalizar con una propuesta en base a los argumentos presentados y una reflexión respecto al tema propuesto.

Palabras claves: Jornada laboral – Calidad de vida – Productividad laboral – Gradualidad – Flexibilidad

Abstract: A topic of interest to professionals involved in the workplace since its inception has been how one person distributes the time of their work and individual activities to achieve the reconciliation work/family or work/person understanding that the subjects develop and develop in different areas or dimensions and not exclusively in the workspace. However, a Chilean worker is currently subject to the demands of his or her role, which directly undermine the achievement of such a reconciliation, and therefore, his or her health. This is mainly attributed to the large number of hours devoted to productive activity. The objective of this paper is to generate approaches, with technical foundations, that allow contributing to the academic and professional discussion regarding the proposal to reduce working hours in Chile in the areas of the quality of life of people, impact on employment and labor productivity. On the other hand, and in a manner consistent with the objective presented, this chapter develops from four key axes: political conjuncture, quality of life, labour productivity and employment. To conclude with a proposal based on the arguments presented and a reflection on the proposed topic.

Keywords: Working Hours - Quality of Life - Labor Productivity - Graduality – Flexibility.

Introducción

En Chile, la propuesta de disminución de la jornada laboral de 45 a 40 horas ha significado un intenso debate entre académicos, empresarios, dirigentes del mundo sindical y autoridades políticas. A grandes rasgos, la iniciativa propone la reducción de 45 a 40 horas de la jornada laboral sin modificaciones en el salario mensual, lo cual significa un aumento del salario por hora de un 11,1% (López & Petersen, 2019).

El objetivo de esta investigación, basada en fuentes secundarias, es generar planteamientos con fundamentos técnicos que permitan aportar a la discusión académica y profesional de la reducción de la jornada laboral en Chile en los ámbitos de la calidad de vida de las personas, el impacto en el empleo y la productividad laboral.

Además, el presente trabajo cuenta con dos propósitos o finalidades adicionales:

- Servir de trabajo de titulación para los estudiantes de la carrera profesional de Tecnología en la especialidad de Administración de Personal de la Universidad de Santiago de Chile, conducente también al grado académico de Bachiller en Tecnología.
- Desarrollar una propuesta de capítulo para el segundo libro de investigación de la Facultad Tecnológica de la Universidad de Santiago de Chile denominado “Tecnología y Sociedad: políticas públicas”, la cual tiene fecha de publicación a inicios de 2020.

Este trabajo se ha organizado en cinco secciones, el primero de ellos, dedicado a aspectos generales de la discusión política de la reducción de la jornada laboral. En la segunda sección revisamos el impacto de la reducción de la jornada laboral en la calidad de vida de las personas, El tercer apartado esta íntegramente dedicado al impacto de la reducción de la

jornada en la productividad laboral. En cuarto lugar, se realiza una descripción del impacto de la reducción de la jornada laboral en el empleo, planteándose diferentes posturas y describiendo lo ocurrido en la primera experiencia en el pasado reciente de reducción de la jornada ocurrida en el año 2005. Por último, dedicamos la sección quinta a brindar una propuesta que permita aportar a la discusión bajo las cuatro miradas o perspectivas que consideramos importantes respecto a la discusión de la reducción de la jornada laboral.

Sección 1: Contexto de coyuntura política

En el mes de marzo del 2017, la diputada Camila Vallejo Dowling presenta una iniciativa de proyecto de ley¹, en la cual apunta a modificar el código del trabajo con el propósito de reducir la jornada laboral.

Dentro de los contenidos del proyecto de ley se encuentra la modificación del artículo 22 del código del trabajo, en donde dicho instrumento señala que la jornada laboral actualmente contempla una duración máxima de 45 horas semanales. A lo que la propuesta de la diputada propone “una disposición para reducirlo progresivamente hasta las cuarenta horas semanales (8 horas diarias si se distribuye en cinco días, o bien, 6 horas 40 minutos diarias si se distribuye en seis días)” (Proyecto de Ley N°11179-13, 2017, p. 4).

Por otra parte, el proyecto de ley plantea que “modifica la media hora de colación por una hora y establece que se considerará tiempo trabajado”. Además, la propuesta contempla un artículo transitorio, el cual indica que “Las modificaciones introducidas por la presente ley (...) bajo ninguna circunstancia, podrán representar una disminución de las remuneraciones actuales de las trabajadoras y los trabajadores beneficiados” (Proyecto de Ley N°11179-13, 2017, p. 5).

Luego, en mayo del presente año el gobierno del presidente Sebastián Piñera propone al país el proyecto de ley sobre² modernización laboral para la conciliación, familia e inclusión, el cual contempla tres ejes principalmente: Adaptabilidad y conciliación trabajo y familia, para una mejor calidad de vida; Inclusión para todos, respeto y dignidad de la persona y Protección del empleo, capacitación del trabajador y nuevas formas de contratación. En esta sección nos enfocaremos en el primero de los ejes, el cual entrega mayor flexibilidad a la distribución de la jornada laboral, adicional a la establecida actualmente en el código del trabajo y que dentro de sus contenidos principales contempla:

- Jornada mensualizada de 180 horas: En donde, el proyecto de ley indica: “Se incorpora, como alternativa en el artículo 22 del Código del Trabajo, adicional a la actual jornada semanal de 45 horas (...) la posibilidad de las partes de establecer una jornada mensual de 180 horas” (Proyecto de Ley N°12618-13, 2019, p. 29 y 30).
- Jornada de trabajo 4 x 3 (4 días de trabajo y 3 de descanso): Por otra parte, el boletín del gobierno manifiesta que:

Se propone que la jornada semanal de trabajo de 45 horas pueda distribuirse en cuatro días, de manera de poder, si las partes lo estiman pertinente, concentrar la actividad laboral en menos días a la semana y así permitir que el trabajador disponga de más días de descanso (Proyecto de Ley N°12618-13, 2019, p. 30).

- Sistema excepcional de jornada: Adicionalmente, la iniciativa “propone que sean directamente las partes, sin intervención de la autoridad laboral, quienes puedan acordar un sistema excepcional de distribución de jornada de trabajo y descanso, basado en ciclos consecutivos de días de trabajo y días de descanso” (Proyecto de Ley N°12618-13, 2019, p. 30).
- Bolsas de horas extraordinarias y la posibilidad de compensarlas por más días de vacaciones: La propuesta plantea la “posibilidad de compensar cada año, horas extraordinarias trabajadas por días de vacaciones, en una relación de 1 hora extraordinaria por 1,5 horas de vacaciones, con un límite de 5 días de feriado anual adicional” (Proyecto de Ley N°12618-13, 2019, p. 31).
- Posibilidad de adelantar horario de salida del trabajo: Otra propuesta que añade la iniciativa, permite que el trabajador “adelante su horario de salida del trabajo, a cambio de disminuir su horario de colación, el que en ningún caso podrá ser inferior al mínimo legal de 30 minutos” (Proyecto de Ley N°12618-13, 2019, p. 31).
- Una nueva alternativa para el descanso dominical: En donde, se refiere a aquellos trabajadores que se encuentran exceptuados del descanso dominical, a lo que la propuesta propone “permitir que el cumplimiento de esta obligación sea en base a un promedio semestral y no mensual, asegurando, en todo caso, que el trabajador tenga al menos doce domingos de descanso al semestre, en vez de dos al mes” (Proyecto de Ley N°12618-13, 2019, p. 32).
- Pacto sobre jornadas semestrales y anuales de trabajo: Finalmente, la iniciativa establece la “posibilidad de pactar, de manera colectiva, jornadas de trabajo distribuidas de forma semestral o anual” (Proyecto de Ley N°12618-13, 2019, p. 33).

Posteriormente, en el mes de junio de 2019 la “Cámara acuerda solicitar la ratificación del convenio de la OIT para disminuir horas laborales en el país”. La resolución 410 solicitó al presidente Sebastián Piñera ratificar el convenio 47 o convenio de las 40 horas celebrado por la OIT en 1935, debido al proyecto de reducción de la jornada laboral presentado por la Diputada Camila Vallejo. Por lo que, con 75 votos a favor, 40 en contra y 18 abstenciones, finalmente la sala de la Corporación aceptó la denominada “resolución 410”, en donde el documento menciona ser una iniciativa para mejorar las condiciones generales de vida de las y los chilenos (Cámara de Diputadas y Diputados, 2019).

Al mes siguiente, julio de 2019 la Comisión de trabajo de la Cámara de Diputados Aprobó por 7 votos a favor y 6 abstenciones la idea en general de legislar sobre el proyecto de ley que busca reducir la jornada laboral a 40 horas a la semana. Luego, de dos años de haberse presentado el proyecto, se pondrá en la tabla y comenzará su discusión en particular, en

donde se debatirá sobre sus articulaciones y se presentaran las respectivas indicaciones (Cámara de Diputadas y Diputados, 2019).

Posteriormente, el gobierno del presidente Sebastián Piñera en el mes de agosto del 2019, presenta un informe denominado “Reducción de jornada laboral, productividad y empleo”, elaborado por el Ministerio del Trabajo y Previsión Social con apoyo de asesores de la Moneda y el Ministerio de Hacienda, en el detallan que el proyecto que proponen reducirá la jornada laboral desde 45 a 41 horas semanales de forma gradual, la cual iniciará el 2020 con 44 horas semanales, luego a 43 horas para el 2022, 42 para el 2025 y, finalmente, 41 horas para el 2027. Según los autores del informe y sumado al proyecto de modernización laboral, generará un aumento del 17,8% en la productividad de las y los trabajadores debido al impacto en la flexibilidad y calidad de vida de los trabajadores (Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 2019).

En el mes de septiembre de 2019 existieron dos instancias de discusión del proyecto de ley encabezado por la Diputada Camila Vallejo (PC). La primera de ellas se dio el lunes 2 de dicho mes, en donde la Comisión de Trabajo y el poder ejecutivo debatieron sobre el proyecto que busca una reducción de la jornada a 40 horas semanales, concluyendo con una aprobación por 7 votos a favor y 6 en contra para el artículo permanente, el cual busca una disminución a la actual jornada laboral en el país. Sin embargo, quedó pendiente en esta instancia votar por el artículo transitorio y las indicaciones del proyecto, por lo que, se postergó dicha votación para el día siguiente. En la segunda convocatoria se aprobó finalmente con la misma cantidad de votos el artículo transitorio que garantiza que esta reducción de 45 a 40 horas semanales no afectará la remuneración de las y los trabajadores, además se fijó una gradualidad de 5 años para las Pymes con el propósito de que puedan adaptarse, por lo tanto, el proyecto sigue su curso y es despachado a la Sala (Cámara de Diputadas y Diputados, 2019).

En octubre de 2019 la Cámara de Diputados aprobó en general la iniciativa encabezada por la Diputada Camila Vallejo Dowling (PC) que pretende reducir la jornada laboral a 40 horas semanales, el cual fue acogido con un total de 88 votos a favor, 24 en contra y 27 abstenciones. Dicha propuesta ahora volverá a la Comisión de Trabajo con el propósito de analizar indicaciones que se realizaron principalmente con el objeto de promover un periodo de adaptabilidad a la norma (CnnChile, 2019).

Por otra parte, y en medio del descontento social que vive Chile, en noviembre del 2019 la Comisión de Trabajo de la Cámara de Diputados aprobó una indicación al proyecto de 40 horas, la cual establece una implementación gradual de 5 años para pequeñas y medianas empresas (ingresos anuales no superan las 75 mil UF), y de 1 año para medianas y grandes empresas (ingresos anuales por sobre las 75 mil UF).

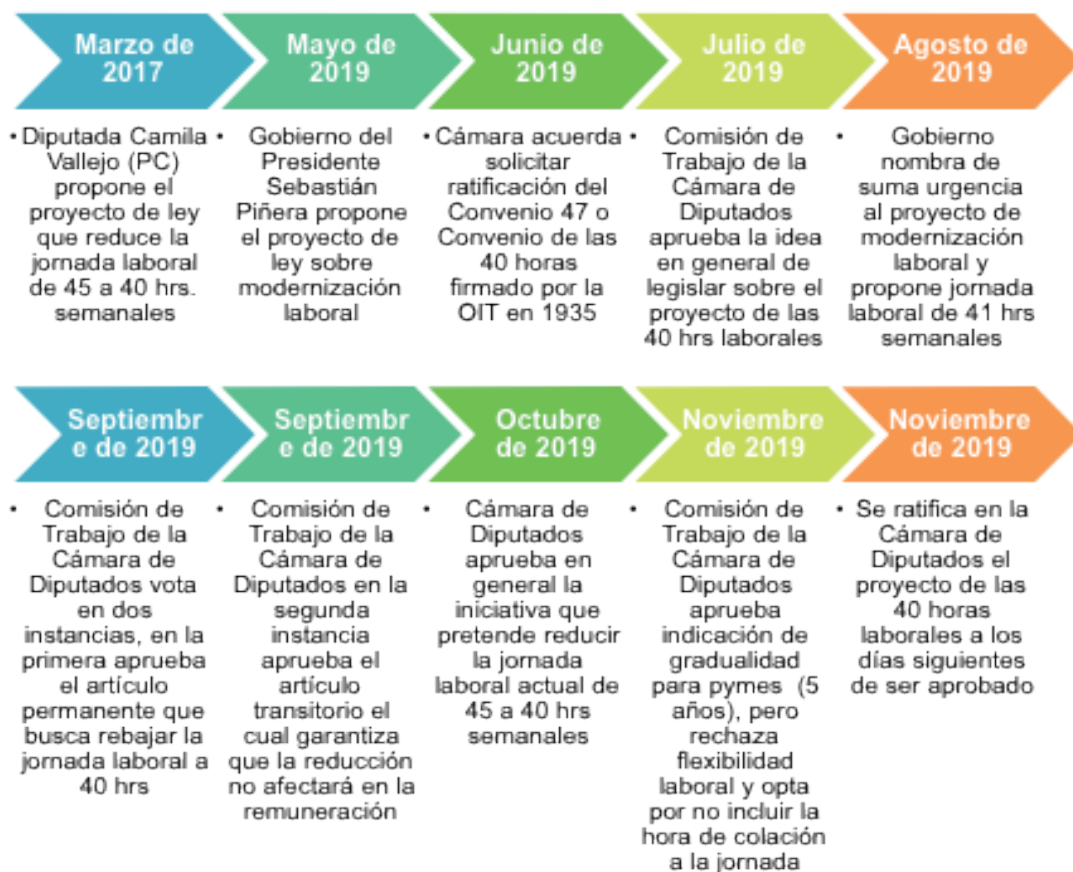
Asimismo, en esta instancia se rechazó una indicación del oficialismo que proponía flexibilización laboral a dicho proyecto. De igual modo, fue rechazada otra indicación impulsada por parlamentarios del partido político Chile Vamos, en donde se planteó que el trabajador pueda distribuir las 40 horas en cuatro días. Señalar también que uno de los puntos que generaron debates fue el considerar o no la hora de colación al régimen laboral, el cual finalmente se aprobó por no incluir dicha hora dentro de la jornada efectiva de 40 horas la-

borales. Luego de esto, el proyecto avanza y deberá ser analizado en la sala de la Cámara de Diputados (Cámara de Diputadas y Diputados, 2019).

Nuevamente, en noviembre del 2019, se ratificó en la Cámara de Diputados el proyecto de las 40 horas laborales, el cual fue aprobado y es despachado a segundo trámite para ser analizado por el Senado. De existir una aprobación en los mismos términos que en la Cámara, la propuesta pasaría a ser considerada por el poder ejecutivo, en caso contrario pasaría a tercer trámite. Si bien, la propuesta legal fue aprobada en general el 24 de octubre, en esta nueva instancia el documento mantuvo la rebaja a la actual jornada de 45 a 40 horas semanales, siendo aprobada con 86 votos a favor, 33 en contra y 31 abstenciones (Cámara de Diputadas y Diputados, 2019).

A continuación, se expone una línea de tiempo con el objetivo de señalar los principales hitos sobre la coyuntura política.

Fuente: Elaboración propia en base a varias fuentes⁹.

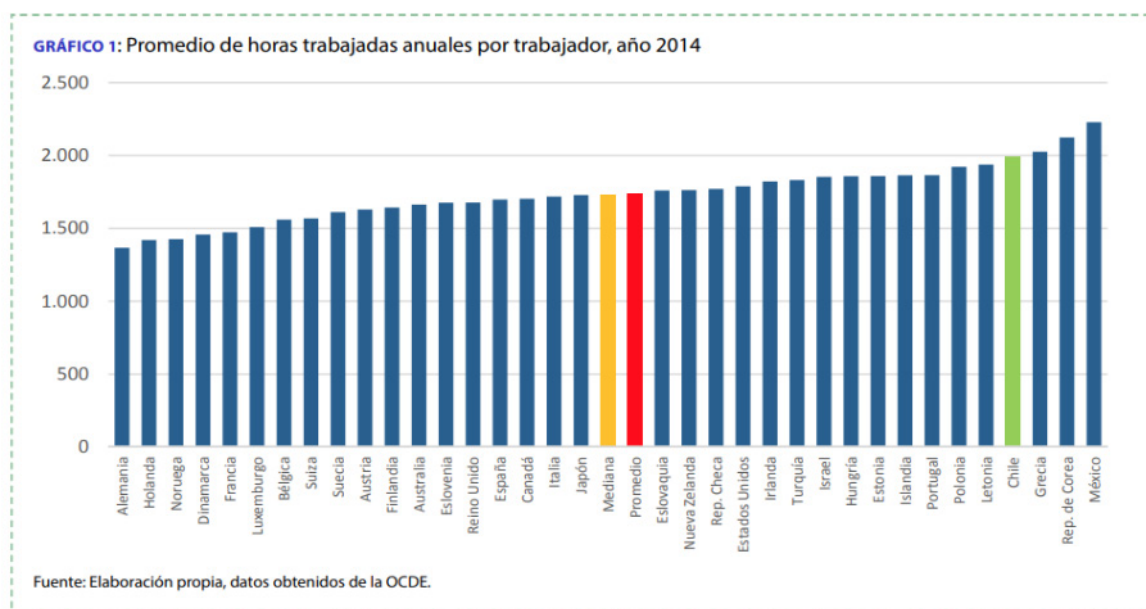


Sección 2: Calidad de vida de las personas

Antes de referirse a la relación entre la jornada laboral y de qué manera puede impactar en la calidad de vida, es necesario conocer fuentes de información acerca de la cantidad de horas trabajadas en distintos países, principalmente desarrollados, esto con el motivo de conocer las realidades de otros países desde una mirada comparativa.

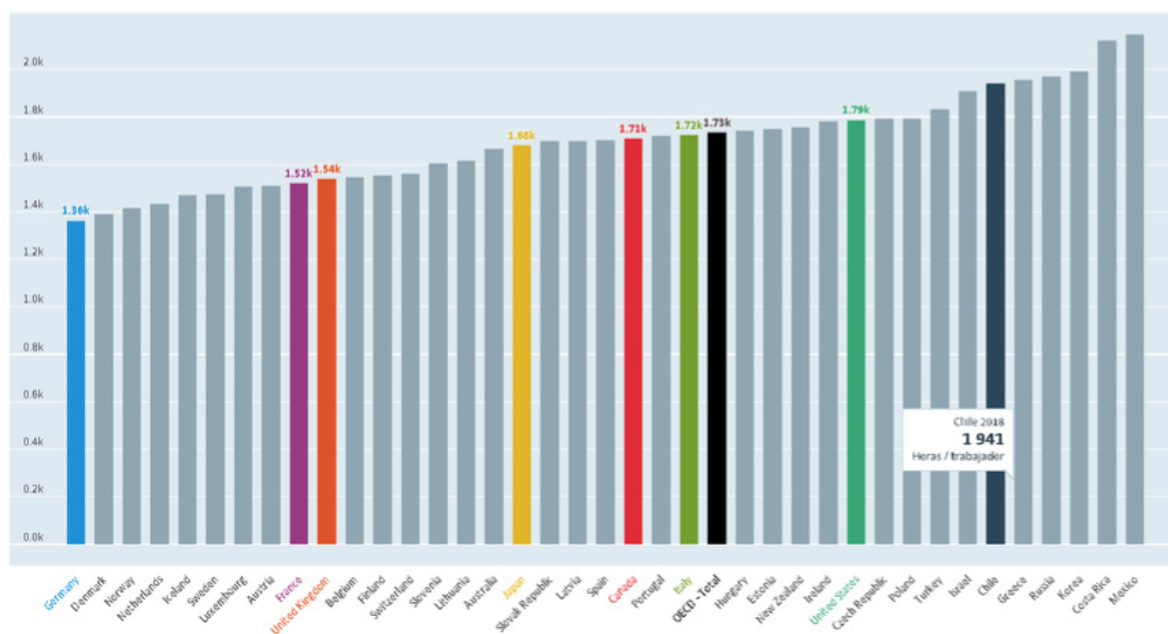
Según un estudio realizado en el 2017 por los investigadores Estéfano Rubio y Rodrigo Vergara del Centro de Estudios Públicos (CEP), en donde principalmente realizan comparaciones entre Chile y países pertenecientes a la OCDE con respecto a la duración de sus jornadas de trabajo y analizaron la cantidad de horas trabajadas por los chilenos y chilenas, manifestando que en el país se trabajan 1.990 horas al año en comparación a los países miembros de la OCDE, las cuales son en promedio 1.737 horas anuales⁴. Además, exponen que esta diferencia equivale a más de cinco semanas adicionales trabajadas al año en Chile (Rubio & Vergara, 2017).

En el mismo orden de ideas, los autores realizan nuevamente una comparación, pero esta vez entre el número de horas que desempeñan los países de la OCDE cuando tenían el PIB per cápita de Chile en el año 2017, a lo que concluyeron que el promedio para esos países era de 1.859. Lo cual significa que en Chile se trabajan mayor cantidad de horas que dichos países cuando tenían un PIB per cápita igual al de Chile (Rubio & Vergara, 2017). Ver gráfico 1 del promedio de horas trabajadas anuales por trabajador del año 2014, el cual realizan con datos obtenidos de la OCDE.



Fuente: CEP, con datos obtenidos de la OCDE, año 2014.

Según datos actualizados, esta cifra ha presentado una leve disminución, tal como lo registra el siguiente gráfico sobre las horas anuales trabajadas del año 2018, indicando que del conjunto de países de la OCDE, Chile es el sexto país con mayor cantidad de horas trabajadas en promedio al año. Dicha entidad reportó que nuestro país registró 1.941 horas trabajadas anualmente, siendo 1.734 el promedio OCDE, es decir trabajamos aproximadamente 200 horas mas año que dichos países. Superado por México con 2.148 y en el otro extremo Alemania con 1.363, liderando con el menor número de horas promedios al año (OCDE , 2018).



Fuente: OCDE, año 2018.

Por lo tanto, entre más horas trabajan las personas, menos tiempo tienen para dedicarlo a actividades como el cuidado personal y/o familiar o el ocio. Refiriéndose justamente a este tema la OCDE indica que la cantidad y la calidad del tiempo libre son indispensables para contribuir al bienestar general del ser humano, lo que además pueden otorgar beneficios adicionales para la salud tanto física como mental. Datos de la OCDE indican que un empleado de tiempo completo dedica en promedio el 63% del día al cuidado personal (comer, dormir, etc.) y al ocio, entendiéndose a este como pasatiempos, juegos, televisión, entre otros, lo que equivale a 15 horas al día para dichas actividades. En el caso de Chile informa que las y los trabajadores de tiempo completo en el país dedican en promedio 13,3 horas diarias a las actividades de cuidado personal y ocio, lo cual se encuentra bajo el promedio de los demás países (OCDE, 2015).

En el mes de mayo de 2019 el alcalde de Recoleta Daniel Jadue implementó de manera anticipada elementos centrales del proyecto de Ley impulsado por la diputada Camila Vallejo (PC), en donde redujo la jornada laboral de las y los trabajadores de la municipalidad de dicha comuna que se rigen por el código del trabajo. Luego de algunos de meses de imple-

mentada la iniciativa, el alcalde Jadue entrega una opinión para el sitio web de Cooperativa, en donde realiza un balance positivo e indica que la medida solo trajo beneficios para la comuna. Con respecto a los argumentos que respaldan dicho balance positivo manifiesta el edil comunal que:

Al comparar los desempeños de algunos indicadores como el número de licencias médicas y los días no trabajados, con el equivalente de reemplazos contratados de ambos meses del año anterior y del presente nos encontramos con la grata sorpresa de que en el 2019, las licencias médicas bajaron un 16%, desde 727 a 610; los días no trabajados - en el mismo período - bajaron de 8.424 en el 2018, a 7.344 días en 2019, es decir, casi un 13% menos, lo que en ahorro por concepto de reemplazos asciende a poco más de 18 millones de pesos en solo dos meses (Jadue, 2019, p. 1).

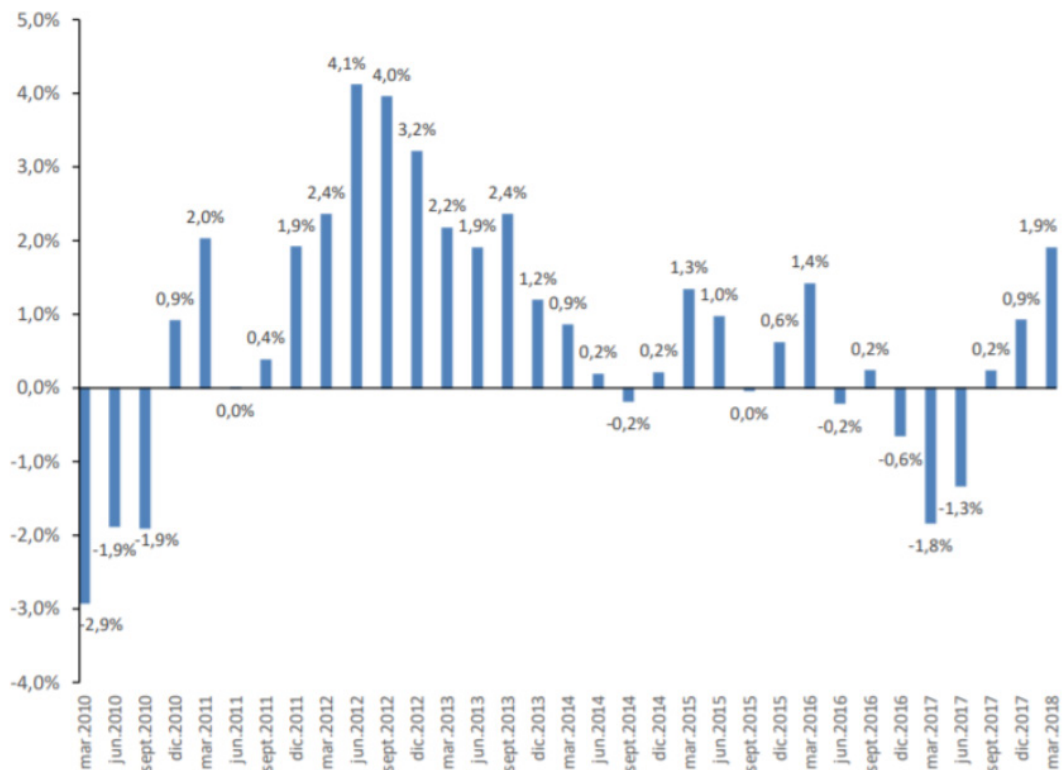
Otros caso fue presentado por el sitio web de La Tercera, en donde consultaron a una serie de organizaciones que implementaron la reducción de la jornada laboral, entre ellas, la empresa productora de energía eléctrica AES Gener que desde hace dos años incorporó a sus instalaciones la jornada de trabajo de 40 horas semanales. La reducción se llevó a cabo de forma progresiva, puesto que en la empresa contaban con dos modalidades de jornada, una de 45 y otra de 42 horas semanales y luego la que se implementó hace dos años con 40 horas laborales a la semana, además que han tenido periodos de prueba y marcha blanca, teniendo siempre en cuenta las distintas realidades productivas de las centrales. Actualmente se comenzó a flexibilizar la carga horaria de las jornadas, en donde en algunas de las plantas u oficinas de la empresa tratan de concentrar las horas de trabajo de lunes a jueves para tener el viernes libre o para reducir el horario de trabajo de dicho día. De acuerdo a la directora de Recursos Humanos de la empresa Fernanda Urrutia, las medidas implementadas en la organización entregaron cifras positivas respecto a la productividad de los equipos, además de una mejor disposición de las y los trabajadores hacia la empresa, lo que ha concluido en un mejor clima laboral (Sánchez Dayana, La Tercera, 2019).

Un punto de discusión que ha generado la propuesta que busca reducir la jornada laboral a 40 horas semanales, es el posible impacto negativo en las Pymes. En el mes de octubre del 2019, el sitio web de CnnChile publicó una noticia en donde señalaba a ciertas Pymes que fueron premiadas por buenas prácticas laborales, las cuales además cuentan con una jornada laboral de 40 horas a la semana. Dentro de las pequeñas y medianas empresas que recibieron el premio Carlos Vial Espantoso 2019, la gran mayoría de ellas tienen una jornada laboral menor a la regida actualmente en nuestro país de 45 horas, siendo en esta instancia donde se destacan las buenas prácticas laborales que mantienen las empresas con sus sindicatos. Asimismo, es preciso señalar que, entre las empresas premiadas se encuentra la mediana empresa Kunder, en donde el Gerente General de dicha compañía manifiesta que, si logran efectividad en sus horas laborales, podrían incluso trabajar 35 o hasta menos horas a la semana, lo cual les permitiría dedicar mayor cantidad de tiempo a sus familias o para practicar algún deporte. Otra empresa galardonada fue la pequeña entidad SCV Solutions, en donde su directora plantea que a ellos no les interesa la cantidad de horas que sus trabajadores y trabajadoras permanezcan en su lugar de trabajo, sino el cumplimiento de objetivos en base a metas y/o proyectos. Un aspecto interesante a destacar es que ambas

empresas concuerdan en que se debería considerar en todas las compañías una reducción de la jornada laboral de 45 a 40 horas semanales (CnnChile, 2019).

Sección 3: Productividad Laboral

En los últimos ocho años se ha observado que la actividad económica chilena presenta una gran variación en su productividad laboral, acentuada en los últimos años en una contracción de esta misma en comparación a los primeros períodos.



Fuente: Clapes UC, Productividad laboral, 2018, pág. 4.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) la productividad laboral se define como:

Un indicador económico importante, estrechamente vinculado al crecimiento económico, la competitividad, y el nivel de vida de los países. La productividad laboral representa el volumen total de producción (medido a través del Producto Interno Bruto, PIB) producido por una unidad laboral (medida en términos de la cantidad de personas ocupadas) durante un período de referencia dado. Este indicador permite a los usuarios evaluar los niveles de PIB por insumo laboral y las tasas de crecimiento, brindando así información general sobre la eficiencia y la calidad del capital humano en el proceso productivo para un contexto económico y social dado, incluyendo otros insumos complementarios e innovaciones utilizadas en el proceso productivo (OIT, 2015, p. 1).

La productividad laboral se calcula de la siguiente manera:

Productividad Laboral: PIB a precios constantes

Número de personas ocupadas

Es por esto que es crucial hablar sobre la reducción de la jornada laboral y sus beneficios asociados a la calidad de vida y productividad, como motor de cambio del sistema laboral actual, con el fin de estimular la economía del país y su crecimiento. Dentro de los indicadores más importantes en los cuales se suele poner foco, se encuentra la productividad, símbolo de la eficiencia de un país. Para entender el escenario en el cual está situada hoy en día la relación actual entre jornada laboral y productividad en las organizaciones chilenas, hay que mencionar los siguientes antecedentes.

Según Adam Smith (1776), el crecimiento económico es “un proceso endógeno, circular y acumulativo de cambio y transformación estructural que resulta de las relaciones de interdependencia existentes entre el proceso de acumulación de capital, la expansión de los mercados y el crecimiento de la producción, productividad y del empleo” (Ricoy, 2005, p. 11).

Por otra parte, es relevante mencionar que una forma de mejorar la producción es aumentando la cantidad de factores productivos, pudiendo ser el número de trabajadores o el stock de capital físico. La otra forma, sería mediante el aumento de la eficiencia de los recursos productivos involucrados, lo que quiere decir, producir más con los mismos recursos con cuales se cuenta. Por lo que, es ésta eficiencia y rendimiento de los recursos a lo que llaman “productividad”. Además, este concepto puede ser medido de dos maneras, la primera es llamada productividad a secas y se refiere a la productividad laboral que mide la cantidad de producto generada por trabajador/a, y la segunda, es la productividad total de factores (PTF) que se calcula midiendo el crecimiento del producto interno bruto (PIB) (Cabrera, 2016).

Chile es perteneciente desde el 2010 en la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) lo cual implica una activa participación de Chile en el más influyente grupo de países donde se analizan y proponen las buenas prácticas en políticas públicas. En el encontramos países de la talla de Estados Unidos, Canadá, Alemania, entre otros. Estos países al pertenecer a tal selecto grupo están en constante comparación de los más diversos temas que puedan implicar un país, tales como educación, satisfacción laboral, salud, etc. Como es el caso de la productividad laboral, tema que nos convoca en este estudio investigativo.

La jornada de trabajo en Chile para un trabajador a tiempo completo es de 45 horas a la semana. Por otra parte, en los indicadores de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), se observa que las y los trabajadores chilenos están entre los que más horas trabajan al año. En efecto, en 2014 en promedio las y los chilenos laboraban 1.990 horas al año, siendo sólo superados por Grecia, Corea y México. Por el contrario, estaban Alemania, Holanda, Noruega, Francia y Dinamarca, todos con menos de 1.500 horas promedio al año. Así entonces, los chilenos/as, trabajan aproximadamente 15% más que el promedio de los trabajadores de los países de la OCDE (Rubio & Vergara, 2017).

De acuerdo a los mismos investigadores Estéfano Rubio y Rodrigo Vergara del Centro de Estudios Públicos (CEP), en donde principalmente realizan comparaciones entre Chile y países pertenecientes a la OCDE, mencionan que la evidencia indica que la cantidad de horas trabajadas en promedio en los países de la OCDE ha ido disminuyendo en el tiempo. Por ejemplo: si en 1970 era 1.982 en la actualidad es 1.737 (2014). Manifiestan además, que esto comprueba la teoría económica que indica que el “ocio” es un bien superior que aumenta a medida que el ingreso crece (lo que se encuentra relacionado con que las horas trabajadas caen) (Rubio & Vergara, 2017).

En otro orden de ideas y según indica el Instituto de Investigación Económica The Conference Board en los últimos 10 años Chile ha aumentado sus niveles de productividad laboral en casi un 10%, llegando a su nivel histórico de US\$ 29 por hora (The Conference Board, 2019). Estos incrementos guardan relación con el crecimiento de la inversión, la diversificación de exportaciones y el aumento de la tecnología, sumado a la masificación de la educación superior según señala Adolfo Fuentes, investigador del centro de estudios públicos CEP.

No obstante, estos incrementos en la productividad son bastantes bajos si se compara a Chile con el resto de los países desarrollados pertenecientes a la OCDE, tales como Australia (US\$60), Nueva Zelanda (US\$43) o Francia (US\$69). Además, ninguno de los factores de incrementos ya mencionados guarda relaciones con alguna política pública respecto al área laboral (OCDE, 2016).

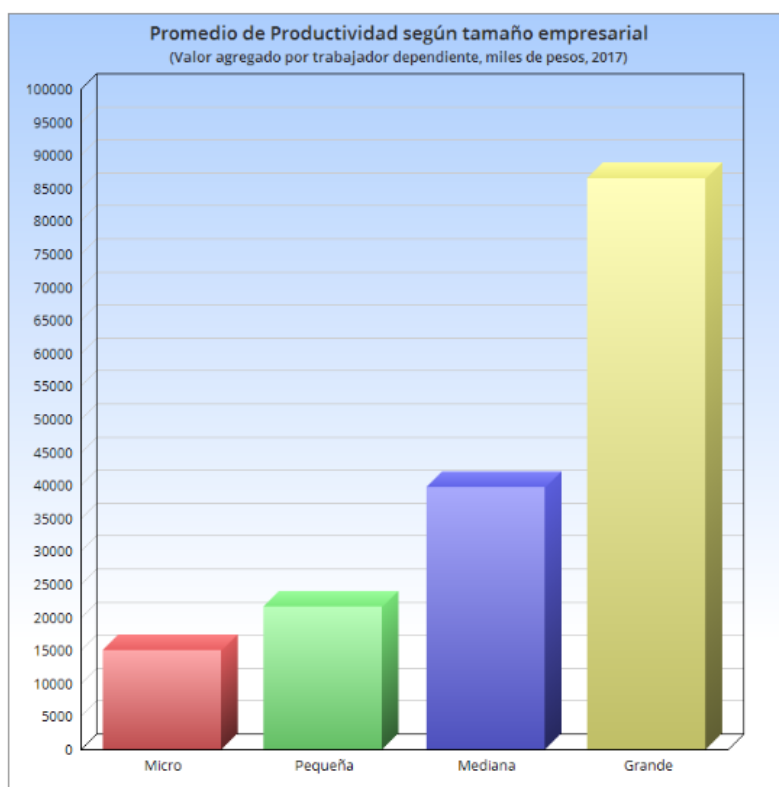
Por otra parte, al comparar la productividad laboral sectorial y por tamaño de empresa en Chile, de acuerdo al gráfico presentado por estudios del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2017) acerca del promedio de productividad por empresa según sector económico y tamaño de ésta, se obtiene lo siguiente:

Sector	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total Sector
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	25.539	29.004	52.301	34.380	29.450
Explotación de minas y canteras	13.894	23.087	37.274	205.961	36.944
Industrias manufactureras	7.074	12.187	16.638	49.748	13.086
Construcción	16.633	13.263	20.074	23.810	15.449
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas; hoteles y restaurantes	13.004	20.463	40.487	75.315	22.186
Transporte, almacenamiento	17.752	20.968	27.569	123.767	23.172
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	14.181	10.551	19.143	25.792	12.833
Información y comunicaciones	17.577	28.326	44.026	76.162	29.179
Actividades financieras y de seguros	-	-	79.746	221.328	133.947
Actividades profesionales, científicas y técnicas	13.563	30.804	37.816	46.785	25.189
Suministro de electricidad, gas y agua (EGA)	-	-	73.924	300.329	215.887
Actividades de servicios	17.834	47.327	113.250	224.198	48.399
Otros servicios	9.326	16.403	20.126	36.128	13.075
Total	15.043	21.692	39.644	86.563	23.269

Fuente: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en base a la Cuarta Encuesta Longitudinal de Empresas, 2017.

Por lo tanto, se puede mencionar que, se evidencia una clara dispersión en la productividad laboral por sector y tamaño de la organización. Por ejemplo, un colaborador de una mediana organización en el sector industrias manufactureras genera alrededor de 17 millones de pesos al año, comparado con un colaborador del sector actividades financieras y seguros del mismo tamaño organizacional, que contribuye casi 80 millones al año por sus servicios (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017).

Por otra parte, la siguiente ilustración visualiza el promedio de la productividad por empresa según su tamaño. En ella se puede evidenciar una clara tendencia que, a mayor tamaño empresarial, mayor productividad. En el caso de la microempresa un trabajador/a genera un valor de 15 millones al año, luego para la pequeña empresa se observa un valor de casi 22 millones al año, lo que representan alrededor de un 30% más. En el caso de la mediana empresa, un colaborador contribuye un poco menos del doble del promedio de productividad llegando a los 39 millones al año. Por último, un trabajador/a de una gran empresa contribuye 86 millones al año, siendo 5,7 veces la productividad de la microempresa (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017).



Fuente: Elaboración propia, en base a informe de productividad laboral sectorial y por tamaño, 2017.

En otro orden de ideas, y al analizar el mismo informe de resultados de productividad laboral sectorial y por tamaño, se visualizan los siguientes resultados presentados en un esquema resumen de elaboración propia, los cuales son significativos respecto a la productividad laboral Chilena:

- En términos de la productividad laboral promedio por empresa, un trabajador dependiente genera anualmente en Chile alrededor de 23,2 millones de pesos. En particular, un trabajador del sector suministro de electricidad gas y agua (EGA) genera aproximadamente 215 millones de pesos al año, en el otro extremo, un trabajador del sector actividades de alojamiento y servicios de comidas no supera los 12,8 millones de pesos al año.
- La productividad es mayor, en promedio, en las empresas de mayor tamaño, siendo las grandes empresas (86,5 millones de pesos por trabajador al año) casi 6 veces más productivas que las microempresas (15 millones de pesos por trabajador al año).
- Al aplicar un ejercicio que incorpora una corrección en el empleo, a través del número de subcontratados, se exhibe una disminución de un 3% en el nivel de productividad promedio de la economía.
- Si, alternativamente, la productividad es calculada a través del gasto en salario que efectúan las empresas, se tiene que por cada peso destinado en salarios la economía estaría generando, en promedio, 4,1 pesos de valor agregado. En tanto, las brechas de productividad entre los sectores más y menos productivos disminuye de 17 a 8 veces al ser comparado con la productividad medida en términos de valor agregado por trabajador.
- Las empresas grandes de la OCDE son 1,4 veces más productivas que las empresas grandes en Chile, esta brecha se acorta con las microempresas (1 vez), pero crece a medida que incrementan su tamaño, diferenciándose 1,4 y 1,5 veces con las empresas pequeñas y medianas, respectivamente.

(Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017, p. 1)

Otro elemento importante al momento de hablar de productividad laboral es la automatización de procesos en el trabajo y los efectos sobre las y los trabajadores y el mercado del trabajo, tema que se viene discutiendo con seriedad desde principios del siglo 20.

Según la encuesta global sobre el futuro del trabajo en Latinoamérica (2018), basada en los resultados de 909 compañías en 38 países, de diversos rubros como servicios financieros, fabricación, TI y telecomunicaciones, servicios generales, entre otros, señaló que: 55% del trabajo en una compañía es realizado 100% por seres humanos, pero se pronostica que en los próximos tres años el porcentaje disminuya al 34%. Asimismo, conclusiones de la encuesta señalan que la automatización evita y reduce riesgos, disminuye costos y crea nuevos empleos (Watson Willis Towers, 2018).

La automatización de los procesos es un cambio tecnológico que viene ocurriendo desde principios de los años 60 y ha puesto en una situación de incertidumbre a las organiza-

ciones respecto a la reformulación o compatibilización de la tecnología con las funciones del trabajador. En la actualidad la inteligencia artificial y la robotización vienen siendo la evolución de ésta misma en las organizaciones, pero a una escala mucho mayor debido a que, posiblemente tengan un mayor impacto en el mercado laboral actual. Si bien, es poco prudente intentar predecir la forma concreta de como impactará la inteligencia artificial y la robotización a largo plazo, es previsible que genere profundos cambios que afecten en la productividad de las y los trabajadores, la forma en cómo se visualiza el trabajo y como se desarrolla éste en el futuro. Además, se prevé que el mercado laboral cambie, en conjunto con ciertos oficios que tiendan a desaparecer o reformularse debido a las nuevas necesidades organizacionales.

Según el autor Samuel Argüello es su documento “los efectos de la automatización sobre el trabajo” manifiesta que, el estado puede ser un actor muy relevante ante estas situaciones, implementando políticas educativas, de formación y de sistemas de seguridad social, con el objetivo de proteger a las y los trabajadores que necesiten adaptarse para cumplir con sus nuevas funciones laborales o bien entregándoles herramientas para reinsertarse en sectores nuevos y distintos, debido a la desaparición de sus anteriores trabajos (Argüello, 2019).

La reducción de la jornada laboral representa un cambio que puede tener diversos efectos. Sin duda el debate político debe considerar su potencial impacto en términos de productividad, crecimiento económico, costos laborales y desempleo, así como sus consecuencias colaterales (sean positivas o negativas) sobre las condiciones laborales de grupos más vulnerables, como son el caso de los trabajos que no tienen un carácter administrativo o aquellos que participan del sector informal de la economía.

Sección 4: Impacto en el empleo

Luego de la propuesta parlamentaria de la diputada Camila Vallejo (PC) de reducir la jornada laboral de 45 a 40 horas semanales, el entonces Ministro de Hacienda, Sr. Felipe Larraín Bascuñán, en conjunto con su equipo de trabajo, elaboraron un documento en donde realizaron un estudio sobre el impacto que tendría dicho proyecto de ley, estimando que se podrían perder hasta 303.000 empleos en Chile (González Alfonso, Emol, 2019).

El sitio web Emol publicó un artículo acerca del documento confeccionado por el Ministerio de Hacienda, resaltando que: “una baja de 45 a 40 horas semanales sin flexibilidad, generará un aumento de 11,1% en el costo laboral de las empresas” (González Alfonso, Emol, 2019, p. 1). Además, el cálculo establecía que:

En el primer caso (elasticidad -0,47) el aumento de 11,1% del costo laboral generaría un efecto negativo de 303 mil empleos, mientras que en el segundo (elasticidad -0,40) el mismo aumento del costo laboral generaría un efecto negativo de 258 mil empleos (González Alfonso, Emol, 2019, p. 1).

El mismo artículo informa sobre lo que indicó el documento acerca de la anterior reducción de jornada laboral que vivió Chile en el año 2005, en donde se disminuyó de 48 a 45 horas semanales de trabajo, a lo que el Ministro de Hacienda afirmó que: “los efectos de la experiencia chilena en 2005, cuando se rebajó la jornada laboral a 45 horas, no son necesariamente extrapolables a 2019”, a lo que argumento que se debe a dos razones:

Las ganancias en productividad no son lineales y, por lo tanto, no necesariamente tendría el mismo efecto bajar de 48 a 45 horas que de 45 a 40 horas; el costo del capital, dada la automatización del trabajo, es mucho menor en la actualidad que en dicho año, por lo que sería más probable observar un efecto negativo en el empleo en un contexto como el actual (González Alfonso, Emol, 2019, p. 1).

Por otra parte, y defendiendo el proyecto de reducción de la jornada laboral de 45 a 40 horas, el Observatorio de políticas económicas (OPES) plantea que:

Producto a que el número de trabajadores empleados en el sector formal de la economía depende de lo que en economía se denomina “elasticidad precio demanda” del trabajo, que mide la tasa en que la demanda por trabajo de las empresas cae cuando el salario real efectivo sube. Así, el número de trabajadores empleados caería solamente si esta elasticidad es muy elevada, en particular cuando la demanda por trabajadores disminuye proporcionalmente más que lo que aumenta el salario (López & Petersen, 2019, p. 3).

En el mismo orden de ideas, el Centro de investigación e información periodística (CIPER) manifestó lo siguiente con respecto a los argumentos planteados por el entonces Ministro de Hacienda:

En el informe de Hacienda se considera una elasticidad de demanda de trabajo de -0,4, que está dentro de los rangos estimados por la mayoría de los estudios de demanda por trabajo en Chile. Una elasticidad de -0,4 significa que si los salarios suben 10% la demanda por horas trabajadas baja en 4%. La rebaja de la jornada laboral (manteniendo el ingreso semanal o mensual) significa efectivamente, tal como lo estima el informe de Hacienda, un alza del salario-hora de 11,1%. Por lo tanto, la demanda por horas totales trabajadas cae aproximadamente en 4,5% ($-0,4 \times 11,1 = -4,5\%$). Sin embargo, como cada empleado o empleada va a trabajar 11,1% menos horas, esto quiere decir que el número total de trabajadores contratados debe subir 6,6% ($11,1\% - 4,5\% = 6,6\%$). Así, el número de trabajadores ocupados, lejos de disminuir, sube 6,6%. Las horas totales de trabajo demandadas por las empresas caen menos que el número de horas que trabaja cada empleado. Lo que implica, necesariamente, que las empresas deben contratar un mayor número de trabajadores (López, 2019, p. 1).

Cabe señalar que, esto a su vez puede representar un costo mayor para la empresa, lo que puede desincentivar su contratación haciendo ajustes por otra vía, como por ejemplo, incrementar el apoyo tecnológico, produciendo un aumento de los bienes y servicios que ellos comercializan. Es importante observar que la reducción de la jornada laboral afecta de forma directa solo al sector formal de la economía, ya que, es imposible regular la jornada laboral en el sector informal. Por lo tanto, no se vería afectado por la reducción de jornada, ni por aumento del salario por hora (López, 2019).

De acuerdo a lo planteado por el Observatorio de políticas económicas (OPES):

El efecto de reducir la jornada laboral afecta solo al sector formal, por lo que nuestra estimación de aumento del número de contrataciones de 6,6% significa que el número de personas empleadas en el sector formal de la economía va a aumentar en 198.000 empleos (0,066 x 3,3 millones). Ahora, este mayor empleo en el sector formal puede provenir del sector informal y/o de personas actualmente desempleadas (López, 2019, p. 1).

Un antecedente importante a mirar es lo ocurrido en el 2005 con la disminución de la jornada laboral de 48 a 45 horas. Respecto a la reducción de la jornada laboral y su impacto en el empleo, el Doctor en Economía Rafael Sánchez (2013), en el medio informativo Pulso, señala los efectos en el empleo de esta medida. La investigación denominada "Do reductions of standard hours effect employment transitions?: Evidence from Chile", no encontró que las empresas tuvieran un comportamiento de anticipación a la nueva normativa, por ejemplo bajando los salarios o reduciendo el personal. Esto, a pesar de que la entrada en vigencia de la medida se conocía con años de anticipación. Asimismo, se percibió que la rebaja de horas trabajadas no tuvo un efecto importante en el empleo, aunque aumentó las remuneraciones por hora (Sánchez, 2019). Por último, recalca el economista que:

El paper se centra en estudiar los efectos en la destrucción del empleo y, por lo tanto, lo único que se puede inferir es que para ese período no hubo efectos en la destrucción de empleos en aquellos trabajadores que estaban empleados en 2001 (Sánchez, 2019, p. 1).

Además, es imperativo señalar que lo anterior es un análisis parcial, debido a que no incorpora los efectos positivos que tiene la reducción de la jornada laboral en la calidad de vida de las personas y en su productividad, lo cual ayudaría aún más a mermar algún posible impacto directo en la línea productiva de las organizaciones y su impacto directo en el empleo. A su vez, este análisis no contempla las posibles variaciones que podrían o no tener las organizaciones respecto a la automatización en sus líneas operativas, impacto que no se contempla en la comparación hecha en el 2005 debido a que la tecnología no estaba tan avanzada como en la actualidad.

En otro orden de ideas, según el sitio web América-Economía, en una entrevista hecha a Hugo Seguel y Mario Bravo autores del libro "Historia de la automatización en Chile", manifestaron que el país está a un muy buen nivel mundial en automatización de las principales industrias como la minería, refinería de petróleo, celulosa y papel. Asimismo, en procesos de manufactura y automatización de centros de distribución. Por otra parte, destacan que se

han realizado enormes esfuerzos en aplicar sistemas de control e instrumentación especializada en agricultura y ganadería. Sin embargo, hay pymes que no tienen los medios para comprar tecnologías y es ahí donde los gremios tienen un rol relevante, generando estrategias colaborativas para introducir la automatización y aumentar la competitividad de sus empresas en el mercado. (América Economía, 2019).

Es por este motivo, que es fundamental apuntar y focalizar medidas que ayuden a disminuir el impacto de estos avances en el mercado laboral chileno, dado que, una masa importante de la fuerza laboral chilena, en especial las antiguas generaciones, no podrán competir con el potencial y alcance que tienen estas nuevas tecnologías.

Sección 5: Propuesta del equipo en reducción de Jornada Laboral

La revista Observatorio Económico N°93 menciona que en una economía abierta, propensa a cambios, los cuales no se pueden predecir ni controlar, el concepto de flexibilidad laboral es aconsejable y esto es debido a que permite que la economía se adapte y optimice el uso de sus recursos. Las dudas y cambios generan temor en trabajadores y trabajadoras, por lo cual resulta indispensable que los sindicatos y asociaciones de trabajadores tiendan a evaluar las políticas según el grado de protección que éstas les otorgan a sus miembros (Observatorio Económico N°93, 2015).

Chile vive un momento social álgido, desde el 18 de octubre del 2019, se ha generado un “estallido social”, motivado por la gran cantidad de marchas y peticiones respecto a un nuevo “Pacto Social” en los ámbitos de Pensiones, Salud, Educación, Trabajo, entre otros. Se trata de un momento histórico del país donde es fundamental abrir las oportunidades para fomentar y concretar cambios en el mundo del trabajo, tópico fundamental de nuestra investigación. Como grupo y, considerando las peticiones planteadas por la gran cantidad de personas que forman este movimiento social, nuestra propuesta de reducción de la jornada laboral también considera un componente de flexibilidad laboral, con acuerdo a las organizaciones de trabajadores y trabajadoras para estimular el equilibrio en la relación laboral y apuntar a disminuir las desigualdades en dicha relación. Lo propuesto es que el sindicato sea un agente que aporte a la productividad y flexibilidad del uso del recurso humano dentro de la empresa, al tener la potestad para negociar cambios (con respecto a lo que indica el código laboral) en temas de jornada de trabajo. Las negociaciones entre la empresa y los sindicatos y otras organizaciones laborales podrán incluir acuerdos para la conciliación vida y familia del trabajador acorde a las necesidades reales de la empresa y considerando, de manera relevante, las necesidades y expectativas de las personas, planes de igualdad salarial y de oportunidades dentro de la organización, acuerdo para la capacitación y reprogramación de las funciones del trabajador o trabajadora (siempre y cuando no le produzca un menoscabo a este), negociaciones respecto a sistemas excepcionales de jornada laboral y descanso, intermediario entre pactos de horas extras. Además, sea un propio ente fiscalizador para resguardar que el aumento de flexibilidad en el trabajo no caiga en su faceta más negativa, la precariedad laboral.

Es claro que hay industrias que requieren distintas jornadas laborales ya sea en forma permanente (se ubican lejos de los centros urbanos donde habitan los trabajadores) o en forma puntual por necesidad de producir más en algunos períodos. Con estos cambios, las y los trabajadores podrán entregar mayor flexibilidad en sus jornadas a cambio de mejores salarios, lo que el empleador podrá aceptar si con ello aumentan los resultados de la empresa logrando así mejorar la situación de todas y todos los involucrados.

Debido a que, se acuerda en que Chile requiere una reducción a la actual jornada laboral de 45 horas semanales, en donde ambos proyectos pretenden finalmente una disminución, sin embargo la gradualidad y la cantidad de horas es la principal diferencia. Se plantea que, para llevar a cabo una efectiva reducción de la jornada laboral, la cual no genere un impacto de manera negativa en aspectos como el empleo y el salario de las y los trabajadores, se propone que en nuestro país se realice una disminución de la jornada laboral de 45 a 40 horas semanales y no a 41 y esto debido a que, si lo comparamos con el promedio de horas semanales que trabajan en los países miembros de OCDE, las cuales son 37 horas, vemos que es más cercano 40 horas a la semana que 41 como propone el proyecto de ley del gobierno. Por otra parte, esta reducción de la jornada debe ser interiorizada por las empresas a través de una reorganización en el proceso productivo, por lo que se considera que esta medida requiere tiempo, a lo que estima que la reforma sea gradual en su implementación. Dado lo anterior, se ha considerado que dicha gradualidad sea la de disminuir una hora por año, teniendo un plazo máximo de 4 años para las empresas en general y, en el caso de las pequeñas y medianas empresas, este límite de tiempo sea en un máximo de 5 años, con el propósito de llegar a una jornada laboral de 40 horas a la semana, a lo que serán las distintas organizaciones quienes decidan como implementaran la disminución para lograr el plazo máximo indicado.

De acuerdo a un estudio realizado por el Consejo de Desarrollo Urbano en el mes de mayo del 2019, acerca del tiempo que les toma a las personas en llegar a su lugar de trabajo en las distintas comunas de Santiago, señaló que, en promedio los residentes de esta ciudad registran tiempos de viaje de hasta dos horas cada mañana (La Tercera, 2019). En donde además se debe sumar la cantidad de horas que les toma a las personas regresar a sus hogares, es decir, en promedio dedican gran cantidad de tiempo solamente en trasladarse hacia el trabajo y de este a sus residencias. Por eso es clave la flexibilidad en la propuesta, a modo de ejemplos: diversos horarios de entrada, diversos horarios de salida, lo que a la vez podría generar otros beneficios, como generar un efecto positivo en la congestión vehicular producto de los distintos horarios, promover el teletrabajo tanto en organizaciones públicas como privadas, en fin.

Según el experto proveniente de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) Jon Messenger, considera que en base a las experiencias de varios países a nivel mundial, se aconseja un enfoque gradual a una reducción de la jornada laboral. El mismo experto ha planteado que:

Es un hecho positivo que Chile esté discutiendo este tema dado que es una economía avanzada y miembro de la OCDE. La Recomendación de la OIT sobre la reducción de las horas de trabajo estableció el estándar de la semana de cuarenta horas, cuyo principio se establece en el Convenio de las Cuarenta horas de 1935, como un estándar social que puede alcanzarse por etapas si así se requiere" (Messenger, 2019, p. 1).

Es por esto que, no se puede dejar de considerar la gran relevancia que provocaría una jornada laboral de 40 horas, y el impacto positivo que puede tener en el bienestar de las personas, debido a los efectos que tendría en la calidad de vida de las y los trabajadores y además respaldado por entidades como las anteriores, quienes aconsejan una reducción a la actual jornada que mantiene nuestro país.

A continuación, se expone una tabla con un breve resumen de las tres propuestas, la presentada por la diputada Camila Vallejo Dowling, la del gobierno y además la propuesta acordada con el equipo en base a argumentos ya presentados.

Variable o Elemento Clave	Propuesta Diputada Camila Vallejo	Propuesta Gobierno	Propuesta Equipo	Estado actual de la propuesta acorde a los acuerdos del parlamento
Cantidad de horas Proyecto	40	41	40	Aprobado por la cámara de diputados
Nivel de Flexibilidad	Baja	Alta	Acotada con pleno acuerdo de organización de trabajadores	Baja
Gradualidad	1 año (Organizaciones en general) 5 años (Pymes)	7 años	4 años (Organizaciones en general) 5 años (Pymes)	Empresas cuyos ingresos anuales no excedan las 75 mil UF cuentan con 5 años, pymes 6 años. El reglamento de la comisión aún debe establecer la gradualidad y distribución de estos períodos
Nivel de Participación de los actores laborales	No se aprecia	Baja	Alta	No se aprecia
Nivel de Tecnología asociada a la Automatización de procesos	No se aprecia	No se aprecia	Avanzar con gradualidad en su implementación y, a la par, incrementar el soporte tecnológico a través de la Automatización de procesos	No se aprecia

Fuente: Elaboración propia, en base a varias fuentes⁶

Es claro que hay industrias que requieren distintas jornadas laborales ya sea en forma permanente (se ubican lejos de los centros urbanos donde habitan los trabajadores) o en forma puntual por necesidad de producir más en algunos períodos. Con estos cambios, las y los trabajadores podrán entregar mayor flexibilidad en sus jornadas a cambio de mejores salarios, lo que el empleador podrá aceptar si con ello aumentan los resultados de la empresa logrando así mejorar la situación de todas y todos los involucrados.

Debido a que, se acuerda en que Chile requiere una reducción a la actual jornada laboral de 45 horas semanales, en donde ambos proyectos pretenden finalmente una disminución, sin embargo la gradualidad y la cantidad de horas es la principal diferencia. Se plantea que, para llevar a cabo una efectiva reducción de la jornada laboral, la cual no genere un impacto de manera negativa en aspectos como el empleo y el salario de las y los trabajadores, se propone que en nuestro país se realice una disminución de la jornada laboral de 45 a 40 horas semanales y no a 41 y esto debido a que, si lo comparamos con el promedio de horas semanales que trabajan en los países miembros de OCDE, las cuales son 37 horas, vemos que es más cercano 40 horas a la semana que 41 como propone el proyecto de ley del gobierno. Por otra parte, esta reducción de la jornada debe ser interiorizada por las empresas a través de una reorganización en el proceso productivo, por lo que se considera que esta medida requiere tiempo, a lo que estima que la reforma sea gradual en su implementación. Dado lo anterior, se ha considerado que dicha gradualidad sea la de disminuir una hora por año, teniendo un plazo máximo de 4 años para las empresas en general y, en el caso de las pequeñas y medianas empresas, este límite de tiempo sea en un máximo de 5 años, con el propósito de llegar a una jornada laboral de 40 horas a la semana, a lo que serán las distintas organizaciones quienes decidan como implementaran la disminución para lograr el plazo máximo indicado.

De acuerdo a un estudio realizado por el Consejo de Desarrollo Urbano en el mes de mayo del 2019, acerca del tiempo que les toma a las personas en llegar a su lugar de trabajo en las distintas comunas de Santiago, señaló que, en promedio los residentes de esta ciudad registran tiempos de viaje de hasta dos horas cada mañana (La Tercera, 2019). En donde además se debe sumar la cantidad de horas que les toma a las personas regresar a sus hogares, es decir, en promedio dedican gran cantidad de tiempo solamente en trasladarse hacia el trabajo y de este a sus residencias. Por eso es clave la flexibilidad en la propuesta, a modo de ejemplos: diversos horarios de entrada, diversos horarios de salida, lo que a la vez podría generar otros beneficios, como generar un efecto positivo en la congestión vehicular producto de los distintos horarios, promover el teletrabajo tanto en organizaciones públicas como privadas, en fin.

Según el experto proveniente de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) Jon Messenger, considera que en base a las experiencias de varios países a nivel mundial, se aconseja un enfoque gradual a una reducción de la jornada laboral. El mismo experto ha planteado que:

El problema es un sistema económico y social profundamente injusto (...) que condena a la mayor parte de la sociedad chilena a una vida muy precaria: pensiones irrisorias, salarios muy bajos, una educación superior, la más cara de América Latina, una sanidad privatizada; una vida absolutamente precaria, que no se ve detrás de las grandes cifras que hablan de ese modelo para América Latina, pero que ha bastado una simple chispa, la subida no muy elevada del precio del billete de Metro, para que se produjera un verdadero terremoto político (Amorós, 2019, p. 1)

Finalmente, señalar que la cantidad de horas en el trabajo es un tema relevante a debatir, puesto que el país ha hecho notar su descontento en cuanto a la precariedad que se vive en diversos aspectos, entre ellos en el mundo del trabajo, en donde una propuesta de disminución de la jornada laboral podría provocar un impacto positivo y un aporte a la difícil situación que hoy viven la mayoría de las trabajadoras y los trabajadores de Chile. Señalar también que este tema es solo uno de los varios que están actualmente en la palestra, tales como pensiones, sueldo mínimo, acceso a salud y educación de calidad, entre otros. En el fondo de lo que se está hablando es de la promoción y generación de un nuevo pacto social, un proceso complejo no exento de dificultades mayores y menores a todo nivel, político, económico, social y ambiental. Nuestro país tiene en el corto plazo una oportunidad histórica para reflexionar sobre este nuevo pacto y las y los profesionales de esta casa de estudios tenemos el deber de generar propuestas innovadoras que piensen prioritariamente en el bien común de las ciudadanas y ciudadanos de este país.

Fuentes Bibliográficas

América Economía, 2019. Autores de libro sobre automatización en Chile: "Hay que replantear la forma en que se enfrentan los desafíos del mañana". [En línea]

Available at: <https://mba.americaeconomia.com/articulos/entrevistas/autores-de-libro-sobre-automatizacion-en-chile-hay-que-replantear-la-forma-en>

Amorós, M., 2019. El preciso análisis en España sobre las razones que llevaron a Chile a un estallido social. [En línea]

Available at: <https://www.adnradio.cl/noticias/nacional/el-preciso-analisis-en-espana-sobre-las-razones-que-llevaron-a-chile-a-un-estallido-social/20191022/nota/3969216.aspx>

Argüello, S., 2019. Los efectos de la automatización sobre el trabajo. [En línea]

Available at: https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/26941/1/Los_efectos_de_la_automatizacion_sobre_el_trabajo.pdf

Cabrera, F., 2016. INFORME SOBRE PRODUCTIVIDAD EN CHILE: Conceptos y panorama General. [En línea]

Available at: <https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/23711/1/Productividad%201er%20informe%20Final.pdf>

Cámara de Diputadas y Diputados, 2019. Aprueban legislar sobre proyecto que rebaja la jornada laboral. [En línea]

Available at: <https://www.camara.cl/cms/destacado/2019/07/24/aprueban-legislar-sobre-proyecto-que-rebaja-la-jornada-laboral/>

Cámara de Diputadas y Diputados, 2019. Cámara acuerda solicitar ratificación de convenio de la OIT para disminuir horas de trabajo. [En línea]

Available at: <https://www.camara.cl/cms/destacado/2019/06/03/camara-acuerda-solicitar-ratificacion-de-convenio-de-la-oit-para-disminuir-horas-de-trabajo/>

Cámara de Diputadas y Diputados, 2019. Despachado a la Sala proyecto que reduce la jornada laboral a 40 horas. [En línea]

Available at: <https://www.camara.cl/cms/destacado/2019/09/03/despachado-a-la-sala-proyecto-que-reduce-la-jornada-laboral-a-40-horas/>

Cámara de Diputadas y Diputados, 2019. Despachan a la Sala proyecto de jornada laboral de 40 horas semanales. [En línea]

Available at: <https://www.camara.cl/cms/destacado/2019/11/05/despachan-a-la-sala-proyecto-de-jornada-laboral-de-40-horas-semanales/>

Cámara de Diputadas y Diputados, 2019. Jornada laboral de 40 horas fue ratificada en la Cámara de Diputados. [En línea]

Available at: <https://www.camara.cl/cms/noticias/2019/11/07/jornada-laboral-de-40-horas-fue-ratificada-en-la-camara-de-diputados/>

CnnChile, 2019. Cámara de Diputados aprueba en general proyecto de 40 horas. [En línea]

Available at: https://www.cnnchile.com/pais/camara-de-diputados-aprueba-en-general-40-horas_20191024/

CnnChile, 2019. Pymes premiadas por buenas prácticas laborales ya tienen jornada de 40 horas semanales. [En línea]

Available at: https://www.cnnchile.com/economia/pymes-premiadas-jornada-laboral-40-horas_20191017/

González Alfonso, Emol, 2019. Hacienda calcula impacto del proyecto de las "40 horas" de Vallejo: Podrían perderse hasta 303 mil empleos. [En línea]

Available at: <https://www.emol.com/noticias/Economia/2019/08/14/958090/Hacienda-calcula-impacto-del-proyecto-de-las-40-horas-de-Vallejo-Podrian-perderse-hasta-303-mil-empleos.html>

Jadue, D., 2019. 40 horas en Recoleta, sólo beneficios. [En línea]

Available at: <https://opinion.cooperativa.cl/opinion/economia/40-horas-en-recoleta-solo-beneficios/2019-09-04/084631.html>

La Tercera, 2019. Santiaguinos registran tiempos de viaje de hasta dos horas cada mañana. [En línea]

Available at: <https://www.latercera.com/nacional/noticia/santiaguinos-registran-tiempos-viaje-dos-horas-manana/646087/>

López, R. E., 2019. CIPER El impacto de la reducción de la jornada laboral sobre el empleo: los errores del Ministerio de Hacienda. [En línea]

Available at: <https://ciperchile.cl/2019/08/21/el-impacto-de-la-reduccion-de-la-jornada-laboral-sobre-el-empleo-los-errores-del-ministerio-de-hacienda/>

[Último acceso: Septiembre 2019].

López, R. E., 2019. El impacto de la reducción de la jornada laboral sobre el empleo: los errores del Ministerio de Hacienda. [En línea]

Available at: <https://ciperchile.cl/2019/08/21/el-impacto-de-la-reduccion-de-la-jornada-laboral-sobre-el-empleo-los-errores-del-ministerio-de-hacienda/>

López, R. & Petersen, J., 2019. Observatorio de Políticas Económicas (OPES) Documento de Trabajo N°4 El proyecto de las 40 horas y los efectos económicos de la reducción de la jornada laboral en Chile.. [En línea]

Available at: <https://opesobservatorio.files.wordpress.com/2019/08/documento-de-trabajo-nc2ba4.-el-proyecto-de-las-40-horas-y-los-efectos-econ3b3micos-de-la-reduccion-de-la-jornada-laboral-en-chile-agosto-2019-3.pdf>

[Último acceso: Septiembre 2019].

Messenger, J., 2019. La OIT recomienda jornada laboral de 40 horas semanales. [En línea]

Available at: <https://www.latercera.com/pulso/noticia/la-oit-recomienda-jornada-laboral-de-40-horas-semanales/859602/>

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017. Informe de resultados: Productividad laboral sectorial y por tamaño de empresa a partir de microdatos - Cuarta Encuesta Longitudinal de Empresa. [En línea]

Available at: <https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/Bolet%C3%ADn-productividad-laboral-ELE4.pdf>

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017. Informe de resultados: Productividad laboral sectorial y por tamaño de empresa a partir de microdatos - Cuarta Encuesta Longitudinal de Empresa. [En línea]

Available at: <https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/Bolet%C3%ADn-productividad-laboral-ELE4.pdf>

Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 2019. Gobierno estima que gradualidad de reducción laboral a 41 horas se concretaría en el 2027. [En línea]

Available at: https://www.cnnchile.com/pais/reduccion-jornada-laboral-diputados-udi-rechazar_20190815/

Observatorio Económico N°93, 2015. Flexibilidad y reforma laboral: lo bueno, lo malo y lo que no está. [En línea]

Available at: <https://fen.uahurtado.cl/2015/noticias/flexibilidad-y-reforma-laboral-lo-bueno-lo-malo-y-lo-que-no-esta/>

OCDE, 2018. Hours worked. [En línea]

Available at: <https://data.oecd.org/emp/hours-worked.htm>

OCDE, 2015. Balance vida- trabajo. [En línea]

Available at: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/topics/work-life-balance-es/>

OCDE, 2016. data.oecd.org. [En línea]

Available at: <https://data.oecd.org/lprdy/gdp-per-hour-worked.htm#indicator-chart>

OIT, 2015. Productividad Laboral. [En línea]

Available at: https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_PRODY_SP.pdf

Proyecto de Ley N°11179-13, 2017. Proyecto de Ley que Modifica el Código del Trabajo con el objeto de reducir la jornada laboral Boletín N°11179-13. [En línea]

Available at: https://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=11694&prmBoletin=11179-13

Proyecto de Ley N°12618-13, 2019. Proyecto de ley sobre modernización laboral para la conciliación, familia e inclusión Boletín N° 12.618-13. [En línea]

Available at: https://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=13157&prmBoletin=12618-13

Ricoy, C. J., 2005. La teoría del crecimiento económico de Adam Smith. [En línea]

Available at: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425541308001>

Rubio, E. & Vergara, R., 2017. Una contribución a la discusión sobre la jornada laboral. [En línea]

Available at: https://www.cepchile.cl/cep/site/docs/20170510/20170510123743/pder454_erubio_rvergara.pdf

[Último acceso: Agosto 2019].

Rubio, E. & Vergara, R., 2017. Una contribución a la discusión sobre la jornada laboral. [En línea]

Available at: https://www.cepchile.cl/cep/site/docs/20170510/20170510123743/pder454_erubio_rvergara.pdf

Sánchez Dayana, La Tercera, 2019. Empresas y entidades que trabajan menos de 45 horas. [En línea]

Available at: <https://www.latercera.com/pulso/noticia/empresas-entidades-trabajan-menos-45-horas/824308/>

Sánchez, R., 2019. Qué pasó cuando se redujo la jornada laboral de 48 a 45 horas: no hubo destrucción de empleo. [En línea]

Available at: <https://www.latercera.com/pulso/noticia/paso-cuando-se-redujo-la-jornada-laboral-48-45-horas-no-hubo-destruccion-empleo/759445/>

Sorman, G., 2019. Guy Sorman y crisis en Chile: Clase política no vio venir el estallido “porque trabaja para la élite”. [En línea]

Available at: <https://www.emol.com/noticias/Internacional/2019/10/23/965236/Guy-Sorman-crisis-social-Chile.html>

The Conference Board, 2019. <https://www.conference-board.org/>. [En línea]

Available at: <https://www.conference-board.org/data/economydatabase/index.cfm?id=30565>

Watson Willis Towers, 2018. Automatización, aliada de la productividad y desempeño humano en las empresas: Willis Towers Watson. [En línea]

Available at: <https://www.willistowerswatson.com/es-MX/News/2018/07/automatizacion-aliada-de-la-productividad-y-desempeno-humano-en-las-empresas>

Modelo educativo colaborativo, articulado y efectivo para carreras técnicas, tecnológicas e ingenierías en Chile

Collaborative, coordinated, and effective educational model for technical careers, technology and engineering in Chile

Ing. Antonio Gutiérrez Osorio

Director Departamento Tecnologías Industriales
Universidad de Santiago de Chile

Mag. José L. Pérez Saavedra

Académico Departamento Tecnologías Industriales
Universidad de Santiago de Chile

Resumen: Lo que se postula en este trabajo es que, mediante un trabajo colaborativo, sector empleador e instituciones formativas, se establezcan perfiles profesionales claros –denominado marco de cualificación sectorial- y, luego, perfiles de egreso, por institución de educación, ello para cada familia asociada a puestos de trabajo y la respectiva propuesta formativa. Si alguna institución de educación desea dar satisfacción solo a un sector o sub-sector económico, como, por ejemplo, la minería, está en su legítimo derecho de hacerlo, pero bien y con un claro compromiso de las empresas del sector para realimentar sus procesos de enseñanza.

Palabras: mercado ocupacional, calificación y certificación laboral, espacios de convergencia y reflexión efectiva y colaborativa.

Abstract: What is postulated in this work is that, through a collaborative work, employer sector and educational institutions, are established clear professional profiles - called sectoral qualifications framework – and then exit, profiles by institution of education, to every place of work and occupational levels. If any institution wishes to satisfy only a sector or economic sub-sector, as for example the mining industry, is in its legitimate right to do so, but well and with a clear commitment of the companies in the sector for feedback on their learning processes.

Keywords: occupational market, labor certification and qualification, spaces of convergence and effective and collaborative reflection.

El mercado de las ocupaciones.

El medio ocupacional, llámense empresas u organizaciones, normalmente están efectuando llamados públicos o cerrados, en distintos medios y formatos, para que personas con ciertas calificaciones, atributos o perfiles, postulen a ingresar a estas en alguna categoría.

Sus requerimientos, de modo general, se sitúan en cinco niveles, a saber:

- Personas con altas calificaciones dirigenciales, con orientación a la gestión superior;
- Personas con altas calificaciones profesionales, orientadas a la gestión estratégica;
- Personas con altas calificaciones profesionales, con orientación al desarrollo;
- Personas con calificaciones intermedias, orientadas a la supervisión de operaciones; y,
- Personas calificadas, orientadas a funciones operativas, sean estas de mayor o menor complejidad técnica.

El medio educacional, secundario y terciario, debería –hipotéticamente- dar satisfacción a estos requerimientos ocupacionales. Pero se debe hacer notar que, las empresas al expresar el atributo significativo destacan lo relativo a las calificaciones, esto es, de alto e intermedio, por ejemplo. Sin embargo, las instituciones de educación otorgan certificaciones respecto al grado de cumplimiento, por parte del estudiante, en la adquisición de un conjunto de capacidades y/o competencias que se expresan, por lo general, en un perfil de egreso o en objetivos formativos. Existe allí un espacio que, por ahora, lo resuelven las empresas u organizaciones con métodos de selección que no necesariamente se hacen cargo cuando se trata de un primer trabajo de quién postula. Con ello se está diciendo que las calificaciones exigidas tienen, por cierto, una componente formativa, pero que, también, están presentes otros atributos deseables (o exigibles), como experiencia anterior, filiación y otros.

Ni el uno ni el otro, medio ocupacional y medio educacional, tienen espacios formales, reales y efectivos de convergencia reflexiva y colaborativa, que les permita expresar claramente lo que buscan y lo que forman. Tradicionalmente, son las instituciones educacionales las que deben estar auscultando lo que ocurre con sus egresados, siendo parte de un ítem importante en los procesos de acreditación de carreras. En cambio, el sector empleador se limita a seleccionar en la oferta de mercado que, entre otras cosas, siempre es amplia y diversa, tanto en atributos personales como profesionales, como en reportes económicos para un mismo puesto de trabajo. Se ha dado incluso que algunas grandes empresas o asociaciones de ellas mantienen sus propios centros de formación para generar desde ahí sus cuadros técnicos, a la medida de sus necesidades, desde la mirada de la Responsabilidad Social Empresarial.

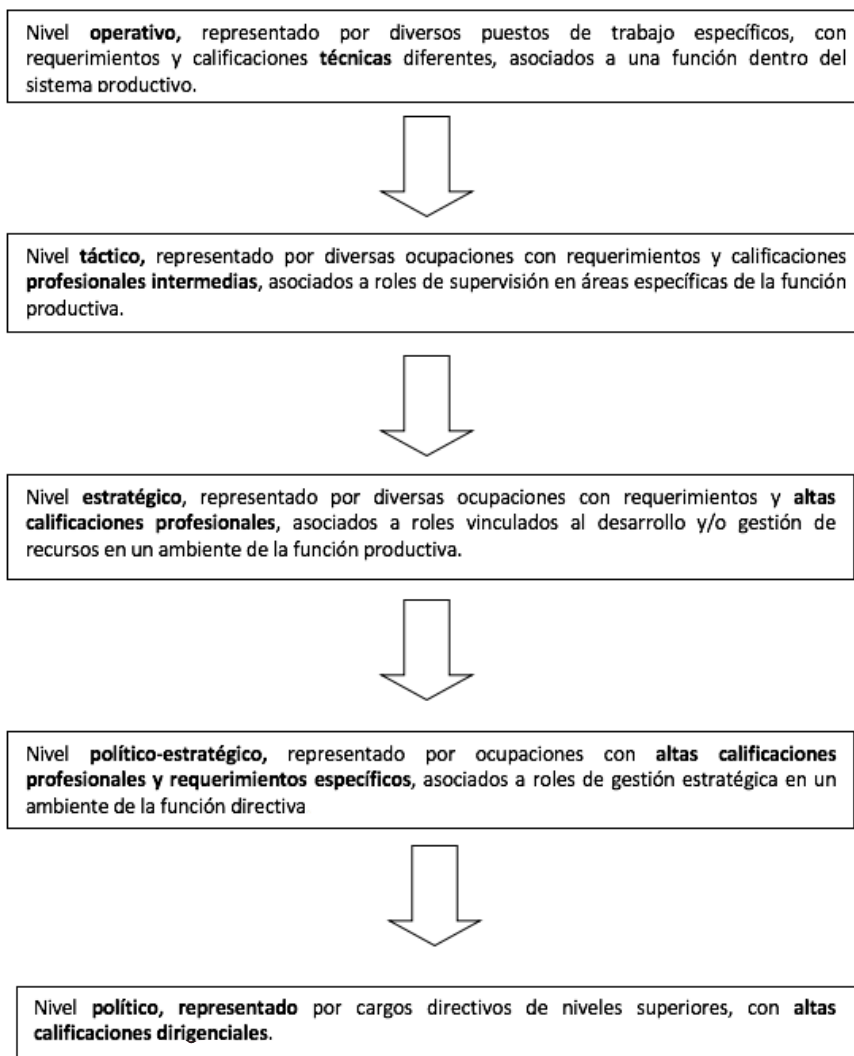
Ante esta realidad, las instituciones de educación deben entonces generar y extender sus redes, para penetrar y posicionar a sus egresados en las organizaciones y empresas, y/o generar los medios internos, curriculares y físicos, para que sus egresados puedan emprender.

Los empleadores son, sin que lo expresen o exijan así, el fin de una política educativa. Para los autores de este trabajo, el tema central “no es a quién servir, sino más bien, que es lo importante de formar” para que cada persona tome sus propias decisiones informadamente respecto de su ejercicio laboral de acuerdo con sus capacidades, talentos e intereses.

En este sentido, el entender cabalmente la distribución de puestos de trabajo, sus requerimientos ocupacionales, su proyección y posibilidades de desarrollo personal, es un insumo vital para planificar los distintos segmentos formativos y desarrollar las articulaciones entre ellos.

Lo que se postula en este trabajo es que, mediante un trabajo colaborativo, sector empleador e instituciones formativas, se establezcan perfiles profesionales claros –denominado marco de cualificación sectorial- y, luego, perfiles de egreso, por institución de educación, ello para cada familia asociada a puestos de trabajo y la respectiva propuesta formativa. Si alguna institución de educación desea dar satisfacción solo a un sector o subsector económico, como por ejemplo la minería, está en su legítimo derecho de hacerlo, pero bien y con un claro compromiso de las empresas del sector para realimentar sus procesos de enseñanza.

Esquema N° 1: El discurso para un modelo educativo colaborativo, articulado y efectivo.



Lo representado en la pirámide invertida expuesta, dice relación con los distintos niveles asociados a ocupaciones, representados por requerimientos y calificaciones, traducidas de los llamados que se publican en distintos medios y formatos, usados al efecto, a nivel nacional. ¿Cómo se traduce este despliegue de ocupaciones y sus respectivos requerimientos, en las instituciones responsables de la formación profesional y técnica de las personas que han de ocuparlos?

Antes de entrar a ello, otro aspecto dable de señalar es la opinión de algunos empleadores en orden a lo “costoso” de inducir y entrenar a un profesional o técnico, dado que “no conocen, ni tienen habilidades” para enfrentar la ocupación. Esta crítica es bastante común, pero tras ella subyacen dos situaciones: uno) justificar el bajo nivel salarial de entrada; y, dos) su baja, o nula, participación en instancias de mejoramiento de los procesos de enseñanza que llevan a cabo frecuentemente las instituciones de educación técnica y profesional.

El sistema de formación profesional y técnica de nivel superior en el país está constituido por cuatro niveles, a saber:

- Técnicos de nivel superior, implementados fundamentalmente a través de Centros de Formación Técnica;
- Profesionales, sin el grado de Licenciado, a partir básicamente de Institutos Profesionales;
- Profesionales, con el grado de Licenciado reconocido por ley, centrados en Universidades, y,
- Posgraduados, programas de Magísteres y Doctorados, radicados por ley en las Universidades.

Sin embargo, esta estratificación, para las universidades todos los niveles formativos le son propios, esto es, pueden ofrecer carreras técnicas de nivel superior, profesionales –con y sin Licenciatura- y, por cierto, programas de posgrados. Algunas universidades mantienen ad lateras Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales, para establecer cierta separación entre la Universidad y las otras instancias formativas, ello para descomplejizar los procesos de acreditación, tanto institucionales como de carreras, como así también para el mejoramiento de sus desempeños en cada uno de estos planos.

A este cuadro de formación a nivel superior, si de ciertos sectores económicos se trata, debe agregarse el segmento EMTP –enseñanza media técnico profesional- y, también, el de formación en oficios y vocaciones. En este ámbito, es importante destacar que varios liceos o colegios vocacionales y técnicos son un importante atractivo para las instituciones de educación superior, relacionadas a la formación de técnicos de nivel superior y profesionales, a modo de articulación y profundización de ciertos atributos formativos, en especial, de egresados de liceos o colegios con administración delegada en organizaciones empresariales, dada su proximidad al mundo del trabajo y sus buenas condiciones de operación. Por tal razón, se incorpora al presente trabajo este importante segmento educacional.

A nivel operativo, las ocupaciones que se desprenden del mercado laboral están relacionadas con los niveles formativos genéricos de técnicos de nivel medio y técnicos de nivel superior; así también en los niveles táctico y estratégico, relacionados con la formación de profesionales. En este sentido, la primera de las revisiones planteadas entre perfil ocupacional y de egreso se deben dar en este ambiente. Como ejemplo, observemos en Anexo lo que sucede en el campo de la operación de un proceso metalmecánico, con siete ocupaciones, en una empresa del sector.

De esta descripción general, pero suficiente por ahora, es posible desprender que en cargos o funciones de niveles operativos, tácticos y estratégicos tenemos presentes, a lo menos, tres niveles formativos a saber: el de técnico de nivel medio; el de técnico de nivel superior; y, el profesional, sea tecnólogo o ingeniero.

Cabe señalar que, en todos los cargos o funciones anteriormente descritos, se requiere una experiencia mínima en el o los objetos de dedicación. Se resalta este hecho pues, salvo que la empresa esté estrechamente vinculada con la institución formadora, mediante un proyecto educativo de formación dual, los técnicos y profesionales que contrate estarán en condiciones de asumir directamente sus tareas, sin mediar entrenamiento o inducción alguna en el puesto de trabajo. Pero, una golondrina no hace verano, ¿qué sucede con el resto de aquellos egresados que no ingresan a dicha empresa? He aquí lo valioso de la colaboración asociativa. Lo anterior es factible cuando se tienen varias empresas en el rubro, situación que no es necesariamente así en la mayoría de los sectores productivos. Por ello, la instalación de procesos inductivos en las empresas, para técnicos y profesionales seleccionados para trabajar en ellas, es del todo necesaria y deseable. Los periodos dependerán de varios factores, entre otros, que la institución formadora provea egresados con las exigencias formativas mínimas necesarias cubiertas, para que su egresado despliegue sus capacidades y competencias en un tiempo razonable y adquiera la experiencia requerida. Y, también, que la empresa planifique y ejecute dicho proceso inductivo mediante estrategias adecuadas al logro de los objetivos, de manera colaborativa con las unidades formadoras.

Una institución de carácter público, con financiamiento estatal parcial de su presupuesto de operaciones, como lo es la Universidad de Santiago de Chile, no puede dejar de atender los desafíos que como país tiene en materias de desarrollo e innovación tecnológica y, al mismo tiempo, de contribuir al desarrollo social. En esta doble perspectiva, la Facultad Tecnológica de la Usach plantea que es posible generar, mediante un MODELO EDUCATIVO COLABORATIVO, ARTICULADO Y EFECTIVO, con visión de futuro, las instancias que aseguren una estrecha, fluida y adecuada vinculación entre los requerimientos ocupacionales y los resultados de un proceso formativo de técnicos y profesionales.

La contribución al desarrollo social es, desde nuestra historia pasada y presente, evidente; solo que, para mejorar hoy en día esta posición, se requiere de un apoyo financiero conveniente para quienes estudian en sus aulas, talleres y laboratorios. En este sentido, debe haber compromisos que se materialicen en mayores fondos que aseguren la viabilidad y sustentabilidad de los distintos proyectos educativos en sus etapas críticas. Este modelo, al decirse efectivo, pretende asegurar la disponibilidad de los medios y recursos en el logro de

sus resultados de aprendizaje, en un periodo de tiempo que los distintos proyectos definan su etapa de renovación. ¿Quién o que define este tiempo de renovación o cambio de un proyecto educativo? Dos son los factores de mayor importancia en esta definición: uno) un cambio tecnológico mayor que experimente el sector y, por ende, un reordenamiento y/o redefinición de las ocupaciones, y, dos) los cambios en la economía y, particularmente, en las inversiones producto de regulaciones o imposiciones para determinados sectores de alta demanda de tecnología y capital humano. Ambas pueden generar que un determinado proyecto o programa educativo pierda vigencia y valor social.

En cuanto al desafío en materias de desarrollo e innovación tecnológica, particularmente en lo que a sectores vinculados a la producción física se refiere –aunque con algunos matices puede darse también en el sector servicios- estos deben estar necesariamente considerados en una prospectiva del sector, puesto que, al momento de su introducción en las empresas, generará los efectos ya descritos en el párrafo anterior; aunque este suele ser morigerado por otros factores como cambios controlados en los medios y procedimientos de producción, tal que no afecte bruscamente las recientes inversiones o un nicho de mercado determinado. La Facultad Tecnológica en este espacio ha propuesto y desarrollado, mediante acciones multidisciplinares, la construcción de modo sinérgico de proyectos educativos que vayan respondiendo a los desarrollos presentes y futuros que, producto del cambio de las tecnologías se generen; de ahí la importancia de la actividad prospectiva (***Iniciativas Estratégicas a través de los Programas: Centro de Política y Gestión de la Innovación y el Emprendimiento Tecnológico, DTG-FACTEC, 2011; y, Centro para la Excelencia Operacional y Encadenamiento Productivo sector Industrias DTI-FACTEC, 2018***).

Por ello, bajo el enfoque de este modelo, deben darse de modo conjunto –empresas, instituciones de educación y Estado- estudios e indagaciones exploratorias bajo el concepto de gestión tecnológica. No podemos olvidar, en su fase de evaluación, el impacto que ello generará en el ámbito social. ¿Cuál será el destino de trabajadores que dejarán sus empleos al ser sus tareas reemplazadas por procesos y/o máquinas automatizadas? Esa es una buena pregunta por resolver; la que mediante otros proyectos podrían permitir una readecuación de estos trabajadores a otros niveles ocupacionales, sean estos a nivel horizontal como vertical, es decir, vía educación continua, con proyectos que certifiquen las capacidades o competencias adquiridas.

Nota

Se habrá notado que aún no se trabaja en los niveles político-estratégicos y políticos en este trabajo; ello, solo para dejar sentado los dos niveles abordados, que son los más grandes desafíos que como país se tiene: la base de la pirámide ocupacional.

El método para llevar a cabo la implementación del modelo

Sin lugar a duda que, la creciente cobertura experimentada por la educación superior en Chile es un factor importante de sustentabilidad del modelo propuesto. En contrario a lo que sucedía hace muchos años atrás, antes de 1981, donde este sector atendía un número menor de la población en condiciones de ingresar a sus proyectos educativos. No obstante, esta fortaleza, conlleva a su vez una debilidad que se presenta respecto a dos factores: a) la falta de empleabilidad que adolecen algunas carreras; y, b) la pérdida de calidad de otras, frente a la masividad de ingresos a ellas, con barreras, tanto de entrada como de salida, bajas. Si la existencia de instituciones educativas no es el problema hoy en día, sí lo es la falta de vinculación entre estas y el sector empleador, con algunas excepciones. De ello dan cuenta los acuerdos de acreditación de carreras y, también, de instituciones (revisar acuerdos de la www.cna.cl). A esta brecha, o no conformidad para otros, el modelo colaborativo y articulado responde desde su definición, esto es, estableciendo canales de vinculación con los sectores y agentes directos del mercado, tanto hacia adelante –empleadores- y hacia atrás –personas que buscan formación pertinente y de calidad-, claro está, en el marco de efectividad de sus procesos en cuanto social como económico.

Un primer aspecto metodológico dice relación con el levantamiento de ocupaciones por rubro y sector, que contengan en sus respectivos requerimientos formativos y de experiencia los niveles destacados anteriormente. Esta tarea es de por sí compleja en cuanto a que: a) la idea es estandarizar algunas ocupaciones; y, b) de querer abarcar todos los sectores económicos. Solo esta última requiere, de acuerdo a la experiencia de la OIT, no menos de 6 años con un equipo de profesionales cercana al centenar de personas aproximadamente para su desarrollo. De ahí que sea necesario definir sectores o subsectores económicos bajo un criterio de mayor impacto, u otro que apunte a la generación de una cadena de transformaciones sucesivas. Para el primero de ellos se tiene el caso de la minería del cobre, cuya trascendencia es: su contribución directa a los ingresos fiscales, más ocupaciones directas e indirectas relacionadas a la explotación del mineral y sus derivados; y, otros provenientes de los servicios personales y tecnológicos que este sector demanda a niveles de insumos, comunicaciones, mantención, obras e ingeniería; más todo lo que conlleva la realización y ejecución de un plan de inversiones, por expansión o actualización. Para el segundo, un ejemplo es el trabajo de maestranza en la cual se ejecutan diversas tareas específicas en las cuales se van realizando sucesivas integraciones de componentes, o transformando distintos materiales en un producto terminado con valor agregado, pero con un efecto económico más bien limitado. La elección de los sectores o sector es, en sí, una decisión que obedece a un momento anterior.

Un segundo asunto, en el marco metodológico, es realizar un levantamiento de necesidades de personal técnico y profesional para cada una de las ocupaciones anteriormente descritas, con una proyección de la demanda de ellos, conforme a las tendencias nacionales e internacionales en el área y las tasas esperadas de crecimiento del sector, producto de nuevas inversiones o expansiones. Es conveniente, en esta fase, conocer de parte de los empleadores cuáles son sus fuentes de selección de trabajadores en las ocupaciones definidas.

El tercer aspecto, es realizar un levantamiento de las instituciones de educación en dos dimensiones, a saber: perfiles de egreso y resultados de aprendizaje; y, condiciones de opera-

ción de ellas, relativas a carreras técnicas y profesionales que estas oferten con algún grado de afinidad con las ocupaciones descritas. En cuanto la primera, se desea conocer los orígenes de la carrera, su perfil de egreso -competencias a alcanzar-, aspectos metodológicos, relaciones con el medio laboral de sus egresados, y resultados o logros de sus egresados en el medio laboral. En lo relativo a condiciones de operación, se pretende conocer la situación de: docentes y directivos –cantidad, formación y experiencia-, infraestructura y equipamiento, tamaños de las poblaciones estudiantiles por nivel, y de su modo de financiamiento.

La información anteriormente recopilada debe ser ahora cruzada en dos niveles: perfil de la ocupación y perfil educativo del técnico o profesional; y, demanda ocupacional y oferta de egresados competentes para dichos empleos. En cada uno de estos niveles aparecerán brechas, las que se consignarán como proyectos de mejoras. La hipótesis de este trabajo es que se encontrarán diferencias en ambos niveles, positivas o negativas combinadas. Es decir, se hará evidente, en lo general, que los perfiles de las ocupaciones no son satisfechos por las competencias declaradas en la formación, efecto desvinculación. Así como hay carreras que no logran posicionar laboralmente a sus egresados, lo frecuente, porque no hay suficientes puestos de trabajo para ellos, dado que tienen egresos masivos sin considerar las realidades del mercado ocupacional, efecto saturación. He allí el desafío del presente modelo: que ambas instancias, con sus respectivos agentes, conversen y actúen colaborativamente en beneficio de un proyecto conjunto.

Consolidada la información y determinadas las brechas, la siguiente operación es definir el curso de los proyectos de mejoramiento.

La implementación de lo propuesto es parte de una estrategia nacional que abarque a amplios sectores sociales, productivos y educativos, tal que permita recoger de cada una de las regiones y sectores comprometidos sus opiniones e intereses en materia de desarrollo y progreso basado en marcos de colaboración efectivo, desde lo público.

Anexos

Ocupaciones en tren laminador de empresa de conformado de metales.

a. Operadores en trenes de laminación. (Seis operadores por turno de ocho horas).

Sus funciones consisten en: conducir los laminadores en los cuales los lingotes de acero calientes son transformados en tochos, petacas, palanquilla o liantones con destino a tratamiento ulterior, o en los cuales se transforman las citadas piezas semi acabadas, previo caldeo, en redondos, angulares, carriles, chapas y otros productos acabados; conducir trenes continuos en los cuales los tochos calentados pasan a través de una serie de cajas para obtener placas o chapas acabadas en una operación continua; conducir trenes que sirven para reducir de espesor bandas o chapas de acero, en frio, hasta obtener el grueso deseado y dar a su superficie el acabado requerido; conducir trenes que sirven para reducir o transformar metales no ferrosos, fríos o calientes, para producir placas, chapas, hojas, alambres o varillas de dimensiones determinadas; accionar dispositivos de mando de un tren atendiendo a las señales del laminador y, realizar otras tareas afines, de acuerdo a un programa de trabajo preestablecido. (CLASIFICACION INTERNACIONAL UNIFORME DE OCUPACIONES. GINEBRA 1970. OIT).

Para realizar las tareas de la función o cargo, este operador debe tener una formación técnica de nivel medio, con exigencias físicas importantes y de aspectos prácticos de seguridad industrial, sumadas a conocimientos, habilidades y destrezas en la operación de maquinaria industrial, con experiencia en trenes de laminación. Estas exigencias formativas, en lo técnico, van desde: conocimientos y habilidades de operación de maquinaria industrial automática y semiautomática; uso de instrumentos de medida; manipulación de materiales –especialmente de acero y cobre-; uso de herramientas diversas; operaciones matemáticas básicas; y, completar informes de producción, normalmente mediante ingreso computacional.

B. Mantenedores de trenes de laminación. (Dos por turno de ocho horas).

Realiza, generalmente bajo la supervisión de un profesional, tareas de carácter técnico para colaborar en la instalación, ejecutar tareas de mantenimiento y reparación de maquinaria industrial, con especialización en trenes de laminación. (CLASIFICACION INTERNACIONAL UNIFORME DE OCUPACIONES. GINEBRA 1970. OIT).

Para realizar las tareas de la función o cargo, este mantenedor debe tener una formación técnica de nivel superior, de exigencia física y de aspectos prácticos de seguridad industrial, sumadas a conocimientos, habilidades y destrezas en la instalación, montaje y mantenimiento de maquinaria industrial, con experiencia en trenes de laminación. Estas exigencias formativas, en lo técnico, van desde: conocimientos y habilidades en técnicas especializadas de mantenimiento, como de instalación de maquinaria industrial; uso de equipos e instrumentos de medición; uso de herramientas diversas; operaciones matemáticas intermedias; y, completar órdenes de trabajo y pedidos de material, mediante ingreso computacional.

C. Asistente de calidad en procesos de tratamiento de materiales metálicos. (Uno por turno).

Desempeña, generalmente bajo la dirección y vigilancia de un ingeniero especialista en tratamiento de metales, tareas de ayuda en el control técnico de las operaciones de tratamiento de los metales, como fusión, aleación, laminación en frío y caliente, moldeo, forja, estirado, termo tratamiento y revestimiento; analiza muestras de metales y aleaciones, así como de productos semiacabados y acabados, para descubrir las impurezas, fracturas y otros defectos y para asegurarse de que se ajustan a las especificaciones; aplica sus conocimientos teóricos y prácticos del tratamiento de los metales para identificar y resolver los problemas que surjan. Puede especializarse en metales ferrosos o no ferrosos, o en una aplicación específica del tratamiento de los metales. (CLASIFICACION INTERNACIONAL UNIFORME DE OCUPACIONES. GINEBRA OIT).

Para realizar las tareas de la función o cargo, este asistente debe tener una formación de nivel profesional, tecnólogo o ingeniero afín, con conocimientos, habilidades y destrezas en el control técnico de operaciones de tratamiento de materiales metálicos como en el análisis de estos, planteando soluciones a problemas que surjan en los procesos, asumiendo las medidas de seguridad pertinentes. Estas exigencias formativas, en lo profesional, van desde:

conocimientos y habilidades en métodos y procedimientos relativos al control de calidad, tanto de operaciones como de toma y ensayo de muestras, en particular en este tipo de procesos; uso de equipos de medición y registro, e interpretación de resultados; efectuar operaciones matemáticas intermedias y análisis estadístico, mediante software específico; y, elaborar informes, mediante equipos computacionales, así como de su presentación.

d. Supervisor (jefe de línea) procesos de tratamiento de metales. (Uno por turno)

Supervisa y vigila los aspectos técnicos de la fabricación y tratamiento de los metales y sus aleaciones y asesora sobre el particular: estudia los metales y sus aleaciones, usando técnicas como la microscopia, la difracción de rayos X y la espectroscopia, y sometiéndolos a pruebas de tracción, compresión, choque, fatiga y otros ensayos, para determinar su estructura cristalina, la distribución de los cristales en las aleaciones, su ductibilidad y maleabilidad, la relación peso/resistencia y otras propiedades físicas, químicas y tecnológicas; asesora a su empleador, a sus colaboradores o a sus clientes sobre asuntos relacionados con el tratamiento de los metales; investiga procesos nuevos y más perfeccionados de tratamiento de metales que reúnan las características deseadas, consultando con otros especialistas; vigila los aspectos técnicos de las operaciones de tratamiento y producción de metales, como fusión, aleación, laminación en frío y en caliente, moldeado y forja; analiza muestras de metales y aleaciones, así como productos semiacabados y acabados, para descubrir las impurezas, fracturas y otros defectos, y para asegurarse de que se ajustan a las especificaciones. (CLASIFICACION INTERNACIONAL UNIFORME DE OCUPACIONES. GINEBRA. OIT).

Para realizar las tareas de la función o cargo, este supervisor debe tener una formación de nivel profesional, tecnólogo o ingeniero afín- en procesos metalmeccánicos normalmente-, con conocimiento y habilidades en la fabricación, tratamiento y ensayo de metales, planteando soluciones a problemas que surjan en los procesos. Así como en el estudio de nuevos procesos y productos en función de sus aplicaciones. Estas exigencias formativas, en lo profesional, van desde: conocimientos avanzados y habilidades para la fabricación y tratamiento de metales; manejo de métodos y técnicas de análisis y ensayos más determinantes de las propiedades de los mismos; dirección y supervisión del personal; manejo de técnicas de planificación y control de la producción; efectuar cálculos matemáticos avanzados y análisis estadístico, mediante software específico; elaborar informes y proponer proyectos de mejoras; y, manejar aspectos de seguridad operacional.

e. Supervisor (jefe de grupo) de mantenimiento máquinas y equipos planta de tratamiento de metales. (Uno por turno).

Planea y supervisa la instalación, funcionamiento, mantenimiento de máquinas y equipos industriales de la planta. Desempeña tareas propias de un Tecnólogo o Ingeniero afín, en general, planifica las actividades de mantenimiento que requieren las instalaciones y las máquinas y equipos de la planta, como trenes laminadores, hornos, etc. ; efectúa asimismo trabajos de desarrollo relacionados a mejoramiento de los niveles de disponibilidad de máquinas y equipos a su cargo; asesora a su jefe directo y a sus colaboradores sobre problemas

de ejecución de las tareas propias; proyecta instalaciones y equipos, prepara croquis y especificaciones del trabajo y, frecuentemente, supervisa los aspectos técnicos de los procedimientos de instalación y operación; calcula el costo de la mano de obra y de los materiales, así como otros costos de instalación y mantenimiento; vigila la instalación, mantenimiento de las instalaciones y equipos de la planta e inspecciona los trabajos terminados para comprobar si se ajustan a las especificaciones y normas de seguridad.

Para realizar las tareas de la función o cargo, este supervisor debe tener una formación de nivel profesional, tecnólogo o ingeniero en un área afín, con conocimiento y habilidades en la instalación, puesta en servicio y mantenimiento de maquinarias y equipos de la planta de tratamiento, planteando soluciones a problemas que surjan en ellos. Así como en estudios relacionados al mejoramiento de los niveles de disponibilidad de máquinas y equipos a su cargo. Estas exigencias formativas, en lo profesional, van desde: conocimientos avanzados y habilidades en la planificación, desarrollo y control de tareas de mantenimiento en máquinas industriales, especialmente de procesos metalmecánicos; manejo de métodos y técnicas de mantenimiento; dirección y supervisión del personal; efectuar cálculos matemáticos intermedios y análisis estadístico, mediante software específico; elaborar informes y proponer proyectos de mejoras; y, manejar aspectos de seguridad operacional.

f. **Subgerente de Planta de Tratamiento de Metales. (Uno en Planta).**

Los trabajadores comprendidos en este grupo planean, organizan, dirigen y controlan las actividades del área de producción de una empresa, en particular de tratamiento de metales. Sus funciones consisten en: participar en la elaboración de la política de producción; establecer el programa de producción de la planta en concordancia con la política adoptada por la gerencia general, en esta área particular de la empresa, considerando además los niveles de disponibilidad de máquinas y equipos, y el balance energético de la planta, como medida de eficiencia; calcular las necesidades de mano de obra, materiales y equipos, y asegurarse de que estas necesidades están cubiertas; supervisar, por medio de sus colaboradores de nivel intermedio, la organización del trabajo y coordinar las actividades cotidianas del área de producción.

Para realizar las tareas del cargo, este directivo debe tener una sólida formación de nivel profesional, ingeniero en un área afín, con conocimiento y habilidades de carácter profesional, de nivel estratégico, con experiencia calificada, en la planeación, organización y dirección de todos los recursos que están involucrados en los procesos de producción correspondientes al área, así como de los procedimientos de intervención frente a situaciones de paro provocadas por razones diversas, tales como situaciones de fallas y/o riesgos operacionales. Estas exigencias formativas, en lo profesional, van desde: conocimientos avanzados y habilidades en planificación y direccionamiento de los medios y recursos asignados; manejo de técnicas y métodos fabricación, especialmente de procesos metalúrgicos; manejo de métodos y técnicas de programación y control de tareas; dirección y supervisión del personal; manejo de métodos y técnicas de abastecimiento, balance de energía, disposición de residuos y seguridad industrial; efectuar cálculos matemáticos avanzados y análisis estadístico, mediante software específico; elaborar informes y proponer proyectos de mejoramiento del área; y, establecer medidas referidas a la calidad de los productos en proceso y terminados.

Un mar de beneficios: efectos en la salud de los baños marinos en Chile A sea of benefits: health effects of marine baths in Chile

Lucio Raúl Cañete Arratia

Dr. en Ciencias de la Ingeniería
Departamento de Tecnologías Industriales
Universidad de Santiago de Chile
lucio.canete@usach.cl

Evaluador: Dra. Margarita Zamora Zaá

margaritazamorasaa@gmail.com

Resumen: Decenas de estudios científicos muestran la importancia del ambiente en la salud de las personas donde en nuestro país con toda su diversidad geográfica, la Climatoterapia como práctica aún no ha recibido mayor atención. Esta situación ha llevado a una subutilización del Mar de Chile donde pese a la extensa costa y a la cercanía geométrica de la gran mayoría de los habitantes a dicho borde, no existe una política pública que propicie los baños en el mar para diversas demandas por mejoras en la salud de la población chilena. Ante ello el presente capítulo muestra algunos de los beneficios que los baños marinos provocarían en enfermedades de la piel tal como la psoriasis, en el alivio de enfermedades respiratorias como la sinusitis, en la recuperación de lesiones musculoesqueléticas y confirmando la reducción de la obesidad y en la disminución del estrés. Con esta información se propone una política pública que no incrementa la complejidad estatal la cual está basada principalmente en la comunicación a familias y empresas de los beneficios de los baños de mar en la salud para que en la costa se desarrollen actividades sustentables con alcances en todo el territorio nacional. Ya no importará que en la costa chilena esté nublado, que la temperatura ambiente esté más fría, que los días tengan menos horas-luz y que no existan festivales; porque la corriente de Humboldt con su salud “funciona” todo el año.

Palabras clave: baños de mar, salud, bien libre, política pública, climatoterapia.

Resumen: Dozens of scientific studies show the importance of the environment in the health of people where in our country with its geographical diversity, Climatotherapy as practice has not yet received much attention. This situation has led to an underutilization of the Chilean Sea where despite the extensive coastline and the geometric proximity of the vast majority of the inhabitants to that edge, there is no public policy that encourages baths at sea for various demands for improvements in The health of the Chilean population. Given this, this chapter shows some of the benefits that sea bathing would cause in skin diseases such as psoriasis, in the relief of respiratory diseases such as sinusitis, in the recovery of musculoskeletal injuries and confirming the reduction of both obesity and in stress. With this information, a public policy is proposed that does not increase the state complexity, which is based mainly on the communication to families and companies of the benefits of sea baths in health so that sustainable activities are carried out on the coast with scopes throughout the national territory. It will no longer matter that it is cloudy on the Chilean coast, that the ambient temperature is colder, that the days have fewer daylight hours and that there are no festivals; because Humboldt’s current with his health “works” all year

Keywords: sea baths, health, free, public policy, Climatoteraphy.

Introducción

Estudios realizados durante el presente siglo por dermatólogos, psicólogos, traumatólogos, geógrafos médicos y otros profesionales; muestran la importancia del ambiente en la salud de las personas, donde en Chile pese a su diversidad geográfica, la Climatoterapia como práctica aún no ha recibido mayor atención. Esta situación ha llevado a una subutilización de algunos bienes públicos ambientales, entre ellos los oceánicos.

Uno de estos bienes es el Mar de Chile, el cual tal como se discute en el presente capítulo, tiene ciertas propiedades para la medicina preventiva y curativa que merecen ser científicamente abordadas tal como otras culturas lo hicieron intuitivamente en épocas pretéritas, pero ahora científicamente. En efecto, desde la Antigua Grecia se le atribuyen propiedades curativas al mar acuñándose desde aquel entonces la práctica denominada Talasoterapia (Thalassa: mar y Therapeia: terapia) la que en épocas modernas ha sugerido algunos efectos positivos en virtud de mejoras en el sistema inmune y cardio respiratorio entre otros, cuando las personas se bañan en las aguas costeras.

Sin embargo, pese a la extensa costa chilena y a la cercanía geométrica de la gran mayoría de los habitantes a dicho borde, no existe un catastro que dé cuenta de los beneficios de los baños en el mar para cubrir demandas por mejoras en la salud de la población chilena. Ciertamente las investigaciones realizadas en distintas universidades y centros de salud en el mundo muestran que los baños marinos mitigarían enfermedades de la piel tal como la soriasis, aliviarían enfermedades respiratorias como la sinusitis, recuperarían lesiones musculoesqueléticas, reducirían el sobrepeso e incluso disminuirían uno de los grandes males de nuestro país: el estrés. Pero tal información no ha sido sistematizada para ponerla en Chile a disposición de los tomadores de decisión y puesto que dicha información no ha sido ordenada ni argumentada científicamente, no ha podido establecerse una política pública para provecho del mar como fuente de salud.

Ante tal ausencia de información confiable, el presente capítulo pretende caracterizar escenarios de baño de mar en Chile que se ajustan a una demanda de salud. En efecto, el baño óptimo de un adulto mayor con una afección cutánea tendría un escenario diferente al de un niño obeso y éste a su vez, sería diferente al de un joven trabajador estresado. Por lo tanto, el producto final del capítulo es un mapeo que da cuenta de los positivos efectos en la salud en algunos tipos de personas que diferentes escenarios de baño marino provocan en ellas y el bosquejo de una política pública para propiciar tales beneficios.

Por tratarse de un estudio preliminar, la metodología que logrará este mapeo consiste básicamente en examinar tanto la teoría como experiencias desde fuentes secundarias y así identificar si los escenarios de baños exitosos son posibles en Chile. Si dichos escenarios son posibles para personas con demandas de salud que sean estadísticamente significativas, se establece la función donde a cada tipo de persona se le asigna un escenario de baño adecuado a ella.

En cuanto a la estructura del capítulo, luego de la presente Introducción se discute la importancia del sustento científico para una política pública en cuanto a los baños marinos. Ense-

guida viene la sección denominada El Encanto del Mar donde se resumen los argumentos científicos que explican la atracción que como Homo sapiens sentimos hacia los grandes volúmenes de agua y en particular hacia el mar. Luego en la sección Teoría y Experiencia se discuten explicaciones y ensayos que muestran beneficios de los baños en el mar para enseguida en la sección Mapeo, entregar la asignación de escenario de baño a las demandas de salud de tipos de personas. Finalmente se bosqueja una política pública que propicie los baños marinos y se concluye respecto de toda la información

Ciencia para la toma de decisiones

Para vivir sanas las personas y los entes estatales responsables de la salud deben conocer las posibilidades que el ambiente ofrece. En el caso chileno, un elemento del ambiente con gigantesca presencia espaciotemporal es el mar a través de múltiples actividades que en él se realizan, entre ellas los baños en sus aguas. Respecto a dichos baños se despliegan hipotéticos beneficios que deben confirmarse en personas con accidentes cerebrovasculares [1], fibromialgias, [2] soriasis [3] y otras patologías. En efecto, tal como se estableció previamente, pese a que intuitiva y tal vez místicamente se le concedan a los baños marinos beneficios en la salud, no se conocen con satisfactoria confianza los efectos que diferentes escenarios de ellos generan en algunos tipos sociodemográficos. Puesto que tal información en Chile no existe, los individuos no pueden optar dentro de sus posibilidades por el mejor escenario de baño (duración, oleaje, temperatura del agua...) según su peso, estatura, morbilidad y otros rasgos personales propios.

Para elegir, tal como establece el programa “Elige Vivir Sano”, se debe estar informado respecto de un universo de alternativas [4] y si una alternativa no está dentro de las ofrecidas, ésta jamás será elegida. En Chile este fenómeno en el contexto de la presente investigación es la esencia del problema; es decir, las personas y organizaciones tanto estatales como privadas no están lo suficientemente informadas de las potencialidades de los baños marinos y por ende no los eligen cuando corresponde como fuente de salud, prefiriendo otra vía. De hecho, los estudios científicos en Chile no reportan ninguna publicación que sistematice cuantitativamente los beneficios en la población de los baños a lo largo de la extensa costa en el país que sobrepasa los 4.300 km de longitud.

Por el contrario, sí existen reportajes de divulgación donde no sólo los médicos chilenos destacan las diversas propiedades beneficiosas de los baños marinos; sino además expresamente los incentivan [5] [6]. Esta situación contrasta con otras partes del mundo que exponen una mayor argumentación científica de las bondades del ambiente con aguas marinas locales, usándose con mayor frecuencia el concepto de Talasoterapia y permitiendo así por ejemplo el desarrollo del Turismo de Salud [7].

Aunque diversas culturas antiguas han confiado en las bondades de los baños marinos, la aceptación científica de los efectos saludables y por ende el impulso de políticas públicas se inicia desde mediados del siglo XVII gracias a los trabajos del médico británico Richard Russell y del médico francés Dr. Bonnardiere de Arcachon. Actualmente existen centenares de centros de investigación de Talasoterapia en el mundo, como también clínicas que recrean en condiciones artificiales las propiedades tanto preventivas como curativas del mar.

En el caso de Chile existió hasta finales de los 70' un centro en Cartagena, provincia de San Antonio, cuyo servicio eran los baños de mar con agua que se bombeaba desde el sector de Playa Chica. Sin embargo, en la actualidad, nuestro país se caracteriza por la subutilización del mar como lugar para el baño durante gran parte del año, registrando una marcada estacionalidad que preferencia las tardes de verano. Tal vez una excepción se observe en la ciudad de Antofagasta donde en el verano la gente se baña incluso en la noche.

Sin perjuicio de la revisión histórica recién expuesta donde no se identifica ninguna política pública al respecto, diversos estudios actuales en el mundo permiten levantar la hipótesis que para el caso chileno es posible cuantificar con satisfactorio nivel de confianza algunos efectos de los baños marinos en las personas. Ciertamente se pueden realizar analogías y/o extrapolaciones a partir de estudios desde fuentes secundarias respecto al mar y tratamientos de obesidad [8], alivio de problemas respiratorios [9] y recuperación de músculos dañados [10] entre otros abundantes antecedentes dispersos. Es decir, hay una base de bibliografía científica referida a determinados escenarios de baño y tipos de personas sometidas a él con efectos tantos cuantitativos como cualitativos.

Ante esta base científica aflora la pregunta de si existe una política pública que en ella se sustente para encarar algunos problemas de la población. Uno de estos en Chile es el uso excesivo de fármacos y otro la saturación de hospitales. En efecto, según un estudio realizado por la Universidad de Valparaíso basado en los datos entregados por el Ministerio de Salud, cada año cerca de 11 mil chilenos son hospitalizados por el daño que les genera el uso continuo de fármacos, tanto por automedicación como por la larga duración de un tratamiento. De acuerdo con el mismo informe, durante el 2017 más de un centenar personas fallecieron a causa de este hecho, "un fenómeno que preocupa a las autoridades no solo por estas cifras, sino porque es algo que va en alza" [11]. En cuanto a los hospitales, uno de cada tres establecimientos tiene altos niveles de saturación donde apenas un 26% de los principales hospitales del país se encuentra en el rango de ocupación deseable, "lo que significa que más de 230 mil pacientes esperan para someterse a una cirugía en el sistema público de salud" [12].

Ante ello Charlier y Chaineux declaran al mar como una alternativa a los medicamentos y hospitalizaciones: "Des études sérieuses ont établi une diminution importante dans la consommation de médicaments et l'hospitalisation de patients ayant suivi une cure marine" [13].

El Encanto del Mar

Muchas personas intuitivamente perciben al mar como fuente de algún bienestar, incluso como inspiración; destacando tal cualidad en las artes, particularmente en la pintura y en el caso chileno en su famosa literatura.

Sin embargo, hasta hace una década desde la ciencia no se habían volcado esfuerzos sistematizados para encontrar las causas de tal atracción. Uno de los pioneros en dicha argumentación científica es el Dr. Wallace J. Nichols, reputado científico en áreas económicas, ecológicas y biológicas. Nichols demostró que cuando los seres humanos están en masas de agua o cerca de ellas, en el sistema nervioso se liberan sustancias "para sentirse bien" tales

como dopamina (placer), serotonina (paz), endorfinas (felicidad), oxitocina (amor) y GABA (tranquilidad). La liberación masiva de estas sustancias positivas produce aquello que este investigador denomina “nuestro atajo más profundo hacia la felicidad” [14].

Además, entre otras observaciones Nichols nota que cuando se nada en el mar, se procesa mucha menos información visual y auditiva que cuando se conduce por un camino o cuando se trabaja en la oficina. Nadando se reduce la lucha contra la gravedad y no hay necesidad de equilibrarse, liberando el cerebro de la atención que presta a situaciones diarias. En resumen, combinando la neurociencia con historias personales de atletas, científicos, veteranos militares y artistas talentosos, se muestra cómo la proximidad al agua puede mejorar el rendimiento, aumentar la calma, disminuir la ansiedad y aumentar el éxito profesional.

No están del todo determinados los motivos por los cuales el sistema nervioso responde de tan beneficiosa manera cuando las personas están en contacto o cerca de aguas, sin embargo, se postula la reminiscencia del medio acuoso en la etapa embrionaria en la historia personal o los orígenes marinos en la historia evolutiva [15].

Teoría y Experiencia

En Chile se nota una escasez de estudios del mar que baña nuestras costas y los efectos específicos de los baños en él sobre la salud de las personas. Tampoco existen empresas en su más amplio sentido dedicadas a Balnearioterapia y Talasoterapia en ambientes outdoor. Por contraste, en otras partes del mundo el baño de mar en ambientes abiertos ha recibido mayor atención, existiendo centros especializados en Portugal, España, Japón y otros países. También en el extranjero hay instituciones científicas dedicadas a temas relacionados tal como la Sociedad Española de Hidrología Médica, existiendo incluso la organización mundial The International Association of the Center of Thalassotherapy. Es decir, existe toda una institucionalidad que releva las bondades de los baños marinos, pero sin existir un centro o un único documento que dé cuenta de los efectos cuantitativos de los baños de mar en distintos escenarios en la salud de diferentes tipos de personas en Chile.

También se observa que a nivel mundial existe una tendencia a develar nuevos beneficios de los baños de mar y a relevar otros que ya se conocían, principalmente con el propósito de estimular la Industria del Turismo de Salud [16]. Para ello continuamente se está actualizando el Estado del Arte en temas relacionados, mostrando sólidos argumentos que hacen del mar un bien ambiental, fuente de salud pero que “the exact therapeutic potential of thalassotherapy still remains largely unknown” [17].

Pese a que los beneficios carecen de esa exactitud (lo que el presente proyecto pretende superar para algunos efectos), para determinadas iniciativas los argumentos existentes son suficientes incitando a que la gente haga ejercicio en el mar, acuñándose el concepto de “Gimnasios Azules” [18]. Incluso organismos multinacionales tales como The European Marine Board pretende hacer de los beneficios en la salud del mar una prioridad continental [19]. Nuestro país, aunque precario en este tipo de proyectos muestra algunas luces potenciadoras del presente proyecto como por ejemplo desde el Núcleo Milenio Centro de Conserva-

Teoría y Experiencia

En Chile se nota una escasez de estudios del mar que baña nuestras costas y los efectos específicos de los baños en él sobre la salud de las personas. Tampoco existen empresas en su más amplio sentido dedicadas a Balnearioterapia y Talasoterapia en ambientes outdoor. Por contraste, en otras partes del mundo el baño de mar en ambientes abiertos ha recibido mayor atención, existiendo centros especializados en Portugal, España, Japón y otros países. También en el extranjero hay instituciones científicas dedicadas a temas relacionados tal como la Sociedad Española de Hidrología Médica, existiendo incluso la organización mundial The International Association of the Center of Thalassotherapy. Es decir, existe toda una institucionalidad que releva las bondades de los baños marinos, pero sin existir un centro o un único documento que dé cuenta de los efectos cuantitativos de los baños de mar en distintos escenarios en la salud de diferentes tipos de personas en Chile.

También se observa que a nivel mundial existe una tendencia a develar nuevos beneficios de los baños de mar y a relevar otros que ya se conocían, principalmente con el propósito de estimular la Industria del Turismo de Salud [16]. Para ello continuamente se está actualizando el Estado del Arte en temas relacionados, mostrando sólidos argumentos que hacen del mar un bien ambiental, fuente de salud pero que “the exact therapeutic potential of thalassotherapy still remains largely unknown” [17].

Pese a que los beneficios carecen de esa exactitud (lo que el presente proyecto pretende superar para algunos efectos), para determinadas iniciativas los argumentos existentes son suficientes incitando a que la gente haga ejercicio en el mar, acuñándose el concepto de “Gimnasios Azules” [18]. Incluso organismos multinacionales tales como The European Marine Board pretende hacer de los beneficios en la salud del mar una prioridad continental [19]. Nuestro país, aunque precario en este tipo de proyectos muestra algunas luces potenciadoras del presente proyecto como por ejemplo desde el Núcleo Milenio Centro de Conservación Marina, organización que “propone cambiar la visión antropocéntrica y terrestre de los ciudadanos de nuestro país...crear una identidad y pertenencia por los bienes y servicios que la sociedad obtiene del mar” [20].

Mapeos

Una de las características del Mar de Chile es la baja temperatura de sus aguas debido a la presencia de la corriente de Humboldt. Así en Arica la temperatura promedio en enero es de alrededor de 19 °C bajando en Julio y Agosto a los 16 °C. Situación similar presenta Antofagasta comenzando un ligero descenso hacia el sur en Caldera con 17,5 °C en Enero y 15 en Julio. Frente a Valparaíso se registran 16,5 en Enero y 12,4 en Julio. Más al sur los valores siguen una pendiente general llegando a Punta Arenas con un promedio mensual en Enero de 9 °C y Julio de 6 °C.

Los datos anteriores contrastan con la temperatura del mar en destinos turísticos fuera del país preferidos por los chilenos donde por ejemplo en la colombiana Cartagena de Indias durante todo el año la temperatura de las aguas marinas bordea los 27 °C, mientras que en Río de Janeiro es de alrededor de los 23 °C.

Esta temperatura baja en las aguas chilenas hace que un baño marino en ellas obligue a hacer ejercicios en él para generar calor corporal y así prolongar una permanencia sin daño de unos 20 minutos. Pero lo más interesante, según la Outdoor Swimming Society [21], es que, una vez concluido el baño, la persona sigue quemando calorías debido al aumento del metabolismo. Por lo tanto, con el propósito de reducir la obesidad, los baños de mar en la costa chilena son más eficientes que en aguas más templadas debido a que la grasa corporal es la principal fuente energética para generar el calor extra.

La duración del baño marino dependerá de la contextura corporal de la persona de la intensidad del ejercicio que se realice y evidentemente que tan helada esté el agua entre otros factores. Sin embargo, para el caso chileno se recomienda no superar los 30 minutos o apenas comiencen los primeros síntomas de hipotermia (escalofríos).

Además de la publicación de Nichols previamente comentada, otra investigación demuestra que aprovechar el mar a través de actividades recreativas en él, es bastante bueno para el bienestar. De hecho, según un análisis de los datos del censo informado en la revista Health Place [22], las personas que viven en la costa reportan una mejor salud física y mental que los que no lo hacen.

Además, un estudio publicado en el Journal of Coastal Zone Management [23], establece que quienes viven en hogares con vistas al mar informan que se sienten más tranquilos que aquellos sin tal panorámica. ¿Por qué? "Mirar al océano en realidad cambia la frecuencia de nuestras ondas cerebrales y nos pone en un estado meditativo moderado". Esto es lo que afirma un estudio publicado en la revista de la Asociación Estadounidense para el Avance de la Ciencia donde incluso se descubrió que el azul está asociado con un impulso de creatividad [24].

Es más, el ecosistema marino también está constituido por ruidos que junto a las imágenes activan el sistema nervioso parasimpático que es "responsable de ralentizarnos y permitirnos relajarnos y sentirnos más comprometidos", dice Sally Nazari, PsyD, propietaria de Chrysalis Psychological Services [25].

Si además consideramos los sentidos del olfato, la brisa del mar también contribuye al estado de calma debido al contenido de iones negativos en el aire que se está respirando en la vecindad del mar. Estos átomos de oxígeno tienen un electrón adicional y se producen en lugares como cascadas y el océano donde un estudio publicado en el Journal of Alternative Complementary Medicine sugiere que la terapia de iones negativos podría usarse para tratar los síntomas del trastorno afectivo estacional [26]

Política Pública

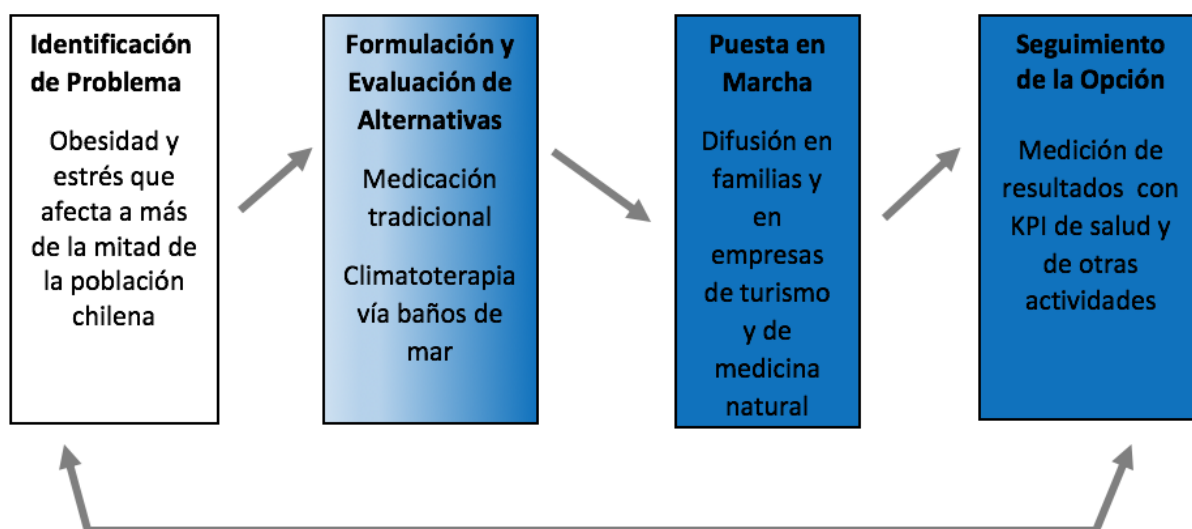
El presente estudio ha recopilado satisfactoria información que permite concluir que el Mar de Chile es fuente de salud pues actividades recreativas en él contribuyen a reducir dos grandes males nacionales: obesidad y estrés. Haciendo propio las estadísticas del Observatorio de “Elige Vivir Sano” que indica que el 75% de la población chilena tiene sobrepeso o es obesa y las del “Termómetro de la Salud Mental” de Cetep que establece que el nivel de estrés alcanzaría un 80%; se deduce que las costas del océano Pacífico en Chile son actualmente bienes públicos subutilizados para encarar este par de enfermedades.

Esta subutilización se afirma en el hecho que el borde costero está a menos de 120 Km de camino que todas las ciudades chilenas que totalizan el 95% de la población y que, aunque existan algunas playas ilegalmente bloqueadas a lo largo de la costa, el litoral cuenta con abundantes ecosistemas marinos de libre acceso donde realizar baños e incluso disfrutar de la escénica.

Con toda esta información se está en condiciones de establecer una política pública donde el Mar de Chile sea un elemento ecosistémico protagonista cuyo aprovechamiento revitalice o vitalice el desarrollo costero en regiones [27] [28] y que a la vez como trade-off [29], alivie la carga en establecimientos asistenciales y reduzca el consumo de fármacos.

Gráficamente la propuesta que entonces se propone para una política pública se representa en la Figura N° 1 donde figuran las cuatro etapas clásicas que con mayor frecuencia se individualizan en el actuar del Estado.

Figura N° 1: Esquema de política pública para aprovechar los baños de mar como fuente de salud



La primera etapa, Identificación del Problema, el apremio es manifiesto e indiscutible por cuanto el peso de las estadísticas hace conspicua la gravedad de la obesidad y el estrés como enfermedades en Chile. Como ejemplo final a los ya mencionados en este capítulo se tiene el reciente pronóstico de la OCDE donde se estima que la obesidad restará en promedio un 3,8% del Producto Interno Bruto (PIB) entre 2020 y 2050 [30]. Por lo tanto, el problema ya está identificado y puesto en la agenda pública.

Pese al consenso en admitir el problema y al planteamiento de soluciones holísticas como el ya mencionado programa estatal “Elije Vivir Sano”, los baños de mar no han ocupado una posición notoria en el menú de soluciones y tal como se muestra en la segunda etapa de la Figura N° 1, con el presente trabajo ahora figuran como alternativa. Pero desplegarse como alternativa no asegura que ella sea tomada como vía de acción al menos que la evaluación en términos netos arroje un resultado superior a las alternativas competidoras. Calculando en términos privados para una familia costera, sus costos son despreciables por acceder al mar frente a recurrir a fármacos y asistencia hospitalaria. Para una familia mediterránea de dos miembros como por ejemplo que habite en Santiago de Chile, un desplazamiento mensual a la costa equivale al 5% de un sueldo mínimo.

La tercera etapa de la política pública, Puesta en Marcha, en este caso propone que el Estado publicite con argumentos científicos tan sólidos como simples, los beneficios de los baños del mar. Al amparo de la Ley 20670 del 2013 que viabiliza esta nueva política pública, la publicidad puede ramificarse desde el Ministerio de Desarrollo Social y Familia donde está radicado el programa “Elije Vivir Sano” a otros órganos del Estado tales como el Ministerio de Salud, Servicio Natural de Turismo e incluso la Armada de Chile. Esta misma red comunicacional debe estar conectada con los gremios donde las agencias de turismo son fundamental para entre otros efectos, desestacionalizar la demanda.

Finalmente, la etapa Seguimiento de la Opción debe a través de Indicadores Clave de Rendimiento (KPI), medir la reducción de la obesidad y del estrés como propósitos primarios y cuantificar otros efectos en los sistemas de actividad humana. A este respecto interesa saber cuánto se desestacionaliza la demanda turística y por ejemplo cuanto crece la demanda en los meses de invierno por hotelería en la costa. También interesa saber cómo la ciencia progresa en este asunto y cuáles otros beneficios de los baños de mar se confirman. Una vez sistematizado este seguimiento se puede abordar nuevamente el problema tal como se representa con la flecha de retroalimentación en la Figura N° 1.

Conclusiones

El presente trabajo ha develado una serie de potenciales beneficios a la salud de los baños de mar, confirmando al estrés y a la obesidad donde efectiva y confiablemente puede tal práctica producir efectos positivos. Dado entonces la magnitud de ambas enfermedades en la población de Chile, amerita una política pública para aprovechar las bondades del Mar de Chile.

Esta política pública amparada en la legislación vigente no requiere aumentar la complejidad estatal, bastando la institucionalidad actual para promocionar las bondades de los baños de mar y así incentivar tanto a las familias como a las empresas, a que aprovechen la extensa y cercana costa chilena.

Este aprovechamiento no solo persigue efectos en la salud, sino además gatillar una serie de efectos encadenados a otras actividades humanas tales como el turismo y las manifestaciones de soberanía territorial en una nación que históricamente se ha declarado con proyección en el océano Pacífico.

Se espera que la presente investigación estimule otros trabajos respecto al Mar de Chile como bien libre y sus beneficiosos en diversos quehaceres tanto naturales como culturales, despertando interés además en otros elementos ecosistémicos de la diversidad geográfica de nuestro país.

Referencias bibliográficas

[1] Morer, Carla y otros. Effects of an intensive thalassotherapy and aquatic therapy program in stroke patients: a pilot study. REVISTA DE NEUROLOGIA, 2017, Volumen 65, Número 6, pp 249-256.

[2] de Andrade, Sandra Cristina y otros. Thalassotherapy for fibromyalgia: a randomized controlled trial comparing aquatic exercises in sea water and water pool. Rheumatology International, 2008, Volumen 29 Número 2, pp 147-152.

[3] Najeeba Riyaz y Faiz Riyaz Arakkal. Spa therapy in dermatology. Indian journal of dermatology, veneorology and leprology. 2011, Volumen 77 Número 2 pp128-134.

[4] N. Gregory Mankiw. Principles of economics, 2008, 5th Edition.

[5] Las bondades del agua de mar en Revista Mujer de La Tercera, 12-11-2016: <http://www.revistamujer.cl/2016/11/27/01/contenido/las-bondades-del-agua-de-mar.shtml/>

- [6] Los baños de agua de mar y sus efectos en Tendencias de El Mercurio On Line, 2-4-2018: <http://www.emol.com/noticias/Tendencias/2007/03/14/730470/losbanos-de-agua-de-mar-y-sus-efectos.html>
- [7] Juan M. Crecente y otros, A multicriteria approach to support the location of thalassotherapy (seawater therapy) resorts: application to Galicia region, NW Spain, *Landscape and Urban Planning*, 2012.
- [8] D. Haslam, Weight management in obesity: past and present, *INT J CLIN PRACT.* 2016, Volumen 70 Número 3, pp 206–217.
- [9] Fedorov AA y otros, "Sanogenetic effects of thalassotherapy in medical personnel of surgical emergency team", *Voprosy kurortologii, fizioterapii, i lechebnoi fizicheskoi kultury*, 2008(2), pp 3-5.
- [10] Ascensao A y otros. Effects of cold-water immersion on the recovery of physical performance and muscle damage following a one-off soccer match". *J SPORTS SCI.* 2011, Volumen 29 Número 3, pp 217-25.
- [11] <https://www.t13.cl/noticia/nacional/estudio-advierte-uso-excesivo-farmacos-11-mil-chilenos-son-hospitalizados-esta-causa>
- [12] <https://www.eldinamo.cl/nacional/2018/12/23/alarmante-unos-de-cada-tres-hospitales-tiene-altos-niveles-de-saturacion/>
- [13] : Charlier, Roger H y Chaineux, Marie-Claire P. The Healing Sea: A Sustainable Coastal Ocean Resource: Thalassotherapy, *JOURNAL OF COASTAL RESEARCH*, 2009, Volumen 25 Número 4, pp 838-856.
- [14] Wallace J. Nichols, "Blue Mind: the surprising science that shows how being near, in, on, or under water can make you happier, healthier, more connect". *BACK BAY BOOKS*, 2015.
- [15] Neil Shubin, "Your Inner Fish: A Journey into the 3.5-Billion-Year History of the Human Body", *Vintage Edition*, 2009
- [16] Izvorni znanstveni članak, Medical Tourism Development in Croatia, *ZAGREB INTERNATIONAL REVIEW OF ECONOMICS & BUSINESS*, 2011, Volumen 14 Número 2, pp 107-134.
- [17] Lucchetta MC y otros, The historical-scientific foundations of thalassotherapy: state of the art, *LA CLINICA TERAPEUTICA*, 2007, Volumen 158 Número 6, pp 533-541.
- [18] Michael H Depledge y William J Bird, The Blue Gym: Health and wellbeing from our coasts, *MARINE POLLUTION BULLETIN*, 2009, Volumen 58 Número 7, pp 947-958.

- [19] L.E. Fleming y otros, Oceans and Human Health: A rising tide of challenges and opportunities for Europe, MARINE ENVIRONMENTAL RESEARCH, 2014, Número 99, pp16-19.
- [20] <http://www.iniciativamilenio.cl/nucleo-milenio-centro-de-conservacion-marina-busca-nuevo-integrante-para-divulgacion/>
- [21] <https://thenextchallenge.org/cold-water-swimming/>
- [22] Mathew P.WhitelanAlcockBenedict W.WheelerMichael H.Depledge, Coastal proximity, health and well-being: Results from a longitudinal panel survey Health & Place, Volume 23, September 2013, Pages 97-103
- [23] Chenchen Peng*, Kazuo Yamashita and Eiichi Kobayashi "Effects of the Coastal Environment on Well-being, Journal of Coastal Zone Management, Coast Zone Manag 2016, 19:2
- [24] Ravi Mehta, Rui (Juliet) Zhu "¿Blue or Red?" exploring the effect of color on cognitive task performances", Science · March 2009
- [25] <https://www.nbcnews.com/better/health/what-beach-does-your-brain-ncna787231>
- [26] Terman M1, Terman JS. Journal of Altern Complement Med. 1995 Jan;1(1):87-92. "Treatment of seasonal affective disorder with a high-output negative ionizer"
- [27] Graham Houghton and David Counsell, "Regions, Spatial Strategies and Sustainable Development", Taylor & Francis e-Library, 2004. Nueva York.
- [28] Catherine Kelly, "I Need the Sea and the Sea Needs Me': symbiotic coastal policy narratives for human wellbeing and sustainability in the UK", Marine Policy 97 (2018) 223–231
- [29] Albert Somit and Steven A. Peterson Palgrave, "Human Nature and Public Policy: An Evolutionary Approach", 2003.
- [30] <https://www.emol.com/noticias/Economia/2019/10/11/963983/OCDE-obesidad-resta-ra-PIB-chileno.html>

Comportamiento de los consumidores en Chile posterior a la Implementación de la ley de sellos de nutrientes críticos en el etiquetado de Alimentos

Behavior Consumer in Chile after the implementation of the law of critical nutrient seals in the labeling of Foods.

Marcela Zamorano Riquelme

Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos,
Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile
marcela.zamorano@usach.cl

Javiera Carreño González

Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos,
Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile

María Regina Mardones

Departamento de Tecnologías de Gestión
Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile
regina.mardones@usach.cl

Fernando Osorio Lira

Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile

Resumen: En Chile, la obesidad y el sobrepeso afectan la población en un 27,6% y un 12,3% respectivamente, según la Encuesta Nacional de Salud (2016). Estos índices han ido en aumento durante los últimos años, por lo que se ha recurrido a varias intervenciones para intentar controlarlos. Una de ellas es la implementación, a partir de junio del 2016, de la Ley 20.606 - Decreto 13/15, sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad. Esta normativa busca, por medio de un sello de nutrientes críticos "ALTO EN", ser una alerta en el momento de la compra y evitar así la elección de alimentos con sellos y poder adquirir alimentos con menor número o libres de ellos. A casi ya tres años de su implementación se hace necesario evaluar su eficacia y aceptación o rechazo por parte de los consumidores. Esta investigación plantea determinar el nivel de influencia que tiene la aplicación de esta normativa sobre los hábitos de consumo en la población de Santiago. La metodología de estudio incluyó la aplicación de una encuesta de preguntas cerradas y estructuradas, previamente validadas, a una muestra de la población estratificada y su posterior análisis estadístico. Se concluyó que los sellos de nutrientes críticos son reconocidos y comprendidos en mayor porcentaje por las mujeres menores de 17 años (93,39%). En cuanto a los hábitos de compra se concluyó que el etiquetado no modifica sustancialmente los hábitos de consumo en los grupos analizados, mostrando las mujeres la mayor disponibilidad a hacer un cambio en su compra.

Palabras claves: etiquetado de alimentos, consumidores, Chile.

Abstract: Obesity and overweight in Chile, affect 27.6% and 12.3% of the population respectively, according to the National Health Survey (2016). These rating have been increasing in recent years, so several interventions have been used to try to control them. One of them is the implementation, starting June 2016 of Law 20,606, on food nutritional composition and its advertising, by Decree 13/15. This regulation seeks through a seal of critical nutrients "HIGH IN", to be alert at the buying time, and so avoid choosing food with stamps and be able the acquisition of food with fewer imprints or free of them. Almost, three years after of its implementation, it is necessary to evaluate its effectiveness and acceptance or rejection by consumers. The methodology included the application of a survey with closed and structured questions, previously validated, to a sample of stratified population and its subsequent statistical analysis. It was concluded that the critical nutrient seals are recognized and understood in a greater percentage (93.39%) by women less than 17 years of age. Regarding the buying habits, it was concluded that the labeling does not substantially modify the consumption habits in the analyzed groups, showing women the greater availability to make a change in his purchase.

Keywords: food labeling, consumers, Chile.

Introducción

En la actualidad las tasas de sobrepeso y obesidad han ido en aumento convirtiéndose en un problema que enfrentan la mayoría de los países; 41 millones de niños de todo el mundo tienen sobrepeso, mientras que 1.900 millones de adultos tienen sobrepeso u obesidad (CEPAL, WFP, 2017). Esta enfermedad se manifiesta como producto de una exposición a ambiente obeso génico que lleva a tener malos hábitos alimentarios, y elevados índices de sedentarismo. El ambiente obeso génico ha sido descrito como "la suma de influencias, oportunidades o condiciones del entorno, que juegan en la vida como promotores de la obesidad en individuos o poblaciones" y esto es descrito como una fuerza motriz detrás de la creciente epidemia de obesidad" (Swinburn B. et al., 1999). Así las poblaciones se ven expuestas a la constante y llamativa publicidad, que tienen las grandes cadenas de comida rápida, y empresas de alimentos ultra procesados, siendo así cada vez más común escoger este tipo de alimentos. Bajo esta perspectiva, la conducta de un individuo solo puede orientarse a realizar elecciones alimentarias saludables si cuenta con un ambiente con disponibilidad y acceso a alimentos saludables (Story, et al., 2008).

Chile no es ajeno a esta realidad, ya que ha mantenido entre los años 2000 y 2013 un aumento sostenido en ventas anuales per cápita de alimentos ultra procesados, superando el promedio regional de 129,6 kilos per cápita de este tipo de productos. (OPS, OMS, 2015) versus que solo el 15% de la población a nivel nacional cumple con el consumo de al menos 5 porciones de frutas y verduras al día, según lo revela la Encuesta Nacional de Salud (ENS, MINSAL, 2017).

En Chile, la evolución del estado nutricional de la población, según la Encuesta Nacional de Salud (ENS) aplicada en los años 2003, 2010 y 2017, ha demostrado un aumento en la obesidad y sobrepeso en el transcurso de esos años, con una diferencia porcentual positiva para ambos estados nutricionales. Es así como en valores de sobrepeso, obesidad y obesidad mórbida total país, fueron de 61,3% para el 2003, 66,7% para el 2009-10 y 74,2% para el año 2016-17, mostrando estos últimos resultados obtenidos un aumento estadísticamente significativo, es así que la última de las encuestas mostró que en Chile había 11 millones y medio de chilenos con exceso de peso y casi 2 millones de diabéticos.

Para los escolares de 6 a 18 años 11 meses, se tiene que el 46,6% prevalece el sobrepeso y la obesidad, siendo el sobrepeso más prevalente en las mujeres (31%) y la obesidad en los hombres (ENCA, 2010). Por otra parte, en niños y niñas menores de 6 años, la obesidad también presenta valores de alarma a partir de un aumento del 7,4% en el 2006 a 9,6% para el 2007, alcanzando valores de 11.4 % en el 2015. (MINSAL, 2015).

Los resultados de los estudios mencionados han obligado a la autoridad sanitaria de Chile a realizar diferentes programas para conseguir un cambio conductual de la sociedad y de los individuos, que permita disminuir la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), enfocados principalmente en escolares y las familias, así como también diversas instituciones han generado proyectos, guías alimentarias, material educativo, libros y campañas comunicacionales (Salinas y col, 2011). En este contexto, el 27 de junio del 2016 entró en vigor la Ley 20.606 Decreto 13/15, la llamada “Ley de sellos de nutrientes críticos”, sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad; convirtiéndose en una de las políticas de nutrición más importantes de los últimos 50 años (MINSAL, 2017). Esta ley pretende mejorar la información disponible en el etiquetado nutricional ya existente, favoreciendo la selección de alimentos saludables a través de la incorporación obligatoria de un mensaje frontal de advertencia “ALTO EN” calorías, grasas saturadas, azúcares y sodio, según lo indica la Figura N° 1. Por otra parte, la Ley también restringe la publicidad dirigida a menores de 14 años y prohíbe la venta en establecimientos escolares, promoción y entrega gratuita de los alimentos “ALTOS EN”, pretendiéndose así asegurar una oferta de alimentos saludables al interior de estos establecimientos educacionales.

Figura N° 1: Sellos de nutrientes críticos implementados por la Ley 20.606 en Chile.



Específicamente, le ley establece los límites indicados en la Tabla N° 1 y N° 2 para alimentos sólidos y líquidos. Por lo tanto, si un alimento en alguno de los nutrientes o energía sobrepasa el valor de lo establecido en la tabla, se debe incorporar el mensaje frontal de advertencia “ALTO EN” en su envase.

Tabla N° 1: Límites de contenidos de energía, sodio, azúcares totales y grasas saturadas en alimentos sólidos.

Nutriente o energía	Fecha de entrada en vigor	24 meses después	36 meses después
Energía Kcal/100 g	350	300	275
Sodio mg/100 g	800	500	400
Azúcares totales g/100 g	22,5	15	10
Grasas saturadas g/100 g	6	5	4

Fuente: Minsal, 2017.

Tabla N° 2: Límites de contenidos de energía, sodio, azúcares totales y grasas saturadas en alimentos líquidos.

Nutriente o energía	Fecha de entrada en vigor	24 meses después	36 meses después
Energía Kcal/100 ml	100	80	70
Sodio mg/100 ml	100	100	100
Azúcares totales g/100 ml	6	5	5
Grasas saturadas g/100 ml	3	3	3

Fuente: Minsal, 2017.

Así, a tres años de la aplicación de esta ley se hace importante evaluar si ha logrado un cambio en los hábitos de consumo de la población. Un primer informe lo realizó la Universidad de Chile a seis meses de la entrada en vigor de la normativa, con la publicación de "Descripción de las percepciones y actitudes de los/as consumidores respecto a las medidas estatales en el marco de la implementación del Decreto 13/15". Luego el Ministerio de Salud lo realizó por medio del "Informe de la evaluación de la implementación de la ley sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad" publicada en junio de 2017. Entre los resultados obtenidos en ambas investigaciones, se reporta que la población reconoce haber escuchado, visto o leído sobre los sellos en un 92,9% y 87%, respectivamente, a los informes. En base a lo anterior, la siguiente investigación intenta identificar los cambios en la conducta de los consumidores luego de tres años de la entrada en vigencia de la Ley, caracterizando

los conocimientos que tiene la población sobre esta, y si esto ha implicado o no un cambio de su hábito alimentario, planteándose así el objetivo de determinar el nivel de influencia que tiene la aplicación de la ley 20.606 sobre los hábitos de consumo en la población de Santiago de Chile, realizando un muestreo probabilístico estratificado, donde la segmentación es de acuerdo al nivel socioeconómico de la población, considerando un nivel alto, medio y bajo, así como también en la presentación de los resultados, el alcance de las preguntas y objetivo de éstas.

Metodología

Para la realización de este estudio se trabajó con una muestra estratificada, dividiendo la población en estratos, seleccionando una muestra para cada estrato a fin de lograr reducir la varianza de cada unidad de la media muestral (Kish, 1965 citado en Hernández, Fernández y Baptista, 1997), considerando las comunas de Santiago como estratos en función de su nivel socioeconómico preponderante. Las comunas fueron escogidas de acuerdo con el mapa socioeconómico de Santiago de Chile (Adimark, 2004) y fueron las de Puente Alto, Las Condes, La Reina, Maipú, La Granja y San Ramón, definiendo la estratificación por representar los niveles socioeconómicos ABC1, C3 y E, además de la accesibilidad a ellas para aplicar la encuesta. El total de muestra encuestada fue de 338 personas, los detalles para cada una de los encuestados por comuna se aprecian en el Cuadro N° 1. Los lugares de encuesta fueron en las respectivas comunas en lugares públicos de libre tránsito, como plazas, ferias ambulantes, parques de la ciudad y salida de supermercados. La selección de las personas fue al azar, siendo encuestadas solo quienes estuvieran dispuestos a responder la encuesta.

Estratos	Comunas de Ciudad de Santiago	Nº de sujetos en el estrato	Proporción %	Muestra del estrato
1	Las Condes	284.342	16,8	57
2	La Reina	92.010	5,4	18
3	Puente Alto	586.509	34,6	117
4	Maipú	525.070	31	105
5	La Granja	120.612	7,1	24
6	San Ramón	84.529	5	17
	TOTAL	1693.072	100	338

Fuente: Elaboración propia, 2017.

La recolección de información se realizó mediante un cuestionario de preguntas estructuradas y cerradas, de acuerdo con el diseño de investigación con un procedimiento estricto que lleva un sistema de codificación útil para trasladarlo en una base de datos y poder expresar sus resultados de forma clara y medible (Pardinas, 2002).

El instrumento fue construido de manera que lograra dar cuenta del objetivo de la investigación. Para lograrlo, se establecieron cuatro variables principales; Reconocimiento de etiquetado nutricional y comprensión de etiquetado nutricional, Hábitos de consumo y compra de productos con sellos o sellos de nutrientes críticos y Evaluación de la implementación de sellos o sellos de nutrientes críticos), para lo cual se construyó un instrumento con 24 preguntas, categorizadas en 6 secciones y se empleó un puntaje de 1 a 5 puntos donde el valor mínimo es "muy en desacuerdo" y en valor máximo es "muy de acuerdo", además, se incluyó variable "Validación piloto del instrumento". El instrumento se validó por medio de una prueba piloto del cuestionario que fue aplicada a 20 personas para ver posibles modificaciones en vías de mejorar la aceptación y comprensión. La elección de los encuestados para el pre-test se seleccionó al azar de distintas procedencias y edades abarcando todo el espectro de la población. Para medir la confiabilidad del instrumento se aplicó análisis de Alfa de Cronbach a este.

Análisis de Datos

Los datos obtenidos fueron analizados mediante programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS v22), esto permitió recolectar, ordenar, analizar y representar el conjunto de datos, con el fin de responder apropiadamente los objetivos de estudio.

Resultados

Caracterización sociodemográfica de los encuestados.

La muestra de los encuestados fue de 57.4% de mujeres y 42.60% de hombres, de los cuales el 60.36% tiene un rango etario entre 18 a 30 años, un 13.61% entre 31 y 45 años, 14.79% entre 46 y 60 años, 5.3% más de 61 años y 5.9% menor a 17 años.

Reconocimiento y comprensión de etiquetados nutricionales.

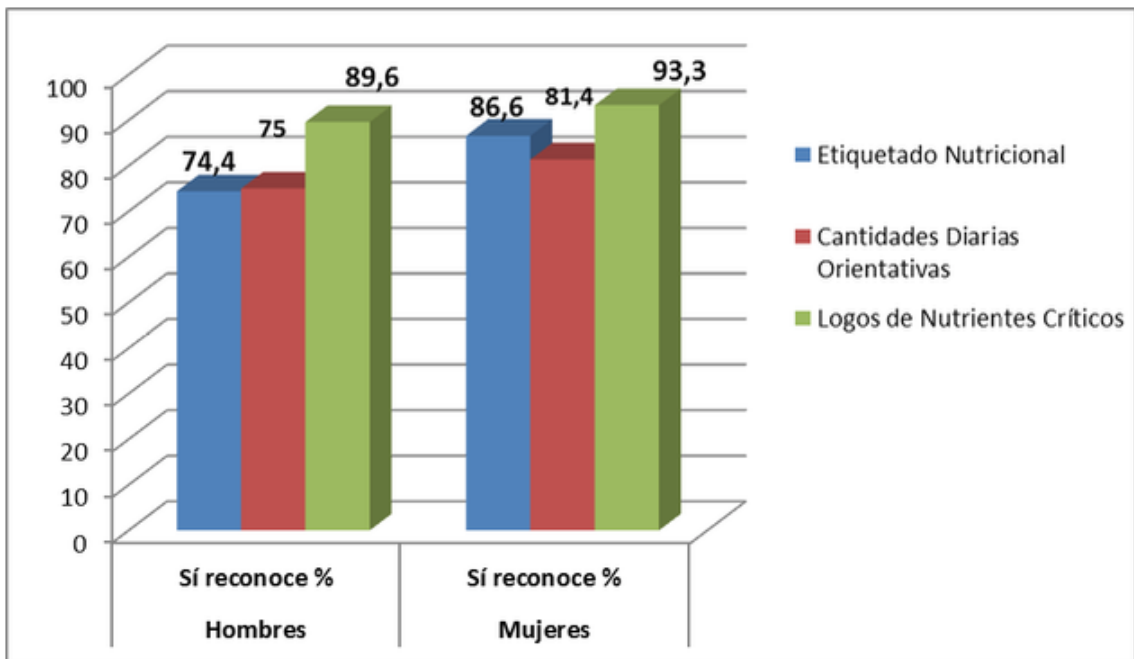
La Figura N° 2 nos muestra, los resultados respecto al reconocimiento y comprensión de las etiquetas nutricionales, reconocimiento de cantidades diarias y sellos de nutrientes críticos presentes en los envases de los alimentos, según la de la normativa vigente.

Figura N° 2: Reconocimiento del total de la muestra encuestada (n=338) sobre los etiquetados presentes en los envases.



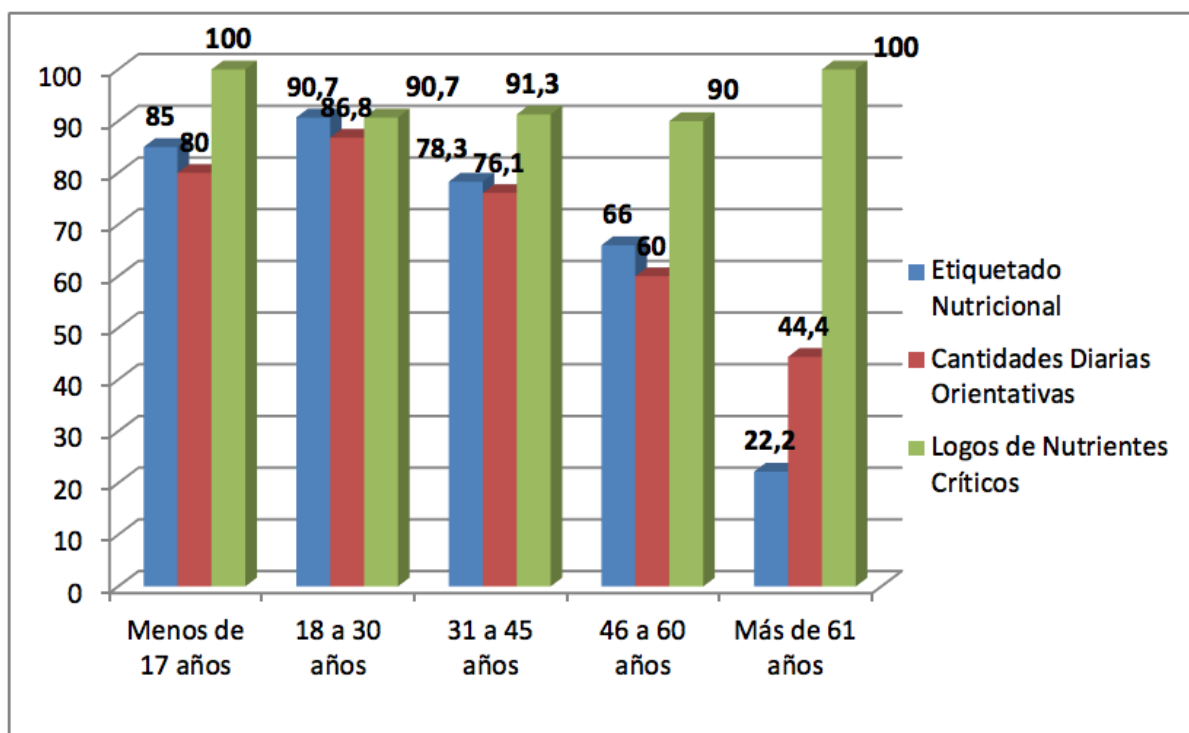
Se observa que el etiquetado nutricional más reconocido por los encuestados corresponde a los sellos de nutrientes críticos con un 91,72% seguido por el etiquetado nutricional con un 81,36%. Al separar los resultados por género, el Gráfico N° 1 muestra que las mujeres presentan un mayor reconocimiento de los tres parámetros analizados, con un alto porcentaje, 93.3% de reconocimiento a los sellos de nutrientes críticos. Para el reconocimiento de las etiquetas nutricionales, los hombres muestran valores menores, cercanos a 74%, y un 10% más las mujeres. En ambos grupos, lo que presentó un reconocimiento más bajo, fueron las cantidades diarias recomendadas.

Gráfico N° 1: Reconocimiento de normativa vigente de etiquetado en alimentos según género.



Por otra parte, al separar los resultados de reconocimiento por edad, como lo muestra el Gráfico N° 2, destacan que el 100% de los encuestados menores de 17 años y mayores de 61 años, reconocen los sellos de nutrientes críticos, sin embargo, estos porcentajes disminuyen en los otros grupos etarios, con valores en todos ellos cercanos a un 90%.

Gráfico N° 2: Reconocimiento de normativa vigente de etiquetado en alimentos según edad.



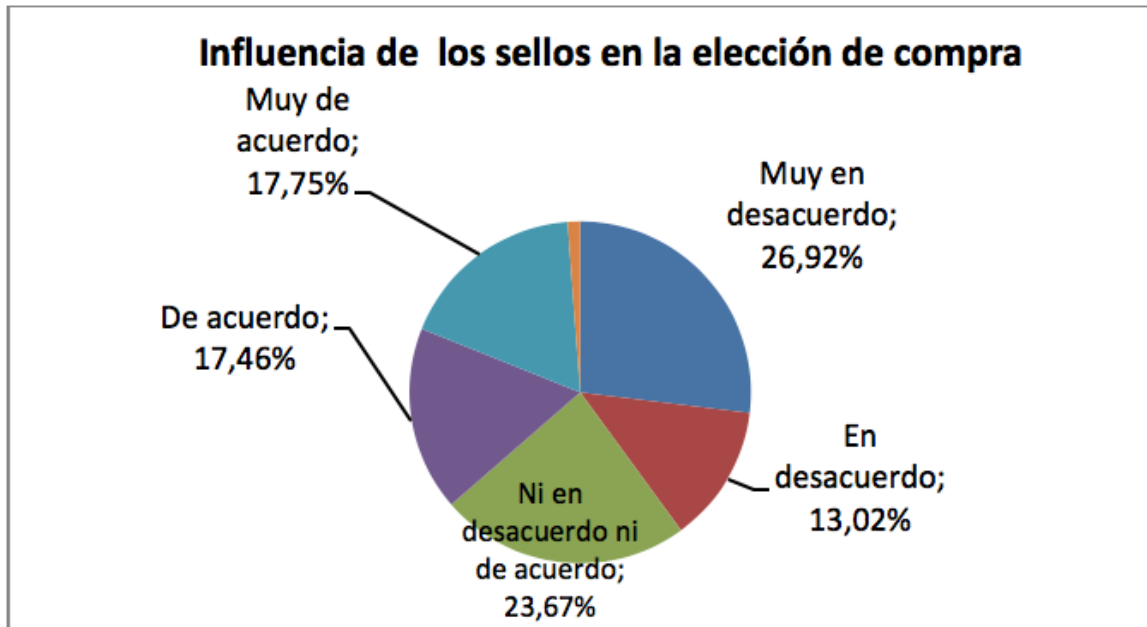
Resulta interesante que, para el reconocimiento del etiquetado nutricional, se observan valores dispares entre los diferentes grupos etarios, destacando el más alto porcentaje de reconocimiento 90.7% el grupo entre 18 y 30 años y un valor muy bajo en los mayores de 61 años, de solo un 22.2 %. Situación similar se observa en las cantidades diarias recomendadas, en la que se observa un menor reconocimiento en los grupos entre 40 y 60 y más de 61 años, con valores 6 y 44 % respectivamente.

Hábitos de consumo y compra

La ley 20.606, obliga a la restricción de venta de los productos con sellos, en establecimientos escolares, sin embargo, la compra de estos productos es en forma mayoritaria por adultos y por lo tanto, el saber si estos han modificado sus hábitos de consumo después de la implementación de ley es una información importante para evaluar la efectividad de esta normativa.

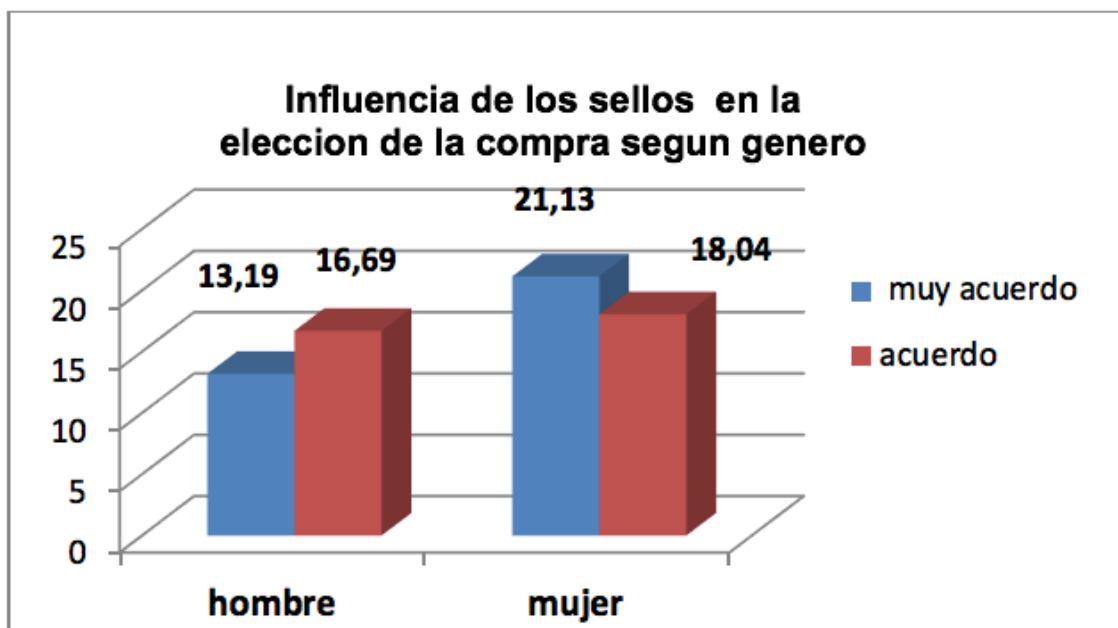
El Gráfico N° 3, muestra el nivel de acuerdo, o desacuerdo de los encuestados, en la afirmación que los sellos tienen influencia cuando compran productos que los contienen.

Gráfico N° 3: Influencia de los sellos sobre la elección de compra para el total de la muestra encuestada.



Se observa que de los encuestados, solo un 35.21 % manifiesta estar de acuerdo y muy de acuerdo con que la presencia de sellos si influye en el momento de adquirir productos, por otra parte, 23.67% no está de acuerdo ni en desacuerdo, y un 39.94% está en desacuerdo o muy en desacuerdo con la afirmación.

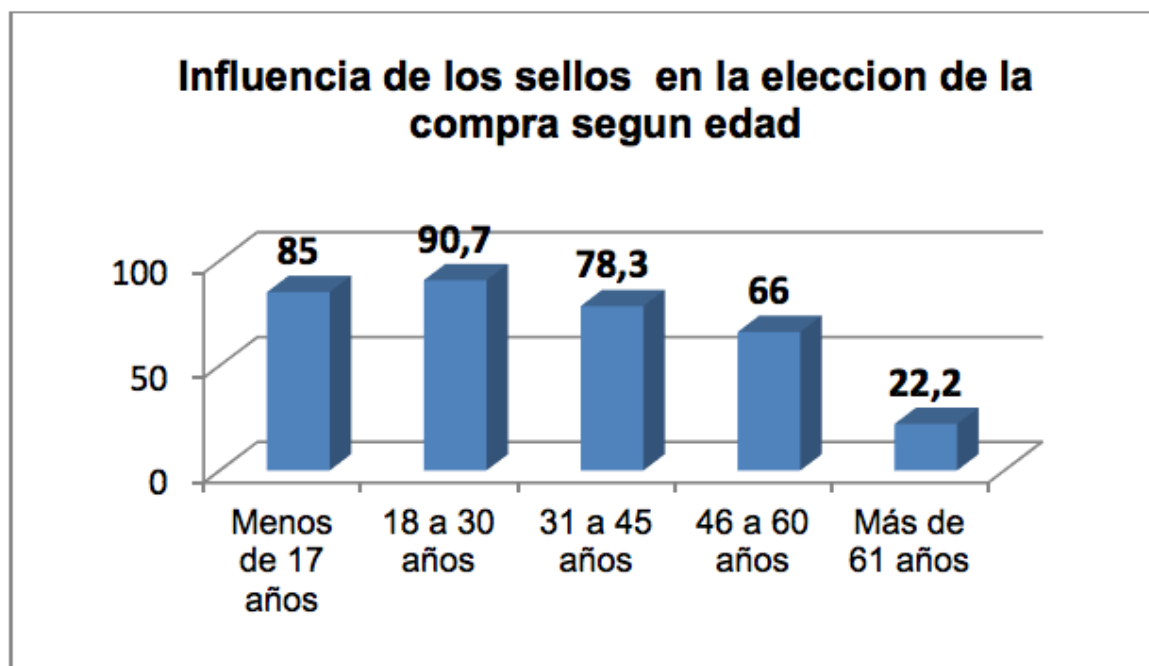
Gráfico N° 4: Influencia de los sellos en los hábitos de compra según género.



El Gráfico N° 4 muestra los resultados separados en género, indicando que las mujeres son las que muestran mayor influencia en el momento de compra con un 39,18% las que están “muy de acuerdo” y/ o “de acuerdo”, versus los hombres que solo están en un 29,86%.

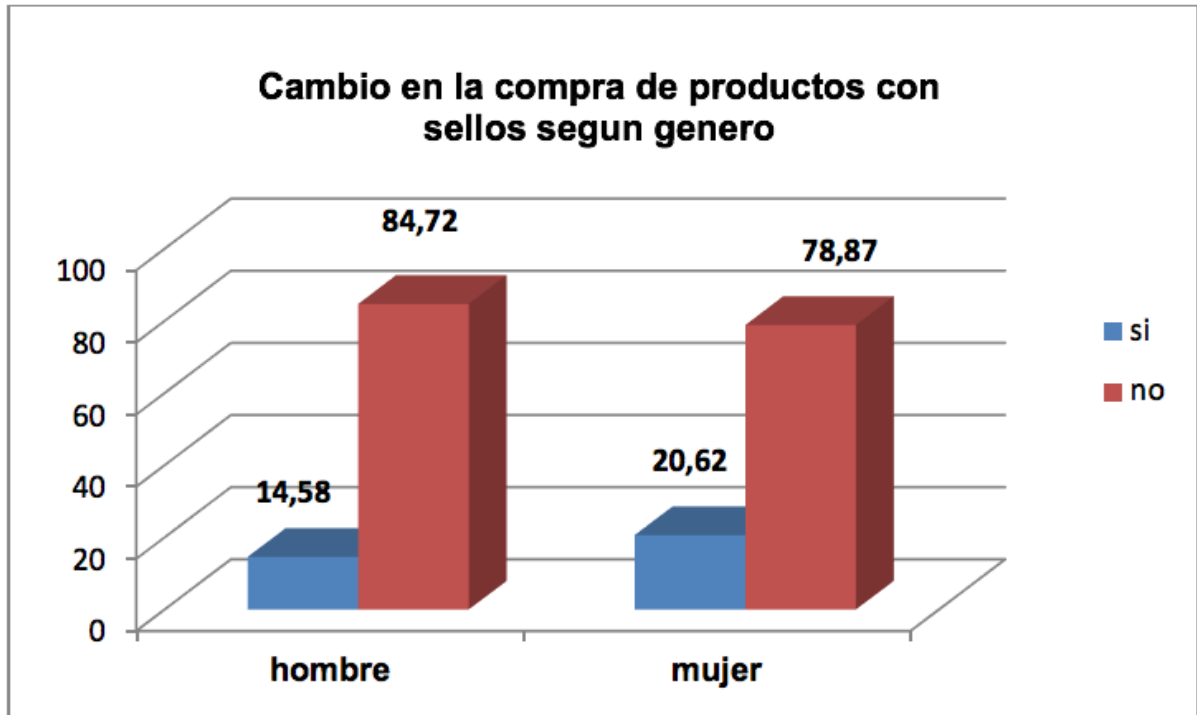
Por otra parte, al hacer la comparación según edad, el Gráfico N° 5 nos muestra que el 90% de los encuestados entre 18 y 30 años indica que la presencia de los sellos si ha influenciado en su compra. Los valores más bajos, los presenta los adultos mayores de 61 años.

Gráfico N° 5: Influencia de los sellos en los hábitos de compra según edad.



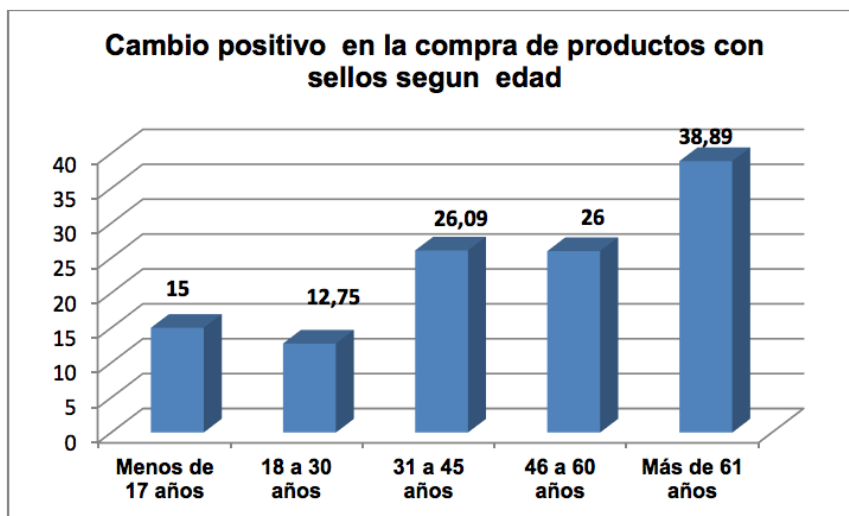
Sin embargo, al preguntar si, esta influencia, ha modificado la compra de un alimento que solían comprar, pero que con esta nueva ley presenta sellos, se observa una situación bastante distinta. En la población total encuestada, el 81,36% respondió “No”, versus el 18,05% que respondió “Si”, mostrando que a pesar de que hay un reconocimiento de los sellos e influencia, gran parte de los encuestados sigue comprando un producto a pesar de que tenga sellos. El Gráfico N° 6 nos muestra los resultados de esto, pero diferenciada por género, mostrando que un porcentaje bajo de los hombres, de solo el 14%, hace un cambio en el momento de la compra, en mujeres solo sube a un 20 %.

Gráfico N° 6: Modificación del hábito de compra para el total de la muestra encuestada según género



El Gráfico N° 7 muestra este comportamiento positivo al modificar la compra según la edad de los encuestados, mostrando que la población que más ha cambiado su compra por la presencia de sellos son los mayores de 61 años, con un porcentaje correspondiente al 38,89%, seguido por quienes tienen entre 31 a 45 años y en tercer lugar quienes tienen entre 46 a 60 años, con un 26,09% y 26,00% respectivamente. Por último, quienes son menos influenciados por los sellos críticos contenidos en los alimentos que consumen son los jóvenes de entre 18 a 30 años con un 12,75%.

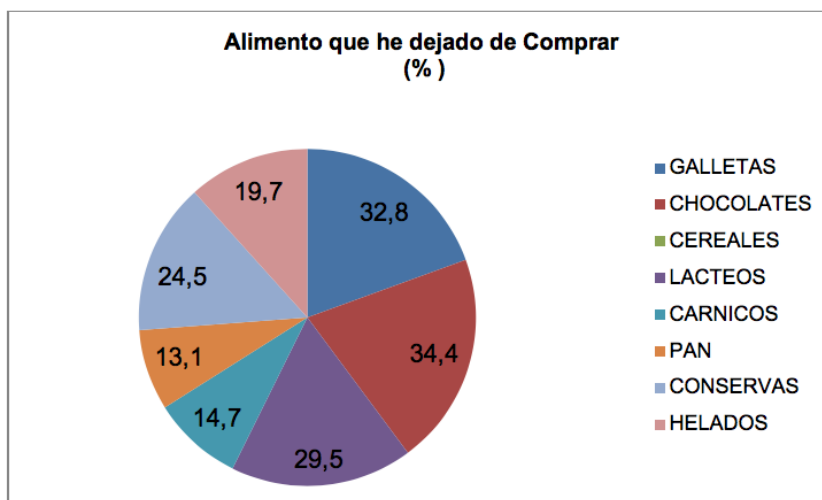
Gráfico N° 7: Modificación del hábito de compra para el total de la muestra encuestada según edad.



Para aquellas personas cuya respuesta fue "Sí", se les consultó que tipos de alimentos habían cambiado sus hábitos de compra o consumo, y en que categoría de las siguientes estaba esta modificación a su comportamiento: "Este alimento lo he dejado de comprar"; "En este alimento comparo los sellos y elijo los de menor número"; "En este alimento si los compro, evito dárselo a niños"; "En este alimento me es indiferente".

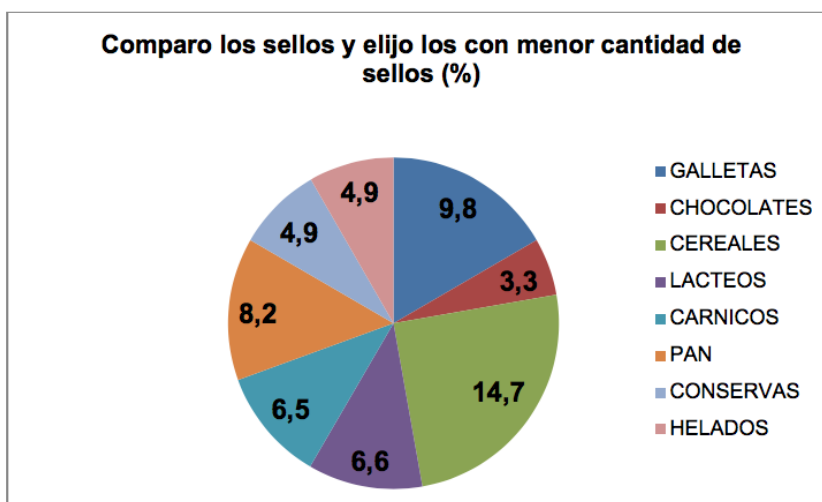
Una vez tabulados los resultados se muestran los siguientes gráficos:

Gráfico N° 8: Alimentos que han dejado de comprar quienes reconocen haber cambiado su hábito de compra.



El Gráfico N° 8 muestra los alimentos que se han dejado de comprar por quienes reconocen haber modificado su hábito de compra, luego de la implementación de los sellos. Entre estos alimentos destacan los chocolates (34,43%), cereales (34,43%), galletas (32,79%), y los productos lácteos (29,51%).

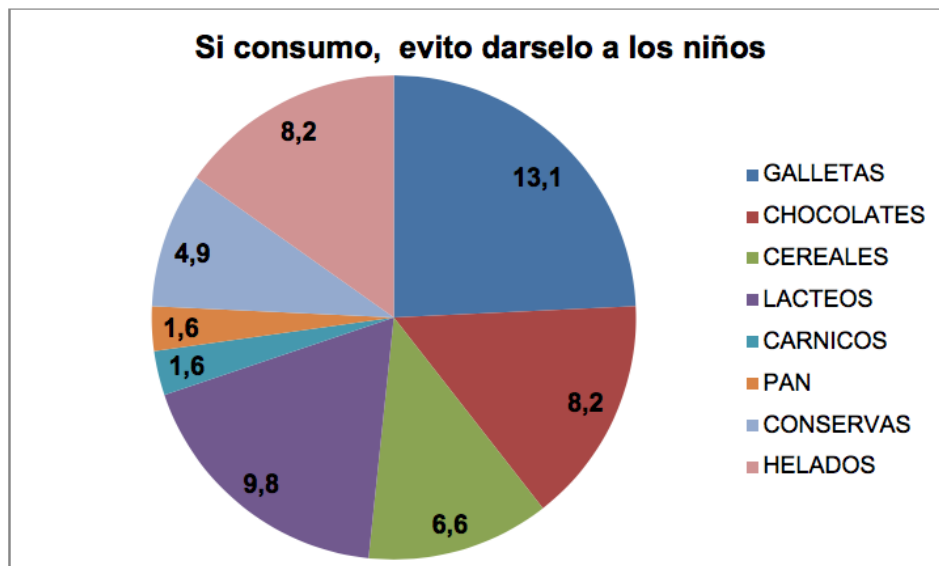
Gráfico N° 9: Alimentos que comparan los sellos a la hora de comprar quienes reconocen haber cambiado su hábito de prefiriendo escoger los de menor número de sellos.



En el Gráfico N° 9 están los alimentos que al comprarlos son comparados, prefiriendo escoger los con un menor número de sellos, por quienes reconocen haber modificado su hábito de compra. Entre estos alimentos se encuentran: los cereales, con un 14,75%; seguido por galletas, el pan, con un 9,84%; 8,20% respectivamente, seguido por los productos lácteos y productos cárnicos con un 6,56%.

Adicionalmente, el Gráfico N° 10 muestra los alimentos que si son consumidos por quienes reconocen haber modificado su hábito de compra, pero que evitan dárselo a los niños. Entre estos alimentos destacan galletas, productos lácteos, chocolates y helados, cereales y conservas.

Gráfico N° 10: Alimentos que, si son consumidos, se evita dar a niños, según quienes reconocen haber cambiado su hábito de compra.



Conclusiones

A continuación, se examinan los hallazgos que se han analizado anteriormente, en contraste con los contenidos teóricos utilizados en la investigación. De este modo, se da respuesta a algunos de los objetivos planteados en torno a diversos contenidos que destacan en la implementación de la Ley 20.606 Decreto 13/15.

Reconocimiento de sellos de nutrientes críticos

Dentro de lo que informa una etiqueta en alimentos, según normativa vigente, los logos de nutrientes críticos son los más reconocidos, con un 91,72% de la población encuestada, resultado similar al obtenido en el informe emitido por ICEI (2017), quien reportó un 92,9% de reconocimiento, destacando las mujeres (93,30%) por sobre los hombres (89,58%).

Resulta transversal, además, el reconocimiento de los sellos para el grupo etario, destacando, para los menores de 17 años y mayores de 61 años. Lo anterior se puede justificar, debido a que son los menores de 17 años quienes están cercanos a una de las líneas de la Ley, que es la prohibición de la venta de los alimentos con sellos en establecimientos escolares, lo que los hace ser un consumidor que distingue productos por ausencia-presencia de sellos, además de poder haber recibido por sus profesores, educación al respecto de la nueva normativa. Por otro lado, los mayores de 61 años lo reconocen debido a su formato simple, de rápida lectura y directo el mensaje, haciendo conciencia a alguna de las enfermedades que ellos pudiesen padecer, pudiendo así llegar a las mismas conclusiones de Díaz AA y otros (2017), y la investigación por parte del INTA (2012), donde la presentación es clave para lograr la atención de los individuos en el momento de comprar.

Comprensión de Etiquetado Nutricional

Resultados similares se obtienen al preguntar sobre la comprensión de sellos de nutrientes críticos, declaración de nutrientes (tabla nutricional) y cantidades diarias orientativas para la población encuestada, siendo también para este caso, las mujeres quienes comprenden en mayor porcentaje por sobre los hombres; 92,27% versus un 90,97% respectivamente.

Para el rango etario son los logos de nutrientes críticos los más comprendidos para todos los grupos, excepto para quienes tienen entre 31 a 45 años, que reconocen más declaración de nutrientes, lo que se puede deber a que son principalmente padre/madre de familia. Hábitos de consumo.

Se identifica que son las mujeres, los adultos de entre 31 a más de 61 años, quienes reconocen ser más influenciados por la nueva normativa. Este resultado no es de extrañar ya que muchas veces son ellas las responsables de realizar las compras en los supermercados y/o ferias, lo que hace que tomen una mayor conciencia por el cuidado de la familia. Además de que, si son adultos con hijos, probablemente sepan de minutas de colación entregadas a escolares con la finalidad de cuidar y fomentar hábitos saludables por sobre el cuidado de una mala alimentación; así como los adultos mayores sobre 61 años, sienten una responsabilidad de cuidarse por las enfermedades que pueden padecer.

Sobre la sub-muestra que indicó que ha dejado de consumir productos porque tienen sellos, se encuentra que los alimentos en los que más se ha modificado su consumo son; galletas (32,79%), chocolates (34,43%) y cereales (34,43%), resultado que concuerda con lo reporta-

do por el MINSAL en el informe de evaluación de la implementación de la Ley 20.606 y su publicidad (2017), en el que se informa que las galletas es el alimento que se ha dejado de comer por tener sellos de nutrientes críticos.

Tomando en consideración los resultados y conclusiones observadas, cabe señalar que existen algunos aspectos del diseño de mensaje de advertencia que son fundamentales para la efectividad en el cambio de hábitos de los consumidores, sin embargo, es en un bajo porcentaje el cambio real que existió en esta investigación; solo un 18,05% reconoció haber modificado sus hábitos de consumo, dejando de comprar galletas, chocolates, cereales en mayor porcentaje. Bajo este foco, se podría sugerir que se debe reforzar la difusión de la Ley para que logre tener un mayor alcance, complementando con programas que enseñen la importancia de los buenos hábitos alimenticios para el cuidado de la salud, tales como aquellos que enseñen en los establecimientos escolares, ya que es en este segmento, donde existen mayores índices de obesidad y según este estudio, son quienes más reconocen los logos de nutrientes críticos y a la vez, son quienes menos los comprenden. Una buena educación podría cambiar este paradigma actual.

Es preciso, además, recomendar para futuros estudios, profundizar las características de la muestra a encuestar, ya que para un estudio cuantitativo se recomienda contextualizar las variables ya que pueden estar sujetas a cambios entre individuos de la muestra, como por ejemplo, conocer si realizan deporte, si siguen algún régimen alimenticio, tiempo de aplicación de encuesta, ya que la dieta puede variar según época del año (ejemplo, invierno o verano), nivel educacional de las personas, ingreso per cápita del grupo familiar, nacionalidad, entre otras.

Referencias bibliográficas

Atalah S, (2012). Epidemiología de la obesidad en Chile. Rev. Medica. Clínica Las Condes. P. 117–123.

Díaz AA, Veliz PM, Rivas-Mariño G, Vance Mafla C, Martínez Altamirano LM, Vaca Jones C. Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes. Rev Panam Salud Pública. 2017. P. 1-8.

El poder del consumidor, (2016). Etiquetado frontal de bebidas y alimentos en México ha fracasado a dos años de su implementación. [En línea] <http://elpoderdelconsumidor.org/salud-nutricional/a-dos-anos-de-su-implementacion-el-etiquetado-frontal-de-bebidas-y-alimentos-en-mexico-ha-fracasado/> [Consultada el 05 de Enero de 2018].

ENSANUT-ECU, (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. P. 226, 231, 239, 249.

INTA, (2012). Estudio sobre evaluación de mensajes de advertencia de nutrientes críticos en el rotulado de alimentos. P. 40-46.

ICEI, (2017). Informe de resultados. Descripción de las percepciones y actitudes de los/as consumidores respecto a las medidas en el marco de la implementación del Decreto 13/15. P. 12-25.

IMII, (2016). Científicos advierten que el 4,0% de los niños en Chile tiene hipertensión. [En línea] <<http://www.imii.cl/cientificos-advierten-40-los-ninos-chile-hipertension/>> [Consultada el 16 de Junio de 2018].

FAO, OPS, (2017). América Latina y el Caribe. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Sistemas alimentarios sostenibles para poner fin al hambre y la malnutrición. P. 96-97.

JUNAEB, (2016). Informe Mapa Nutricional. [En línea] <<https://www.junaeb.cl/archivos/26091>> [Consultada el 10 de Enero de 2017].

Ministerio de Salud (2010). Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA). Chile.

MINSAL (2016-17). Encuesta Nacional de Salud. Primeros resultados (ENS). Chile. P. 34-35.

MINSAL, (2017). Informe de evaluación de la implementación de la Ley sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad. P.15.

MINSAL (2015). Vigilancia del Estado Nutricional de la Población Bajo Control y de la Lactancia Materna en el Sistema Público de Salud de Chile. P 12-22.

OMS, (2017). Enfermedades no transmisibles. [En línea] < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>> [Consultada el 23 de Noviembre de 2017].

OPS, OMS, (2015). Alimentos y bebidas ultra procesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicancias para las políticas públicas. P. 20-22.

Salinas, Vio del R. (2011). Programas de Salud y Nutrición sin Políticas de Estado: El caso de la promoción de salud escolar. Rev. Chilena de Nutrition Vol 38, N°2, Junio 2011. P. 100-116.

Story, M., Kaphingst, K. M., Robinson-O'Brien, R., & Glanz, K. (2008). Creating healthy food and eating environments: Policy and environmental approaches. Annual Review of Public Health, 29. P. 253-272.

Swinburn B, Egger G, Raza F, (1999). Dessecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. Preentive Medicine.

**Desarrollo de políticas públicas sobre el uso de materiales plásticos:
el despertar verde**

**Development of public policies on the use of plastic materials:
the green awakening**

Alejandra Torres Mediano

Dra. en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Centro de Innovación en E + E (LABEN),
Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (DECYTAL)
Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile
alejandra.torresm@usach.cl

Javiera Sepúlveda Carter

Centro de Innovación en E + E (LABEN),
Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (DECYTAL)
Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile
javiera.sepulvedac@usach.cl

Carolina Villegas Vallejos

Dra. en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Centro de Innovación en E + E (LABEN),
Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (DECYTAL)
Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile
carolina.villegasv@usach.cl

Resumen: En los últimos años ha crecido la preocupación a nivel mundial con respecto a la contaminación producida por la gran cantidad de desechos plásticos que se encuentran tanto a nivel terrestre como en los océanos. Uno de los orígenes de esta problemática está en el hecho que estamos inmersos en una sociedad que ha basado su desarrollo en una economía lineal, orientada a la extracción de materias primas, fabricación y comercialización de productos y luego de su uso, desecharlos. Por lo tanto, resulta imperiosa la necesidad de disminuir este impacto medioambiental generado y para esto, tanto en Chile como a nivel global se han establecido diversas estrategias y medidas con el objetivo de reducir y mitigar la creciente acumulación de desechos plásticos en el medio ambiente.

Palabras claves: medio ambiente, materiales plásticos, estrategias

Abstract: In recent years, worldwide concern has grown with respect to pollution caused by the large amount of plastic waste found both on land and in the oceans. One of the origins of this problem is the fact that we are immersed in a society that has based its development on a linear economy, oriented to the raw materials extraction, manufacture and commercialization of products and then discard them. Therefore, it is imperative to reduce this generated environmental impact and for this, both in Chile and globally, various strategies and measures have been established with the objective of reducing and mitigating the increasing accumulation of plastic waste in the environment.

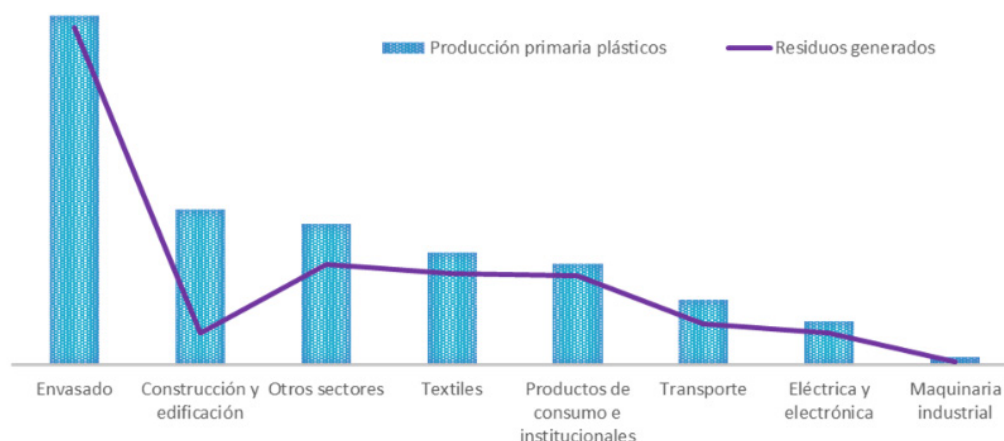
Keywords: environment, plastic materials, strategies

Introducción

El plástico es un material esencial en la infraestructura de las sociedades modernas. Es uno de los materiales más utilizados debido a sus propiedades tales como versatilidad de diseño, bajo costo, peso ligero, etc. Desde alrededor del año 1950 se ha producido un aumento significativo en la producción a gran escala de materiales plásticos, estimándose que se han originado cerca de 9,2 billones de toneladas de este material, de los cuales solo un 9% ha sido reciclado, por lo que 6,9 billones han terminado como residuo, depositándose en rellenos sanitarios, vertederos, o en océanos (Geyer, Jambeck, & Law, 2017).

En la Figura N° 1 se muestra la producción global de plásticos al año 2018, donde se puede observar que ésta se centra en la industria del envasado. Es precisamente esta industria una de las más contaminantes, con productos mayormente utilizados y desechados el mismo año en el cual son producidos (Parker, 2018).

Figura N° 1. Producción y residuos generados de plástico por industria (Geyer et al., 2017; Parker, 2018).



El principal uso de los plásticos a nivel global en la actualidad, son los envases y embalajes, donde destaca su uso en el envasado de alimentos en la industria alimentaria. Los envases para alimentos no solo cumplen la función de contener, también deben preservar el alimento, protegiéndolo ante diversos factores externos a los que se ve expuesto, así como facilitar labores como almacenamiento, manejo y transporte (Han, 2014).

Sin embargo, las materias primas tradicionalmente utilizadas para el desarrollo de envases plásticos derivan de combustibles fósiles, que, si bien aportan excelentes propiedades a los envases como versatilidad, ligereza, durabilidad, bajo costo, excelente comportamiento mecánico y fácil procesamiento, han impactado de forma negativa en el medio ambiente, producto del mal manejo de estos residuos plásticos debido a su efímero uso, altos niveles de consumo y nula degradación.

Lo anterior ha generado que tanto la sociedad, academia, autoridades, como industrias involucradas han debido prestar atención a esta problemática, generando diversas estrategias para no solo evitar, sino también mitigar, e incluso tratar de revertir la situación actual.

A través de este capítulo se pretende dar una visión general a esta problemática y cómo ha impactado en el desarrollo de diversas políticas públicas a través de una base tecnológica.

1. Estrategias orientadas a disminuir el uso de materiales plásticos

Existen diferentes formas de abordar esta problemática, sin embargo, distintas organizaciones convergen en ciertas estrategias para hacerle frente. A continuación, se lista y describe algunas de ellas:

1.1. Economía circular

El sistema socioeconómico actual se basa en una economía lineal (Michelini, Moraes, Cunha, Costa, & Ometto, 2017), donde los productos son fabricados con el fin de ser utilizados por el consumidor y luego ser desechados. En este modelo solo ingresa material virgen al inicio de la cadena de valor, incurriendo en pérdida de recursos tanto en la producción como en los residuos al final de la vida útil de los productos, sumado al uso excesivo de energía y daños al ecosistema.

Con el objetivo de mantener el valor de los productos, recursos y materiales el mayor tiempo dentro de la economía y, con ello, reducir la generación de residuos, nace el concepto de economía circular. La economía circular propone utilizar responsablemente las materias primas (Parlamento europeo, 2018), aprovechando al máximo los recursos, y aplicando los conceptos de reducir, reutilizar, reparar y reciclar en un círculo continuo.

Una visión que propone un sistema efectivo en línea con los principios de la economía circular conlleva una reestructuración fundamental de los plásticos, buscando objetivos más ambiciosos al lograr mejores resultados económicos y ambientales, mientras se continúan aprovechando las ventajas de estos materiales. Tal y como lo describe la Nueva Economía de

los Plásticos de la Fundación Ellen MacArthur, una iniciativa creada hacia un sistema donde no se produzcan residuos generados por plásticos y donde se cumplan los siguientes aspectos (Ellen MacArthur Foundation, 2017):

1. Crear una economía efectiva de plásticos post-consumo, mejorando la economía y la promoción del reciclaje, la reutilización y la biodegradación controlada para aplicaciones específicas.
2. Reducir drásticamente la propagación de plásticos en los sistemas naturales (en particular, el océano) y otras externalidades negativas.
3. Desacoplar los plásticos de las materias primas fósiles, además de reducir las pérdidas del ciclo y la desmaterialización, explorando y adoptando materias primas de origen renovable.

Figura N° 2. Estrategias para transformar el mercado global de envases plásticos.



Considerando estos puntos, se distinguen acciones prioritarias que podrían impactar generando una transformación genuina con el fin de alcanzar estos objetivos:

Rediseñar: Sin rediseño e innovación de los envases plásticos actuales, aproximadamente un 30 % de ellos nunca será reutilizado o reciclado.

Reusar: Al menos para un 20% de los envases plásticos, la reutilización ofrece una oportunidad económicamente atractiva

Reciclar: Considerando los dos puntos anteriores, el reciclaje se convierte en una oportunidad atractiva para el 50% restante de los envases plásticos.

En base a estos principios, la investigación de materiales plásticos considera una parte importante para el desarrollo de esta visión, por lo cual también es de suma relevancia comprender los distintos conceptos involucrados en su estudio, para conocer así su origen e impacto al fin de su vida útil.

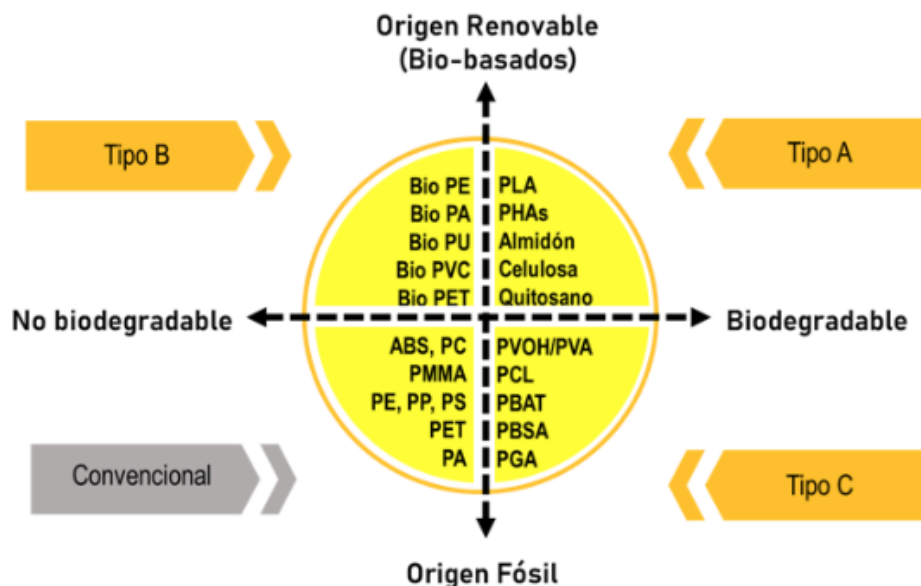
1.2. Desarrollo de Biopolímeros

Con el objetivo de reducir el impacto medioambiental, tanto en el origen como al final de su vida útil, el desarrollo de biopolímeros (Vieira, Da Silva, Dos Santos, & Beppu, 2011) nace como alternativa prometedora a la creciente demanda por productos ecoamigables, entre los que se encuentran los plásticos biobasados o provenientes de materias primas renovables, y los plásticos biodegradables.

De acuerdo con sus características se distinguen 3 tipos de biopolímeros, los cuales se diferencian en cuanto a su origen y forma de degradación:

- **Tipo A:** Biopolímero fabricado a partir de materias primas renovables (bio-basado) y biodegradable
 - **Tipo B:** Biopolímero fabricado con materias primas renovables (bio-basado) y no biodegradable
 - **Tipo C:** Biopolímero fabricado con materias primas fósiles y biodegradable
- Esta clasificación, en conjunto a los plásticos convencionales conforma el diagrama de la Figura N° 3.

Figura N° 3. Clasificación de plásticos según su origen.



Dentro de estos materiales es importante diferenciar aquellos que son biodegradables, desintegrables y compostables (Balaguer et al., 2015).

1.2.1 Plásticos Biodegradables

La biodegradabilidad según la American Society of Testing and Materials (ASTM), en su norma ASTM D5488-94de1, se define como:

La capacidad de un material de descomponerse en dióxido de carbono, metano, agua y componentes orgánicos, o biomasa, en el cual el mecanismo predominante es la acción enzimática de microorganismos, y puede medirse por ensayos estándares en un período específico de tiempo reflejado en condiciones específicas de almacenamiento” (Ruiz, 2006).

Lo que distingue a estos materiales plásticos es que la degradación se produce por la **acción de microorganismos** (bacterias, algas y hongos) bajo condiciones que ocurren de **forma natural** dentro de un **período específico de tiempo y ambiente**. Algunos de los factores que influyen en la biodegradación de un polímero (De Fuentes, 2015), son sus características y las condiciones de exposición como concentración de oxígeno disponible, humedad y temperatura que favorezcan la acción de los microorganismos. Sin embargo, para ser considerado biodegradable, un plástico debe generar una cantidad de dióxido de carbono de al menos 90% la cantidad emitida por un material control o referencia, en un plazo establecido según la norma de la Unión Europea UNE EN 13432.

Como se observa en la Figura N° 3, los plásticos biodegradables pueden provenir tanto de fuentes renovables como de combustibles fósiles. Los más conocidos dentro de esta última categoría corresponden a poliésteres alifáticos o co-poliésteres alifáticos/ aromáticos, mientras los polímeros elaborados en base a fuentes renovables como trigo, maíz, celulosa, etc., entran a competir con la ventaja de ser ambientalmente ecoamigables, que al degradarse completamente al final de su vida útil, son capaces de cerrar su ciclo de existencia con una emisión neta de dióxido de carbono igual a cero (Ray, 2013).

1.2.2. Plásticos desintegrables

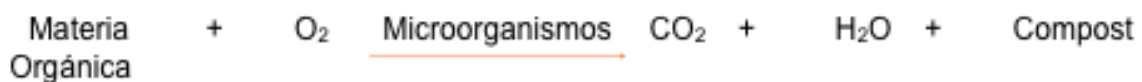
Estos materiales son plásticos que mantienen la integridad física durante su manufactura, almacenamiento y uso por el consumidor. Al final de su vida útil es desechado y comienza a cambiar químicamente por influencia de agentes ambientales que lo transforman en sustancias simples que eventualmente se asimilan al medio ambiente.

- a) Plástico bio-desintegrable: Formado por una mezcla de una parte orgánica y otra de poliolefinas (ejemplos: mezclas de almidón con PE, PP u otros). Los microorganismos degradan la fracción orgánica quedando sin atacar la fracción polimérica.
- b) Plástico foto-degradable: Plástico que se degrada por la acción de la radiación UV solar, perdiendo la consistencia y fragmentándose en partículas diminutas. Muchos de los plásticos de uso comercial son fotodegradables.
- c) Plástico oxo-degradable: Plástico al que se ha agregado aditivos químicos para acelerar su desintegración irregular y solamente física. Se reduce el peso molecular del polímero, quedando un remanente susceptible de biodegradación con el tiempo.

1.2.3. Plásticos compostables

Los materiales plásticos compostables son aquellos que desarrollan una descomposición biológica mediante un proceso de compostaje a una velocidad comparable con otros materiales compostables para producir CO₂, agua, compuestos inorgánicos y biomasa, sin dejar residuos tóxicos visibles o distinguibles.

Compostaje: Proceso regulado que controla la descomposición biológica y la transformación de materiales biodegradables, produciendo CO₂, agua, minerales y materia orgánica estabilizada (compost).



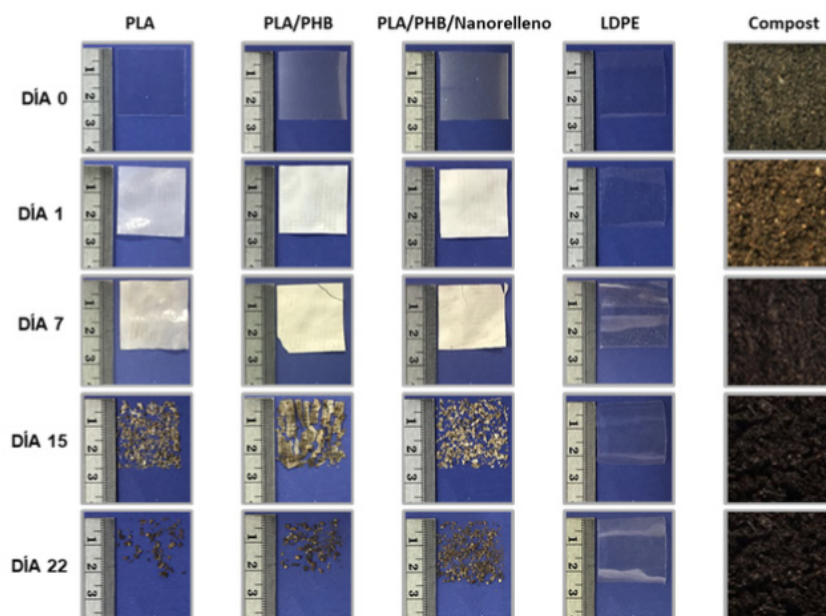
Un material compostable sufre una degradación por la acción de microorganismos como bacterias, algas y hongos, biodegradándose completamente en máximo 6 meses, a una velocidad comparable con otros materiales compostables, como el papel. Además, debe ser capaz de desintegrarse en fragmentos en máximo 12 semanas. Por último, no deteriorar la calidad del compost, por lo cual no debe contener alto niveles de metales y sustancias reguladas, ni interferir en el crecimiento de plantas.

Por lo tanto, para que un material sea considerado compostable debe cumplir con ser biodegradable, desintegrable, y no ecotóxico.

En la Figura N° 4, se muestran los resultados de un análisis de desintegración para una muestra de ácido poliláctico (PLA), uno de los materiales plásticos compostables más utilizados y comercializados actualmente debido a que presenta propiedades similares al politereftalato (PET) y poliestireno (PS). En la figura se presentan además los resultados obtenidos

para la blenda de PLA con otro polímero, PHB, y la mezcla con incorporación de un nanorelleno, con el objetivo de comparar las velocidades de desintegración. Además, se presenta el resultado obtenido con polietileno de baja densidad (LDPE), observando a su vez las diferencias en el compost en cada tiempo estudiado.

Figura N° 4. Apariencia visual de diferentes films plásticos a diferentes días de incubación en condiciones de compostaje.



A partir de la figura se puede constatar que tanto PLA como las blendas se desintegran en un tiempo máximo de 22 días mientras que en ese mismo tiempo no se han producido cambios en el polietileno de baja densidad que es uno de los materiales plásticos provenientes del petróleo más utilizados comercialmente.

3. Reciclaje

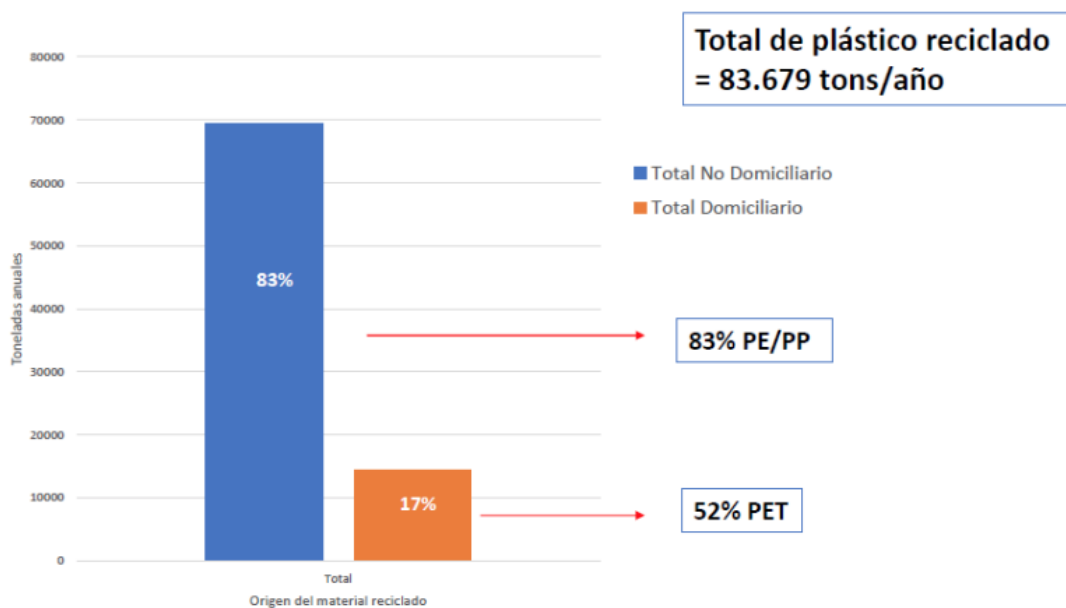
Otra de las alternativas para disminuir la gran acumulación de materiales plásticos en el medio ambiente está relacionada con el reciclaje. Un estudio elaborado por la Asociación Gremial de Industriales del Plástico (Asipla) arrojó que en Chile se reciclan cerca de 83.679 toneladas de plástico al año, lo cual representa un 8% del consumo aparente de este material en nuestro país, que llega a 990 mil toneladas.

La capacidad instalada para reciclaje de plásticos en el país se concentra principalmente en el Polietileno (PE), Polipropileno (PP) y Tereftalato de Polietileno (PET), situación que va en línea con las tendencias mundiales.

Existe un gran potencial para aumentar esta tasa dado que solamente se ocupa el 48% de la capacidad instalada de molienda y el 57% en el caso de la peletización, que corresponden a los dos procesos productivos que caracterizan al reciclaje del plástico.

Es importante diferenciar el origen del material reciclado, donde del total de plásticos reciclados, el 17% (14.281 tons/año) corresponde a origen domiciliario y el 83% (69.398 tons/año) a no domiciliario. Del total de material plástico de origen domiciliario, el PET (principalmente botellas) concentra un 52,2%, como se puede observar en la Figura N° 5.

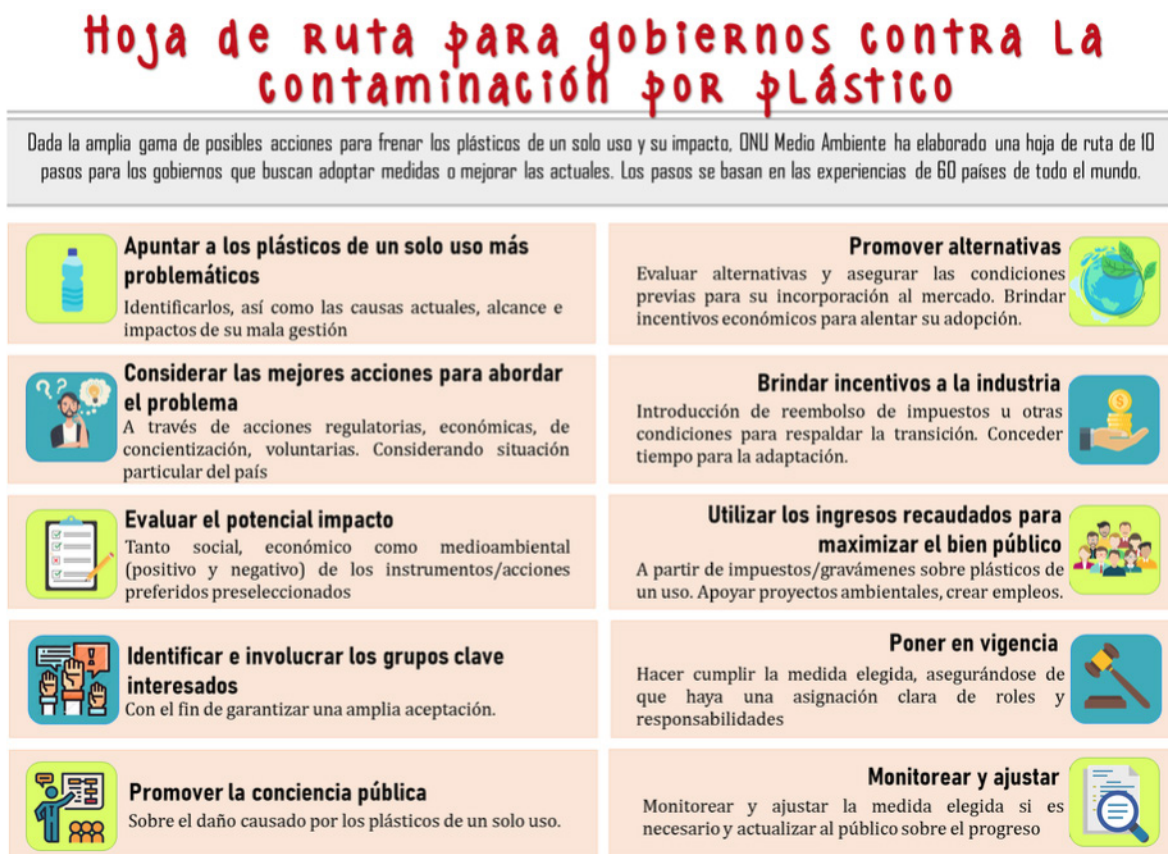
Figura N° 5. Origen del material reciclado en Chile (Asipla, 2019).



1.4. Políticas públicas

Los desarrollos tecnológicos a través de los años han permitido influir en la toma de decisiones por parte de autoridades para la determinación de políticas públicas, las que nos afectan como sociedad. El impulso global para un replanteamiento de los plásticos ha desencadenado un amplio grupo de partes interesadas en actuar. Como una forma de ayudar y guiar a los países hacia estrategias para mitigar este problema, ONU ambiente en 2018 presentó una hoja de ruta de 10 pasos para gobiernos que busquen adoptar medidas en el tema, o bien mejorar las actuales, las cuales se basan en la experiencia de 60 países a nivel global (Giacovelli, 2018), detallándose en la Figura N° 6.

Figura N° 6. Hoja de ruta para gobiernos, 10 pasos a considerar para introducir prohibiciones o gravámenes en plásticos de un solo uso.



Fuente: ONU Medio Ambiente

A partir de la figura se puede constatar que tanto PLA como las bioplásticos se desintegran en un tiempo máximo de 22 días mientras que en ese mismo tiempo no se han producido cambios en el polietileno de baja densidad que es uno de los materiales plásticos provenientes del petróleo más utilizados comercialmente.

Esta ruta sigue los pasos de países que ya han tomado medidas en este tema, donde Chile no se queda fuera con diferentes acciones que buscan mitigar el impacto medioambiental de los plásticos a corto y largo plazo.

2. Situación en Chile

En las últimas décadas, con el crecimiento y concentración de las ciudades y el aumento del consumo, la gestión de los residuos sólidos empieza a ser un asunto crítico. La ciudad de Santiago genera 8.211 ton/día de residuos sólidos, mientras que en las ciudades de Antofagasta y Temuco esta cifra alcanza valores de 357 ton/día y Temuco, 269 ton/día, respectivamente (Vásquez, 2011). Tradicionalmente hemos gestionado los residuos con enfoque de disposición final, es decir, residuos-basura-disposición final.

Dentro de ese enfoque, Chile ha avanzado notablemente mejorando sus normativas y responsabilidades. Estas nuevas directrices han movilizadado a gran parte del estado en la presentación de ley y políticas públicas; al sector industrial, en cuanto a la responsabilidad de sus procesos y manejos; y finalmente al ciudadano que ha debido cambiar su actuar debido a las nuevas normativas.

A continuación, se detallará algunos puntos relevantes que se han desarrollado durante los últimos años en nuestro país (Vásquez, 2011).

2.1. Ley Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al reciclaje, Ley N° 20.920 (Ley REP).

La ley N°20.920 conocida como “Ley REP”, fue presentada en la Cámara de Diputados el 10 de septiembre de 2013, siendo finalmente publicada en el Diario Oficial el 01 de junio de 2016. Esta ley tiene como objetivo:

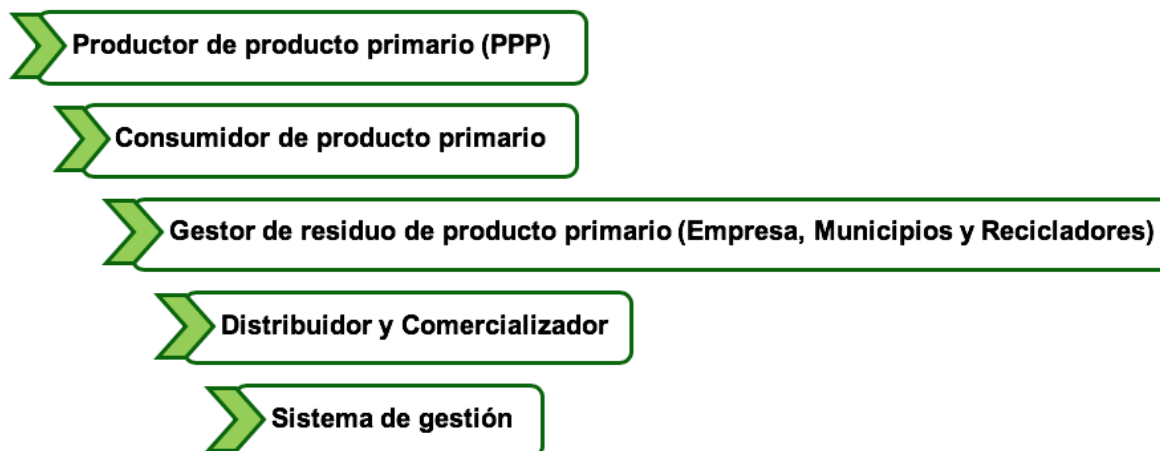
Disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad extendida del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio antes (Ley REP, 2016).

Es decir, los productores o importadores de productos prioritarios deben hacerse cargo de los bienes, una vez que terminan su vida útil, estos productos deben volver a las industrias donde fueron fabricados, o a las bodegas donde comenzó su distribución. Para esto, la ley establece metas de recolección y valorización por productos. En esta ley se establecen 6 productos prioritarios, los cuales son: aceites lubricantes, aparatos eléctricos y electrónicos, baterías, pilas, envases y embalajes y neumáticos. Estos productos se establecen porque son de consumo masivo, de volumen significativo, la mayoría (tres de ellos: envases y embalajes, pilas y neumáticos) son residuos peligrosos, son factibles de valorizar y se puede generar una regulación comparada con ellos.

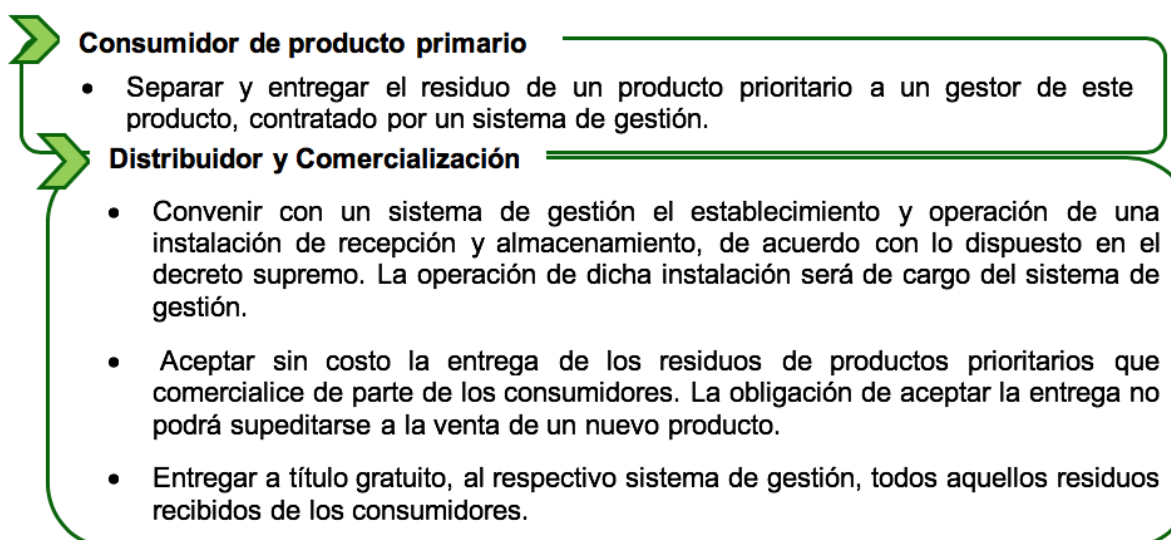
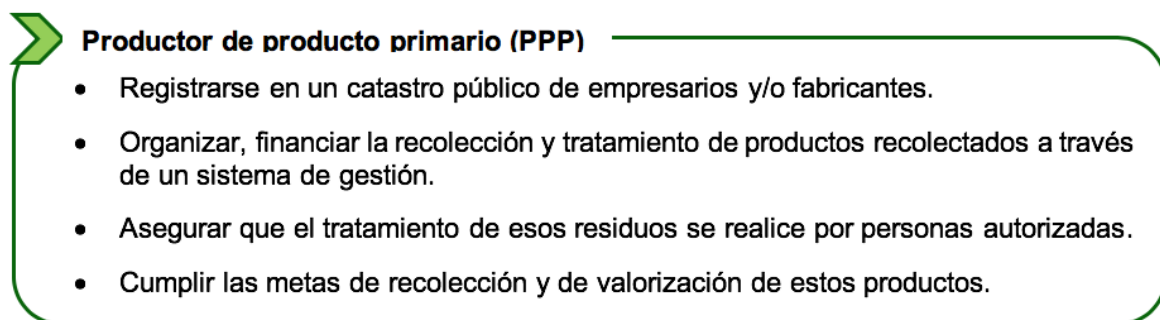
Además, reconoce la legislación sanitaria existente en materia de gestión de residuos y establece nuevas competencias al Ministerio del Medio Ambiente para la gestión de residuos:

- a) Certificación, rotulación y etiquetado.
- b) Sistema de depósito y reembolso.
- c) Ecodiseño.
- d) Mecanismo de separación en origen y recolección selectiva.
- e) Mecanismo para manejo ambientalmente racional de residuos.
- f) Mecanismos para prevenir la generación de residuos.

Para esto se establecer diferentes actores principales:



Las obligaciones de cada actor se detallan a continuación:

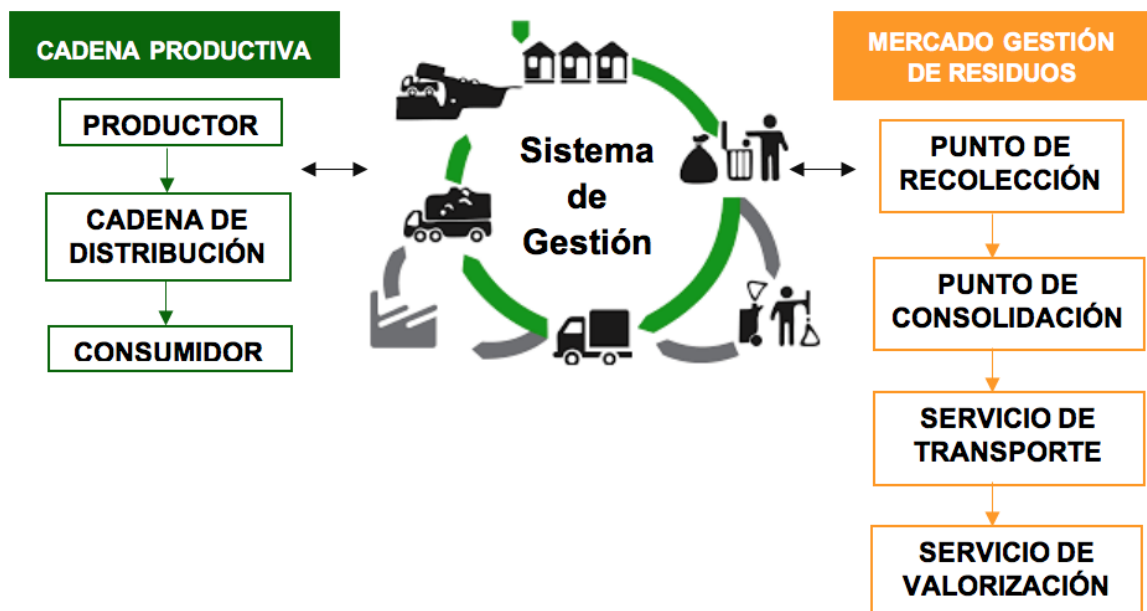


- **Gestor de residuo de producto primario**
 - Todo gestor deberá manejar los residuos de manera ambientalmente racional, aplicando las mejores técnicas disponibles y mejores prácticas ambientales, en conformidad a la normativa vigente, y contar con la o las autorizaciones correspondientes.

- **Sistema de Gestión**
 - Constituir fianza, seguro u otra garantía (asegurar el cumplimiento de metas y mantener continuidad en gestión de residuos en el evento que el sistema falle).
 - Celebrar convenios con gestores registrados.
 - Celebrar convenios con recicladores de base, municipalidades o asociaciones municipales.
 - Informar al Ministerio de Medio Ambiente.

El sistema de gestión será el nexo entre el productor y la gestión de residuos, este lazo se explica de mejor forma manera en la Figura N° 7.

Figura N° 7. Responsabilidades del Sistema de Gestión.



3.2.- Pacto Chileno por los Plásticos

El Pacto Chileno de los Plásticos (PCP) se suscribió en abril de 2019 liderado por Fundación Chile y el Ministerio de Medio Ambiente, con el objetivo de repensar el futuro de los plásticos, reuniendo a todos los actores de la cadena de valor: empresas, sector público y ONGs. La iniciativa se enmarca en la Red Global de Pactos por los Plásticos lanzada en 2018 por la Fundación Ellen MacArthur en Reino Unido.

Este pacto está conformado por el Ministerio de Medio Ambiente, Fundación Chile, Corfo, Ministerio de Economía, Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, Asociación de Municipalidades para la Sustentabilidad Ambiental (AMUSA), Sistema de Gestión de Envases y Embalajes, Plastic Oceans Chile, Co-inventa, y los socios fundadores del mundo privado, como: Unilever, Amcor, Coca-Cola, Mall Plaza, Nestlé, Soprole y Resiter. Sumándose como aliado estratégico el Grupo Turner Chile.

El principal objetivo de este Pacto es transitar de una economía lineal a una economía circular del plástico, en donde el material se mantenga circulando en el sistema y no se convierta en residuo, a través de la innovación, reutilización y reciclaje. Busca crear una visión común a nivel país, una hoja de ruta para cumplir con tres principios: tomar acciones para eliminar los plásticos problemáticos, innovar para asegurar que éstos sean valorizables y, finalmente, hacer circular los plásticos de modo que se mantengan en la economía y fuera del medio ambiente (Ministerio del Medio Ambiente, 2019).

A continuación, se presentan los diferentes objetivos que se comprometen a cumplir al 2025:

- Eliminar los envases de instrumentos plásticos de un solo uso problemáticos e innecesarios, a través del rediseño, innovación o modelos de entrega alternativos.
- Asegurar que todos los envases de plásticos sean reutilizables, reciclables o compostables.
- Aumentar significativamente el reúso, la recogida y reciclaje de envases plásticos.
- Aumentar el contenido reciclado en envases de plásticos para impulsar la demanda de material reciclado.

En la práctica, este nuevo acuerdo significará que a corto plazo se establezcan metas conjuntas para incentivar la reutilización de los plásticos y para lograr que Chile transite hacia una economía circular, con iniciativa en términos de gobernanzas, innovación e infraestructura.

3.3. Ley prohibición de bolsas plásticas

El 3 de agosto del 2018 se publicó en el Diario Oficial la ley N° 21.100, la cual, prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional, iniciativa presentada por el Ministerio del Medio Ambiente y sectores políticos que buscan combatir el uso indiscriminado de plásticos. Esta ley tiene como objetivo proteger el medio ambiente mediante la prohibición de entrega de bolsas plásticas de comercio.

Dentro de esta propuesta de ley, se realizó la “Encuesta Nacional de Medio Ambiente 2017-2018”, entre los resultados destaca que el 66% de los encuestados utiliza bolsas reutilizables en lugar de usar bolsas plásticas. El 95% de los consultados está de acuerdo con prohibir las bolsas plásticas para no contaminar.

Se realizaron gráficas con los diferentes resultados obtenidos, los cuales se presentan a continuación:

Figura N° 8. Publicidad Gubernamental relacionada con el uso de bolsas plásticas.



3.4. “Chao Bombillas”

En el marco de las acciones impulsadas por el Ministerio del Medio Ambiente para combatir el uso indiscriminado de materiales plásticos de un solo uso, el pasado mes de septiembre de 2018 el organismo competente inició una campaña para desincentivar el uso de bombillas o pajitas plásticas.

Debido a esto es, que el 15 de enero de 2019 se presenta el proyecto de ley que prohíbe y sanciona la entrega y utilización de bombillas plásticas no degradables en el comercio (Boletín N°12373-12). Según lo descrito en dicho proyecto de ley “las bombillas o “pajitas” de plástico causan un daño humano, marino y medioambiental muy alto. Se fabrica en 1 minuto, la usas 15 minutos y luego tarda más de 200 años en descomponerse”.

Figura N° 9: #ChaoBombillas



El proyecto de ley que se presenta a discusión en el Congreso Nacional establece la prohibición para los establecimientos comerciales, de utilizar y entregar a sus clientes pajitas o bombillas plásticas con los alimentos que vendan. Lo anterior, dado los nocivos efectos que esta práctica genera a nivel medioambiental y salud de las personas y lo prioritario que resulta promover legislaciones que permitan generar una transición hacia el uso de materiales sostenibles, que contribuyan a la reducción de la contaminación por los materiales plásticos utilizados en envases de artículo de un solo uso (Ministerio del Medio Ambiente, 2019).

A meses de la presentación de la iniciativa, la ministra Claudia Schmidt afirmó:

Cuando se cumple un año de campaña podemos decir con orgullo que ya son más de 3.000 locales de todo Chile que se han sumado a #ChaoBombillas con lo que estamos sacando 18 millones de bombillas plásticas de circulación al mes, es decir, más de 200 millones al año.

Chao Bombillas y las anteriores medidas se enmarcan dentro de las acciones llevadas a cabo en la lucha contra el impacto negativo generado por los productos de un solo uso las cuales se suman a la Ley REP, el desarrollo de una Eco etiqueta, la firma de un Pacto por los plásticos y una hoja de ruta para avanzar en la transformación hacia una economía circular que nos permita ser una sociedad más sustentable.

Conclusiones

A partir de la creciente demanda por soluciones ante el gran impacto medioambiental producido por la acumulación de desechos plásticos, se han propuesto medidas y estrategias tanto a nivel nacional como internacional. Las medidas van dirigidas hacia el desarrollo de una economía circular donde los productos no sean descartados en primera instancia luego de su uso, sino más bien, puedan ser reutilizados y/o reciclados. Estas medidas requieren de grandes esfuerzos por parte de todos los actores involucrados, tanto de la comunidad como de las autoridades y del gobierno, con el objetivo de ser una sociedad más sustentable.

Agradecimientos

Agradecimientos al Centro de Innovación en Envases y Embalajes (Laben-Chile), al Proyecto Dicyt 081871GL_AT y al Departamento en Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Facultad Tecnológica de la Universidad de Santiago de Chile.

Referencias bibliográficas.

Balaguer, M.P., Villanova, J., Cesar, G., Gavara, R., & Hernandez-Munoz P. (2015). Compostable properties of antimicrobial bioplastics based on cinnamaldehyde cross-linked gliadins. *Chemical Engineering Journal*, 262, 447–455.

Cushen, M., King, E., Lane, N., Madera, J., & Turner, S. (2006). Nanotechnologies in the food industry – Recent developments, risks and regulation. *Trends in Food Science & Technology*, 24, 30-46.

De Fuentes, A. (2015). Análisis de la degradación, desintegración y biodegradabilidad de bolsas de poliéster y almidón en compostaje de residuos urbanos: Escala de laboratorio e industrial. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Duncan, T. V. (2011). Applications of nanotechnology in food packaging and food safety: Barrier materials, antimicrobials and sensors. *Journal of Colloid and Interface Science*, 363(1), 1-24. doi:10.1016/j.jcis.2011.07.017

Galotto, M., Guarda, A., & López de Dicastillo, C. (2015). Antimicrobial Active Polymers in Food Packaging. *Functional Polymers in Food Science*, 323–353. doi:10.1002/9781119109785.ch10

Geyer, R., Jambeck, J., & Lavender, K. (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*, 3(7), e1700782. doi:10.1126/sciadv.1700782

Han, J. (2014). A Review of Food Packaging Technologies and Innovations. In J. Han, *Innovations in Food Packaging* (pp. 3–12). Plano, Texas: Elsevier.

Ley N° 21.100 (2018). Prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional. Ministerio de Medio Ambiente. Santiago, Chile.

Ley N° 20.920 (2016). Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje. Ministerio del Medio Ambiente, Santiago, Chile.

Michelini, G., Moraes, R., Cunha, R., Costa, J., & Ometto, A. (2017). From Linear to Circular Economy: PSS Conducting the Transition. *Procedia CIRP*, 64, 2-6. doi:10.1016/j.procir.2017.03.012

Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2016). Ley de Fomento al Reciclaje (<https://mma.gob.cl/economia-circular/ley-de-fomento-al-reciclaje>) Santiago de Chile. Consultado 20/11/2019.

Ojijo, V., & Sinha Ray, S. (2013). Processing strategies in bionanocomposites. *Progress in Polymer Science*, 38(10), 1543-1589. doi:10.1016/j.progpolymsci.2013.05.011

Parker, L. (2018). National Geographic. Obtenido de Fast Facts About Plastic Pollution: <https://news.nationalgeographic.com/2018/05/plastics-facts-infographics-ocean-pollution/>

Parlamento europeo. (10 de abril de 2018). Obtenido de Economía circular: definición, importancia y beneficios: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201S-TO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>

Reglamento de la Comisión Europea (CE) N° 450/2009. (29 de mayo de 2009). Sobre materiales y objetos activos e inteligentes destinados a entrar en contacto con alimentos. Diario Oficial de la Unión Europea.

Ruiz, G. (2006). Obtención y caracterización de un polímero biodegradable a partir del almidón de yuca. *Ingeniería y Ciencia*, 2(4), 5-28.

Sinha Ray, S. (2013). *Environmentally Friendly Polymer Nanocomposites: Types, Processing and Properties*. Cambridge: Woodhead Publishing. doi:10.1533/9780857097828.1.3

The New Plastics Economy, E. M. (enero de 2017). Catalysing action. Obtenido de http://www3.weforum.org/docs/WEF_NEWPLASTICSECONOMY_2017.pdf

UNEP. (2018). *Single-use plastics: A Roadmap for Sustainability*.

Vásquez, Ó. C. (2011). Gestión de los residuos sólidos municipales en la ciudad del Gran Santiago de Chile: desafíos y oportunidades. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 27(4), 347-355.

Vieira, M., da Silva, M., & dos Santos, L. (2011). Natural-based plasticizers and biopolymer films: A review. *European Polymer Journal*, 47(3), 254-263. doi:10.1016/j.eurpolymj.2010.12.011.



UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE

Facultad Tecnológica

Volumen n° 2 - Diciembre 2020

TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

APORTES PARA EL DESARROLLO DE POLITICAS PÚBLICAS EN CHILE

www.factec.usach.cl