





**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS UC**

**UC Propone**

Iniciativas de investigación en pregrado

**Edición General**

Centro de Políticas Públicas UC

**Diseño Editorial**

Francisca López

Imprenta Larrea Marca Digital

Impreso en Santiago de Chile

Mayo, 2018

N.ISBN 978-956-14-2228-5

Inscripción N° 289937

Primera edición

200 ejemplares

Distribución gratuita. Prohibida su venta.

© Todos los Derechos Reservados.





# Índice

## 06 PRÓLOGO

- 09 Carta del Rector
- 13 Carta del Consejero Superior

## 16 UC PROPONE

- 18 Qué es UC Propone
- 19 Historia
- 20 UC Propone en cifras

## 22 Capítulo 1: SALUD

- 24 Políticas Públicas en promoción de la lactancia materna como factor protector de la obesidad en Chile.
- 32 Necesidades biopsicosociales de adultos mayores autovalentes usuarios del sistema público de salud.
- 42 Sistema de distribución de órganos en Chile: propuestas para lograr la equidad y eficiencia en los trasplantes renales.
- 50 Propuesta de Políticas Públicas para la prevención de la obesidad: una ley de etiquetado de alimentos más eficaz.

## 64 **Capítulo 2:** **INNOVACIÓN**

66 El aporte metodológico del Diseño de Servicios a la innovación en servicios públicos.

## 80 **Capítulo 3:** **CIUDAD Y TERRITORIO**

82 Entendiendo los límites de la naturaleza para una nueva cultura de sostenibilidad socio-ecológica.

94 Espacios de encuentro y naturaleza en Santiago: El jardín en el barrio República.

110 Análisis de las condiciones de accesibilidad universal entre el espacio público y privado.

## 128 **Capítulo 4:** **POLÍTICAS SOCIALES**

130 Mujeres cuidadoras de personas mayores en Chile: caracterización e implicancias.

## 144 **Capítulo 5:** **EDUCACIÓN**

146 Alianza escuela-comunidad local para una educación de calidad.

162 ¿Cómo entienden las familias chilenas el rol de la educación parvularia? Hacia una política pública cercana y participativa.

## 176 **REFERENCIAS** **BIBLIOGRÁFICAS**

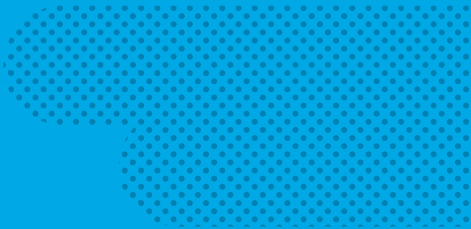
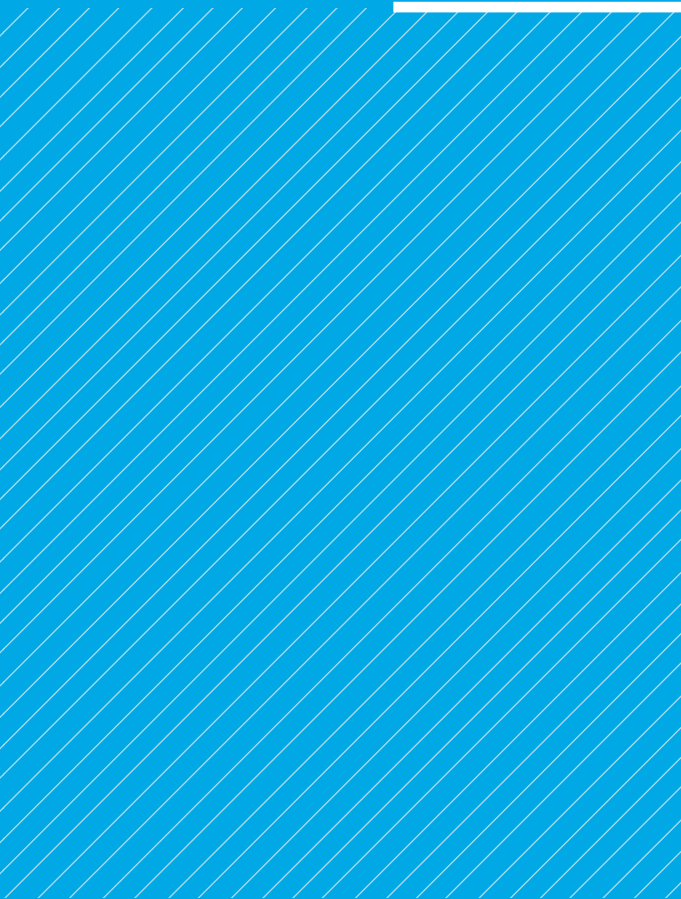






# Prólogo

---







## CARTA DEL RECTOR

Tengo el agrado en presentar la quinta versión del libro UC PROPONE, que compila las investigaciones desarrolladas por alumnos de pregrado en los distintos cursos que participaron del programa en 2017. La iniciativa UC PROPONE que nació en 2013, bajo el alero de la Escuela de Ingeniería, tiene dos particularidades principales que responden precisamente a lo que nuestra casa de estudios busca: promover el pensamiento crítico frente a los problemas públicos que aquejan al país en diversas áreas, desde cuestiones de infraestructura urbana hasta temas de salud pública; y fomentar el trabajo interdisciplinario entre nuestros estudiantes, lo cual es crucial a la hora de proponer mejores soluciones a las distintas temáticas. En este sentido, UC PROPONE es una punta de lanza respecto a lo que S. S. Francisco I nos señaló en su visita: la mirada desde distintas disciplinas y ángulos complementan y enriquecen el valor formativo de los futuros profesionales.

Otra característica que destaco del programa UC PROPONE es la participación de los estudiantes en cada fase del proceso, desde el levantamiento de los temas públicos a tratar hasta la publicación de los distintos artículos en este libro que hoy presentamos. En efecto, hubo más de 140 propuestas levantadas desde distintas unidades académicas, seleccionándose las más populares a través de un proceso de votación que implicó la participación de 1.300 estudiantes. Precisamente de los temas más votados, nacieron las investigaciones desarro-

lladas en este libro, a través de cursos semestrales guiados por profesoras y profesores de diversas unidades académicas: Sociología, Ingeniería, Medicina, Trabajo Social, Agronomía, Arquitectura, Construcción Civil y Diseño.

Las investigaciones recopiladas en esta edición remiten a temas de máximo interés para la comunidad, entre ellos, la salud pública. En efecto, cuatro de los artículos de este libro tratan de este ámbito, abordando aspectos relativos a las necesidades de nuestros adultos mayores, la obesidad y los trasplantes renales.

Por supuesto, también es de gran interés para los estudiantes de la UC el tema de la educación en Chile, pero poniendo énfasis en un nivel que muchas veces queda postergado en el debate público: la educación en sus niveles parvulario y primario. ¿Cómo se entiende la educación inicial? ¿Cómo es percibida por las familias? ¿Cómo influye la comunidad local en las escuelas? En el desarrollo de estos cursos colaboraron docentes de Educación y Trabajo Social.

La ciudad, el territorio y el medioambiente también captaron el interés del estudiantado, pudiendo abordarse temas de intervención de espacios públicos (Arquitectura), sostenibilidad (Agronomía) y accesibilidad para personas con algún tipo de discapacidad (Construcción Civil).

Finalmente, no podía quedar atrás el tema de la innovación. A través de un curso de Diseño, se investigó el aporte metodológico que ha tenido el diseño de servicios en la innovación de los servicios públicos. A través del Instituto de Sociología, también se investigó a fondo el caso de las mujeres cuidadoras de adultos mayores en nuestro país, aspecto que será cada vez más relevante, considerando el envejecimiento de la población chilena.

Como se puede ver, los temas levantados por la comunidad estudiantil e investigados por grupos interdisciplinarios de estudiantes, a través de distintas Escuelas y Facultades de nuestra casa de estudios, atacan aspectos centrales de políticas públicas y representan un gran aporte de estos futuros profesionales UC al país, consistente además con el espíritu y misión de nuestra universidad.

Felicitemos, por ende, a todos quienes han sido parte de la coordinación de este programa, pero muy especialmente a los académicos que han guiado los cursos, a los ayudantes y, por supuesto, a nuestros estudiantes.

Esperamos que UC PROPONE siga ampliándose a más carreras y deseamos que cada vez más estudiantes puedan participar de estos cursos de investigación.

**IGNACIO SÁNCHEZ D.**  
Rector









## CARTA DEL CONSEJERO SUPERIOR

Pensamiento crítico, ¡cuánto nos falta! Estudiar en la Universidad no es solo venir a clases y escuchar; más bien es investigar, criticar, cuestionar y hacerse preguntas, es analizar y problematizar. ¿Qué esperamos de la Academia y de nuestro paso por la Universidad? Cada uno es libre de usar cada espacio a su manera, ¡pero cuánto más ganaríamos si todos la aprovecharíamos en su amplitud!

Muchas veces se nos olvida que para formarnos debemos ser proactivos, ir más allá del desarrollo y éxito personal, queriendo aportar desde nuestra propia esencia al país, que nos exige estar a la altura de sus desafíos. Sin duda, los que podremos innovar, hacer los cambios necesarios y responder a sus necesidades somos nosotros y las futuras generaciones, pero ¿cómo podríamos hacerlo si no nos involucramos desde ahora, desde la sala de clases?

La formación académica debe ser integral, por lo que es esencial involucrar diferentes aristas y disciplinas. UC PROPONE, a mi juicio, nos invita a esto. Es una oportunidad que la Universidad nos otorga para poder salir de lo cotidiano, explorando nuevos horizontes y exponiendo nuevas iniciativas. Lo más interesante de todo es que nosotros, como estudiantes, establecemos los temas y prioridades que queremos investigar, y justamente son todas aquellas necesidades que nos parecen más urgentes e imperantes de buscar resultados positivos. Además, al realizar la investigación a través de un grupo interdisciplinario, nos aseguramos de alguna

manera poder encontrar respuestas con múltiples visiones a las interrogantes planteadas con nuevas miradas que probablemente antes no habían sido analizadas.

Por otro lado, investigar en políticas públicas nos lleva a ser coherentes entre lo que hacemos y lo que buscamos. Porque responder a los problemas sociales, sobre todo aquellos que afectan a los más marginados de la sociedad, no es simplemente hacer un *paper*, sino que representa un compromiso para todos aquellos que están esperando de la UC soluciones que afecten directamente sus vidas.

Además, UC Propone demuestra que el conocimiento que se genera en la Universidad Católica no lo hacen solo los profesores, sino que también los estudiantes, quienes somos los que estamos invitados a romper los límites establecidos para poder indagar en nuevos desafíos.

¡Imagínate poder investigar en pregrado un tema que nos parece curioso, particular e imperante! UC Propone es el espacio perfecto para poder no solamente canalizar nuestras propias inquietudes, sino que llevar a cabo soluciones concretas con la posibilidad de implementarlas según los resultados obtenidos. Solo faltan más personas a las que les interese impactar desde la Academia en las situaciones reales, porque es ahí donde se producen los primeros cambios.

En mi paso por la UC agradezco infinitamente haber podido encontrar un espacio, dentro de todos los que existen, para investigar, porque cuando el conocimiento teórico se pone en práctica con otras personas, surgen los mejores resultados, y de esta manera tenemos la posibilidad de innovar para generar los cambios que está viviendo la sociedad hoy.

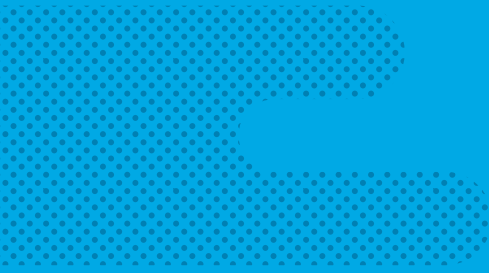
Junto con lo anterior, creo que el desafío es claro: por un lado, ser capaces de convocar a todos los estudiantes a interesarse por la investigación interdisciplinaria y, por otro, poder traspasar el conocimiento generado para que se convierta en respuestas concretas a las problemáticas que acogen, con una proyección hacia el bien común, donde todos somos responsables de quien está al lado.

Felicito a UC Propone y a su equipo por todo lo que han generado, viéndose plasmado en este libro y en las ediciones anteriores. Agradezco, de igual manera, a todos los que participaron en las diferentes investigaciones y que comparten su arduo trabajo a través de esta publicación; los problemas sociales que se presentan y sus soluciones, sin duda son relevantes para descubrir tantas incógnitas aún no desveladas.

**JUAN ECHAUREN**  
Consejero Superior 2017

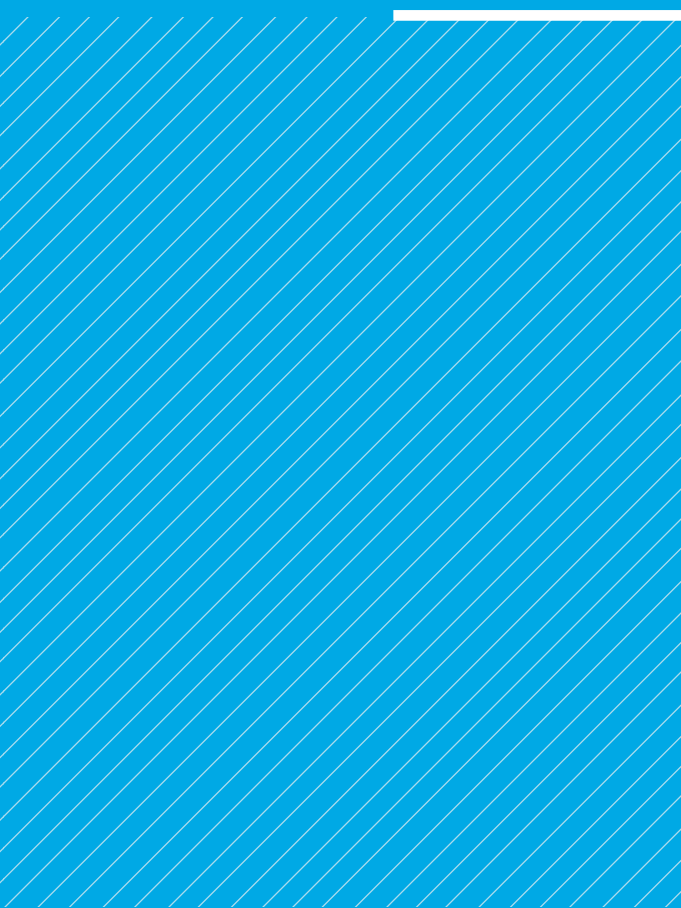






# UC Propone

---



# ¿QUÉ ES UC PROPONE?

UC Propone es una iniciativa que busca aportar con soluciones concretas a inquietudes y problemas de relevancia pública. Las temáticas son propuestas y votadas por estudiantes para luego convertirse en un ramo de investigación. Las investigaciones se recopilan en un libro, donde los profesores y estudiantes del curso aparecen como coautores.

## 1 PROPONE

Los estudiantes de cada territorio levantan propuestas de investigación sobre los principales problemas públicos del país.

## 4 SOLUCIONA

Al final del curso los estudiantes generan soluciones a los problemas abordados, los cuales son compilados en una publicación.



## VOTA 2

Los temas son votados por estudiantes a través del sitio web de UC Propone para elegir los que serán investigados a futuro.

## INVESTIGA 3

Los temas elegidos son investigados en el curso optativo UC Propone por grupos interdisciplinarios guiados por un profesor.

## OBJETIVOS PRINCIPALES DE UC PROPONE

- Promover un compromiso público profundo en estudiantes, con un llamado a involucrarse de manera concreta.
- Formar conocimientos específicos y habilidades transversales, a través de un trabajo interdisciplinario de investigación aplicada.
- Abrir y establecer un camino que complemente las carreras con una orientación pública.
- Crear una comunidad de personas con este interés público.

# HISTORIA

2012

**Ingeniería Propone:**

Levantamiento de propuestas realizado por profesores y alumnos.

2013

**UC Propone**

Al proyecto de la Facultad de Ingeniería se suma el Centro de Políticas Públicas UC y el colectivo de estudiantes Espacio Público, compuesto por 7 Centros de Alumnos.

**Proceso UC Propone 2013**

Campaña de propuesta de temas de investigación y votación, curso y seminario final.

2014

**Lanzamiento primer libro UC Propone 2013**

Con el apoyo del Consejero Superior 2014, Nicolás Soler, se institucionalizó UC Propone.

**Proceso UC Propone 2014**

Campaña de propuesta de temas de investigación y votación, curso y seminario final.

Con el apoyo de la Vicerrectoría de Investigación se logra la ampliación de UC Propone para ambos semestres a partir del año 2015.

UC Propone se incorpora como curso optativo del Certificado Académico en Políticas Públicas.

2015

**Lanzamiento segundo libro UC Propone 2014**

**Proceso UC Propone 2015**

Campaña de propuesta de temas de investigación y votación, curso primer y segundo semestre, cada uno con seminario final.

2016

**Lanzamiento tercer libro UC Propone 2015**

**Proceso UC Propone 2016**

Campaña de propuesta de temas de investigación y votación, curso primer y segundo semestre, cada uno con seminario final.

2017

**Lanzamiento cuarto libro UC Propone 2016**

Se crean siglas UC Propone en las siguientes unidades académicas, formalizando el trabajo de estas con UC Propone: Trabajo Social, Geografía, Ingeniería, Medicina, Psicología, Sociología, Ciencias Políticas, Administración y Economía.

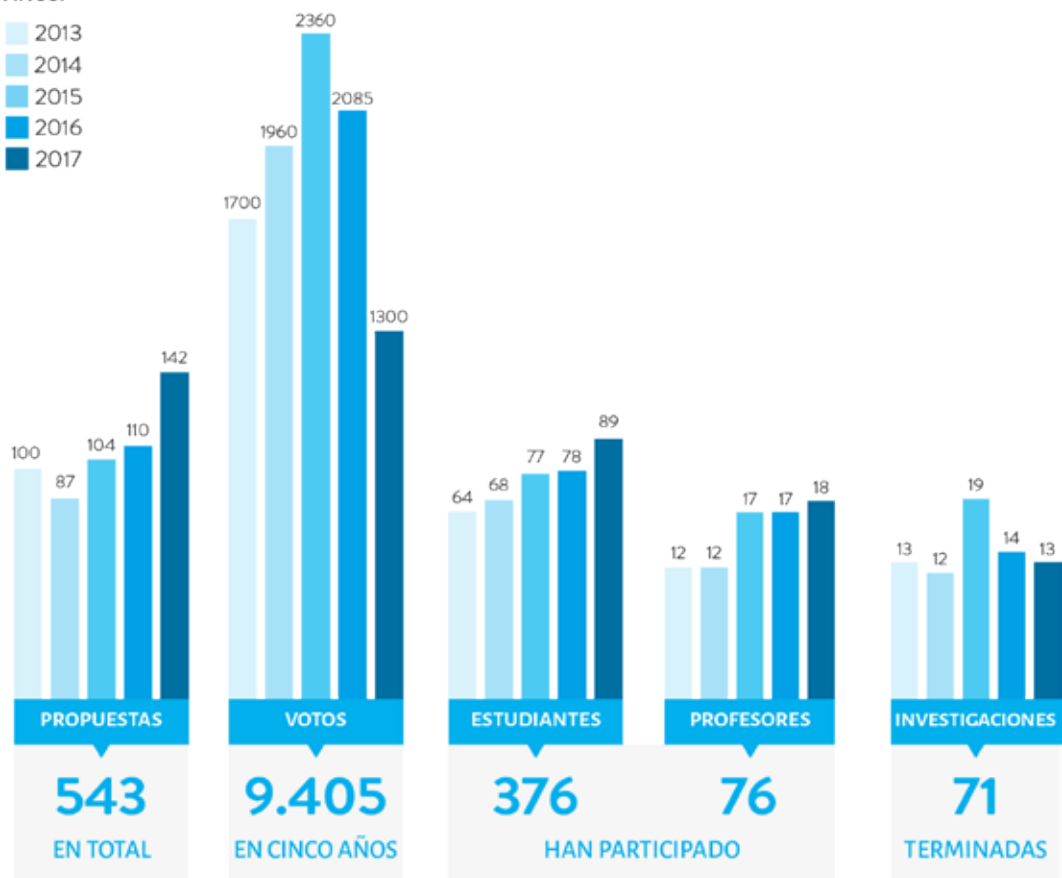
**Proceso UC Propone 2017**

Campaña de propuesta de temas de investigación y votación, curso primer y segundo semestre, cada uno con seminario final.



# UC PROPONE EN CIFRAS

AÑOS:





## Capítulo 1

# SALUD

1. Políticas Públicas en promoción de la lactancia materna como factor protector de la obesidad en Chile.

*Guiado por Francisco Mardones.*

2. Necesidades biopsicosociales de adultos mayores autovalentes usuarios del sistema público de salud.

*Guiado por Claudia Miranda.*

3. Sistema de distribución de órganos en Chile: propuestas para lograr la equidad y eficiencia en los trasplantes renales.

*Guiado por Javier Domínguez y  
Rodrigo Harrison.*

4. Propuesta de políticas públicas para la prevención de la obesidad: una ley de etiquetado de alimentos más eficaz.

*Guiado por Francisco Mardones.*





# 1 POLÍTICAS PÚBLICAS EN PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA COMO FACTOR PROTECTOR DE LA OBESIDAD EN CHILE.

**Profesor:** Francisco Mardones, Departamento de Salud Pública. **Ayudante:** Ximena Fernández, Departamento de Salud Pública. **Equipo:** Pablo Araya, Medicina; Nicolás Hormazábal, Enfermería; Catalina Miño, Nutrición y Dietética; Francisco Pérez, College en Ciencias Naturales y Matemáticas; María Ignacia Pérez, Medicina; María José Pinto, Química; Javiera Salazar, Nutrición y Dietética; Valentina Segovia, Nutrición y Dietética; Yasmin Tobar, Nutrición y Dietética; Joaquín Vélez, Medicina; Constanza Zúñiga, Enfermería.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo general de este análisis es señalar la importante influencia preventiva de la lactancia materna exclusiva (LME) hasta el sexto mes de vida en la reducción de la incidencia de obesidad, proponiendo medidas para aumentar su práctica. Para ello, se describió la situación actual en el mundo y en Chile de la obesidad y de la duración de la lactancia materna, señalando cuáles son los programas y leyes que la fomentan.

El presente estudio recopila antecedentes bibliográficos acerca de la situación de la lactancia materna (LM) y de la epidemia de obesidad, considerando su asociación en estudios específicos como factor protector en el desarrollo de obesidad. Se revisaron algunas políticas públicas nacionales e internacionales que fomentan la LM y la situación actual en Chile.

Para confirmar la situación nacional en relación a esas políticas, se realizaron entrevistas a líderes nacionales e internacionales que trabajan en el fomento de la duración de la LM y se participó en el Seminario nacional de lactancia materna 2017 del Ministerio de Salud (MINSAL) para su fomento, el día 1 de agosto de 2017. Los líderes nacionales visitados fueron: Xenia Benavides (Nutricionista asesora, Departamento Modelo de Atención primaria, División de Atención primaria, MINSAL), Graciela Lavanderos (Matrona, Banco de Leche y Servicio de Neonatología Hospital Dr. Sótero del Río, Santiago, Chile) y Luz Cole (Enfermera, Presidenta de la Comisión Nacional de LM del MINSAL); la líder inter-

nacional consultada fue la Dra. Cinthia Lombardi representante OPS/OMS (Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud) y especialista en la prevención de la obesidad de niños y adolescentes.

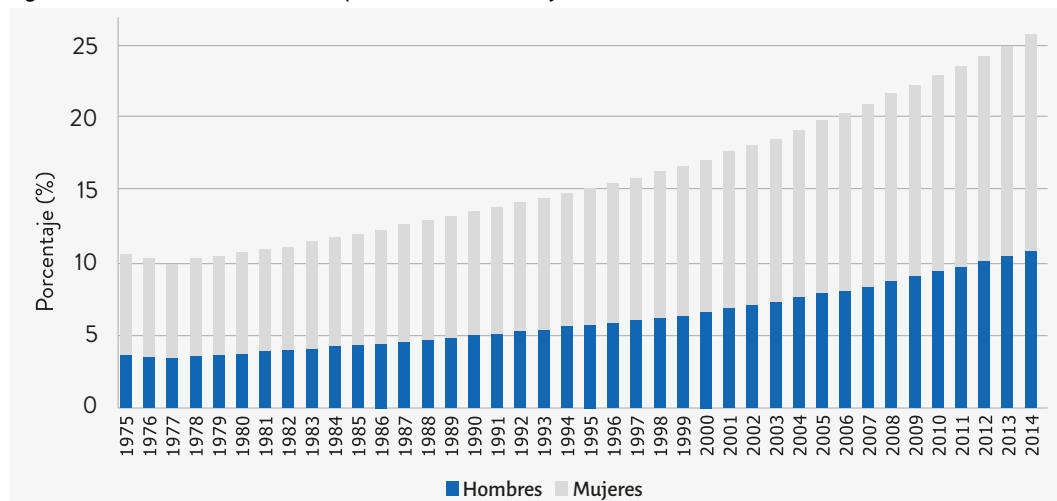
## SITUACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA Y DE LA OBESIDAD EN EL MUNDO Y EN CHILE

El sobrepeso y la obesidad son definidos como la acumulación anormal o excesiva de grasa que presenta un riesgo para la salud (World Health Organization, 2000). La epidemia mundial de obesidad que afecta a lactantes, niños y adultos aparece en el mundo en la década de 1980 (James WPT, 2008). En la figura 1 se aprecia que su prevalencia empieza a aumentar muy discretamente en la década de 1970, pero más claramente durante la década de 1980 (World Health Organization, 2017.a).

La obesidad constituye una grave amenaza a la salud pública, que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha descrito como una epidemia global (World Health Organization, 2000). A nivel mundial se estima que para el año 2014 la obesidad se presentaba en 15% de las mujeres y en 11% de los hombres con 18 y más años (World Health Organization, 2017.a). Chile presentó recientemente en la población adulta una prevalencia de obesidad de 25.1% (30.7% en mujeres y 19.2% en hombres) (MINSAL, 2010.a), cifra que lo ubica en séptimo lugar dentro de los 34 países miembros de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD, 2014). Desde el punto de vista de la salud pública, representa un problema importante

ya que disminuye la esperanza de vida y genera altos costos, tanto sociales como económicos.

**Figura 1:** Prevalencia de obesidad en población con 18 años y más a nivel mundial, 1975-2014.



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de referencia: World Health Organization, 2017.b.

El aumento de la prevalencia de las enfermedades crónicas vinculadas con la obesidad en el mundo se refleja en cifras impactantes: casi un millón de personas murió de una enfermedad coronaria en Estados Unidos el año 2007 y alrededor de 150 millones de personas en el mundo padecen diabetes mellitus tipo 2 (Barker DJP et al, 2006). Cada año mueren al menos 2,8 millones de personas por causa del sobrepeso y la obesidad en el mundo (World Health Organization, 2017.c). Junto a la obesidad coexisten enfermedades asociadas que se desarrollan principalmente por los cambios metabólicos asociados al exceso de grasa como hiperlipidemia, hipertensión y tolerancia alterada a la glucosa, además de consecuencias psicosociales como la baja autoestima, depresión, discriminación y exclusión social.

La prevalencia más reciente de obesidad en la población menor de 6 años para la población atendida por el MINSAL se obtuvo en diciembre del 2016, diagnosticada con el patrón de la OMS y utilizado en Chile desde el 2007 (MINSAL, 2017). La obesidad infantil presenta un alza desde 10,05% en el año 2015 a 11,40% en el año 2016, concordante con la

tendencia al aumento de la última década; 34,67% de los niños y niñas menores de 6 años bajo control en el sistema público de salud presentan malnutrición por exceso (obesidad y sobrepeso).

Los niños que iniciaron primero básico en las escuelas públicas de Chile presentaron un aumento en la prevalencia de obesidad según el patrón peso-talla del CDC (Centers for Disease Control and Prevention) desde 12% en 1993 a 17,3% en 2004 (JUNAEB, 2006). Luego, aumentaron su prevalencia hasta llegar a 24,6% en 2016 (JUNAEB, 2016).

Las embarazadas asistentes al sector público de salud, cerca del 70% del país, han mostrado un franco incremento en la prevalencia de obesidad. La obesidad fue de 29,93% en el 2015 y aumentó a 31,38% en el 2016 (MINSAL, 2017).

Según la OMS (2013): “Para que el crecimiento, el desarrollo y la salud sean óptimos, hay que alimentar a los lactantes exclusivamente con leche materna durante los seis primeros meses de vida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que a los seis meses se empiece a dar a los

lactantes alimentos complementarios, además de leche materna, siendo fundamental que éstos sean apropiados, suficientes y seguros.”

Menos del 40% de los lactantes menores de seis meses reciben leche materna como alimentación exclusiva en el mundo (World Health Organization, 2017.c). Un asesoramiento y apoyo adecuados en materia de LM es esencial para que las madres y las familias inicien y mantengan prácticas óptimas de amamantamiento.

La duración de la LME en la población atendida por los servicios públicos de salud se ha estudiado en diversas muestras desde su declinación, ocurrida aparentemente alrededor de los años treinta. Los diversos estudios indicaban que más del 90% de los recién nacidos fueron amamantados al menos una vez post-parto (Mardones F. et al, 1979; González N. et al, 1983; Mardones F. et al, 1988; Atalah E. et al, 2006). Sin embargo, esa situación ha cambiado claramente, puesto que al primer mes solo alrededor del 80% de los niños continuarían con LME (Atalah E. et al, 2006; Niño R. et al, 2012).

La prevalencia de niños con LME a los 3 y a los 6 meses de edad se mantuvo muy baja y estable hasta los años 80. Aparentemente hubo respuesta a una campaña nacional de promoción de la LM, donde se observaron incrementos en su duración en esa década (Mardones F. et al, 1980; González N. et al, 1983; Mardones F. et al, 1988).

Sin embargo, cuando la campaña finalizó, las cifras nuevamente cayeron y se perdió gran parte del esfuerzo realizado (Atalah E. et al, 2006). A partir de la década de 1990, se reiniciaron las actividades de promoción por parte del MINSAL y se implementaron una serie de actividades que influyeron positivamente en su duración, como lo indican los resultados de cinco Encuestas Nacionales de LM, realizadas: en 1993, 1996, 2000, 2002 y 2005, que fueron realizadas a partir de muestras nacionales incluyendo a alrededor de 10.000 niños menores de 18 meses cada uno, abordando sectores urbanos y rurales, además de utilizar la misma metodología (Atalah E. et al, 2006). Se observó que mientras en 1993, 16% de los niños recibía LME al sexto mes

de vida, esta proporción aumentó a 46% en el año 2005, cifras que reflejan el impacto de los esfuerzos realizados. No obstante, la única excepción corresponde al primer mes de vida, donde un 20% de los niños no recibió lactancia exclusiva, proporción que se mantuvo durante esos años. Por tanto, en Chile la prevalencia de LME en el primer trimestre de vida es reducida. Otro estudio coincidió con los datos anteriores, reportando 78% de los niños en el primer mes de vida y 66% en el tercer cumpleaños (Niño R. et al, 2012). Por lo tanto, antes del tercer mes de vida la tasa de deserción afecta a un tercio de los niños, siendo un importante desafío de salud pública para el país.

Otra fuente de información sobre la duración de la LM son los registros estadísticos mensuales del MINSAL, que aportan datos confiables sobre el universo de niños bajo control que son más de cien mil para cada mes de vida. Según el MINSAL, la LME al sexto mes de vida en la última década tiende al descenso hasta el año 2011, donde llega a 41,1% presentando un aumento el año 2012, hasta alcanzar el valor de 53,07% en el 2015 y 56,57% en el 2016 (MINSAL, 2016; MINSAL, 2017).

La meta de la Organización Mundial de la Salud de niños con LME es alcanzar 50% para el 2020, meta que ya se ha cumplido. Por tanto, la planificación sanitaria de nuestro país tiene planteado como objetivo lograr el 60% en ese mismo año (2020), según la Estrategia Nacional de Salud 2011-2020 (MINSAL, 2017).

Las cifras observadas en Chile podrían estar asociadas en parte importante al aumento del reposo post-natal materno, factor que se ha reconocido como protector en la duración de la LM (Mardones F, 1989).

Se han señalado los siguientes factores como determinantes en la menor duración o abandono de la LM: mayor nivel socioeconómico y educación de la madre, presencia de trabajo materno, bajo estado nutricional de la madre, tabaquismo y prácticas del equipo de salud contra la lactancia (Mardones F., 1989). La mayoría de los estudios han concluido que el trabajo materno es el principal determinante. Por ejemplo, dos estudios recientes han reportado

que las principales razones para suspender la lactancia exclusiva hasta los 6 meses son “el niño queda con hambre” y “la decisión de la madre” (Niño R. et al, 2012; Pino J.L. et al, 2013). Posiblemente estas razones expresarían los problemas que tiene la madre trabajadora para reiniciar la asistencia a las labores fuera del hogar entre los tres y los seis meses de edad del niño. Sin embargo, esta hipótesis no ha sido aún validada por un estudio.

Teóricamente, otros factores como los cambios en las prácticas del equipo de salud también podrían estar influyendo y debieran controlarse al estudiar esa posibilidad. Datos recientes indican que casi la mitad de las mujeres adultas trabajan (45,2%) (Instituto Nacional de Estadísticas, 2016).

No existirían diferencias notorias entre las madres que se atienden en los sistemas privados y públicos de salud en cuanto a la duración de la LM. Un estudio reciente reportó que 47,3% de las madres en el sistema público y 44,3% en el sistema privado mantienen lactancia exclusiva hasta el sexto mes (Niño R. et al, 2012).

## **ASOCIACIÓN ENTRE LA LACTANCIA MATERNA Y LA OBESIDAD**

Existe evidencia que muestra que tanto la obesidad, como la mayoría de las enfermedades crónicas, se asocian al crecimiento temprano en el pre y post-natal (Gluckman P, 2006), avalando la importancia de los primeros 1.000 días de vida -que comprenden desde la fase gestacional hasta los primeros dos años de vida-, ya que en este periodo la velocidad de crecimiento es máxima (Koletzko B. et al, 2012).

Existen múltiples estudios que reportan la asociación entre la duración de la LM con la prevención de la obesidad en niños y adultos a nivel mundial (Gillman M. et al, 2001; Armstrong & Reilly, 2002; Toschke A. et al, 2002; Grummer-Strawn & Mei, 2004; Burke V. et al, 2005; Rzehak P et al, 2009; WHO, 2014). Un metaanálisis de 25 estudios con un total de 226.508 participantes entre 1997 y 2014 de 12 países, mostraron que la alimentación con leche materna reducía significativamente el riesgo de presentar obesidad en niños (AOR de 0,78; IC del 95%, 0,74-0,81) (Yan J. et al, 2014). De la misma

manera un estudio realizado en un centro de salud privado en Chile vinculó la alimentación predominante de LM durante los primeros seis meses de vida como factor protector ante la malnutrición por exceso en niños preescolares frente a una alimentación predominante de fórmula láctea (OR de 0,442; IC del 95%, 0,204-0,961) (Jarpa C. et al, 2015).

Es importante tener presente, además, que se ha observado una asociación entre la obesidad materna y una menor duración de la lactancia natural (Lepe M. et al, 2011; Turcksin R. et al, 2012; Jarpa C. et al, 2015), lo que junto a otros patrones culturales arraigan más la enfermedad al grupo familiar (Jarpa C. et al, 2015).

## **POLÍTICAS PARA EL FOMENTO DE LA LACTANCIA MATERNA**

Tanto la OMS como UNICEF recomiendan mantener la LME durante los primeros seis meses de vida e iniciar el amamantamiento dentro de la primera hora después del nacimiento. Por otra parte, estas organizaciones sugieren comenzar alimentando con sólidos parcialmente junto a LM desde los seis meses hasta los dos años de edad (World Health Organization, 2017.a). Sin embargo, solo el 38,6% de los niños entre 0 y 6 meses fueron alimentados con LME a nivel mundial entre 2010 y 2015 (UNICEF, 2016).

### **3.1 Alimentación del lactante hospitalizado en servicios de Neonatología**

Se ha indicado alimentar con LM al recién nacido prematuro o con patología hospitalizado en servicios de neonatología (Ageitos ML. et al, 2013). La leche será idealmente fresca y proveniente de la madre del niño hospitalizado; en caso de no disponerla así, la recomendación actual es implementar Bancos de Leche Materna. Estos bancos recolectan, almacenan, procesan y distribuyen la leche materna donada, para asegurar la correcta alimentación de aquellos niños con mayor prioridad definidos por la cantidad de leche que se tenga.

Uno de los países que destacan en materias de políticas públicas dirigidas a LME es Brasil. Este posee la Red de Bancos de Leche Humana más grande del mundo, con 270 unidades (Venancio S. et al, 2013) y



una proporción de 1,04 donantes por cada receptor según los datos entre enero y diciembre del 2016 (Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano, 2017). Además, esta red es parte del “Programa IberBLH”, que está dedicado a la “Cooperación en la Región Iberoamericana, para el intercambio de conocimiento y tecnología en las áreas de Lactancia Materna y Banco de Leche Humana”.

En Chile, el Hospital Dr. Sótero del Río cuenta con la única iniciativa de Banco de Leche del país, liderada por la Dra. Patricia Mena. Para profundizar acerca de este proyecto, se realizó una entrevista a Graciela Lavanderos, matrona y parte del equipo del Banco de Leche y Servicio de Neonatología del Hospital Dr. Sótero del Río. Sobre los pacientes que reciben esta donación nos relata: “Normalmente se trata de recién nacidos de alto riesgo, en particular prematuros extremos”. La leche donada permite fortalecer la alimentación de los recién nacidos prematuros o con muy bajo peso al nacer, que cuentan con prescripción médica. Esta iniciativa proporciona una leche materna segura y oportuna a los recién nacidos y lactantes que por su condición clínica o por condiciones maternas no pueden ser amamantados directamente por su propia madre. A este banco solo pueden acceder recién nacidos con un peso menor a 1500 g al nacer, que corresponde a uno de los grupos más vulnerables de recién nacidos, pero al no ampliar o replicar este tipo de establecimiento en otros servicios de salud de nuestro país, no hay posibilidades de entregar LM al resto de los lactantes de menor riesgo.

Respecto a los costos de esta instalación, Graciela Lavanderos comentó: “La implementación de un Banco de Leche Humano no solo requiere de capital económico, sino también recursos humanos para poder llevar a cabo las distintas tareas que un centro de estas características demanda. El almacenamiento, descongelamiento, evaluación fisicoquímica, nutricional y la pasteurización son procesos que requieren no solo infraestructura y los equipos adecuados, sino que el personal técnico capacitado para su manejo. Por otro lado, la coordinación de donaciones y transporte de estas, manteniendo la cadena de frío, junto a la capacitación de las madres donantes para una correcta técnica,

son tareas altamente demandantes. Cabe destacar que solo tres personas se encargan de todas las tareas que requiere un Banco de Leche Humana en un espacio reducido del hospital Dr. Sótero del Río, que al mismo tiempo atienden pacientes, por lo que la operación del banco se hace más ineficiente y cara de mantener” (Lavanderos G., 2017).

Hoy en día se ha visto algo dificultada la donación de leche materna debido al Título I del Libro I del Código Sanitario, denominado “De la Protección Materno Infantil”, que establece: “La leche de la madre es de propiedad exclusiva de su hijo y, en consecuencia, está obligada a amamantarlo por sí misma, salvo que por indicación médica se resuelva lo contrario. La madre no podrá amamantar niños ajenos mientras el propio lo requiera, a menos que medie autorización médica.”

En Chile, no se han llevado a cabo estimaciones de costo ni de costo-efectividad de una red de bancos de leche materna. Este cálculo puede variar si se desea implementar una red focalizada a cierto grupo de infantes, como niños prematuros, o una más amplia como el modelo brasileño. Estudios realizados en Estados Unidos muestran una favorable relación entre el costo del banco y la disminución de costos relacionadas con menor enterocolitis y su gravedad (Arnold L., 2002).

Se propone implementar un Banco de Leche Materna en cada uno de los 29 Servicios de Salud de Chile. Para ello es indispensable realizar los estudios específicos de costos asociados aprovechando el modelo ya implementado en el Hospital Sótero del Río. Es evidente que será una medida de apoyo a la LM en el primer trimestre de vida, donde se ha descrito una importante caída de esta práctica, especialmente en el primer mes de vida. Debe notarse que con 29 Bancos de Leche para 17 millones de habitantes se alcanzaría una proporción similar a la que tiene Brasil con 270 unidades para una población de 207 millones de habitantes.

### 3.2 Reposo Post-Parto

La OMS se ha referido a la falta de progreso en cuanto a la mejoría en las tasas de inicio y duración de la LM a nivel mundial, y a la falta de apoyo y de

protección a la que tienen derecho tanto las mujeres como sus hijos (OMS, 2016). Datos recientes indican que casi la mitad de las mujeres adultas de Chile trabajan (Tasa de Participación: 48,4%) (Instituto Nacional de Estadísticas, 2016). Considerando el escenario laboral actual, es claramente indispensable contar con una protección de maternidad para la mujer trabajadora, con normas referidas a reposo post-parto suficiente, salas cunas, derecho a lactancia y fuero maternal.

El reposo post-parto para la mujer trabajadora ha sido considerado a nivel internacional como una medida necesaria para fomentar la duración de la LM. Desde una perspectiva histórica, es durante el desarrollo de la revolución industrial donde se evidenció el incremento del acceso sin control de niños, madres y embarazadas al mercado laboral. A principios del siglo xx, con el fin de proteger a la mujer por razones médicas, económicas y sociales, la legislación estableció inicialmente un reposo pre y post-natal de seis semanas, según el conocimiento médico de la época. La Convención de Protección No3 de la OIT (OIT, 1919) provee una licencia por maternidad de doce semanas.

En Chile, en el año 1925 se estableció un reposo post-parto de 1 mes y medio para la mujer obrera beneficiaria del servicio social (Mardones F. et al, 1986). Posteriormente, en la década de 1950, el reposo materno postnatal se aumentó a 3 meses para facilitar la LM a través de una propuesta de Francisco Mardones Restat (Hevia P., 2009). Finalmente, en el año 2011, con la ley N° 20.545 que permite a las madres trabajadoras (y a los padres) ampliar el tiempo para acompañar a sus hijos recién nacidos hasta 24 semanas, o 5.6 meses o 168 días, se incrementó el reposo post-parto pero no llegando a los seis meses recomendados por la OMS como duración de la LME. Debe notarse que de las segundas 12 semanas, de las 24 semanas señaladas, pueden extenderse 18 semanas con media jornada laboral o traspasar un máximo de 6 semanas a los padres.

La idea de un mayor reposo postnatal para facilitar la LM fue precedida por diversas publicaciones que abogaban por su adopción (Mardones F., 1983; Mardones et al, 1986; Atalah, 2006) y las recomendaciones

de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016). El reposo post-natal fue establecido inicialmente en relación al periodo de puerperio de la madre, con una duración de 6 semanas (Nisswander KR., 1981). En los años siguientes se ha ido ampliando la duración del reposo, idea influenciada por el creciente conocimiento biológico relativo a las ventajas de la LME hasta los 6 meses de edad.

El trabajo materno, cuando no tenía reposo post-parto hasta los 6 meses, ha sido correlacionado con una menor duración de LM en diversos estudios chilenos (Mardones F., 1989); el primero publicado en 1950 (Bustamante & Mardones R., 1950). Revisiones internacionales coinciden en la negativa correlación entre trabajo materno y duración de LM (Thulier & Mercer, 2009).

La extensión del reposo post-natal de 6 a 12 semanas en Chile se asoció con un aumento de la duración de LME en madres trabajadoras (Mardones F., 1989). Mientras que el estudio del año 1950 mostraba una prevalencia de 40, 29 y 19% al segundo, tercer y cuarto mes respectivamente, en 1996 estas cifras aumentaron a 59, 52 y 38% respectivamente a nivel nacional (Mardones F. et al, 1998) Luego, las cifras de LME al sexto mes se incrementaron de 41,1% el 2011 a un 56,6% el 2016 según los registros estadísticos mensuales del MINSAL (MINSAL, 2016; MINSAL, 2017).

Una cantidad considerable de países desarrollados tiene una legislación clara sobre reposo post-natal y tienen un periodo que considera el reposo de la madre para entregar los cuidados pertinentes al niño. Según la base de datos de la OECD (OECD, 2016), el promedio de este periodo de los países miembros es de 19,1 semanas: Reino Unido cuenta con un periodo de 52 semanas, Italia con 21,7, Polonia y Suecia con 20 aproximadamente, y Finlandia con 17.5 semanas, por mencionar algunos. Cabe destacar este último caso, en que durante los años setenta, al aumentar la duración del reposo post-natal, la LM mostró una respuesta favorable coincidente (Verkasalo M., 1980).

Para el caso de Chile se señalaba anteriormente que en el año 2011, con la ley N° 20.545 que permite a las

madres trabajadoras ampliar el tiempo para acompañar a sus hijos recién nacidos hasta 24 semanas, o 5,6 meses o 168 días, no se cumplió la recomendación de la OMS en cuanto a que el reposo post-parto debe llegar hasta los 6 meses o 180 días. Por tanto, se propone seguir los lineamientos de la OMS para la duración de la LME y modificar la ley N° 20.545 para llegar exactamente hasta el sexto cumpleaños.

### 3.3 Promoción a través de los equipos de salud

Una revisión sistemática de promoción en relación a LM mostró cómo favorece su aumento y cómo disminuye la alimentación artificial al nacimiento, siendo los países en vías de desarrollo quienes evidencian un mayor impacto en contraste a los países desarrollados (Haroon S. et al, 2013). Varios países de nuestra región latinoamericana también han reportado éxito en sus programas de promoción de la LM durante los años 80 y 90 (Lutter et al, 2011); por ejemplo los casos de Brasil, Colombia, Haití y Perú, los que han tenido importantes aumentos en la práctica y en la duración de la LME. No obstante, el promedio de LME hasta los seis meses de edad en las Américas es solamente 30,4%, por lo tanto inferior a las cifras actuales de Chile (OPS, 2016).

La observación anterior para Chile con 41,1% de LME al sexto mes de vida en el año 2011, podría también estar explicada por la estrategia de promoción realizada por los equipos de salud coordinada desde el MINSAL. En septiembre de 2009 se aprueba la Ley N° 20.379 que aprueba la creación del programa Chile Crece Contigo del Ministerio de Planificación, como una instancia formal que apoya el desarrollo integral y protección de la primera infancia en la atención primaria del MINSAL. La misión de este programa es acompañar, proteger y apoyar integralmente, a todos los niños, niñas y sus familias, desde el primer control de gestación hasta que ingresan al primer nivel escolar. Dentro de este programa se fomenta el desarrollo y la estimulación a la adherencia de la LME.

En 1991 UNICEF y la OMS crearon la iniciativa Hospital Amigo del Niño y de la Madre (IHAN) (OMS-UNICEF, 2009), con la idea de acreditar la implementación de prácticas que protejan, promuevan y apoyen la LME desde el nacimiento. Su

principal objetivo es certificar que los Centros de Salud implementen los 10 pasos (en nivel 2° y 3° de salud) o los siete pasos (en APS jardines infantiles) para lograr brindar una atención de calidad a las mujeres y a sus familias durante el periodo de gestación, nacimiento y maternidad; promoviendo y protegiendo la LME como un continuo. Antes de iniciar la autoevaluación es importante que los equipos conozcan la Declaración Conjunta OMS/UNICEF: Promoviendo, Protegiendo y Apoyando la Lactancia Materna y sus 10 pasos para una lactancia exitosa. La Dra. Cinthia Lombardi, especialista en prevención de la Obesidad de niños y adolescentes, para la OMS/OPS en Washington DC, fue consultada por uno de nosotros, Nicolás Hormazábal, sobre la realidad de esta iniciativa en Chile y respondió señalando que la Clínica Las Condes de Santiago la había implementado en el año 2003, siendo la primera en ser acreditada como IHAN; propone que la implementación de esta medida sea prioritaria para Chile (C. Lombardi, comunicación personal, 17 de mayo de 2017).

Otra iniciativa que promueve el MINSAL en la atención primaria es el relativo a las Clínicas de Lactancia Materna (CLM), las cuales proveen una atención de urgencia y luego los controles de seguimiento para la madre y el niño(a), con el objetivo de mantener, inducir o recuperar la LM ante situaciones que pongan en riesgo el estado nutricional y por lo tanto la salud de niños y niñas en los períodos más sensibles como son recién nacidos y lactantes (MINSAL, 2010.b). La consulta de lactancia puede ser espontánea o derivada por algún miembro del equipo de salud desde el control de puerperio, desde el control de salud del recién nacido o lactante o desde la consulta por morbilidad de la madre y el niño.

Otra propuesta interesante es la que se ha desarrollado en Argentina. A través de UNICEF se han formado grupos de apoyo a la Lactancia Materna en todo el país (UNICEF– Argentina, 2001). Corresponde a un acompañamiento de pares, que brinda un espacio para compartir experiencias, naturalizando el proceso de amamantar y permitiendo el apoyo mutuo en las posibles dificultades con la lactancia. Dada la relativamente baja prevalencia de LME en el primer mes y en el primer trimestre de vida

antes señalada, se proponen las siguientes medidas de promoción por los equipos de salud:

- La evidencia histórica indica que la promoción de la LM por los equipos de salud debiera mantenerse e incrementarse con énfasis en el programa Chile Crece Contigo y comprometiendo aún más los esfuerzos desde el MINSAL. Las Clínicas de Lactancia y los Grupos de Apoyo a la LM deberían concretarse y expandirse como meta sanitaria a nivel de todos los centros de atención primaria, con estudios piloto previos que permitieran sustentar y costear estas dos intervenciones. Sin embargo, no basta con las medidas anteriores para la atención primaria. Es necesario fortalecer la acción a nivel hospitalario, a lo largo de toda la red de salud que comprende 29 servicios de salud a lo largo de Chile, instaurando como un índice de Calidad para la Acreditación Institucional de estos servicios, el contar con la certificación IHAN otorgada por la UNICEF.
- El apoyo a los equipos de salud debe ser intersectorial. Por ello, es de suma importancia informar, educar e instaurar, una cultura en pro de la LM. La difusión a través de medios de comunicación masivos será indispensable.

## CONCLUSIONES

Existe amplia evidencia y espectro de conocimientos sobre la LME y la protección que ejerce sobre el inicio de la obesidad temprana en lactantes, siendo un factor de protección ante el riesgo de malnutrición por exceso.

En Chile las políticas que regulan la LME pueden ser fortalecidas. Por ello, la recomendación de la Dra. Cinthia Lombardi, especialista OPS/OMS, es construir una ley exclusiva sobre LM, que resguarde y proteja su práctica; además, esta ley, debiera ser apoyada por un Programa Nacional de Lactancia Materna, con financiamiento propio, otorgando capacitaciones mínimas para los equipos de salud que atiende al binomio, respaldando las acciones en la atención, a través una norma ministerial (C. Lombardi, comunicación personal, 17 de mayo de 2017).

Nuestro país ha avanzado en lo que refiere a proteger los derechos de las madres y los niños durante el posparto, sin embargo, es necesario comprometer los futuros esfuerzos para proporcionar las condiciones necesarias a las madres, niños(as), y sus familias, en pro de aumentar la adherencia a la LME, logrando que Chile alcance estándares internacionales, reflejando una mejoría de salud, no solo en los niños, sino en toda la población.

# 2

## NECESIDADES BIOPSIICOSOCIALES DE ADULTOS MAYORES AUTOVALENTES USUARIOS DEL SISTEMA PÚBLICO DE SALUD

**Profesora:** Claudia Miranda Castillo, Centro UC de Estudios de Vejez y Envejecimiento, Instituto de Sociología. **Ayudante:** María Olvido León Campos, Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad. **Equipo:** María Belén Hernández, Ciencias de la Salud; Patricia Tapia, Ciencias de la Salud; Ilonka Jiménez, Ingeniería; Valentina Rodríguez, Trabajo Social; Sebastián Sáez, College; Paula Sanders, Enfermería; Andrea Velásquez, Antropología.

### RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo identificar y analizar las necesidades biopsicosociales de adultos mayores autovalentes que asisten al Centro de Referencia de Salud del Hospital Padre Hurtado. El estudio fue de carácter transversal con una muestra no probabilística que consistió, previo consentimiento del participante, en la aplicación de una batería de instrumentos para evaluar las funciones cognitivas (MMSE), calidad de vida (Euro-QoL 5), funcionalidad (Barthel) y necesidades del adulto mayor (CANE). Los resultados evidenciaron que las mayores necesidades no cubiertas se encontraban en el área de angustia, beneficios sociales y comunicación (vista/oído). También se observó que a mayor número de necesidades cubiertas, peor es la percepción de la propia calidad de vida. Los resultados explican las particularidades de los adultos mayores autovalentes y cómo manifiestan su disconformidad a medida que requieren mayor ayuda externa para desenvolverse. Se sugiere la implementación de políticas públicas que recojan la perspectiva de este grupo de adultos mayores y una mayor articulación e información por parte del sistema público y los programas que existen para los adultos mayores.

### INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un fenómeno natural durante el desarrollo de la vida humana, el cual ha incrementado mundialmente en la población como consecuencia de dos eventos principales. El primero se refiere al mejoramiento sostenido de las condiciones de salud de la población, lo que ha llevado a un incremento de la esperanza de vida, mientras

que el segundo es la disminución de la tasa de fecundidad, con repercusiones en la tasa de natalidad de la población (Servicio Nacional del Adulto Mayor (Ministerio de Salud [MINSAL], 2014).

Este fenómeno también repercute en Chile con un proceso de transición demográfica avanzada, en donde actualmente el 17,5% de la población corresponde a mayores de 60 años y se espera que para el 2025, la población de adultos mayores comience a superar progresivamente a la población joven de 0 a 14 años (Centro Estudios de Vejez y Envejecimiento [CEVE], 2016; Ministerio de Planificación [MIDEPLAN], 2016).

Debido al proceso natural del envejecimiento, se suele asociar dicha etapa con un mayor grado de dependencia, lo que se podría justificar en base a una mayor comorbilidad, especialmente de enfermedades neuropsiquiátricas y cardiovasculares (Ministerio de Salud [MINSAL], 2014). Sin embargo, se estima en Chile que el 80% de los adultos mayores es autovalente y en su mayoría son reconocidos como jefes de hogar por otros familiares, lo que puede ocurrir por razones de dependencia económica, edad, parentesco, respeto o autoridad (SENAMA, 2012; Servicio Nacional de Adultos Mayores [SENAMA], 2009). Por lo tanto, además de la diversidad de situaciones que se viven en este rango etario, también es importante considerar la diversidad de necesidades en que pueden verse afectados los adultos mayores autovalentes.

Si bien no hay un claro consenso en el concepto de necesidad debido a que usualmente se adapta al

contexto utilizado, podemos entenderlas en términos generales como la percepción de un estado de carencia en alguna área. Considerando esta idea, es fundamental entender desde la percepción de los propios adultos mayores, especialmente de una población que es autovalente su propia idea sobre lo que necesitan.

El apoyo social que puede recibir un adulto mayor es fundamental y puede dividirse en dos categorías: ayuda informal, es decir, no remunerada y proveniente de amigos o familiares; y ayuda formal, ofrecida por algún profesional o institución. Es importante destacar lo relevante que resulta contar con una red de apoyo social informal y formal. Tal como plantean Vivaldi y Barra (2012), un envejecimiento exitoso implica la capacidad de integrarse y desenvolverse tanto en ambientes familiares como sociales, para de esa forma superar barreras culturales y mantener un adecuado nivel de bienestar personal. Además, el apoyo social resultaría como un elemento protector al disminuir los efectos negativos del estrés y contribuir al bienestar y satisfacción con la vida. En Chile, la familia cumple un rol importante en el apoyo social que reciben las personas mayores, más aun teniendo en cuenta que la mayoría de los adultos mayores vive acompañado frecuentemente con cónyuge o pareja (65%), hijos (60%) y/o nietos (38%) (Programa Adulto Mayor UC y Centro UC Estudios de Vejez y Envejecimiento, 2016).

En el caso de la ayuda formal, la cual está relacionada con las ayudas proporcionadas al individuo por medio de instituciones formales, ya sean estatales o privadas (Centro Estudios de Vejez y Envejecimiento [CEVE], 2016; CEVE, 2016). Un ejemplo de ello, es el SENAMA, un servicio público dependiente del Ministerio de Desarrollo Social, que comenzó a funcionar el año 2003, y que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas mayores del país por medio del diseño, implementación y evaluación de políticas, planes y programas, y de esta manera fomentar su participación e integración a la sociedad e inducir un cambio cultural que promueva la valoración positiva de las personas mayores (MINSAL, 2014).

Dados los datos presentados anteriormente, hoy son los adultos mayores los principales usuarios del sistema público de salud, lo cual revela la necesidad de una progresiva adecuación para el tratamiento de este grupo etario, con énfasis en la promoción y prevención de la salud para evitar que caigan en situaciones de dependencia (Marín Larraín, 2017). Es por esto que el objetivo de este trabajo se dirige a identificar las necesidades biopsicosociales de los adultos mayores autovalentes que asisten al centro de referencia de salud y cómo se relacionan con la calidad de vida que experimentan.

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Características de la población de adultos mayores en Chile

En Chile, la población adulta mayor (sobre 60 años) se compone mayoritariamente por mujeres, correspondiendo a un 63% del total y la esperanza de vida es de 82 años para las mujeres y 77 años para los hombres (SENAMA, 2009b); Respecto a los recursos disponibles, el 7,9% de los adultos mayores viven en la pobreza y el 82% de los mayores vive en ciudades o zonas urbanas (SENAMA, 2013). En cuanto a nivel de escolaridad, la mayoría de los adultos mayores se concentra en los niveles básicos y medio, y solo un 4,3 % tiene un nivel superior con más de 12 años de estudio. Asimismo, el 11,8% de la población mayor presenta analfabetismo (SENAMA, 2009b).

Sobre la situación laboral de los adultos mayores, se refleja que el 79,1% se encuentra desempleado, mientras que un 20,9% tiene un empleo, siendo importante destacar que la mayoría de la población con empleo se encuentra en los primeros años de su vejez. Una gran mayoría (86,2%) de la población es propietaria de la vivienda en la cual reside y, además, el 85,2 % de la población vive acompañada, la mayoría junto a un cónyuge o pareja (SENAMA, 2009b).

### 1.2 Funcionalidad del adulto mayor

El envejecimiento activo se plantea como objetivo fundamental para aumentar la productividad, esperanza de vida saludable y calidad de vida de la tercera edad. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) el envejecimiento activo es



la optimización de las oportunidades de bienestar físico, social y mental (Organización Mundial de la Salud, 2015). Dentro de esta idea es fundamental considerar la autovalencia del adulto mayor.

La autovalencia es definida de acuerdo a la capacidad funcional que muestre la persona mayor para realizar las actividades de la vida diaria (AVD). Debido a los instrumentos utilizados en su medición, tales como el índice de Barthel, que se utiliza en la presente investigación, se ha considerado como un concepto referente de independencia. De hecho, en el sistema de atención primaria de salud en Chile, el examen de medicina preventiva del adulto mayor (EMPAM) que se realiza anualmente a personas sobre 65 años, se encuentra el diagnóstico funcional del adulto mayor (EFAM) que categoriza la funcionalidad de acuerdo al nivel de riesgo de dependencia: autovalencia sin riesgo, autovalencia con riesgo y dependencia (Muñoz Silva, Rojas Orellana, & Marzuca-Nassr, 2015). Por tanto, en este contexto, la autovalencia y la dependencia se sitúan como extremos opuestos del mismo continuo.

Es fundamental resaltar una distinción en el área de funcionalidad del adulto mayor, el cual hace referencia a la utilización del concepto autovalencia y autonomía. La autovalencia y la autonomía son conceptos que si bien se relacionan e incluso se afectan, no pueden ser utilizados como parte del mismo continuo, ya que esto puede tener un efecto negativo en el desarrollo integral de cómo es concebida la salud del adulto mayor. Ramírez (2001) nos entrega una clara distinción entre autonomía y dependencia, en donde la primera proviene de la facultad para poder gobernar las propias acciones y asumir sus consecuencias, por tanto, se relaciona con la voluntad de las personas. En cambio, la segunda, es decir la dependencia, tiene relación con la necesidad de un individuo para ajustarse o interactuar con el medio con el que convive (Ramírez, 2001). Una persona autónoma tiene la capacidad y/o derecho a decidir qué quiere hacer y una persona independiente se relaciona a lo que puede hacer respecto a la realización de actividades de la vida diaria. Es por esto, por ejemplo, que una persona puede ser dependiente para desplazarse de un lugar a otro, pero puede de manera to-

talmente autónoma indicar cuándo, cómo y adónde desea desplazarse.

Esta distinción es fundamental a la hora de considerar las necesidades de los adultos mayores, sobre todo cuando se identifica una población autovalente ya que pueden tener ciertas necesidades y grado de dependencia para realizarlas, y a la vez pueden ser completamente autónomos.

### 1.3 Comorbilidad del adulto mayor

Actualmente, se tiene el conocimiento de que aunque la esperanza de vida ha aumentado, no necesariamente se vive en un óptimo estado de salud, producto de la presencia de enfermedades crónicas, lo cual es un problema de salud pública en la población chilena (MINSAL, 2014). En relación a esto, las estadísticas muestran que el grupo etario de personas entre 60 y 74 años contribuye con el 16,4% de Años de Vida Saludables perdidos por discapacidad o muerte prematura (AVISA), mientras que el grupo de mayores de 75 años con el 8,1% del total de AVISA de la población (MINSAL, 2014). Esto refleja que los adultos mayores constituyen una proporción importante de la población que no cumple con la esperanza de vida saludable pronosticada en salud, sino más bien en enfermedad. Esta esperanza de vida puede verse afectada por dos principales enfermedades que afectan a los adultos mayores: las enfermedades cardiovasculares y las neuropsiquiátricas.

### 1.4 Programas y políticas públicas para la salud de los adultos mayores

A causa de la alta tasa de enfermedades crónicas, el gobierno implementó un programa del adulto mayor, en el cual tienen derecho a un control de salud mediante evaluaciones periódicas, las cuales buscan mantener o mejorar su funcionalidad y así promover un envejecimiento saludable. Para ello es utilizado el Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor (EMPAM), realizado a los mayores de 65 años inscritos en Consultorios de Salud de Chile, el cual permite detectar problemas de salud y/o factores de riesgo, generando un plan de atención y seguimiento. Lo anterior se complementa con otros programas: el Programa de Alimentación Complementaria del Adulto Mayor (PACAM), que

tiene como objetivo contribuir a prevenir y tratar carencias nutricionales, mantener o mejorar la funcionalidad física y psíquica, mejorar la detección y control de factores de riesgo e incentivar una mayor adherencia a las actividades del Programa de Salud del Adulto Mayor y el Plan Nacional de Inmunizaciones de salud de Chile, que considera dentro de la población vulnerable a las personas de 65 años y más, que tiene como uno de los pilares fundamentales la vacunación anual anti-influenza para el control de la infección y la prevención de la mortalidad asociada a este grupo etario. Esto fue incorporado desde el año 2010 en el Decreto Vacunación Obligatoria para adultos mayores de 65 años, con vacuna anti-neumocócica para quienes viven en instituciones. Además, es recomendada para adultos mayores quienes estén diagnosticados con alguna enfermedad crónica como diabetes mellitus, bronquitis crónica, insuficiencia respiratoria o insuficiencia cardíaca (SENAMA, 2009b).

### 1.5 Necesidades

No existe consenso acerca del concepto de necesidad. Epidemiólogos han clasificado las necesidades poblacionales basándose en la medición de morbilidad, mortalidad, indicadores socioeconómicos, utilización de servicios y la prevalencia e incidencia de enfermedades específicas (Asadi-Lari, Packham, & Gray, 2003). Desde una perspectiva social, Bradshaw (1972) clasificó las necesidades como “necesidades normativas” (definida por expertos), “necesidades sentidas” (lo que la gente quiere), “necesidades expresadas” (uso de servicios) y “necesidades comparativas” (relacionada con las similitudes o diferencias en las necesidades de la gente que está en diferentes áreas geográficas). Dentro del ámbito de la salud, (Brewin, Wing, Mangen, Brugha, & MacCarthy, 1987) señalaron que una necesidad está presente cuando el nivel de funcionamiento de la persona cae bajo un nivel específico para el que hay una fuente potencial de cuidado. Por otra parte, se ha hecho una distinción entre tres conceptos: necesidad, demanda y provisión. Necesidad se define como la capacidad de beneficiarse del cuidado en salud, la demanda se refiere a lo que la gente solicita y la provisión se define como los servicios ofrecidos (Stevens & Gabbay, 1991).

Diferentes concepciones de necesidad conducen a diferente información sobre la cantidad y calidad de las necesidades y cuidado requerido (Carter, Crosby, & Geerthuis, 1995; Middleton, Regueira, & Bramley, 1996). En esta investigación, necesidad será entendida como “un problema que tiene una potencial intervención” (Orrell & Hancock, 2004).

#### 1.5.1 Evaluación de necesidades

Es importante distinguir entre necesidades poblacionales e individuales. La definición basada en la población surge de indicadores epidemiológicos y se utiliza para planificar y evaluar la provisión de servicios a un nivel macro (Asadi-Lari et al., 2003; Slade & Thornicroft, 1995). Sin embargo, los datos epidemiológicos han mostrado ser difíciles de analizar e interpretar debido a la falta de acuerdo en la definición de enfermedad mental y necesidad (Carter et al., 1995).

Por otro lado, las necesidades pueden evaluarse a nivel individual. Hamid, Howard, y Silverman (1995) clasificaron la evaluación de necesidades individuales en dos tipos: “orientada al problema” y “necesidades de intervención”. En el primer tipo, la necesidad se define como una desviación de los parámetros de salud, esto es, el diagnóstico o discapacidad da cuenta de la necesidad. Sin embargo, esta aproximación ha sido criticada ya que el diagnóstico por sí solo es un mal indicador de necesidad y un mal predictor de los requerimientos de servicios (Bebbington, Marsden, & Brewin, 1997). La evaluación individual de necesidades de intervención, se basa en tratamientos disponibles para disminuir el problema (Slade, 1994). La incorporación de la noción de intervención en la definición de necesidad, permite la clasificación de necesidades en cubiertas o no cubiertas. De este modo, una necesidad cubierta describe una situación donde una persona tiene un problema en un área particular para el cual está recibiendo la atención adecuada. Por el contrario, cuando un individuo no está recibiendo el nivel adecuado de atención, se clasifica como necesidad no cubierta (Orrell & Hancock, 2004). Tal como Wing, Brewin, y Thornicroft (2001) señalaron, esta definición incluye aquellos tratamientos que, por el momento, podrían no estar disponibles en un lugar determinado.



De este modo, si se conoce alguna intervención para el problema específico, la necesidad de dicha intervención podría estar presente. Finalmente, el hecho de que una persona se sienta bien sin recibir ninguna intervención no niega la existencia de una necesidad.

Dado que el concepto de necesidad es de cierta manera subjetivo, la evaluación de necesidades debería incluir no solo la opinión de profesionales, sino también la perspectiva de los usuarios y los cuidadores (cuando corresponda) (Slade, 1994). Además, dicha evaluación debe ser exhaustiva, vale decir, debe incluir no solo la evaluación del funcionamiento físico sino también el psicológico y social (Lockwood & Marshall, 1999; Slade, Phelan, Thornicroft, & Parkman, 1996).

#### 1.5.2 Importancia de la evaluación de necesidades

El costo de los cuidados en salud se está incrementando y la disponibilidad de recursos para los cuidados de salud es limitada (Wright, Williams, & Wilkinson, 1998). Se ha encontrado que los recursos de salud designados según el diagnóstico o discapacidad no siempre conllevan a intervenciones adecuadas (Slade & Thornicroft, 1995). Se espera que la evaluación de las necesidades basada en intervenciones sea mucho más costo-efectiva (Beecham & Knapp, 2001).

#### 1.6 Calidad de vida

La calidad de vida fue definida por la OMS el año 2005 como “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de cultura y del sistema de valores en los que vive, y en relación con sus expectativas, sus normas y sus inquietudes” (Organización Mundial de la Salud, 2015; World Health Organization, 2005).

De acuerdo a lo mencionado por Valenzuela (2017), los principales determinantes de la calidad de vida de los adultos mayores se relacionan con tres aspectos; estado de salud general, condiciones económicas y consistencia de los vínculos sociales. En el primer caso se refiere a la capacidad de ser autovalente y la falta de enfermedades crónicas, en el segundo caso a la estabilidad económica con algún tipo fijo de ingreso mensual y en el último caso se

refiere a la consideración por parte de cercanos pero también de la ayuda formal (Valenzuela, 2017). Para efectos de este trabajo, la medición de la calidad de vida estará basada en la percepción y satisfacción del estado de salud actual.

## METODOLOGÍA

### 2.1 Estudio

Estudio transversal que incluye a 30 participantes usuarios del Centro de Referencia de Salud Hospital Padre Hurtado (CRS). Este estudio recibió la aprobación del Comité Ético Científico del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente.

### 2.2 Muestra

Es una muestra no probabilística por conveniencia. Se utilizaron como criterios de inclusión: tener 60 años o más, ser adultos alfabetizados y no presentar deterioro cognitivo. Los criterios de exclusión fueron: presentar puntaje en Mini Mental inferior a 24 puntos, abuso de alcohol y/o drogas activo, y ser analfabetos.

### 2.3 Procedimiento

El reclutamiento fue realizado dentro del Hospital Padre Hurtado donde, a adultos mayores que asistían a controles médicos, se les invitó a participar en la investigación, siendo entrevistados inmediatamente finalizado el control médico programado. Luego de la aceptación, el adulto mayor y su encuestador se dirigían a un box del CRS para volver a explicar los detalles e implicancias de participar en la investigación, obtener el consentimiento informado y realizar las preguntas de la batería de instrumentos detalladas en la siguiente sección.

### 2.4 Materiales

**Mini Mental State Examination (MMSE):** Instrumento psicométrico breve que permite realizar una evaluación general del desempeño cognitivo del participante. El test se encuentra validado con población chilena, con una sensibilidad de 93.6% (95% CI 70.6-99.7%) y una especificidad de 46.1% (95% CI 34.7-57.8%) (Quiroga, Albala, & Klaasen, 2004).

**Cuestionario Camberwell de Evaluación de Necesidades en Ancianos (Reynolds et al., 2000):** Este cuestionario mide las necesidades del adulto mayor en

24 áreas: alojamiento/vivienda, cuidado del hogar, alimentación, cuidado personal, cuidado de otra persona, actividades diarias, memoria, vista/audiación/comunicación, movilidad/caídas, continencia, salud física, medicación, síntomas psicóticos, angustia, información (sobre su enfermedad y tratamiento), riesgo para sí mismo por autoagresión deliberada, riesgo para sí mismo por accidentes, abuso/abandono, problemas de conducta/riesgo para los demás, alcohol, compañía, relaciones íntimas, dinero/finanzas, beneficios sociales. Además, consta de cuatro secciones. La Sección 1 evalúa si existe o no una necesidad en un área específica y si esta está cubierta o no. La sección 2 cuantifica el apoyo informal recibido por parte de la familia, amigos o vecinos. La sección 3 cuantifica el apoyo formal recibido por parte de los servicios locales (de salud, sociales y voluntarios). La sección 4 identifica si el adulto mayor percibe que está recibiendo el tipo adecuado de ayuda para su problema y si está satisfecho o no con la ayuda que recibe. La versión en español cuenta con buenas propiedades psicométricas: confiabilidad (inter-observador 0.60-1 y test-retest 0.65-1) y coeficiente de validez de criterio de 0.81 (Ybarzabal Mesa, Raimundo, García, Amboage, & Fraguela Pérez, 2002).

**Índice de Barthel:** Instrumento que permite evaluar la funcionalidad del encuestado en relación al grado de independencia que reporta en la realización de las actividades de la vida diaria (AVD), tales como alimentarse, vestirse, bañarse y moverse entre otras. Este instrumento ha mostrado buena consistencia con índices Kappa intra-observadores de 0.47 y 1, índices Kappa inter-observadores 0.84- y 0.97 y un alfa de Cronbach entre 0.86 y 0.92 (Cid-Ruzafa & Damián-Moreno, 1997). La versión en Español se encuentra disponible y no requiere validación lingüística o adaptación (Solís, Arriola, & Manzano, 2005).

**EuroQoL-5:** Instrumento genérico que mide la calidad de vida asociada a la salud a través de la auto-percepción del estado de salud actual de un individuo. Esta medida se ha utilizado para evaluar la calidad de vida percibida por los participantes en relación al área de salud. Este instrumento consta de dos apartados, el primero es el Índice EQ-5D

que consiste en 5 dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividad habitual, dolor/malestar y angustia/depresión) que pueden ser respondidas con 3 alternativas que van desde la ausencia de problemas a grandes problemas e incapacidades. La segunda parte de este test consiste en la Escala Análoga Visual (EQ VAS). En este segmento se solicita al participante que señale con una línea su percepción del estado de salud actual en el que se encuentra. La línea se realiza sobre una gráfica que simula un termómetro que va de 0-100 puntos lo que equivale a 0 como el “peor estado imaginable de la salud” y a 100 como el “mejor estado imaginable de la salud”. Este cuestionario ha sido validado y traducido al Español con buenos resultados (Badia, Roset, Montserrat, Herdman, & Segura, 1999; Herdman, Badía, & Berra, 2001). En Chile se ha realizado la adaptación del cuestionario siendo utilizado en varios estudios sobre calidad de vida (Olivares, 2006; Voz, 2009; Zarate et al., 2011).

## 2.5 Análisis de datos

Se realizaron análisis descriptivos para caracterizar a la muestra y a las variables medidas. Además, se efectuaron análisis de correlación no paramétricos (Rho de Spearman) con niveles de significancia de  $p < .01$  y  $p < .05$  para evaluar la relación entre necesidades y las demás variables del estudio.

## RESULTADOS

### 3.1 Antecedentes de salud y características sociodemográficas de la muestra

El rango de edad de los participantes fue desde los 60 hasta los 85 años, con una edad promedio de casi 70 años (69.6) siendo la mayoría mujeres (73.3%). Un 30% de la muestra posee un nivel educacional de enseñanza media completa y un 33,3% señala tener una remuneración mensual menor a \$100.000. En cuanto a su estado civil, el 33,3% de la muestra son casados y esta misma cifra se repite para los participantes que declararon ser viudos (*Tabla 1*).

En la tabla 2, se presentan antecedentes en relación a la salud, funcionalidad y calidad de vida de los usuarios entrevistados. El promedio de enfermedades diagnosticadas es cercano a 3 (3.34) encontrándose un consumo promedio de 5 medicamentos (5.24). En general, los participantes presentan una

alta independencia (97.5 puntos en un rango de 0-100), y una positiva percepción de calidad de vida asociada a la salud (73.1 puntos en un rango de 0-100).

**Tabla 1:** Características sociodemográficas

CARACTERÍSTICAS		%/MEDIA (DS)
<b>Edad</b>		69.6 (6.3)
<b>Sexo</b>	Femenino	73.3%
	Masculino	26.7%
<b>Nivel educacional</b>	Básica Incompleta	23.3%
	Básica Completa	23.3%
	Media Incompleta	10.0%
	Media Completa	30.0%
	Formación Técnica	10.0%
	Ed. Superior	3.30%
<b>Estado civil</b>	Casado/Conviviendo	33.3%
	Separado/Divorciado	10.0%
	Soltero	23.3%
	Viudo	33.3%
<b>Ingreso familiar mensual (\$)</b>	0 - 99.999	33.3%
	100.000 - 199.999	20.0%
	200.000 - 299.999	30.0%
	300.000 - 399.999	10.0%
	400.000 o más	6.70%

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 2:** Antecedentes relevantes de los usuarios

CARACTERÍSTICAS	N	MÍN.	MÁX.	MEDIA	DS
Enfermedades diagnosticadas	29	1	8	3.34	1.717
Medicamentos	29	1	12	5.24	2.641
Personas con las que vive	30	0	11	2.33	2.591
Índice Barthel (dependencia)	30	80	100	97.5	5.21
Calidad de vida (Escala Analógica Visual)	30	40	100	73.1	21.67

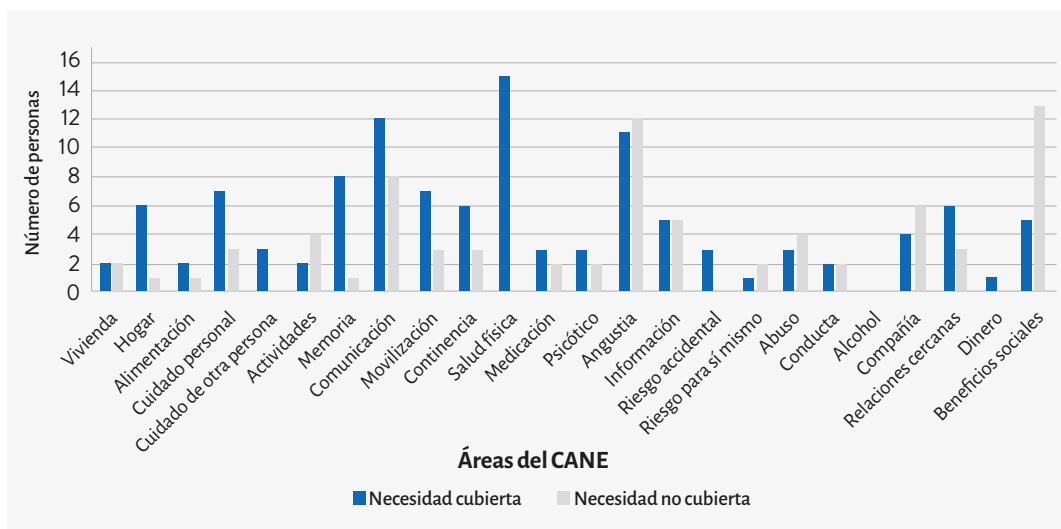
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.2 Necesidades

En el gráfico N°1 podemos ver el detalle de las necesidades distribuidas en las 24 áreas de interés del CANE (número de participantes que contestó necesidad cubierta o necesidad no cubierta). Por ejemplo, en el área de vivienda, 26 participantes (86.7% de la muestra total) señalaron que no tienen necesidad en esta área, 2 participantes (6.7% de la muestra) indicaron que tienen una necesidad en esa área pero esta se encuentra cubierta y el mismo número (2) y porcentaje de personas (6.7%) indicó que posee necesidades no cubiertas en ese ítem, vale decir, no reciben la ayuda adecuada.

Los mayores porcentajes en necesidades cubiertas que presentan los participantes se refieren a la salud física (50%), comunicación (vista/audición) (40%), angustia (36.7%), memoria (26.7%), cuidado personal (23.3%) y movilización (23.3%). También, se observa que las áreas que presentan altos porcentajes de necesidades no cubiertas son las siguientes: beneficios sociales (43.3%), angustia (40%) y comunicación (vista/audición) (26.7%).

**Gráfico 1:** Frecuencia de las necesidades cubiertas y no cubiertas por cada área del CANE



**Fuente:** Elaboración propia.

#### 3.2.1 Necesidades cubiertas y percepción de apoyo informal y formal

A continuación, se destacan las áreas que obtuvieron una mayor frecuencia de necesidades cubiertas y se desglosa el tipo de ayuda obtenida y la satisfacción en relación a ella.

En el área de **salud física**, un mayor número de personas reportó recibir ayuda formal (n=10) que informal (n=5). De las quince personas que reportaron necesidades cubiertas en este ítem, solo cinco (33.3%) están satisfechas con la ayuda recibida (sea formal o informal).

Respecto del área de la **vista, audición y comunicación**, la gran mayoría de los participantes (n=9) reportó estar recibiendo ayuda formal en comparación con la ayuda informal (n=3). Ocho (66.7%) de las doce personas que reportaron necesidades cubiertas en esta área declaran estar satisfechas con el apoyo recibido.

Finalmente, respecto de la sensación de **angustia** (preocupación), la cantidad de personas que recibía ayuda formal o informal era la misma (n=6). De las once personas que reportaron tener necesidades cubiertas en esta área, solo un poco más de la

mitad (54.5%) declaró estar satisfecha con la ayuda recibida (sea formal o informal).

### 3.2.2 Necesidades, calidad de vida y comorbilidad

A menor cantidad de enfermedades diagnosticadas, hubo un mayor número de personas que declararon no tener necesidades (-.396;  $p < .05$ ). Respecto a la relación entre necesidades y la calidad de vida, quienes no reportaron necesidades presentaron una mejor calidad de vida (.471;  $p < .01$ ) y quienes presentaron un mayor número de necesidades cubiertas mostraron una menor calidad de vida (-.397;  $p < .05$ ).

## DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación estuvo centrado en la identificación y evaluación de las necesidades biopsicosociales de un grupo de adultos mayores autovalentes usuarios del sistema de salud público.

Cabe señalar que, con excepción de las áreas de angustia, beneficios sociales y en menor medida vista/audición/comunicación, los adultos mayores no mostraron altos porcentajes de necesidades no cubiertas. Esto es coherente con el hecho de que la muestra se compone de adultos autovalentes sin condiciones de salud que impidan su movilidad o comunicación, pudiendo solicitar ayuda si la necesitan o resolver problemas de manera autónoma.

Dentro de los problemas psicológicos, la angustia es un área que se destaca por tener un alto porcentaje (40%) de necesidades no cubiertas. El bienestar psicológico de los adultos mayores se puede ver afectado de distintas maneras, siendo un aspecto que no necesariamente responde a patologías, sino que se relaciona al bienestar subjetivo en el aspecto psicológico. De acuerdo a la última encuesta sobre calidad de vida, un 63% de los adultos mayores encuestado señala estar muy preocupado por tener que depender de otras personas (Programa Adulto Mayor UC y Centro UC Estudios de Vejez y Envejecimiento, 2016). Este tipo de preocupaciones, sumado a las financieras, de salud y aspecto social pueden constituirse como focos de ansiedad, angustia y depresión para los adultos mayores. Para poder lidiar con estos síntomas, es fundamental que existan algunas instancias de

intervención transversales, es decir, que consideren controles o tratamientos médicos –en el sistema público de salud– para identificar cuadros de angustia/ansiedad o depresión y que estos se complementen con grupos de apoyo. Concretamente, se pueden generar instancias de participación en las cuales los adultos mayores puedan compartir sus experiencias y las sensaciones que los aquejan en un espacio comunitario ameno –como las juntas de vecinos–, sobre todo fomentando el vínculo social con sus pares. También para fomentar el elemento intergeneracional, se propone la interacción y transmisión de conocimiento entre generaciones, muy similar al programa voluntarios asesores senior, pero con una implementación a nivel local, lo que reduce los gastos en recursos, aumenta la eficacia y sostenibilidad de un posible programa (Montpetit, Nelson, & Tiberio, 2017).

Respecto a la salud física (área que mostró el mayor porcentaje de necesidades cubiertas), es necesario considerar que un 75% de las personas sobre 60 años se encuentran afectadas por al menos alguna enfermedad crónica no transmisible (Thumala et al., 2017). Siendo prevalentes principalmente en el área de la salud física, la hipertensión, diabetes y osteoporosis y por el área de la salud mental la depresión y demencias. En el presente estudio, un 50% de los participantes indicaron que la salud física era una necesidad cubierta y, por otro lado, quienes tenían un menor número de enfermedades diagnosticadas declararon no tener necesidades. Todo lo anterior muestra que los adultos mayores, a pesar de tener alguna enfermedad crónica, pueden mantener su autonomía y autovalencia, ya que reciben la ayuda necesaria para cubrir sus necesidades en esta área o simplemente no consideran que exista alguna necesidad que cubrir. De hecho, en esta muestra, el puntaje de independencia es muy alto, con un promedio de tres enfermedades y cinco medicamentos por persona. Esta visión contrasta con la percepción social de la vejez, donde un 72,9% considera que los adultos mayores no pueden manejarse de manera independiente (Thumala et al., 2017).

Preservar la independencia y autonomía es un tema central para las personas mayores. En este estudio,

una mayor cantidad de necesidades cubiertas se asoció a una percepción de la calidad de vida negativa o baja. Esto podría deberse a que, siendo los adultos mayores de este grupo independientes y considerando la percepción social negativa de la vejez que ellos mismos también experimentan, evalúan negativamente la presencia creciente de necesidades que deben ser cubiertas, homologándola a un avance del deterioro propio de la vejez. Por otra parte, se debe considerar la posibilidad de que el estigma hacia la tercera edad contribuya a que el círculo cercano al adulto mayor piense que este ya no es autovalente, por lo que no se respeta su autonomía y se “sobre-cubren” necesidades que perfectamente podrían ser manejadas por el propio adulto mayor, generando con ello una percepción negativa de la calidad de vida.

Si bien es destacable la labor de SENAMA, que como institución se ha preocupado por la revaloración y validación de los adultos mayores promoviendo su participación activa en la sociedad, es necesario articular los programas e instituciones y enfocarlos a la diversidad de subgrupos que engloba el concepto de tercera edad. Sumado a esto, es necesario educar a la población general y profesionales que trabajan con personas mayores en que las necesidades deben ser satisfechas incorporando los requerimientos del adulto mayor como sujeto de derechos y no solo dando lugar a la perspectiva de un tercero, pues dicho comportamiento pasa a llevar su autonomía como persona y perjudica, en lugar de mejorar, su calidad de vida. La familia, especialmente los hijos, son quienes conforman la principal red de apoyo para la satisfacción de necesidades en adultos mayores; por lo que es necesario incluirlos, manteniéndolos informados sobre las medidas de promoción y prevención de la salud disponibles. Para esto, se propone la creación de trípticos o folletos informativos por parte del equipo de salud, con palabras simples y concisas, y que contengan recomendaciones de cuidados o prevención de diferentes necesidades de salud. Esta información podrá ser dirigida tanto al mismo usuario como a la familia, y cabe destacar que, en el caso de analfabetismo por parte del usuario o familiar, se propone la creación de un video explicativo y de folletos iconográficos para comple-

mentar. Además, se sugiere que esta información sea integral para que cada miembro del equipo de salud y del equipo de asistencia social esté en conocimiento de las necesidades del adulto mayor y de la información que se le está entregando.

## CONCLUSIONES

El presente proyecto logró identificar necesidades biopsicosociales en adultos mayores y cómo impactan en su calidad de vida, con el fin de que estas sean consideradas en el desarrollo de políticas públicas. Las principales necesidades no cubiertas de los adultos mayores autovalentes se señalaron en aspectos de salud física y psicológica, sumado a la necesidad de beneficios sociales. Además, probablemente a causa de la percepción social negativa de la vejez, se relacionó la presencia de mayor número de necesidades cubiertas (y por ende, mayor necesidad de apoyo) a una peor percepción de la calidad de vida. Finalmente, el presente estudio evidenció la necesidad de mayor investigación sobre las necesidades de los adultos mayores autovalentes y la importancia de incluir su percepción dentro de la creación e implementación de las políticas públicas que apuntan a este subgrupo de la tercera edad. Además, se sugiere mayor articulación entre los centros de salud y los diversos programas que se encuentran disponibles para adultos mayores con el objetivo de mejorar su calidad de vida.

## AGRADECIMIENTOS

El equipo agradece a todas las personas mayores que participaron en este estudio y a los profesionales del Centro de Referencia de Salud del Hospital Padre Hurtado, en particular a los doctores Francisco Aliste y Raúl Muñoz quienes fueron los gestores de la colaboración entre el Centro y la profesora Claudia Miranda.

# 3

## SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ÓRGANOS EN CHILE: PROPUESTAS PARA LOGRAR LA EQUIDAD Y EFICIENCIA EN LOS TRASPLANTES RENALES

**Profesores:** Javier Domínguez, Facultad de Medicina; Rodrigo Harrison, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. **Ayudante:** Iacopo Garizio, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. **Equipo:** Raquel Calderón, Química; Valentina Caneo, Medicina; Alexandra Matus de la Parra, Economía y Administración; Daniela Poblete, Economía y Administración; Claudio Rojas, Ingeniería; Francisco van Nievelt, Ingeniería; Marcela Vega, Agronomía e Ingeniería Forestal.

### RESUMEN

En este trabajo se busca evaluar qué tan eficiente y equitativo es el actual sistema de distribución de riñones en Chile, y proponer medidas que permitan mejorarlo. Para ello se utilizó un enfoque cualitativo que se centró principalmente en la revisión bibliográfica de indicadores y reglas de asignación, y en el análisis de resultados nacionales e internacionales de la aplicación de estas. Asimismo se utilizó un enfoque cuantitativo que consistió en la realización de una encuesta y el desarrollo de un software que permite evaluar la eficiencia de las reglas. Se encontró que el sistema de distribución de riñones en Chile no combina adecuadamente la eficiencia y la equidad, y que la población tiende a priorizar la eficiencia. Se proponen medidas como la eliminación del sistema riñón-casa, cambiar la asignación de edad a una forma continua, y considerar en el puntaje de asignación de riñones el tiempo de diálisis.

### INTRODUCCIÓN

El trasplante de órganos es una excelente alternativa de tratamiento para quienes sufren de la insuficiencia de algún órgano o cuya esperanza de vida está limitada a un trasplante. Esta intervención no solo mejora la calidad de vida de los pacientes, sino que también disminuye considerablemente los costos de tratamiento (Domínguez, 2010). Sin embargo, se ha producido un aumento sostenido de la demanda de órganos, alcanzando una lista de espera compuesta por alrededor de 1.926 pacientes<sup>1</sup>.

Al mismo tiempo, existe una baja tasa de donantes efectivos en relación a otros países, con una cifra de 10 donantes por millón de personas (pmp), la cual no alcanza a cubrir la cantidad necesaria de órganos demandados.

Bajo este escenario se vuelve necesario analizar el actual proceso de distribución de órganos en Chile, con el fin de evaluar qué tan eficiente y equitativa es esta regla, y de buscar nuevas medidas que permitan mejorar este sistema de asignación.

En esta línea, el objetivo principal de este artículo consiste en generar una propuesta para mejorar la eficiencia y la equidad en el sistema de distribución de riñones actual de Chile. Como objetivos específicos se plantea, en primer lugar, definir qué se entiende por equidad y eficiencia en la donación de órganos, familiarizándose con distintos indicadores que permitan evaluar estos conceptos. En segundo lugar, aportar en el desarrollo de un software que permita la evaluación de criterios de eficiencia y equidad en distintos modelos de donación de órganos. Finalmente, delimitar los distintos modelos existentes y crear nuevos modelos para la donación, teniendo en cuenta las políticas públicas existentes en el área y los aspectos éticos y legales.

La metodología utilizada tiene dos enfoques, primeramente un enfoque cualitativo que se centra principalmente en la revisión bibliográfica de in-

<sup>1</sup> Instituto de Salud Pública de Chile, 2017, Trasplante de órganos y listas de espera por mes - a Septiembre 2017.



dicadores y modelos de asignación; y en el análisis de resultados nacionales e internacionales de la aplicación de estas. Así también se utilizó un enfoque cuantitativo que consistió en la realización de una encuesta y el desarrollo de un software que permite evaluar la eficiencia y equidad de distintos modelos de asignación de órganos renales.

Es importante aclarar que nos centramos en la donación de órganos renales principalmente porque es el procedimiento más frecuente en el país. El año 2017 se realizaron 292 trasplantes renales, una cantidad mucho mayor en comparación con los 103 trasplantes hepáticos, 36 cardíacos y 17 pulmonares<sup>2</sup>, permitiendo obtener más datos acerca del trasplante de riñones y por lo tanto información más confiable.

Inicialmente se presenta una síntesis del actual sistema de distribución de órganos renales en Chile, y luego la evidencia internacional sobre distintos modelos de asignación e indicadores. Después se entregará la definición que se determinó para los conceptos de equidad y eficiencia, y la encuesta basada en estas. Finalmente, se mostrarán los resultados arrojados por el software tanto para el modelo actual como para modelos propuestos por el equipo, y sus conclusiones.

## ANTECEDENTES

Actualmente, el mecanismo de asignación está a cargo del Instituto de Salud Pública, que vincula las características de los pacientes en lista de espera con las de los órganos disponibles, con el fin de encontrar el más compatible. El primer criterio de rechazo es la compatibilidad de grupo sanguíneo entre receptor y donante. Luego, existe un filtro por cross-match, que busca reacciones del suero de un receptor con linfocitos del donante. Finalmente, se asignan puntajes de acuerdo a la compatibilidad HLA, al tiempo en lista de espera (TLE) y al nivel de anticuerpos que tenga el receptor (PRA). También existe un puntaje extra para los menores de 18 años.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Puntaje} = 0.6 * \text{HLA} + 0.2 * \text{TLE} + 0.2 * \text{PRA}$$

Donde el puntaje HLA está determinado por el número de mismatch (MM) o diferencias entre el receptor y el donante. El mayor puntaje lo recibe quien tiene 0 MM y el menor 6 de acuerdo a la siguiente escala (Tabla 1).

**Tabla 1:** Puntaje asignado a la compatibilidad HLA.

MM-A	MM-B	MM-DR	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE PONDERADO
0	0	0	50	30
1	0	0	45	27
2	0	0	30	24
0	1	0	35	21
1	1	0	33	19,8
2	1	0	30	18
0	0	1	28	16,8
1	0	1	26	15,6
2	0	1	25	15
0	2	0	24	14,4
1	2	0	23	13,8
2	2	0	22	13,2
0	1	1	21	12,6
1	1	1	20	12
2	1	1	19	11,4
0	0	2	18	10,8
1	0	2	17	10,2
2	0	2	16	9,6
0	2	1	15	9
1	2	1	14	8,4
2	2	1	13	7,8
0	1	2	12	7,2
1	1	2	11	6,6

**Fuente:** Instituto de Salud Pública, Ministerio de Salud.

La asignación de puntaje adicional a los pacientes menores de edad se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 2:** Asignación de puntaje adicional.

RANGO EDAD	PUNTAJE EXTRA
Hasta 6 años	8
>6 a 10 años	6
>10 a 15 años	4
>15 a 18 años	2

**Fuente:** Instituto de Salud Pública, Ministerio de Salud.

<sup>2</sup> Instituto de Salud Pública de Chile, 2017, Datos Donantes Órganos y Trasplantes Enero-Diciembre 2017.



Por último, existe un sistema de distribución que tiene como objetivo incentivar a los centros de trasplantes a que busquen una mayor cantidad de donantes. Este sistema consiste en la entrega de un riñón al receptor con mayor puntaje del centro donde se produjo el donante, tanto si es centro de trasplante o para quien haya procurado el órgano si el hospital no es centro de trasplante. Mientras tanto, el otro riñón irá al pool nacional, en otras palabras, al receptor que tenga el mayor puntaje de todo el país.

### 1.1 Evidencia internacional

Algunas evidencias internacionales destacadas en el ámbito de sistema de distribución de riñón que nos ayudaron a confeccionar una propuesta, son las siguientes:

**1) USA:** destaca por buscar la eficiencia ya que el 20% de los mejores riñones son para el 20% de los receptores con mejor supervivencia postrasplante; para esto se utiliza un score: Estimated post transplant survival o EPTS (supervivencia estimada post trasplante) y en la equidad los pacientes con CPRA 99 o 100% se les ubica en los primeros puestos (candidatos altamente sensibilizados) y la lista de espera se cuenta desde que el paciente entra en diálisis.

**2) España:** cumple con dos criterios, territorial y clínico, donde la asignación del riñón es según criterio médico, beneficiando a los pacientes que sean pediátricos, de urgencia y sujetos hiperinmunizados.

**3) Inglaterra:** el puntaje por edad va en función continua, dando no solo prioridad a pacientes pediátricos; también tienen un sistema de emergencia para asignar riñones cuando surgen problemas con el receptor designado, evitando así la pérdida del riñón donado.

**4) Eurotransplant<sup>3</sup>:** se asignan entre 0 a 400 puntos

beneficiando a aquellos con CPRA altos, la lista de espera se cuenta desde que se entra en diálisis, se beneficia a pacientes pediátricos, de urgencia o que hayan donado previamente.

**5) Argentina:** tienen programa Old for old;

- Órganos provenientes de personas < 18 años → lista pediátrica
- Órganos provenientes de personas > 55 años → adultos
- Órganos provenientes de personas > 60 años → > 60 años

### 1.2 Equidad y eficiencia

Tanto para el análisis de la encuesta como del software, es importante la determinación de una definición de equidad y eficiencia<sup>4</sup> que permita guiar el estudio objetivamente.

- **Eficiencia:** Posee distintas definiciones en distintos contextos. Hace referencia a que la intervención médica sea realizada de manera que se alcance la mayor cantidad de mejora posible en la salud global.
- **Equidad:** Entre sus distintas connotaciones, en salud se refiere a asegurar el acceso de todas las personas a una determinada prestación, dejando fuera cualquier tipo de discriminación.

### 1.3 Encuesta

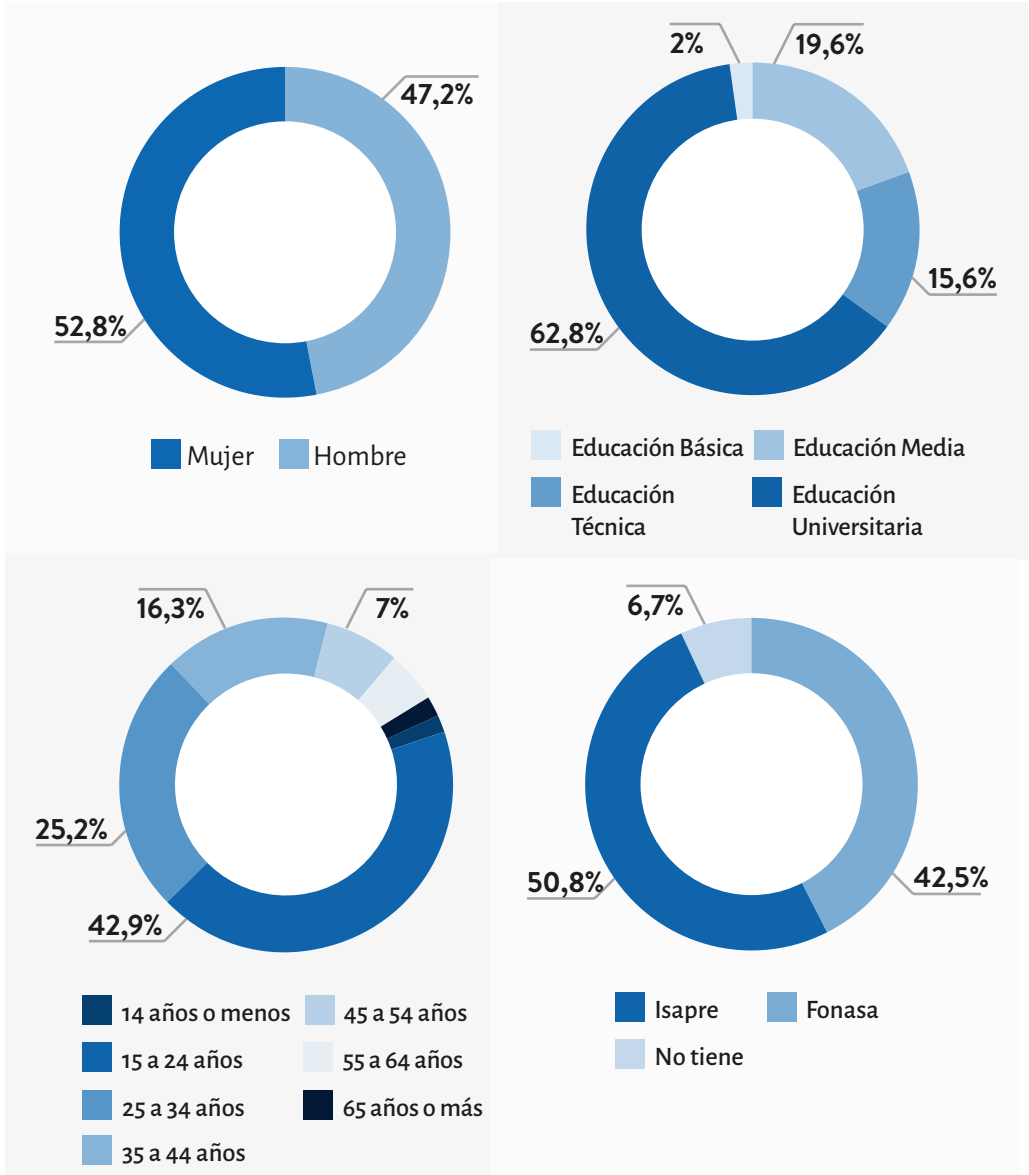
Se realizó una encuesta aleatoria en Santiago a 300 personas con respecto a la eficiencia/equidad, donde el 47,2% fueron hombres y el 52,8% mujeres, como lo muestra la figura 1. Esta encuesta se encuentra constituida por tres partes: preguntas de caracterización, breve resumen de la regla actual chilena de asignación de riñón en Chile, 19 preguntas de opinión.

El objetivo principal de esta encuesta es indagar sobre la tendencia que tiene la población hacia una asignación de órganos más equitativa o eficiente.

<sup>3</sup> Organización que agrupa a varios países europeos (Alemania, Holanda, Bélgica, entre otros) para el intercambio de órganos para trasplante.

<sup>4</sup> Es importante notar que estos conceptos no necesariamente se contraponen.

**Figura 1:** Resultados de encuesta.



**Fuente:** Elaboración propia.

Para el estudio de los resultados de la encuesta se utilizó un análisis intuitivo de la relación equidad-eficiencia de la regla de asignación chilena: (Tabla 3)

Analizando las respuestas de la encuesta aplicada a una población de 300 personas, se observó que hay

una clara tendencia a priorizar la eficiencia antes que la equidad, además no hay diferencias significativas entre personas con distintas características (edad, sexo, previsión de salud, nivel educacional).

Por ejemplo, la tendencia de las personas encuestadas siempre estuvieron más por la compatibilidad

(eficiencia) como puede ser revelado ante la pregunta: ¿cree que es más importante la compatibilidad donante receptor o el tiempo en lista de espera? Un 50% de la población estima que la compatibilidad debiera tener entre un 75% y un 100% de relevancia en la asignación del órgano.

Por otro lado, al preguntar si los pacientes con mejor esperanza de vida post trasplante debieran tener mayor prioridad, enfatizando el tema de

la eficiencia, más del 45% de los encuestados se encuentra muy de acuerdo o de acuerdo, dejando en claro que las personas privilegian más la eficiencia del trasplante, que el tiempo en la lista de espera.

Con estos resultados podemos dejar en evidencia que la población tiende a inclinarse por la compatibilidad, como una forma de privilegiar la eficiencia en la distribución de los riñones.

**Tabla 3:** Indicadores de eficiencia y equidad.

FACTOR	OBJETIVO	CONSECUENCIA
HLA	Eficiencia	A favor
PRA	Equidad	A favor
TLE	Equidad	A favor
PEDIÁTRICO	Equidad	En contra
SISTEMA DE INCENTIVOS (Riñón casa y riñón pool)	Eficiencia	A favor
SISTEMA DE SALUD	Equidad	En contra

**Fuente:** Elaboración propia.

### 1.4 Programación

Se diseñó un software que permite realizar estimaciones de distintas reglas de asignación. El fin del software es simular los eventos relacionados a la asignación de órganos, teniendo información sobre:

- Ingreso y salidas de la lista de espera
- Muerte de pacientes
- Llegada de riñones
- Trasplantes

### 1.5 Simulaciones

Las simulaciones se realizaron con datos reales de pacientes en lista de espera, trasplantados y donantes de los años 2000 a 2010. Los datos utilizados para esta simulación son del año 2010, teniendo 1.217 pacientes y 826 donantes en el año.

Tomando en cuenta los registros bibliográficos recopilados y al ser analizados, se elaboró una propuesta de una nueva regla que permita mejorar la combinación de eficiencia equidad que se encuentra actualmente en la asignación de riñones en el país. Para ser evaluada, se realizó una simu-

lación de 5 reglas, cuyos resultados fueron luego comparados y analizados. La primera es una asignación que pretende maximizar la eficiencia al entregar el riñón al receptor con mejor sobrevida post trasplante, las reglas lotería y first in first out son probablemente las más equitativas.

- 1) Regla eficiente (se asigna el riñón al paciente con mejor puntaje EPTS).
- 2) Regla lotería (se asigna el riñón a un paciente aleatorio).
- 3) Regla First In - First Out (se asigna el riñón al paciente que más tiempo lleva en la lista de espera).
- 4) Regla Chilena actual.
- 5) Nueva propuesta de regla.

#### **Características de la nueva regla:**

- 1) Eliminar el riñón casa
- 2) Primera prioridad a pacientes con 0 MM.
- 3) Luego se generan los puntajes:
- 4) Compatibilidad HLA:
  - 100 puntos por 0 MM DR y 0 o 1 MM B
  - 50 puntos por 0DR y 2B o 1DR y 0 o 1B
  - 25 puntos para el resto

- 5) Edad: (100 - edad del receptor)
- 6) Tiempo en lista de espera: (20 puntos por cada año sin tope)
- 7) Sensibilización: puntaje igual al PRA

Para evaluar las reglas, se utilizaron indicadores de eficiencia y equidad:

- **Eficiencia:** se utiliza el indicador EPTS, que es un número obtenido a través de una fórmula que incluye edad del paciente, si este es diabético o no y el tiempo que lleva en diálisis. Este indicador permite predecir la esperanza de vida del paciente y el injerto. Cabe destacar que mientras menor sea el número, el indicador predice una mejor esperanza de vida y es, por lo tanto, más eficiente.
- **Equidad:** se calcula el porcentaje de equidad (para las poblaciones que se ven perjudicadas, es decir, que se trasplantan menos de lo que deberían) respecto a la 'equidad absoluta', que es que el porcentaje de pacientes pertenecientes a una determinada población en la lista de espera sea igual al porcentaje de estos en el conjunto de pacientes trasplantados.

A continuación se muestran los resultados arrojados por el software luego de realizar las simulaciones pertinentes de las listas explicadas anteriormente.

#### **Características pacientes trasplantados (T) y no trasplantados (NT) según regla:**

- 1) La regla eficiente favorece a los pacientes más jóvenes y con menor tiempo en lista de espera.
- 2) Como es de esperarse, las reglas equitativas (lotería y FIFO) mantienen características promedio muy cercanas a las del total de los pacientes tanto en el conjunto de pacientes trasplantados como en los no trasplantados.
- 3) Tanto la regla propuesta como la chilena muestran una tendencia a trasplantar pacientes con PRA más alto.
- 4) La regla chilena muestra una tendencia a trasplantar pacientes con tiempo en lista de espera bajo.

#### **Porcentaje de pacientes trasplantados (T) y no trasplantados (NT) pertenecientes a cada grupo de sangre según regla:**

1) Todas las reglas muestran una probabilidad de trasplante desfavorable para los pacientes de tipo de sangre 'O'. Esto se debe a que estos tienen compatibilidad solo con donantes del mismo tipo de sangre, a diferencia del grupo 'AB' (que es el más favorecido) que tiene compatibilidad de sangre con cualquier donante.

2) A pesar de que la inequidad se mantiene, esta disminuye tanto en la regla chilena como en la propuesta, pero con mayor claridad en esta última.

#### **Porcentaje de pacientes trasplantados (T) y no trasplantados (NT) pertenecientes a cada grupo etario según regla:**

1) La regla eficiente tiende a favorecer a los pacientes de menor edad.

2) La regla chilena favorece solo a los pacientes pediátricos, pero sin generar grandes inequidades en el resto de los pacientes.

3) La regla propuesta favorece a los pacientes más jóvenes, sin restringirse solo a pacientes pediátricos. Tampoco genera grandes inequidades en el resto de los pacientes.

#### **Porcentaje de pacientes trasplantados (T) y no trasplantados (NT) pertenecientes a cada género según regla:**

1) En las reglas eficiente y aleatorias no se notan grandes inequidades respecto al género.

2) Tanto la regla propuesta como la chilena generan cierto grado de inequidad. La primera favorece a las mujeres y la segunda a los hombres.

#### **Porcentaje de equidad respecto a la equidad absoluta de cada regla:**

1) La regla propuesta logra un porcentaje de equidad más alto en todos los aspectos respecto a la regla chilena.

2) La regla eficiente muestra un alto porcentaje de inequidad en relación a los grupos sanguíneos.

3) En general, no se ven altos grados de inequidad al comparar pacientes según género y edad.

2) La regla propuesta presenta el grado más alto de eficiencia de las reglas evaluadas. Aun así, existe un amplio margen de ineficiencia.

**Puntaje EPTS promedio de pacientes trasplantados por regla y porcentaje de eficiencia respecto a la regla eficiente:**

1) La regla chilena presenta un alto grado de ineficiencia, siendo superada incluso por las reglas aleatorias.

**Figura 2:** Características de pacientes trasplantados.

	EFICIENTE		LOTERÍA		FIFO		PROPUESTA		CHILENA		
	Total	T	NT	T	NT	T	NT	T	NT	T	NT
PRA promedio	19,5	17,81	21,43	19,28	19,77	19,13	20,17	24,62	12,17	27,87	9,03
Edad promedio	52,94	46,08	60,88	53,8	51,61	54,73	51,36	53,7	52,21	53,26	52,64
Tiempo de espera	4,94	1,92	8,43	4,06	6,29	5,65	4,09	5,6	3,93	2,63	7,91

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3:** Clasificación por grupo de sangre (%).

TIPO SANGRE	EFICIENTE		LOTERÍA		FIFO		PROPUESTA		CHILENA	
	T	NT	T	NT	T	NT	T	NT	T	NT
O	50,70	99,08	52,61	95,59	55,63	94,42	56,90	92,83	55,63	93,96
A	37,49	0,11	35,88	3,79	34,13	4,20	32,70	5,58	33,42	4,67
B	9,91	0,81	9,48	0,62	8,44	1,28	8,63	1,31	8,95	1,37
AB	1,91	0	2,03	0	1,80	0,11	1,77	0,28	2	0

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 4:** Clasificación según grupo etario (%).

EDAD	EFICIENTE		LOTERÍA		FIFO		PROPUESTA		CHILENA	
	T	NT	T	NT	T	NT	T	NT	T	NT
0-18	4,65	0,59	2,85	3,23	3,04	2,50	3,32	2,11	3,41	1,81
18-40	48,56	6,25	29,40	29,22	29,66	28,16	31,06	25,78	27,75	30,77
40-65	42,42	81,62	59,82	60,48	59,18	61,26	58,32	62,32	58,90	60,60
65+	4,37	12	7,93	7	8,12	8,29	7,30	9,90	9,95	7,09

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 5:** Clasificación según género (%).

SEXO	EFICIENTE		LOTERÍA		FIFO		PROPUESTA		CHILENA	
	T	NT	T	NT	T	NT	T	NT	T	NT
Masculino	50,19	52,80	52,03	51,43	52,26	49,95	49,38	54,52	45,64	58,30
Femenino	49,81	47,20	47,97	48,57	47,74	50,05	50,62	45,48	54,36	41,70

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 6:** Porcentaje de equidad.

PORCENTAJE EQUIDAD				
REGLA/PARÁMETRO	Género (Femenino)	Tipo Sangre (O)	Edad (No pediátricos)	Total
Eficiente	97,51	69,35	97,99	88,28
Lotería	99,4	71,6	100	90,21
FIFO	97,8	75,52	99,63	90,99
Chilena	88,2	76,23	99,13	87,86
Propuesta	95,35	78,36	99,4	91,03

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 7:** Puntaje EPTS promedio.

REGLA	PUNTAJE EPTS PROMEDIO
Eficiente	1,486
Lotería	2,046
FIFO	1,916
Chilena	2,241
Propuesta	1,875

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 8:** Porcentaje eficiencia.

REGLA	PORCENTAJE EFICIENCIA
Lotería	72,65
FIFO	77,57
Chilena	66,32
Propuesta	79,29

**Fuente:** Elaboración propia.

## PROPUESTAS

Luego de comparar la eficiencia y equidad entre las distintas reglas de asignación, y usando el software como herramienta que permite simular cada una de estas, se llega a las siguientes propuestas de mejora de las reglas de asignación:

- 1) La edad del receptor debe influir de manera continua en el puntaje, no por etapas.
- 2) Prioridad absoluta a pacientes con o MM para privilegiar la eficiencia.
- 3) Puntajes por MM más simples.
- 4) Revisión de ponderación de cada puntaje.
- 5) Eliminación sistema riñón-casa.

## CONCLUSIONES

Frente a los resultados entregados por el software, la regla chilena es la menos eficiente y menos equitativa de las cinco reglas evaluadas. Esto es posible de verificar con el resultado de las simulaciones realizadas por el software, que fueron plasmadas en este artículo. Además, una medida que es necesaria realizar a la regla de asignación de órganos chilena es la eliminación del sistema riñón-casa, dado que genera gran inequidad en los pacientes que llevan años en la lista de espera, y que se encuentran en

desventaja en comparación con aquellos que se encuentran inscritos en un centro de trasplante con una lista de espera reducida. Analizando los resultados obtenidos por el software en cada una de las reglas simuladas, la regla propuesta es aquella que presenta un mayor porcentaje de eficiencia y equidad en comparación con las demás. Es necesario implementar las propuestas mencionadas a la brevedad posible, ya que estas modificaciones ayudarán a tener un sistema de asignación de riñones muchos más equitativo y eficiente que el actual sistema.

# 4 PROPUESTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD: UNA LEY DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS MÁS EFICAZ

**Profesor:** Francisco Mardones, Departamento de Salud Pública. **Ayudante:** Ximena Fernández, Departamento de Salud Pública. **Equipo:** Juan Pablo Alliende, Derecho; Marcelo Astrelli, Química; Nicolás Cerna, Historia; Valentina Goldberg, Educación; Colomba Mahns, Psicología; Mikhaela Simunovic, Ciencias Biológicas.

## RESUMEN

El siguiente artículo consiste en una investigación cualitativa y descriptiva sobre la ley de etiquetado de alimentos chilena y su relación con la obesidad. Se realizó una investigación bibliográfica general respecto a la obesidad en Chile, y en particular, acerca de la formulación y aplicación de la ley de etiquetado en Chile y en otros países. Además, se incluyeron tres entrevistas que ofrecen una mirada desde los actores fundamentales en la discusión de la creación de esta ley, en las que participaron el Senador Guido Girardi, el gremio de Chilealimentos, y el Ministerio de Salud (MINSAL). A partir de esto último, se desarrollaron una serie de sugerencias en relación al formato del etiquetado. Estas sugerencias consisten en informar de manera más específica el contenido de azúcares, grasas saturadas, calorías y sodio de los alimentos, y en la incorporación en el envase del contenido como porción sugerida, para esclarecer los 100 g (o 100 ml) de producto elaborado, en lo que se basa la ley actualmente. En segundo lugar, se formularon tres propuestas de políticas públicas. Estas consisten en: **1)** la creación de plataformas digitales con fines interactivos y educativos dirigidas principalmente a los niños; **2)** la incorporación del sistema braille al etiquetado para que sea más inclusivo, y **3)** la incorporación de la enseñanza de hábitos alimentarios saludables principalmente en el currículum de Educación Física, para luego incorporarlo en el de las demás asignaturas, lo que permitirá educar a la población en temas de alimentación saludable.

## INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, la obesidad y el sobrepeso se han convertido, tanto a nivel nacional

como internacional, en algunos de los principales problemas de salud de los sistemas públicos. En el último tiempo, ambas condiciones se han constituido como una verdadera epidemia por las proporciones alcanzadas. En efecto, estos problemas han duplicado su prevalencia a partir de la década de 1980 al punto que, en el año 2014, se estimó que unos 1.900 millones de personas padecían de sobrepeso, de los cuales unos 600 millones fueron considerados obesos. Estas cifras implican una significativa prevalencia de la obesidad sobre el total de la población mundial, con 13% de población obesa (11% entre los hombres y 15% entre las mujeres). Asimismo, se estima que 39% de la población mundial padece de sobrepeso en diferentes niveles (OMS, 2017).

Uno de los aspectos más dramáticos de este problema de salud es la alarmante prevalencia de obesidad y sobrepeso en la población infantil. Durante el año 2016, se pudo constatar que al menos 41 millones de niños menores de 5 años tenían sobrepeso u obesidad. Si se considera a la población cuya edad fluctúa entre los 0 y 18 años, la prevalencia de obesidad y sobrepeso en niños y adolescentes alcanzó drásticamente a unos 124 millones el año 2016. Es decir que la cifra total de niños y adolescentes con sobrepeso se ha multiplicado por 10 en casi 40 años (OMS, 2017).

Según se estima, aproximadamente unos 2,8 millones de personas en todo el mundo mueren anualmente a causa de problemas de salud asociados a la condición de obesidad o sobrepeso. Esta cifra está indudablemente ligada a las consecuencias de una acumulación anormal de grasa en el cuerpo

humano. Entre los problemas de salud asociados a esta condición se incluyen las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, los trastornos del aparato locomotor y algunos cánceres. En niños menores de 5 años la obesidad se asocia con una mayor posibilidad de obesidad en la adultez, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta, junto con algunas dificultades respiratorias, mayor riesgo de fracturas e hipertensión. Además, los niños con sobrepeso presentan indicadores tempranos de enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina y efectos psicológicos (OMS, 2017).

Por otra parte, la OMS es clara en señalar que, en la actualidad, el sobrepeso y la obesidad han dejado de ser considerados como problemas propios de los países con altos ingresos, comenzando a presentarse en una alarmante proporción en países con ingresos bajos y medios (OMS, 2017). Al año 2011, Chile se encontraba entre los países con alta prevalencia de obesidad (25%-30%). Según expone el Ministerio de Salud de Chile (MINSAL), en el año 2010 existía un 60% de la población con exceso de peso. En el año 2016, el mismo organismo pudo constatar el precoz inicio del problema del sobrepeso, hallando que 10% de los niños menores de 6 años era obeso, mientras que más del 25% de los niños presentaba obesidad, de acuerdo con los datos recogidos por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) (Rodríguez et al, 2017).

Además de las cifras expuestas anteriormente, es preciso establecer que el sobrepeso y la obesidad son condiciones que traen consigo una comorbilidad importante. Ello sugiere que, ante una alta prevalencia de obesidad y sobrepeso, es posible constatar de manera regular la presencia de enfermedades.

Respecto al impacto de la prevalencia de la obesidad y el sobrepeso en la población, el año 2014 se constató en los registros de atenciones de salud del MINSAL que existen 1.709.953 personas diagnosticadas con hipertensión, 729.193 diagnosticadas con diabetes, 760.156 personas fueron diagnosticadas con obesidad, mientras que 50.130 personas presentaron antecedentes de enfermedades cardíacas y 62.055 de enfermedades cerebrovasculares (MINSAL,

2014). Por estas razones es que, en la actualidad, el sobrepeso y la obesidad son los principales problemas de salud pública en Chile.

Por tratarse de un problema de salud pública que alcanza magnitudes problemáticas, y cuyas consecuencias son dramáticas en el plano individual y colectivo, es que las autoridades sanitarias del país han buscado impulsar diferentes medidas para enfrentar los problemas de salud derivados del sobrepeso y la obesidad. Una buena parte de estas medidas están enfocadas en el combate de la enfermedad y el tratamiento de las diferentes comorbilidades, como la diabetes, la hipertensión y el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, el MINSAL también ha optado por desarrollar un conjunto de políticas integrales, estructurales e individuales, que abordan el problema de la obesidad y las enfermedades no transmisibles desde distintas perspectivas, principalmente desde la arista preventiva. Ejemplos de este tipo de medidas políticas son la Estrategia de Municipios, Comunas y Comunidades Saludables; el Programa Vida Sana aplicado en Atención Primaria; las Guías Alimentarias Poblacionales; la Ley 20.606 sobre la Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad, y la Ley 20.869 sobre Publicidad en Alimentos que complementa la normativa anterior (Rodríguez et al, 2017).

## ANTECEDENTES Y DIAGNÓSTICO

El año 2004, la OMS elaboró la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, documento técnico y político que reúne la visión de los principales gestores de salud a nivel global y sus recomendaciones para reducir en el largo plazo la prevalencia del sobrepeso en la población mundial. Entre los objetivos de la Estrategia Mundial se incluyen: **1)** reducir los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles asociados a un régimen alimentario poco sano y a la falta de actividad física, mediante una acción de salud pública esencial y medidas de promoción de la salud y prevención de la morbilidad; **2)** promover la conciencia y el conocimiento generales acerca de la influencia del régimen alimentario y de la actividad física en la salud, así como del potencial positivo de las intervenciones de prevención; **3)** fomentar el



establecimiento, el fortalecimiento y la aplicación de políticas y planes de acción mundiales, regionales, nacionales y comunitarios encaminados a mejorar las dietas y aumentar la actividad física, que sean sostenibles, integrales y hagan participar activamente a todos los sectores; 4) seguir de cerca los datos científicos y los principales efectos sobre el régimen alimentario y la actividad física; respaldar las investigaciones sobre una amplia variedad de esferas pertinentes, incluida la evaluación de las intervenciones y fortalecer los recursos humanos que se necesiten en este terreno para mejorar y mantener la salud (OMS, 2004).

Para lograr el máximo grado de cumplimiento de los objetivos planteados, el informe de la OMS señala que los gobiernos deben, entre otras cosas, facilitar información correcta y equilibrada a los consumidores para favorecer la adopción de decisiones saludables, como la disponibilidad de programas apropiados de promoción de la salud y educación sanitaria, adecuando la información a los niveles de alfabetización, a las dificultades de comunicación y a la cultura local, y ha de ser comprensible para todos los sectores de la población (OMS, 2004). Así, la entidad de salud propone la difusión y comprensión de conocimientos adecuados sobre la relación entre el régimen alimentario, la actividad física y la salud, el aporte y el gasto energético, así como sobre las decisiones saludables en materia de productos alimenticios; programas de alfabetización y educación para adultos en materia de alimentación saludable; desalentar los mensajes que promuevan prácticas alimentarias malsanas o la inactividad física y promover los mensajes propicios para la salud. Para esto, los gobiernos deben colaborar con los grupos de consumidores, procurando por sobre todo que los anuncios de productos y bebidas no saludables finalmente no exploten la falta de experiencia y la credulidad de los niños; y para que los consumidores puedan recibir una información exacta, estandarizada y comprensible sobre el contenido de los productos alimenticios, los gobiernos pueden exigir que se facilite información sobre aspectos nutricionales clave a través de un etiquetado (OMS, 2004).

En el contexto nacional, las acciones propuestas en la estrategia alimentaria de la OMS adquieren gran relevancia dado el perfil de salud de los chilenos en relación con las prácticas alimentarias.

La población chilena, de acuerdo con los datos proporcionados por el MINSAL, posee un alto consumo de alimentos ultraprocesados. Como se observa en la Figura 1, Chile es el mayor consumidor de kilocalorías en bebidas azucaradas per cápita a nivel mundial (Popkin & Hawks, 2016).

Chile es el primer país en implementar una ley de Etiquetados de Alimentos obligatoria debido a que “la obesidad es un tema prioritario y está presente en todos los Planes Regionales de Salud Pública junto a Tabaco, otro problema que mata y enferma a los chilenos” (Organización Panamericana de la Salud, s.f).

A partir de junio del 2016, la incorporación de sellos negros en los embalajes de los alimentos es obligatoria para todos quienes no cumplen con las normas sanitarias y sobrepasan las cantidades impuestas por ley (Ley 20.606, 2015).

No obstante lo anterior, distintos países habían propuesto de manera previa políticas de etiquetado de alimentos voluntarias. Estas últimas en la mayoría de los casos, fomentan la implementación de sellos positivos. Así, por ejemplo, “en Canadá, los alimentos que son bajos en calorías y tienen menos azúcar y sal llevan un ticket de color rojo que lo distingue como un producto saludable. Lo mismo se usa en Australia, Nueva Zelanda y Estados Unidos. En Finlandia el símbolo que se utiliza es un corazón, y en Suecia, una cerradura” (Ivan, 2009). A partir de lo anterior, es posible inferir que, en los casos señalados, la finalidad de estas etiquetas que describen y advierten el contenido de los productos es simplificar la información nutricional que traen las etiquetas de los alimentos, con el objetivo de ayudar al consumidor a elegir las opciones más saludables (Ivan, 2009). Por otro lado, en Inglaterra a pesar de existir un modelo de etiquetado de alimentos voluntario, que corresponde al uso de los colores del semáforo, este modelo, al igual que en Chile, corresponde a sellos negativos (Aguilar,

2016). En general, en estas propuestas subyace la intención de acercar al público (sobre todo a los menores) a los alimentos y su contenido, al contrario de lo que ocurre en Chile con el actual modelo de etiquetado.

Recientemente se ha publicado una revisión sistemática y meta-análisis de estudios experimentales sobre el impacto de los sistemas de etiquetados de alimentos, en la selección de alimentos y el comportamiento alimentario (Ceccichini & Warin, 2016). Sus hallazgos sugieren que el etiquetado nutricional puede ser una estrategia eficiente para empoderar al consumidor en la selección de productos saludables. Además, se vio que las luces de tráfico pueden ser aún más eficientes. El etiquetado de alimentos motivaría a la industria a realizar reformulaciones de los nutrientes que componen cada alimento. Un ejemplo de ello ocurrió en Chile, donde distintas empresas reformularon los nutrientes de ciertos yogures que en su envase tenían sellos negros con el fin de ofrecer a los consumidores yogures libres de sellos.

Desde el año 2016 hasta el 2020, cuando finalizará la implementación de la ley, se realizarán entrevistas anuales a 700 adolescentes y 900 madres de preescolares del área Sur Oriente de Santiago (INTA, 2017). El objetivo es poder vincular los cambios en etiquetado, marketing, contenido nutricional con potenciales variaciones en: conocimiento y percepciones de los alimentos, conductas alimentarias y, en el largo plazo, dieta y estado nutricional de los participantes. Los resultados preliminares, nueve meses después de la implementación de la ley, muestran lo siguiente:

- 95% de las madres de preescolares y adolescentes encuestados están de acuerdo con que el Ministerio de Salud indique cuáles son los alimentos no saludables. En tanto, 91% de las madres de preescolares y 81% de los adolescentes asocian la presencia de logos en los alimentos con que sean poco saludables, especialmente si concentran mayor número de logos de advertencias.
- El porcentaje de madres de preescolares que declaran que el aspecto más importante es la

presencia de logos o de información nutricional aumentó de 28% el 2016 a 35% el 2017, mientras que disminuyó en importancia la marca del producto y se mantuvo en tercer lugar, sin variaciones, el precio del alimento. En contraste, entre los adolescentes no hubo cambios en los aspectos considerados para comprar un alimento, siendo la presencia de logo o la información nutricional el tercer aspecto a considerar (11%), luego del precio y la marca (27%).

- Se observó que entre 23% y 26% de las madres y de los adolescentes sabe por la ausencia de logos que es un alimento saludable.

Estos resultados preliminares indican que se está cumpliendo con uno de los objetivos planteados en la Ley de Etiquetado: facilitar la entrega de información nutricional a los consumidores.

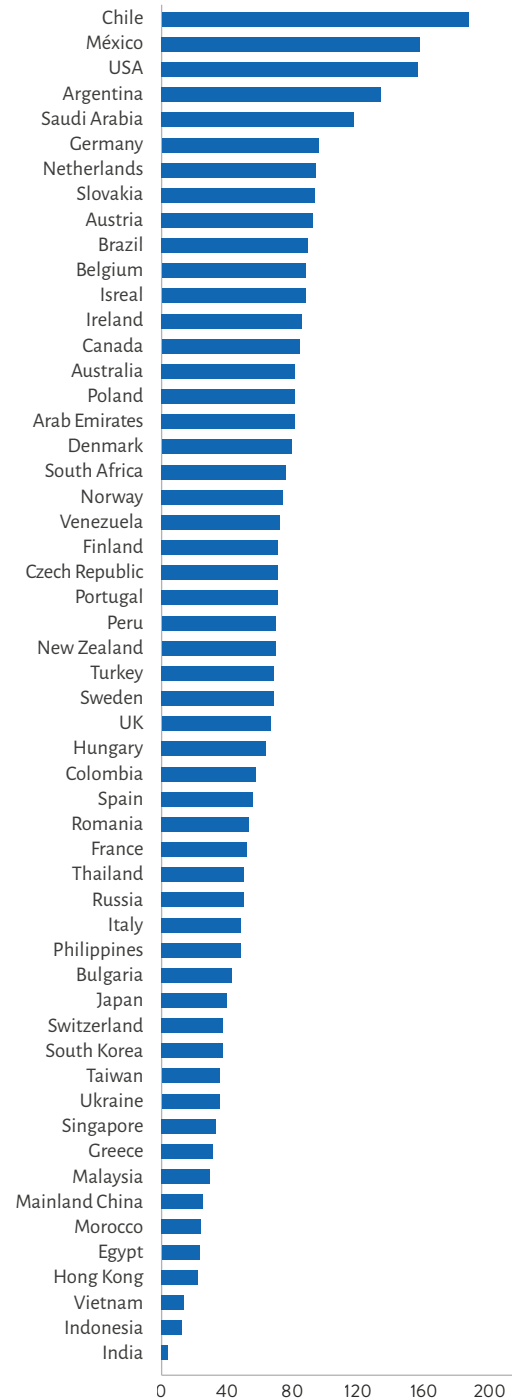
Por lo tanto, a partir de la bibliografía recolectada y la comparación con otros países que se basan en la utilización de sellos positivos, se examinará cuál es el alcance de los sellos negros. Cabe preguntarse, entonces, si la Ley de Etiquetado de Alimentos (No. 20.606), implementada el 27 de junio de 2016 en Chile, cumple con los estándares de organismos internacionales y se adapta efectivamente a las necesidades de nuestro país para la prevención de la obesidad, según la percepción de los distintos actores involucrados en su promulgación. Para poder dar respuesta a esta pregunta, se formularon los objetivos que se detallan a continuación.

**Objetivo general:** Identificar los alcances de la ley de Etiquetado de Alimentos desde su implementación.

**Objetivos específicos:**

- Analizar aspectos positivos de la ley de Etiquetado de Alimentos.
- Analizar las falencias de la ley de Etiquetado de Alimentos.
- Proponer sugerencias o modificaciones a la ley de Etiquetado de Alimentos.

**Figura 1:** Consumo de kilocalorías per cápita a nivel mundial.



**Fuente:** Modificado de Popkin B & Hawkes C. (2016). The Lancet. Diabetes & Endocrinology, 4(2), 174–186.

## METODOLOGÍA

La metodología elegida corresponde a una investigación bibliográfica y a una investigación cualitativa descriptiva, consistente en la realización de entrevistas a los principales actores involucrados en la promulgación y aplicación de la Ley de Etiquetado de Alimentos: el senador Guido Girardi, la Dra. Lorena Rodríguez, Jefa del Departamento de Nutrición y Alimentos del Ministerio de Salud, y Don Moisés Leiva, Gerente de Alimentos de Chile Alimentos, uno de los gremios de empresas de alimentos. Luego, a partir de la información recabada en las entrevistas y en conjunto con los antecedentes e información disponible, se realizó un análisis crítico de la Ley con la finalidad de analizar sus posibles falencias y proponer modificaciones y sugerencias.

## RESULTADOS

### 3.1 Investigación bibliográfica

La Ley señala respecto a:

#### 3.1.1 Fabricantes y productores

En el **artículo 1** dice que “los fabricantes, productores, distribuidores e importadores de alimentos deberán proceder, en lo relativo a la producción, importación, elaboración, envasado, almacenamiento, distribución y venta de tales alimentos destinados al consumo humano, en la forma y condiciones que, para cada caso, dependiendo de la naturaleza del producto, exija la autoridad en virtud de los reglamentos vigentes” (Ley 20.606, 2015). Además, deben asegurarse de que el proceso de elaboración cumpla con las buenas prácticas de manufacturación.

En el **artículo 2** se exige que los fabricantes y productores informen en sus envases los ingredientes que contienen, así como los aditivos, en orden de mayor a menor proporción, y su información nutricional en composición porcentual, unidad de peso o bajo la forma que señale el reglamento vigente.

El **artículo 3** prohíbe a los fabricantes y productores adicionar ingredientes o aditivos que puedan llevar a equívocos, daños a la salud, engaños o falsedades, o que lleven a crear una impresión errónea

respecto del producto. Tampoco se podrán adicionar concentraciones que causen daño a la salud.

### 3.1.2 Educación

En el **artículo 4** se exige que los establecimientos de educación parvularia, básica y media incluyan actividades que contribuyan a desarrollar hábitos de una alimentación saludable. Además, deberán incorporar actividad física y práctica del deporte.

Al final del **artículo 6** se señala que el MINSAL con el Ministerio de Educación deberán tener en conjunto un sistema de monitoreo nutricional de los alumnos.

### 3.1.3 Ministerio de Salud

En el **artículo 2**, inciso segundo, se señala que el MINSAL determinará la forma, tamaño, colores, proporción, etc., de las etiquetas y rótulos nutricionales. Este etiquetado deberá a lo menos contemplar los contenidos de energía, azúcares, sodio, grasas saturadas y los demás que el MINSAL determine.

Respecto a la implementación de la Ley, en el **artículo 5** señala que el MINSAL determinará los alimentos que presenten en su composición altos contenidos de calorías, grasas, azúcares, sal y todo otro ingrediente que el reglamento determine. La forma, color y tamaño, del sello mismo, también lo determinará el MINSAL en el Reglamento.

En el **artículo 11** se señala que el MINSAL deberá dar cumplimiento y ejecutar lo referido en esta ley, a través de la Subsecretaría de Salud Pública.

### 3.1.4 Publicidad

El **artículo 6** dice que los alimentos a los que se refiere el artículo 5, o sea a los que tienen sello, no se podrán expender, comercializar, promocionar y publicitar dentro de establecimientos de educación.

Se prohíbe la publicidad destinada a menores y toda publicidad de alimentos en medios masivos de comunicación tendrán que llevar un mensaje del MINSAL.

En el **artículo 7** se prohíbe la publicidad dirigida a niños menores de 14 de los alimentos a los que se refiere el artículo 5.

El **artículo 8** prohíbe el gancho comercial no relacionado con la promoción propia del producto.

### 3.1.5 Cadenas de producción

El **artículo 9** obliga a señalar en el envase si el producto tiene, o fue procesado en una misma cadena con, soya, leche, maní, huevos, mariscos, pescado, gluten o frutos secos.

### 3.1.6 Infracción de la ley

Dice el artículo 10 que serán sancionadas de acuerdo al libro décimo del Código Sanitario.

## 3.2 Entrevistas

**1) Dra. Lorena Rodríguez, Jefa del Departamento de Nutrición y Alimentos del Ministerio de Salud. Jueves, 14 de septiembre de 2017; 10.30 hrs.**

En la entrevista se analizaron tres aspectos de la Ley de Etiquetados: elaboración del Reglamento Sanitario de Alimentos, implementación de este, y la reformulación y evaluación.

Respecto de la elaboración del Reglamento Sanitario de Alimentos, la Dra. Rodríguez destaca que hay una brecha de 10 años entre su promulgación como Ley de Etiquetado propiamente tal, y la elaboración del reglamento sanitario respectivo, que es el instrumento o brazo que operacionaliza la Ley en sí. Durante este proceso, la doctora destaca la importancia de haber incorporado las voces de una multiplicidad de actores del sector académico, del sector estatal, del sector privado, de la sociedad civil, de las asociaciones de consumidores (en este caso, representados por el SERNAC) y del mundo de la industria de alimentos, con el objetivo de que estos pudieran presentar sus apreciaciones acerca del reglamento, y generar propuestas para este.

Con posterioridad a este proceso, el reglamento se puso en consulta pública por más de 90 días, donde se recibieron sugerencias de todos los sectores, tanto de Chile como del exterior. Tras este proceso, se logró recolectar más de 3.000 sugerencias, consultas y opiniones, las que fueron incorporadas a un documento final y enviado a la Contraloría, organismo que supervisa la viabilidad legal de las normas y que además realiza incorporaciones pertinentes desde el punto de vista jurídico. Como

resultado se emitió un documento oficial, quedando listo el proyecto para su debida votación y posterior aprobación y promulgación. Finalmente, la Ley tiene tres ámbitos de regulación: **1)** nuevo etiquetado, **2)** restricción de publicidad para niños, y **3)** restricción de venta, promoción y entrega gratuita en escuelas de alimentos que no son reconocidos como saludables.

Para la implementación, fue necesario llevar a cabo diferentes acciones destinadas a informar, educar, y a estandarizar los procesos de vigilancia y fiscalización. Durante el año de entrada en vigencia, existieron numerosas reuniones con la industria, con el sector académico y con otros sectores del Estado, para la preparación de la entrada en vigencia del reglamento. En paralelo, se hicieron diálogos ciudadanos, principalmente enfocados en las comunidades escolares, a través de todo el país, realizándose también foros de salud, además de escuelas de gestores sociales enfocadas en la formación de líderes con conocimientos de alimentación y estilos de vida, buscando con esto generar entendimiento y opinión acerca de la Ley. Cabe recalcar que estas iniciativas se desarrollaron en todos los períodos del reglamento, y también luego de su entrada en vigencia.

Una de las iniciativas más emblemáticas de esta etapa de la implementación fue el desarrollo de los “parlamentos estudiantiles”, con escolares que simulaban un Congreso Nacional donde ellos podían discutir, opinar, exigir y presentar a las autoridades estatales correspondientes, sus exigencias para que la Ley de alimentos se cumpliera.

Para comenzar a implementar la Ley, fue necesario formar a cerca de 350 profesionales de la alimentación (la mayoría provenientes del ámbito de la salud veterinaria) a partir de los contenidos establecidos en un documento directriz que permitiría llevar a cabo la implementación de manera estandarizada en todo el país.

Para sondear correctamente la implementación de la ley, es preciso distinguir las labores de vigilancia y fiscalización. La primera es un proceso aleatorio en el cual intervienen actores de la socie-

dad civil o personal de empresas de alimentación, junto con el SERNAC y agencias de análisis de publicidad, y durante el cual se busca constatar el cumplimiento o no cumplimiento de la Ley propiamente tal, es decir, se lleva a cabo una detección aleatoria de irregularidades. Al detectarse cualquier irregularidad se procede a la fiscalización. Esta consiste en un proceso sistematizado de barrido por todo el stock de una determinada empresa, en el cual puede llegarse a la conclusión (por parte de los fiscalizadores) de que es necesario aplicar una amonestación a la empresa, para que esta tome conocimiento de su incumplimiento y tome medidas para acatar a la brevedad la normativa, o bien, se cursa una sanción contra la entidad responsable del incumplimiento. Cabe destacar que para la formación de los funcionarios que asumen la tarea de implementar “en terreno” la Ley, se llevó a cabo uno de los procesos más estandarizados y uniformes, para de este modo lograr instalar un protocolo de salud novedoso en la historia del país.

Respecto a la evaluación que se hace de la Ley, la Dra. Rodríguez señala que la evaluación realizada en el año 2017 sobre el reglamento sanitario de alimentos no está (ni puede estar) enfocada en el impacto en salud, en cambios de conducta y en prevalencia de la obesidad entre la población, ya que cuenta tan solo con un año y tres meses de implementación, y las primeras tendencias comenzarían a observarse luego de 5 años, para recién poder medir impactos de la Ley en salud después de 10 años de entrada en vigencia. Por lo tanto, la evaluación está principalmente centrada en lo que tiene que ver con la implementación propiamente tal, así como en la percepción ciudadana.

En lo que respecta a la implementación, lo que se ha evaluado es el porcentaje de empresas que ha cumplido con lo que se exige en el reglamento, particularmente en publicidad, o bien si las escuelas implementaron los cambios en términos de sus ventas, y también si JUNAEB implementó el cambio en términos de su oferta.

En lo tocante a la reformulación, la Dra. Rodríguez es enfática en señalar que el 17,7% de la reformulación en la elaboración de alimentos (lo que no

necesariamente implica cambios en los ingredientes ni en la composición de los alimentos) corresponde a una primera aproximación que tan solo ofrece una idea de cómo las empresas se ajustan a la nueva normativa en términos de su planificación, sin señalar mayormente impactos ni una adaptación sistemática. Además, según señala la propia doctora, es imposible para el MINSAL, tanto desde el punto de vista de las capacidades técnicas como de las atribuciones institucionales, fiscalizar in situ la elaboración de los alimentos, por lo que esta tarea debe quedar en manos de las propias empresas. En este caso, el 17,7% de reformulación señalado corresponde a una evaluación hecha por la propia SOFOFA, organismo multigremial que agrupa, entre sus múltiples miembros, a grandes empresas de alimentación. Sobre los instrumentos de medición que existen para lograr determinar los impactos en un futuro, tanto en términos de las conductas alimentarias como de la prevalencia de la obesidad existen dos instrumentos, el primero sobre la situación nutricional de la población, a partir de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) del año 2017, como línea de base comparativa para la encuesta a realizarse el año 2022 que permitiría dimensionar impactos en adultos (mayores de 15 años); y un segundo, que sería la medición del estado nutricional del niño menor de 6 años que realiza el MINSAL anualmente, mediante el control de salud de los niños en los consultorios (donde se atiende más del 80% de los niños menores de 6 años de todo el país), en el que se puede medir según tramos etarios en intervalos anuales, lo que hace más posible detectar una disminución de las tasas de prevalencia de la obesidad a futuro.

Otro instrumento es la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA) del 2010 como línea de base para comparar con la del año 2020 que permitiría medir impacto, y, además, lo que se ha comenzado a realizar recientemente es la Encuesta de Percepción Ciudadana, que busca medir la intención de conducta al alero de la nueva normativa de etiquetados, y es un paso previo que permite un acercamiento interesante hacia el mes de diciembre de 2017.

## **2) Moisés Leiva, Gerente de Alimentos de ChileAlimentos. Jueves, 14 de septiembre de 2017; 13.30 hrs.**

En la entrevista con el gerente de Alimentos de ChileAlimentos, una asociación gremial con 74 años de trayectoria y que incorpora cerca de 70 empresas de alimentos elaborados y compañías de maquinaria, equipos y de servicios relacionadas con el procesamiento de los alimentos, se comentó una postura a favor de la creación de una ley que los regule, y participaron activamente en su formulación, pues la obesidad es uno de los grandes flagelos de varios países, no solo de Chile. No obstante, a pesar de su participación, no estuvieron de acuerdo con que se hiciera una ley antes de educar a la población en relación con la alimentación saludable. Considerando que la formulación de la Ley era una realidad, el gremio propuso varias ideas como industria, pero no fueron escuchados. Sus principales propuestas fueron que el etiquetado se hiciera en relación a una porción y no en base a 100 gramos de producto, pues es más fácil de asimilar; que se utilizaran las 16 categorías de alimentos que se plantean en el *Codex alimentarius* y no solo que se clasificara a los alimentos de acuerdo a si son sólidos o líquidos; que se creara una mesa de trabajo, pues la Ley iba a requerir que los alimentos disminuyeran su cantidad de nutrientes sensibles (grasa, azúcares y sal); y finalmente, en relación con los sellos, propusieron sellos positivos pues consideran que el “Disco Pare” es una advertencia de un peligro inminente siendo que los alimentos y los lugares donde se fabrican cuentan con los permisos de los SEREMI, por lo que no son tóxicos. Además que los sellos, al ser de un solo color, no permiten diferenciar por ejemplo entre un alimento con 23 gr de azúcar por 100 gr de productos y un alimento con 90 gr de azúcar por 100 gr de producto, dado que ambos tendrían el mismo sello y no sería posible comparar. En relación con los efectos de la Ley en la venta de los productos, todavía no hay estudios que muestren resultados, sin embargo, han notado que el chocolate ha disminuido sus ventas.

Con respecto a los objetivos de la Ley, ChileAlimentos plantea que esta no ha podido cambiar los hábitos alimentarios de la población chilena y que por sí sola no podrá hacerlo, pues la educación en



los hogares y colegios, promovida por las autoridades y diferentes sectores, es un factor fundamental. Por esta razón, ChileAlimentos hace 9 años que desarrolla el programa Chile Crece Sano, en donde se les enseña a los niños cómo leer las etiquetas de los alimentos y cómo debería ser una dieta balanceada. Además, consideran que existen otros factores que provocan la obesidad, como el sedentarismo a causa de la inseguridad en las calles que imposibilita que los niños puedan jugar y correr, o el hecho de que muchas veces los padres deben destinar más de dos o tres horas diarias en movilizarse a sus lugares de trabajo, lo que dificulta la preparación de cenas saludables. También consideran que el poder adquisitivo de los individuos juega un rol determinante, pues las personas de grupos socioeconómicos más altos van a tener mayor acceso a información específica de dietas y nutrición, por lo que elegirán productos más saludables con mayor cantidad de compuestos bioactivos, que en muchas ocasiones tienen precios superiores. Finalmente, en relación con la tasa de obesidad del país, el gremio plantea que se necesitan muchas más iniciativas y acciones aparte de la Ley, como la modificación del currículum escolar para que incluya más horas de educación física, lo que a su vez implica potenciar que existan más profesores de esta asignatura, o que existan más iniciativas en las empresas como la “hora saludable”, en donde los trabajadores puedan elongar y hacer otras actividades. Además, creen que el país se merece una ley mejor que tenga respaldo de la evidencia científica. Y, considerando que se calcula que cerca del 80% de los productos tendrán sellos para el año 2019, se plantea que estos pasarán a ser parte del paisaje y que ya no se tomarán en cuenta.

**3) Dr. Guido Girardi, Vicepresidente del Senado. Jueves, 14 de septiembre de 2017; 13.30 hrs.**

Guido Girardi es senador por la circunscripción de Santiago Oriente y militante del Partido por la Democracia (PPD). Es además médico, y por lo mismo ha impulsado una serie de leyes, en su calidad de parlamentario, relacionadas con la salud pública y el medio ambiente.

Una de las leyes más importantes en las que ha participado, y de la cual es uno de sus principales

precursores, es la Ley de Etiquetado de Alimentos. Es por lo mismo que en la entrevista se le pregunta por el proceso de formación de la Ley, su historia, los años que transcurrieron desde que se promulgó la Ley hasta que se implementó como actualmente la conocemos, a través de los conocidos sellos negros, en el año 2016, el impacto que esta generó, entre otras cosas.

En la entrevista nos relató que la idea de legislar surgió en el año 2005, como una forma de atacar el que era uno de los principales problemas del país en salud pública: la obesidad. El año 2008 se realizó el primer congreso mundial sobre obesidad, para así hacer un proceso participativo de la Ley. Participaron más de mil personas, entre las que habían eminencias en el tema de todo el mundo.

Uno de los principales objetivos de la Ley era establecer el derecho a la información sobre los alimentos, ya que muchas personas compraban comida sin saber que era perjudicial para su salud. Con los sellos entonces lo que se pretende es que las personas sepan lo que están consumiendo y con esa información puedan decidir si comprar o no. Se quiso implementar, en un primer momento, una ley con el sistema de semáforo, idea que fue descartada por la presión de las empresas.

Lo que sí se incluyó en la Ley fue la prohibición a las empresas de que los alimentos que se consideran altos en sal, grasa, azúcar y calorías tuvieran publicidad, ya que, en palabras del Senador, esta siempre sería engañosa. Además, se incluía la obligación de realizar 3 veces a la semana actividad física, 2 horas cada vez, pero esto fue eliminado luego del veto del Presidente Sebastián Piñera.

Respecto a lo último, la Ley tuvo un primer reglamento, con el Presidente Sebastián Piñera, que no le gustó a muchos. Por lo mismo, en el segundo periodo de la Presidenta Michelle Bachelet, el senador Girardi pidió que se hiciera un nuevo reglamento, el que realizan finalmente en un nuevo congreso mundial de obesidad, con participación transversal. En este se decide por los sellos negros que conocemos hoy.

Respecto a los impactos que buscaba la ley, el principal de ellos era luchar contra el cambio que se está dando en el mundo actual, en el que los niños están cambiando la comida saludable por chatarra y todo lo que eso conlleva, especialmente la obesidad. Esto lo quería lograr estableciendo el derecho a saber, evitando la publicidad de esos alimentos.

El senador cree que hay que seguir avanzando, principalmente prohibiendo las compras públicas de alimentos con sellos, como por ejemplo la JUNAEB. Dice que no puede ser que con dinero del Estado se esté comprando comida que es perjudicial para la salud. Además, se podría aplicar un impuesto a estos alimentos. Cree que hay que trabajar para generar una cultura de la alimentación saludable y la actividad física.

El senador Girardi finalmente concluye comentando: “Esta Ley educa. Educa porque antes los padres les daban alimentos a sus hijos que consideraban saludables, y ya no es así, porque por lo menos saben que no lo son”.

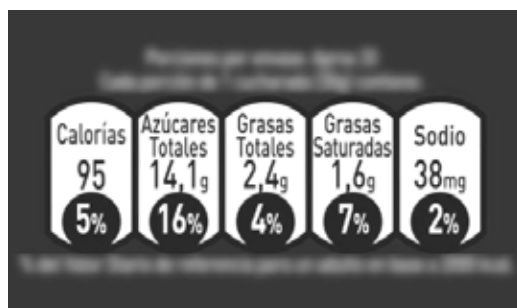
### 3.3 Análisis crítico de la ley

En base a la información obtenida de la investigación bibliográfica y de las entrevistas, se han elaborado las siguientes propuestas:

En relación al etiquetado propiamente tal, proponemos algunas modificaciones para que entregue información más específica con respecto al contenido de azúcares, grasas saturadas, sodio y calorías pues, actualmente, no es posible discriminar, por ejemplo, entre un producto que tenga 1 gramo de azúcar sobre la norma de uno que tenga 40 gramos sobre la norma. Por esta razón se propone que el etiquetado contenga información adicional, a través del mismo etiquetado o incorporando una tabla resumen en la que se establezcan las cantidades específicas que contienen de los nutrientes que se alertan con los discos negros, llamada Guía Diaria de Alimentación (GDA) (Figura 2). Esta guía es un formato que se presenta en forma de óvalos, donde se muestra el contenido de la porción por envase en torno a calorías, azúcares totales, grasas totales, grasas saturadas y sodio y se muestran

dos valores: en el de arriba se indica la cantidad de gramos del nutriente en el producto y el de abajo el porcentaje que proporciona el alimento al total que se debería consumir en un día por un adulto promedio. Cabe destacar que algunas empresas ya han incorporado esta información de manera voluntaria, por lo que sería necesario normar esto para que todos los productos los contengan. De esta forma, la información de los sellos se vería complementada por información más precisa, lo que a su vez permitirá a las personas comprar alimentos de manera aún más informada sobre su aporte nutricional.

Figura 2: Pilas GDA.



Fuente: Recuperado de <https://www.nestle.cl>

Además, creemos que el sistema actual, que determina si un alimento debe llevar o no sello, no es fácil de entender, pues se realiza en base a 100 gr (o 100 ml) de producto elaborado. En efecto, una de las debilidades del etiquetado actual es que, para los consumidores, el sello en base a 100g posee una lógica débil y, por otro lado, es demasiado permisivo en cuanto a la comida consumida en porciones de gran tamaño (Corvalán et al., 2013). Por lo tanto, creemos apropiado que se estipule una “porción libre de sellos” como ciertas marcas han implementado en sus embalajes. De esta forma, en base a una porción sugerida que se indica claramente en los paquetes de los productos, los consumidores sabrán cuántas porciones están contenidas en dicho empaque y cuánto es lo que deben consumir. El objetivo es que el etiquetado resulte más fácil de comprender a la hora de tener que elegir entre dos productos similares, como por ejemplo dos galletas similares de marcas distintas.



## PROPUESTA DE POLÍTICA PÚBLICA

La Ley de etiquetado chilena es una iniciativa que busca otorgar a los consumidores el derecho a saber qué contiene el alimento que ingiere. Tras nuestro estudio exploratorio y las entrevistas realizadas a tres principales actores, MINSAL, senador G. Girardi y ChileAlimentos, las propuestas de políticas públicas que se plantean son las siguientes:

### 4.1 Creación de plataformas digitales con fines educativos

Uno de los principales problemas que afectan al consumidor al momento de elegir sus alimentos, es la falta de información. Este fue uno de los objetivos que se tenía presente a la hora de legislar sobre el tema. De acuerdo a lo señalado por el senador Girardi, la asimetría de información existente entre el productor y el consumidor, perjudicaba la salud de este último. Por esto, entre otros motivos, se eligió el disco pare negro como herramienta para hacer llegar la información de una manera más fácil al consumidor.

Se debe continuar avanzando en esta dirección. Para esto proponemos crear una aplicación y un sitio web en los cuales los consumidores puedan, a través de distintos juegos y actividades, aprender cómo leer un etiquetado nutricional e informarse cuánto representa una porción, entre otros, con la finalidad de educar por medio de plataformas digitales para que el consumidor sea capaz de entender y manipular correctamente la información del etiquetado, pudiendo escoger el producto más sano. Asimismo, que sea capaz de diferenciar que a pesar de existir alimentos que poseen el mismo sello disco pare, algunos pueden ser más inocuos que otros.

La aplicación no solo se centraría en la explicación de los sellos, sino que también en la etiqueta de la información nutricional (Figura 3), la que permite diferenciar alimentos que pueden tener la misma cantidad de sellos negros aunque uno sea mucho más perjudicial que otro.

La presente propuesta está inspirada en un sitio web y una aplicación desarrollados por el gobierno Canadiense (Figura 4).

Figura 3: Etiqueta de información nutricional.

<b>Datos de Nutrición</b>	
<b>Tamaño de la porción 100g</b>	
<b>Cantidad por porción</b>	
Calorías 169	Calorías de grasa 65
<b>% Valor Daily</b>	
Grasa total 7g	11%
Grasa saturada 2g	11%
Grasas Trans	
Colesterol 68 mg	23%
Sodio 42mg	2%
Carbohidratos totales 0g	0%
Fibra dietética 0g	0%
Azúcares 0g	
Proteínas 24g	
Vitamina A 6%	Vitamina C 5%
Calcio 9%	Hierro 2%

\* Porcentaje de Valores diarios están en 2,000 Calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas.

Fuente: Recuperado de <http://www.fithappysisters.com>

Figura 4: Aplicación canadiense.



Fuente: Recuperado de <https://www.canada.ca>

El aporte que se realiza en la propuesta planteada en el presente artículo, con respecto a la web y aplicación del gobierno Canadiense, radica en que nuestro sitio busca ser atractivo para niños a través del juego, lo cual es crucial para el aprendizaje infantil. En efecto, según K. H. Pasek y R. M. Golinkoff (Pasek & Golinkoff, 2008), “el juego y el aprendizaje están inextricablemente entrelazados. Cuando los niños juegan están aprendiendo”. De este modo, los niños, futuros compradores, estarían adquiriendo a través del juego, las herramientas para escoger alimentos saludables y desarrollar hábitos saludables.

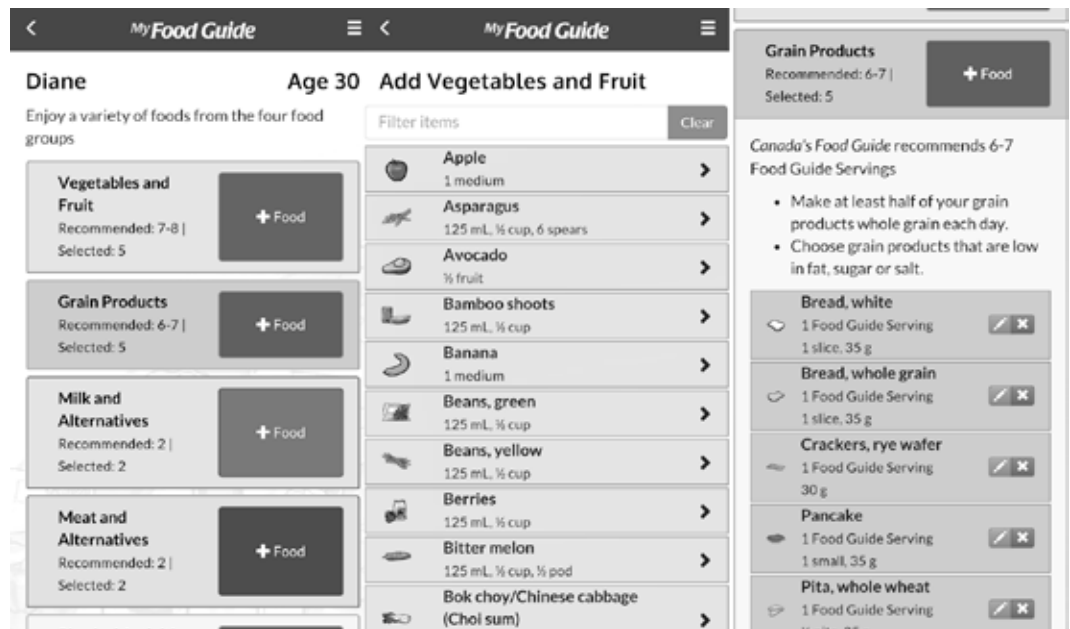
En concreto, proponemos una plataforma digital en la cual se escoja un personaje hombre o mujer. Luego, el jugador tendrá múltiples opciones de acción con el personaje. Por ejemplo, podrá mandarlo al supermercado para realizar compras. El personaje entregará información de los alimentos comprados. Asimismo, cuando el personaje ingiera los alimentos, este último entregará información sobre el etiquetado nutricional y la porción sugerida, quejándose si es alimentado con cantidades

indebidas de comida inocua. Además, el jugador tendrá la opción de que su personaje haga deporte, sea al aire libre, en el gimnasio, en la casa u otro lugar. A partir de lo cual el personaje podrá bajar o subir de peso según los hábitos alimenticios y deportivos que le genere el jugador.

Por otro lado, para el público objetivo adulto, se plantea una aplicación en la cual las personas puedan, de manera fácil, planificar lo que comen tanto ellos como sus familias (Figura 5). De este modo sabrían cuántas calorías, azúcar, sal, entre otros, están consumiendo. Además, la aplicación contaría con una sección de “escáner”, en la cual se reconoce la información nutricional del etiquetado a través de una imagen tomada desde el teléfono móvil (Grubert and Gao, 2014). A partir de este escáner, los consumidores podrían obtener mayor información del propio etiquetado nutricional.

Incluiría además recetas saludables, para ayudar de este modo a las personas que no sepan qué platos caseros son saludables y cuáles no.

**Figura 5:** Ejemplo de aplicación que permite planificar los alimentos a consumir.



Fuente: Recuperado de <https://play.google.com>

Por último, se podría planificar en la aplicación la dieta mensual, para que de este modo puedan saber cuántas calorías, azúcares, etc. están consumiendo al mes y no solo diariamente.

Con el fin de difundir estas plataformas digitales educativas, se podría por un lado, integrar a los embalajes una frase tal como “*para mayor información consulte la página web*”, colocando el sitio internet a continuación de esta oración. Otra opción de difusión podría ser una campaña por parte del gobierno, a través de los distintos medios (radio, televisión, redes sociales, vía pública, etc.) en los cuales se publicite tanto el sitio como la aplicación.

#### 4.2 Incorporar el sistema braille para un etiquetado más inclusivo

El etiquetado actual no es inclusivo, por lo que nos parece necesario implementar el sistema braille para que las personas con discapacidad visual también puedan saber si el producto que están consumiendo es saludable o no.

Por lo tanto, esta propuesta busca que sobre los sellos de disco pare negro se encuentre el sistema braille, con el fin de que las personas con esta discapacidad sean capaces de informarse sobre los alimentos que ingieren. Además, el sistema braille podría encontrarse en el etiquetado de la porción sugerida, de forma resumida, para preservar el equilibrio entre la cantidad de información y la facilidad de entender esta última como se ha indicado anteriormente en los antecedentes.

#### 4.3 Incorporar en el currículum de Educación Física temáticas de alimentación saludable.

A partir de una recopilación de información entregada por las bases curriculares del Ministerio de Educación, podemos evidenciar que, desde primero básico hasta cuarto año medio, la educación física en relación con la salud y específicamente con el autocuidado es escasa. A partir del año 2013, se evidencia una mayor preocupación por esta problemática. Por ello, nuestro enfoque estará dirigido hacia las áreas de Educación Física y Salud desde primero básico hasta octavo básico, (Mineduc, 2017) donde esencialmente en los objetivos de aprendizaje (O.A) se da una generalización en torno

a la enseñanza de lo motriz como sinónimo de esta asignatura, en específico buscando incorporar elementos nutricionales de base para favorecer el autocuidado en los escolares (Mineduc, 2017).

También es preciso señalar que, dentro de una comparación realizada entre las distintas mallas curriculares de la carrera Pedagogía en Educación Física, se pudo observar una deficiente cantidad de asignaturas que incorporan la alimentación saludable en la formación de los futuros profesionales. Por lo tanto, proponemos incorporar en sus mallas asignaturas que tengan relación directa con una alimentación saludable que convoque al escolar a entregar importancia al hecho de una alimentación sana. Además, según lo planteado por la ley 20.606 se hicieron cambios dentro de las instituciones escolares respecto al tipo de ingestión que propiciaba el comercio dentro de las escuelas a lo largo del país (Artículo 6). Por lo tanto, proponemos incorporar dentro del currículum nacional, distintos objetivos de aprendizaje que promuevan una alimentación equilibrada y saludable, entregando así sentido desde el currículum escolar a la propia ley.

Por otra parte, proponemos una incorporación dentro las distintas asignaturas del propio currículum escolar de tópicos que tienen relación directa con los hábitos alimentarios de cada estudiante en los distintos ciclos de su enseñanza, es decir, agregar también en los objetivos de aprendizaje de las asignaturas como matemática, química, biología, entre otras, para que así los estudiantes posean mayor información y de manera íntegra.

Esto sin duda llevaría a las instituciones escolares a lograr un mayor alcance en la promoción de una alimentación saludable en conjunto con una orientación docente adecuada. Además, complementando con la asignatura de ciencias con respecto a la alimentación (Mineduc, 2017), es necesaria una correlación entre la educación física y esta para la obtención de hábitos alimenticios saludables para cada tipo de organismo, según la etapa del desarrollo en el que se encuentre el individuo.

## CONCLUSIONES

La indagatoria deja hallazgos de importancia para el desarrollo de políticas públicas de alimentación capaces de influir positivamente en la reducción de la incidencia de la obesidad en Chile. En primer lugar, resulta evidente la gravedad de la situación nutricional, tanto a nivel global como local. Las altas cifras de sobrepeso y obesidad, sobre todo en la población infantil, tienen un profundo impacto en la salud de la sociedad, tanto por el impacto directo en la salud como también por la comorbilidad que implica. Frente a esta situación, los organismos de salud alrededor del mundo entero han debido desarrollar planes de contingencia y mitigación, cuya complejidad y costo son considerablemente altos. De manera paralela a las diferentes políticas sanitarias para revertir este escenario, la experiencia compartida y las nuevas propuestas de salud han puesto de relieve la importancia de las conductas alimentarias y los estilos de vida promovidos en el ambiente de las personas.

Ello implica que, en la base de la obesidad y el sobrepeso, se encuentran elementos asociados a estímulos externos, variables según los contextos. Entre estos elementos, se encuentra la publicidad de los alimentos y su presentación estética. Es precisamente este nuevo enfoque preventivo de la obesidad el que inspira la elaboración, aprobación, promulgación y validación de aquello que hoy se conoce como la “Ley de Etiquetados”.

Dado lo anterior, es posible afirmar que era necesario formular una ley de etiquetado de los alimentos en nuestro país. Por esta razón, esta ley es muy valorada tanto en nuestro país como en el extranjero.

Sin embargo, sería necesario realizarle algunas modificaciones que permitan entregar información de forma más completa sobre el aporte nutricional de los alimentos. Adicionalmente, es necesario educar a la población en relación con la alimentación saludable, especialmente a los niños, por lo que además se sugiere crear plataformas educativas e integrar al currículum escolar la enseñanza relacionada con este tema.

Nuestras propuestas pretenden hacer más efectiva la Ley, para de este modo avanzar en la lucha contra la obesidad en Chile.

## Capítulo 2

# INNOVACIÓN

5. El aporte metodológico del Diseño de Servicios a la innovación en servicios públicos.

*Guiado por Katherine Mollenhauer  
y Bernardita Figueroa.*





# 5

## EL APORTE METODOLÓGICO DEL DISEÑO DE SERVICIOS A LA INNOVACIÓN EN EL ÁMBITO PÚBLICO

**Profesoras:** Katherine Mollenhauer. Escuela de Diseño; Bernardita Figueroa. Escuela de Diseño.

**Equipo:** Nehemías Fuentes, Arquitectura; Ariel Gallardo, Ingeniería; Diego Parker, College Ciencias Sociales; Daniela Rojas, Diseño; Sebastián Velozo, Ingeniería.

### RESUMEN

En la actualidad cada vez son más los países que tienen alguna iniciativa que, desde el alero del concepto de la innovación, hacen un llamado a la transformación de políticas y procesos públicos. En este marco, el Diseño de Servicios es una sub-disciplina del Diseño que de manera reciente ha comenzado a ser utilizada en el ámbito nacional, como forma de abordar el mejoramiento de servicios públicos. Partiendo desde definiciones conceptuales, en este artículo se definen, en primer lugar 5 principios esenciales de la metodología (centrado en el usuario, iterativo, co-creativo, interdisciplinario y holístico) los cuales se ponen a prueba a través del estudio de casos. Luego, se proponen 2 instrumentos que permiten medir la incidencia de estos principios en el desarrollo de un proyecto. Finalmente, se sugieren lineamientos sobre cómo comenzar a integrar el Diseño de Servicios en la innovación pública de nuestro país: generar conciencia gracias a la difusión del Diseño de Servicios y sus prácticas; fortalecer una Política Nacional de Diseño que incorpore al Diseño de Servicios; y reformular las bases de licitación de la compra pública para que internalicen los 5 principios del Diseño de Servicios a los proyectos que se enfoquen en las experiencias de los usuarios.

### INTRODUCCIÓN

En la actualidad, cada vez son más los países que tienen alguna iniciativa que, desde el alero del concepto de la innovación, hacen un llamado a la transformación de políticas y procesos públicos. Es más, según lo estimado por Price (2015) a nivel mundial existen al menos 100 laboratorios dependientes de alguna unidad de gobierno. Pese a que gran parte de estos espacios no superan los 5 años

de creación, variados autores ya han desarrollado categorizaciones que permiten diferenciar distintos niveles de incidencia y de acción que tienen estas instituciones.

La naturaleza de estos espacios abarcan distintas esferas y lógicas, entendiendo que los contextos y necesidades varían de acuerdo a cada país. El rol de cada laboratorio está sujeto a estas realidades (Mulgan, 2014). Sin embargo, un punto en común son las metodologías, técnicas e instrumentos que utilizan y sus referentes en cuanto a la acción. Los enfoques desde el Diseño y en particular del Diseño de Servicios se han popularizado en este ámbito debido a su visión de generación de soluciones de manera co-creativa y centrada en los usuarios.

En este marco, la presente investigación pretende, a través del estudio documental basado en el fichaje de casos y análisis comparativo de actores y buenas prácticas, poner en valor el aporte metodológico del Diseño de Servicios a la innovación en servicios públicos y, desde ahí, proponer lineamientos sobre cómo comenzar a integrar e interiorizar el Diseño de Servicios para la innovación pública en nuestro país.

El levantamiento de información se realizó a través de actores y proyectos de relevancia internacional y nacional. Se buscó establecer parámetros que mostraran la aplicación de esta metodología tanto en el proceso de diseño de las políticas públicas como en sus resultados. Los 5 conceptos utilizados son: centrado en el usuario, co-creativo, interdisciplinario, holístico e iterativo.

## PROBLEMA

En Chile, el Diseño de Servicios es una disciplina poco conocida y su foco centrado en el usuario es una característica que comparte con los procesos de innovación social así como con los procesos de innovación en el ámbito público. Esto ha conllevado una escasa claridad respecto de cuándo se está abordando un ámbito u otro.

Por otro lado, durante la planificación de los servicios públicos en el país no se consideran aspectos relevantes a las necesidades de los usuarios en la formulación de respuestas efectivas. Esto se traduce en opiniones apáticas respecto a la institución (Arros, 2016).

A lo anterior se suman las diferentes presiones externas que los gobiernos sufren en la actualidad. La complejidad de los problemas actuales, tales como educación, salud, migración, cambio climático o desempleo, crean una presión por parte de la sociedad hacia los creadores de políticas públicas para resolver dichas encrucijadas de manera innovadora. Existe una demanda de los ciudadanos por servicios públicos de mejor calidad y más individualizados. Por último, hay una presión desde la misma política, la cual requiere mejorar los servicios públicos, pero con presupuestos más ajustados (The Spider Project, 2015).

## EL DISEÑO DE SERVICIOS EN EL ÁMBITO PÚBLICO

### 2.1 El Diseño de Servicios

El Diseño de Servicios es una disciplina en cuya definición aún no existe consenso. Es por esto que Stickdorn y Schneider (2010) mencionan que si le preguntaras a 10 personas qué es el Diseño de Servicio, terminarás con 11 respuestas diferentes, al menos. Sin embargo, y para efectos de este artículo, se define el Diseño de Servicios como una sub-disciplina del Diseño que busca proyectar servicios de valor para los usuarios. Así, la propuesta resultante debe ser significativa, útil, eficiente y efectiva tanto para quienes usan como para quienes proveen los servicios. Se genera en co-creación con los actores relevantes del sistema y en equipos interdisciplinarios, partiendo de información cualitativa y aplicando una metodología iterativa que

facilite la generación de una solución relevante, consistente y sistémica.

### 2.2 El Diseño de Servicios en el ámbito público.

Por su parte, el Diseño de Servicios en el ámbito público es la aplicación de la metodología de Diseño de Servicios en la proyección de servicios públicos. Esto cobra importancia ya que estos “son órganos administrativos encargados de satisfacer necesidades colectivas de manera regular y continua”, siendo el gobierno el encargado de garantizar la provisión de estos servicios (Ley Orgánica Constitucional de bases generales de la administración del Estado, artículo 28). A pesar de esto, existe una separación entre quienes crean las políticas, aquellos que las implementan y aquellos que las usan (NESTA et AL., 2017), y por lo tanto existe una necesidad de instaurar una metodología para abordar los problemas en los servicios públicos que permita unificar y acercar a los actores involucrados.

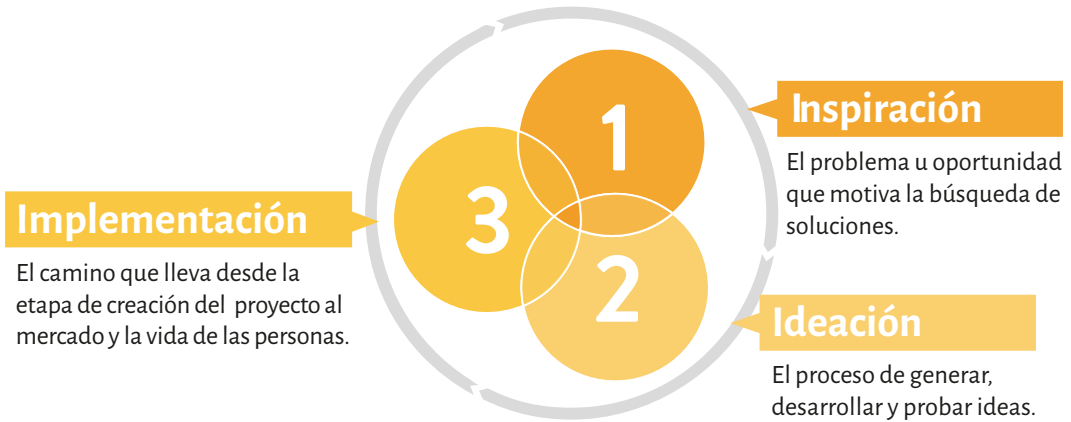
### 2.3 Características metodológicas del Diseño de Servicios

Para abordar proyectos de Diseño de Servicios se utilizan metodologías que rescatan el espíritu de la disciplina del Diseño. A continuación, se mostrarán 3 ejemplos de metodologías utilizadas por organizaciones en la actualidad.

**a) IDEO:** Se caracteriza por el uso del proceso llamado “Design Thinking” que se representa a través de 3 óvalos superpuestos. Para Tim Brown (2006), director general de la empresa, el proceso de diseño no debe ser considerado como una secuencia de pasos, sino como una superposición de espacios de innovación, que es lo que se ve reflejado en el esquema de su metodología. En relación con esto, el autor considera la fase de inspiración como la oportunidad que gatilla la búsqueda de soluciones; la ideación como el proceso de generación, desarrollo y testeo de ideas; y en la implementación como la instauración de las soluciones proyectadas (Brown, 2009). Esta concepción fue pionera en el desarrollo y aplicación de nuevas metodologías enfocadas en el Diseño de Servicios y se considera la piedra angular del resto de las metodologías.



**Figura 1:** El proceso de pensamiento de Diseño, según IDEO.

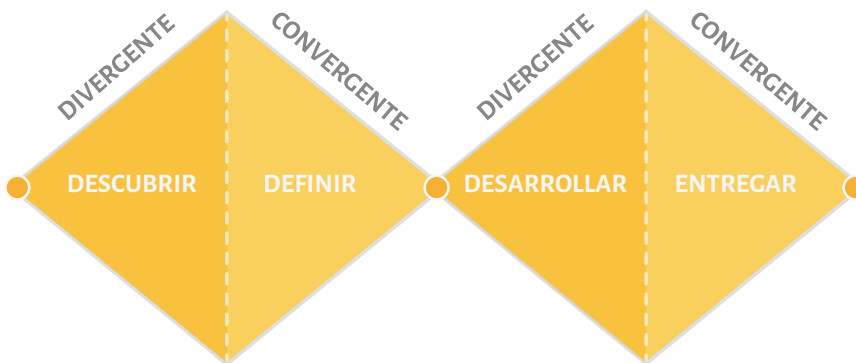


**Fuente:** IDEO.com, "Change by Design" (Tim Brown, 2009).

**b) Design Council:** Consultora de diseño del Reino Unido conocida mundialmente por sus proyectos tanto a nivel público como privado en términos de Diseño de Servicios. Ellos declaran utilizar la metodología del "doble diamante". Esta se compone por dos diamantes que contienen dos etapas cada uno: el primero descubrir y definir y el segundo, desarrollar y entregar. La forma de diamante está dada por la divergencia y convergencia que se pretenden

lograr en este proceso ya que existen etapas que requieren de la mayor cantidad de información y de ideas, y otras que pretenden reducir las posibilidades para definir y luego entregar una solución. A pesar de ser diferente al modelo utilizado por IDEO, comparten una lógica de pasar de la convergencia a la divergencia, teniendo etapas de ideación para luego llegar a un resultado más concreto.

**Figura 2:** Metodología del doble diamante.

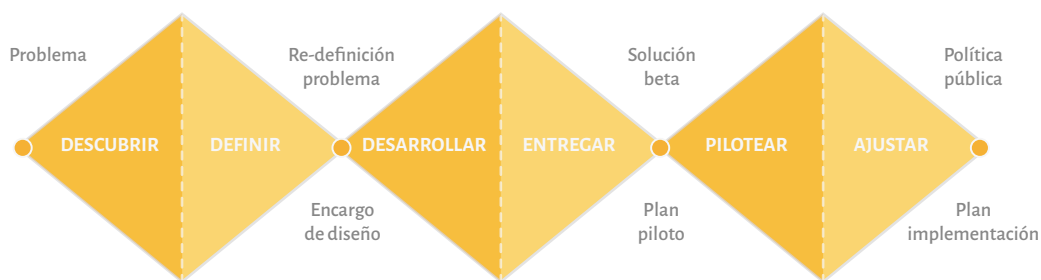


**Fuente:** "Design methods for developing services" (Design Council UK, 2011).

c) **LIP UC:** En cuanto al contexto nacional, el Laboratorio de Innovación Pública de la Universidad Católica declara utilizar la metodología del triple diamante, basada en la del doble diamante propuesta por Design Council, al que añaden un tercero “que permite adaptar el proceso de diseño a las especificidades del diseño e implementación de

políticas públicas” (Metodologías, (s.f.), párr. 1). En este sentido declaran que “el proceso es iterativo, testeando y descartando ideas de forma permanente, considerando la co-creación como un elemento transversal desde la etapa Definir en adelante” (Metodologías, (s.f.), párr. 2).

**Figura 3:** Metodología del triple diamante.



**Fuente:** "Triple Diamante Diseño de Servicios Públicos", Laboratorio de Innovación Pública, 2017.

Los ejemplos mencionados anteriormente son solo algunas de las muchas metodologías existentes, las cuales se adaptan a las organizaciones y su contexto. Gracias a la revisión de estas y otras metodologías, se identificó un zócalo común estructurado a través de los 5 conceptos: iterativo, co-creativo, interdisciplinario, holístico y centrado en el usuario.

- **Centrado en el usuario:** El Diseño de Servicios busca entregar valor a los usuarios conociendo sus características y necesidades. En este aspecto se ve ligado estrechamente con la etnografía como forma de rescatar los insights de sus usuarios.
- **Interdisciplinario:** El Diseño de Servicios intenta generar y trabajar con grupos conformados por personas con distintas profesiones y afinidades como forma de abarcar un mismo problema desde múltiples perspectivas, terminando así con un resultado con más valor para todos.
- **Co-creativo:** El Diseño de Servicios incluye en sus procesos creativos a distintos tipos de usuarios, para que creen en conjunto el resultado final, siendo este la suma de las distintas ideas. En-

tendemos por usuarios, tanto a quienes reciben el servicio, como a quienes lo proveen.

- **Holístico:** El Diseño de Servicios se preocupa de planificar y diseñar cada una de las partes del servicio final. Toma en consideración no solo a los usuarios del servicio sino que también a los proveedores y abarca todos los puntos de contacto que estos pueden tener en el desarrollo de la actividad.
- **Iterativo:** El Diseño de Servicios actualiza y perfecciona las propuestas en base a los tests que se realizan en las distintas etapas; se caracteriza por este pivoteo constante que va adaptando la idea hasta el resultado final.

## 2.4 ¿Cómo se inserta el Diseño de Servicios en los conceptos de Innovación Pública y la Innovación social?

### 2.4.1 La Innovación Pública

Para poder entender el Diseño de Servicios en el ámbito público es necesario distinguirlo del concepto de innovación pública. Para fines de esta investigación, se entenderá este concepto como un medio para afrontar retos públicos en materias económicas y sociales y crear a través de ellos

valor colectivo. “Ser más eficientes y atender las demandas de la ciudadanía representan desafíos múltiples y complejos para el Estado y los gestores públicos” (Sánchez et al., 2014, p.11). Por lo tanto, la estructura tradicional de la innovación en el sector

público debe evolucionar en su capacidad de gestión y ser proactiva en su capacidad de flexibilizarse para responder y anticiparse de mejor manera a los nuevos requerimientos, oportunidades y desafíos (Sánchez et al., 2014).

**Tabla 1:** Tabla comparativa, definición de Innovación Pública según autores.

AUTORES	Definición de Innovación Pública
Brugué, Blanco y Boada (2014)	Es sustantiva (saltos cognitivos y cualitativos que afectan la naturaleza de las políticas públicas), considera la capacidad de autocuestionarse para generar nuevo conocimiento y se desarrolla de forma colectiva.
Mulgan 2014a	Nuevas ideas para crear valor público. Las ideas tiene que ser en parte nuevas (más que mejores); tienen que ser implementadas (más que sólo buenas ideas); y tienen que ser útiles.
Zurbriggen y González (2014)	Es un proceso que transforma reflexivamente la información en algo inteligente y, de esa manera, lo convierte en conocimiento colectivo, una reflexión compartida y democrática donde nuevos saberes se generan a partir del intercambio.
European Comission (2013)	Proceso de crear una nueva idea y transformarla en valor para la sociedad (público).
Lasagna, Marcet y Sánchez (2013)	Creación y aplicación de nuevos modelos de gestión, procesos, productos, servicios y métodos al alcance del usuario, los que dan lugar a importantes mejoras en la eficiencia, eficacia y en la calidad de los resultados.
Barros (2012)	Buena herramienta para establecer nuevas formas de operar, considerando que existen múltiples razones para idear soluciones inteligentes a problemas públicos.
Sorensen y Torfing (2010)	Proceso más o menos previsto y proactivo que genera, implementa y difunde nuevas y creativas ideas, que tienen como objeto producir un cambio cualitativo en un contexto particular.
Mulan y Albury (2003)	Es la creación e implementación de nuevos procesos, productos, servicios y métodos de entrega, los cuales resultan en mejoras significativas en resultados de eficiencia, efectividad o calidad.
Moore (1997)	Deben ser cambios nuevos en la organización, ser lo suficientemente grandes, y ser lo suficientemente duraderos para afectar de forma apreciable las operaciones o carácter de la organización.
Vignolo (1993)	El objetivo no es cambiar del estado del Estado a otro estado, sino generar un proceso de cambio continuo en el que el Estado tenga las competencias técnicas y el poder político para “cambiar permanentemente de estado”, en seguimiento a los avatares impredecibles del mundo y a los desafíos cambiantes del país.

**Fuente:** La experiencia del Laboratorio de Gobierno, 2016.

En base a la tabla, extraída del texto “La experiencia del Laboratorio de Gobierno”, podemos comparar las distintas definiciones de Innovación Pública a nivel internacional. De esta se puede concluir que la novedad del resultado es un factor decisivo que conlleva un proceso de transformación y mejora para el público, y que el resultado de este tipo de innovación no tiene una naturaleza específica.

Como referencia nacional, el Laboratorio de Innovación Pública, declara que la Innovación Pública pretende “identificar aquellos aprendizajes en miras de pilotos con potencial para ser escalados como política pública” (Laboratorio de Gobierno, 2016), introduciendo así la relación de la Innovación Pública con las políticas públicas; vínculo que también se manifiesta en la definición de Brugué, Blanco y Boada (2014).

Por otro lado, es posible identificar aquellos desafíos generales a los que se enfrenta la Innovación Pública como por ejemplo la contingencia política, los aspectos culturales de la región, la falta de capacitación de los funcionarios públicos y lo abúlico del sistema.

Finalmente, entre los aspectos que fomentan la innovación pública se encuentran la tendencia internacional hacia la modernización, los cambios sociales recientes, la disposición política y la formación académica centrada en la innovación.

#### *2.4.2 La Innovación Social*

El concepto de innovación social por su parte y especialmente en Chile, tiene sus límites difusos y, por lo tanto, se recurre a la definición y caracterización que hace Geoff Mulgan (NESTA): servicios y actividades innovadoras motivadas por la meta de satisfacer una necesidad social y que son predominantemente desarrollados y difundidos por organizaciones con propósitos principalmente sociales (2017). Es decir, ideas y métodos para mejorar las capacidades de la sociedad para resolver sus problemas y necesidades (Mulgan, 2007).

En base a la comparación de definiciones encontrada en “La innovación Social en Chile y el rol del

estado en su desarrollo”, podemos extraer que la Innovación Social se relaciona directamente con la novedad de la solución que pretende una mejora de la situación social existente. Sumado a esto, se deduce que puede ser impulsada tanto por individuos como por organizaciones con fines sociales.

En cuanto a los métodos para realizar Innovación Social, no existe una única manera de desarrollar estos proyectos y a diferencia del Diseño de Servicios, los distintos actores no declaran utilizar ciertas metodologías. En base a lo encontrado se puede asumir que la forma de abarcar el proyecto depende del problema que se esté resolviendo.

#### *2.4.3 Comparación y diferenciación entre Innovación Pública e Innovación Social y su relación con el Diseño de Servicios.*

La innovación pública y la innovación social se diferencian principalmente en el problema que abarcan y quienes lo realizan. Por un lado, la innovación pública busca la transformación de aquellas prestaciones que son reservadas o exigidas a entidades estatales o públicas según lo establece el artículo 28 y 29 de la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado (1986), en cambio, la innovación social propone soluciones a problemas sociales y son desarrolladas por individuos particulares, organizaciones y/o fundaciones no gubernamentales. Un problema social no es necesariamente un problema público; dependiendo de la cantidad de personas a las que afecte el problema y la necesidad de ser proveído por el Estado, puede considerarse tanto público como social.

A pesar de sus diferencias conceptuales, ambos tipos de innovación pueden beneficiarse del Diseño de Servicios como disciplina para generar soluciones a los problemas que los aquejan. El enfoque, la metodología y los procesos de esta pueden ser un aporte al desarrollo de mejores e innovadoras soluciones para ambos ámbitos.

**Tabla 2:** Tabla comparativa, definición de Innovación Social según autores.

AUTORES	Phillis <i>et al.</i>	Mulgan <i>et al.</i>	CEPAL	Westley
<b>FOCO</b> Objetivo principal	Solución novedosa para un problema social en que el valor creado beneficia a la sociedad en su conjunto.	Satisfacer necesidad social.	Novedad en la forma de hacer las cosas que fomenten la participación ciudadana y el fortalecimiento de la democracia.	Empoderar a segmentos de población vulnerable. Contribuir a la resiliencia social y ecológica global.
<b>CÓMO</b>	Mejoramiento de lo ya existente.	Actividades y servicios innovadores.	Mejores resultados que "lo tradicional".	Orientación al cambio del sistema social mediante la creación de productos, procesos y programas que incidan en rutinas básicas, en recursos y en flujos de autoridad.
<b>QUIÉNES</b> Impulsan esta innovación social	Emprendedores sociales.	Emprendedor y empresas sociales.	Emprendedores, beneficiarios y la comunidad	Población vulnerable. Emprendedor institucional.
<b>Resultado esperado</b>	Eficacia, eficiencia, sustentabilidad y justicia de la solución.	Impacto en el mercado.	- Aumento en la participación de la comunidad y de beneficiarios. - Costo eficiente.	Durabilidad e impacto de los procesos de cambio social.
<b>Componentes clave</b>	- Novedad - Solución eficaz, eficiente, sostenible y justa - Valor creado para la sociedad.	- Actividades y servicios innovadores. - Meta: satisfacer necesidades sociales. - Desarrolladas y difundidas por organizaciones con fines sociales.	- Novedad en la forma de modificar modelos exitosamente a contextos locales. - Mejores resultados. - Costo eficiente. - Promover y fortalecer la participación de la comunidad. - Fortalecer la democracia.	- Proceso complejo - Productos, procesos, programas. - Cambios en: rutinas, recursos, flujos de autoridad, creencias. - Éxito: durabilidad y vasto impacto.
<b>Línea de pensamiento/ territorio</b>	Stanford University, E.E.U.U.	Oxford University, U.K.	América Latina.	University of Waterloo, Canadá.

**Fuente:** La Innovación Social en Chile y el rol del Estado en su desarrollo.

## EL EJERCICIO DE DISEÑO DE SERVICIOS

Como forma de comprender el ejercicio del Diseño de Servicios, se realizó un catastro de distintos actores tanto nacionales como internacionales y sus buenas prácticas (proyectos). A modo representativo, se presentarán cuatro casos (dos nacionales y dos internacionales) que ilustran lo encontrado. Estos casos son además examinados en su relación con los cinco conceptos de Diseño de Servicios detallados en el apartado 2.3.

### 3.1 Aeropuerto de Santiago: Diseño de experiencia de llegada internacional de pasajeros - Procorp. (Chile)

Procorp es una plataforma de soluciones enfocadas en el diseño, donde confluyen los objetivos comerciales y empresariales con las expectativas de consumidores y usuarios. Entrega servicios desde el año 1986 en el área de Branding y Diseño. Es el lugar "donde se encuentran armoniosamente la estética y la funcionalidad, la racionalidad y la emocionalidad, la eficiencia económica y el valor de uso, la rentabilidad y la sustentabilidad, la teoría y la praxis... los sueños y la realidad" (Procorp, 2016).

El caso de “Aeropuerto de Santiago” es un proyecto que consistió en “co-diseñar los ejes de una estrategia de servicio centrada en la experiencia de usuario, junto con las soluciones de diseño correspondientes. El punto de inflexión residía en alinear la iniciativa con la propuesta de valor de las diversas instituciones públicas y privadas que concurren en la vivencia de los pasajeros a su llegada al país”. (Procorp, 2013, p.6). El proyecto fue desarrollado entre julio de 2012 y abril de 2013 y nace desde la intención conjunta de la organización SCL Terminal Aéreo de Santiago y la Subsecretaría de Turismo del Gobierno de Chile, “quienes se propusieron abordar el rediseño de la experiencia de servicio de los pasajeros que desembarcan en el aeropuerto internacional de Santiago” (Procorp, 2013, p.5).

El proyecto se desarrolló en dos grandes fases: Design Research y Co-creación. Tras un proceso de inmersión inicial, la primera etapa consideró tanto la mirada de los propios pasajeros como la de los representantes de las diferentes entidades implicadas en el relacionamiento con ellos. Ambas visiones fueron contrastadas y puestas en perspectiva con ayuda del benchmark que referenció la situación de llegada internacional en otros aeropuertos del mundo. A continuación, se dio inicio a las actividades de co-creación, que a su vez fueron divididas en dos etapas:

- **Co-diseño de la experiencia objetivo:** es decir, el proceso sistemático mediante el cual se conceptualizan y exploran, con recursos principalmente gráficos, las oportunidades de plasmar la nueva propuesta de valor (enfoque de servicio) en la experiencia que SCL entregará a sus pasajeros internacionales.
- **Co-diseño del servicio:** donde a partir de la experiencia objetivo, se definen de manera colaborativa los elementos de la estrategia de servicio que sustentarán la experiencia objetivo.

Al cierre de la fase de co-creación, se estableció un conjunto de iniciativas organizadas según la entidad a cargo y los plazos de realización, a desarrollar por SCL con el objetivo de materializar tanto la estrategia de servicio como la experiencia.

Es clara la presencia de ciertos conceptos de Diseño de Servicios en el proceso de diseño de este proyecto en particular. Dentro de la fase de Design Research, se busca entender al usuario, sus dolores e interacciones críticas, además de la visión de las entidades que entregan el servicio para así generar valor para ambos. Por otro lado, la denominada fase de Co-Diseño del Servicio es, en sí, una de las características fundamentales de los proyectos que presentan metodologías asociadas a esta disciplina. En cuanto a esta, Procorp declara realizar un proceso de ideación co-creativo que al mismo tiempo es iterativo y que intentó llegar a la solución más pertinente para el caso.

En cuanto a los principios “holístico” e “interdisciplinario”, Procorp no declara haberlos utilizado, pero se infiere que estuvieron presentes debido al equipo que llevó a cabo el proyecto y a las entidades que se involucraron en el diseño y ejecución de este, además del diseño de múltiples momentos dentro del servicio como forma de abarcarlo integral y holísticamente.

### 3.2 La nueva relación entre Estado y ciudadanos a través de ChileAtiende - Laboratorio de Gobierno (Chile)

El Laboratorio de Gobierno es una iniciativa promovida por la presidenta Michelle Bachelet, que desde el 2014 busca desarrollar, facilitar y promover procesos de innovación centrados en el usuario dentro de instituciones del Estado chileno. Su visión es la de cambiar el paradigma en el modo de entender y hacer innovación en el Estado, cambiando la lógica de diseñar soluciones y servicios hacia las personas para pasar a razonarlo desde los mismos usuarios (Laboratorio de Gobierno, Mayo 2017).

Uno de los proyectos en el cual el Laboratorio de Gobierno aplicó Diseño de Servicios fue en el fortalecimiento de ChileAtiende. Dicho proyecto lo llevó a cabo en conjunto con la Unidad de Modernización del Estado, Secretaría General de la Presidencia (Segpres) y el Instituto de Previsión Social (IPS). ChileAtiende es la red multiservicios y multicanal (One stop shop) de trámites y servicios del Estado de Chile. El desafío era el de reconfigurar la relación entre las instituciones públicas y las personas a través de explorar la manera en la que los ciudadanos

realizan trámites con el Estado. El objetivo general de la investigación era el conocer la experiencia de los usuarios finales e intermedios, a fin de determinar las motivaciones, expectativas y barreras en relación al servicio de atención ciudadana del Estado.

Finalmente, y gracias a la inclusión de los principios definidos anteriormente, se logró estructurar un sistema de atención integral que genera ventajas para los ciudadanos. En este sentido, el proceso de ideación fue tanto co-creativo como interdisciplinario, además de tener siempre en cuenta al usuario como forma de entregarle a este un servicio de valor. Como resultado se puede definir: el poder acceder de manera más fácil y oportuna a información, beneficios y trámites que entregan los servicios públicos, como también la reducción en el tiempo invertido y los costos de transporte.

### 3.3 Abordando los problemas relacionados a la vivienda de adultos vulnerables- Design Council (Reino Unido)

Design Council es una organización benéfica con más de 70 años de historia que tiene como característica el uso del diseño como herramienta metodológica para abordar los distintos desafíos sociales que se propone. Uno de los hitos más relevantes fue su fusión con el Consejo de Diseño, el organismo asesor de la planificación y diseño del gobierno en Gran Bretaña. Ellos declaran que “Juntos, nos apasiona usar el diseño para mejorar la vida de las personas y creemos que la innovación basada en el diseño puede estimular el crecimiento del negocio, transformar los servicios públicos y mejorar los lugares y las ciudades.” (About us, (s.f), párr. 5).

El 2015, en conjunto con el de Distrito de Mendip y en el contexto del programa de “Diseño en el Sector Público”, Design Council se propuso abordar los problemas asociados a la vivienda de los adultos mayores vulnerables. En conocimiento del crecimiento de la población adulta mayor y la necesidad de reducir los costos de los servicios que se prestan de manera estatal, es que se reconoce la necesidad de abordar de manera colectiva el apoyo a los adultos mayores, evitando así consecuencias sociales y económicas que se salgan de control además de garantizar el cumplimiento de los

deberes estatutarios a que toda organización pública debe responder.

Dentro de los aspectos destacables de la realización de este proyecto, destacan los 5 conceptos que estructuran el Diseño de Servicios. En primer lugar, se generó una mesa de trabajo que reunió a líderes y tomadores de decisión de las organizaciones locales sumado a los trabajos específicos con usuarios de aquellas organizaciones, en donde se captaron percepciones de los sistemas, sus expectativas y sus dificultades, desarrollando un enfoque interdisciplinario, co-creativo y centrado en el usuario en el desarrollo del proyecto. Dentro de las herramientas utilizadas se encontraban la investigación etnográfica, talleres, datos de servicios históricos y la creación de prototipos de nuevos conceptos. Tras este trabajo, se establecieron una serie de prototipos enfocados en responder a las oportunidades de cambio detectadas. Estos prototipos son mensualmente supervisados por un directorio, destacando lo iterativo de los proyectos y programas generados.

Dentro de los resultados, destaca la reducción de la tasa de reinserción a los albergues. Además, se detectó la desproporción entre los problemas de salud mental de los adultos vulnerables y la poca cantidad de personal especializado tratante, generando percepciones de los sistemas como desensibilizados, lo que generaba una barrera entre los usuarios y los servicios. Finalmente, destacan las disminuciones de las barreras propias del desconocimiento entre las diferentes organizaciones existentes y sus procesos particulares, lo que fomentó la innovación y la generación de nuevos proyectos. Un ejemplo de esto es la ampliación de los programas de alojamiento familiar de emergencia para personas de cualquier edad, práctica propiamente exclusiva para niños y jóvenes anteriormente, que destaca por ser muy rentable y más beneficiosa para los usuarios.

### 3.4 Centralizando los servicios sociales en Geel- SPIDER (Europa/Bélgica)

El proyecto SPIDER es una iniciativa que inició el 2013 y finalizó el 2015 en Europa y responde a la sigla en inglés “*Supporting Public Service Innovation*



using Design in European Regions”. Se trata de un proyecto en el que participaron diversos países de Europa y donde se idearon nuevas soluciones a los problemas sociales complejos de la región. Esto se realizó utilizando metodologías de Diseño de Servicio para poder entregarles valor a los usuarios en los servicios públicos, es decir, mirar los problemas a través del enfoque del usuario, logrando así entregar soluciones efectivas, eficientes y valiosas para ellos.

Uno de los proyectos que surge de esta iniciativa es el titulado “Centralizando los servicios sociales en Geel”. Nace de la existencia de dos organizaciones separadas que se encargaban de la entrega de servicios sociales en la ciudad de Geel, Bélgica. El problema principal de esta situación era que trabajaban como entidades separadas, lo que generaba confusión en los ciudadanos. A lo anterior se suman las restricciones de financiamiento, lo cual generó la necesidad de entregar “más por menos” (Centralising social services in Geel, s.f.).

Para resolver este problema, se realizó un trabajo en conjunto con la agencia de diseño Nahman en que se desarrolló una nueva organización llamada “The Social House”, que centralizó todos los servicios públicos bajo su autoría y que además genera servicios de manera eficiente.

En cuanto a los 5 principios definidos, se pueden encontrar claramente 4 de ellos en el proceso descrito: interdisciplinario, holístico, co-creativo y centrado en el usuario. El quinto concepto “iterativo” no aparece descrito pero se puede deducir su presencia debido a que declaran utilizar técnicas de diseño de servicio que se basan en la iteración como forma de generar nuevas ideas y soluciones.

El resultado final, “Social House”, reúne los servicios de apoyo financiero, ayuda a los adultos mayores y discapacitados, asistencia jurídica y social, y asistencia de vivienda en una sola entidad. Sumado a esto, se instauró un nuevo sistema digital de tickets, se mejoró la señalización dentro del establecimiento y se introdujeron nuevos métodos de trato con el usuario. Esto le da coherencia a las prestaciones y facilita la comprensión y utilización del servicio por parte del usuario.

### 3.5 Establecer la pertinencia metodológica del DS en procesos de innovación en el ámbito público a través del mapeo de los procesos metodológicos.

Como se ve reflejado en los ejemplos presentados, se puede inferir que sea cual sea el desafío a enfrentar, el uso de los 5 conceptos establecidos como base en una metodología de Diseño de Servicios permite la proyección de los servicios con soluciones más eficientes y efectivas. Se genera así un beneficio tanto para quienes usan como para los que proveen los servicios, en constante evaluación debido a la naturaleza iterativa de su implementación.

## EL APORTE DEL DISEÑO DE SERVICIOS A LOS SERVICIOS EN EL ÁMBITO PÚBLICO

### 4.1 Mapa de radar para medir aplicación de metodologías de Diseño de Servicios

Debido a los beneficios establecidos anteriormente del uso de los principios de Diseño de Servicios para diseñar proyectos en el ámbito público, se desarrollan instrumentos que permiten evaluar la utilización de metodologías de Diseño de Servicio. Estos se materializan en 2 visualizaciones en formato de mapa de radar: uno de presencia y otro de aplicación (Ver Figura 4). Para testear su aplicación, se realizó una revisión bibliográfica de los informes de diferentes proyectos, presentados por las instituciones que los desarrollan. En estos informes se identifican en primer lugar, menciones explícitas o implícitas de los 5 conceptos de Diseño de Servicios definidos anteriormente y, en segundo lugar, la suficiencia o profundidad de utilización de estos conceptos en el proyecto, obteniendo así dos mapas de radar.

La evaluación según presencia solo considera las menciones de los 5 conceptos definidos anteriormente, lo que permite una evaluación objetiva. Por otra parte, la evaluación según aplicación busca determinar qué tan bien se desarrolla un concepto en la evaluación de un proyecto, por lo que además de la información presentada en los diferentes informes, se puede recurrir a otras fuentes de información, tales como el sitio web o entrevistas.

Para la evaluación de los proyectos según **presencia** se elaboró una escala de 1 a 3 puntos, de acuerdo con los siguientes parámetros:



- **3 puntos:** La característica se presenta explícitamente o se puede inferir con facilidad su presencia.
- **2 puntos:** La característica no se presenta explícitamente ni se puede inferir con facilidad su presencia, pero se puede presumir su existencia.
- **1 punto:** No hay ninguna mención que indique la presencia de la característica.

Para la evaluación de los proyectos según **aplicación** se elaboró una escala de 1 a 3 puntos, de acuerdo con los siguientes parámetros:

- **3 puntos:** La característica se desarrolla de manera suficiente.
- **2 puntos:** La característica se desarrolla de manera insuficiente o incompleta.
- **1 punto:** La característica no se desarrolla.

En consideración con la subjetividad inherente de la evaluación según aplicación, la herramienta presenta un cuadro de texto para observaciones, el cual debe ser completado con las justificaciones de la evaluación para cada concepto (ver Figura 5).

Para aplicar el mapa de radar en los diferentes proyectos es necesario poseer una definición de los cinco conceptos a evaluar y sus parámetros correspondientes.

**Figura 4:** Mapa de radar.



**Fuente:** Elaboración propia.

pondientes. Para esta investigación se definieron de la siguiente manera.

**a) Centrado en el usuario:** El diseño de servicio tiene como objetivo diseñar servicios que sean empáticos con los usuarios y que respondan a necesidades planteadas por ellos. Para realizar esto es necesario colocar al usuario en el centro del proceso de diseño, por lo que es fundamental considerar su contexto sociocultural, sus motivaciones y hábitos, al momento de diseñar el servicio.

Posibles parámetros:

- Estudios etnográficos (uso de técnicas tales como la observación, entrevistas, focus group,...).
- El encargo responde a una necesidad del usuario.
- La solución es empática con el usuario.

**b) Co-creativo:** Además de diseñar servicios centrados en el usuario, es necesario diseñar el servicio en conjunto con todos aquellos que relacionados al servicio (tomadores de decisiones, usuarios, ejecutores del servicio, etc.).

Posibles parámetros:

- Realización de workshops o talleres.
- Interacciones con los usuarios del servicio.
- Consideración de Feedback.
- Sesiones de co-creación.

**c) Multidisciplinario:** El diseño de servicio combina el conocimiento, habilidades y metodologías de otras ramas del diseño y también de otras disciplinas. No hay una disciplina estándar para el diseño de servicio y el equipo de trabajo dependerá en gran parte del servicio a diseñar.

Posibles parámetros:

- Cantidad de disciplinas y especialidades diferentes presentadas en el informe.
- Presencia de participantes del proceso creativo como diferentes especialidades.

**d) Holístico:** El diseño de servicio considera no solo el diseño propiamente tal, sino que también debe tomar en cuenta todos los aspectos que afectan el contexto del servicio a diseñar.

Posibles parámetros:

- Consideración del contexto que rodea el servicio.
- Consideración de diversos canales.
- Consideración de diversos puntos de contacto.

**e) Iterativo:** El diseño de servicio es un proceso de “prueba y error” que requiere que el servicio sea constantemente probado, pilotado y mejorado

mediante el uso de prototipos, para así tener la versión más adecuada del servicio antes de aplicarlo a gran escala.

Posibles parámetros:

- Cantidad de pruebas de testeo.
- Cantidad de prototipos.

**Figura 5:** Cuadro de texto para observaciones.

Centrado en el Usuario → Concepto a evaluar

Observación:

Cuadro de observaciones

3 Evaluación según presencia

3 Evaluación según suficiencia

**Fuente:** Elaboración propia.

#### 4.2 Utilización de mapa de radar para evaluar proyectos

Es importante recalcar que el mapa de radar no evalúa la calidad de un proyecto, sino su adherencia a los conceptos de diseño de servicio presentados en este trabajo. Este se elabora a partir del material bibliográfico creado posterior a la realización del proyecto (reportes, informes, artículos web). De esta manera, un buen mapa de radar tiene dos implicancias importantes.

En primer lugar, un buen mapa de radar significa que hay una gran cantidad de material bibliográfico respecto al proyecto realizado y sus metodologías. Esto se debe a que el material bibliográfico es esencial para la composición del mapa de radar, donde una mayor cantidad de bibliografía permite al evaluador acceder a más información respecto a la elaboración y ejecución del proyecto, lo que en general conlleva a una mejor evaluación. De esta manera, una mayor cantidad de material bibliográfico

permite una mayor replicabilidad del proyecto, ya que hay mejores descripciones de los procedimientos y metodologías utilizados.

En segundo lugar, el tamaño del área cubierta por el mapa de radar tiene una correlación positiva con la presencia de miembros especializados en diseño de servicio en el equipo de trabajo. Esto se debe principalmente a que aquellos miembros especializados en diseño de servicio tienden a usar los conceptos y metodologías de diseño de servicio de una manera más explícita, lo que en general se traduce en una mejor evaluación.

#### CONCLUSIONES

El Diseño de Servicios es una disciplina poco conocida y utilizada en la innovación en el sector público. Solo recientemente en nuestro país han comenzado a surgir iniciativas como el Laboratorio de Gobierno que busca incorporar características del Diseño de Servicios al desarrollo de servicios

públicos. Esto debido a que el enfoque de esta disciplina, permite abarcar los problemas desde otra perspectiva, considerando tanto al usuario como al proveedor, para así generar servicios valiosos, eficientes y eficaces.

En este sentido, los creadores de políticas públicas identifican una serie de beneficios que se pueden lograr mediante la implementación de una mentalidad de Diseño de Servicios. El *Service Design Network* (2016) identifica tres incentivos principales. En primer lugar, hay una necesidad de hacer los servicios públicos más efectivos y eficientes, es decir, poder crear un mayor impacto social positivo con un menor uso de recursos. En segundo lugar, el Diseño de Servicios permite crear un vínculo mayor entre el gobierno y la gente. En tercer lugar, el Diseño de Servicios entrega una nueva perspectiva de acercamiento a los problemas públicos, lo que permite descubrir soluciones que mediante la aplicación de una mentalidad clásica no podrían ser descubiertas.

Esto se ve reflejado en los resultados de los proyectos realizados por organizaciones que utilizan el Diseño de Servicios dentro de su proceso de ideación; es claro que sus resultados mejoran la calidad de los servicios existentes y les entregan beneficios a todos los actores involucrados en el proceso.

A través del levantamiento de información realizado, se llega a la conclusión de que los procesos metodológicos que utiliza el Diseño de Servicios representan un aporte en cuanto a la innovación en el ámbito público. Debido a las características de esta metodología, se proponen cinco conceptos claves que utiliza el Diseño de Servicios aplicables a los servicios públicos. La implementación de estas metodologías debe estar sustentada sobre un proceso de aprendizaje y de una aplicación permanente.

En base al hallazgo de los beneficios que puede traer la utilización del Diseño de Servicios, específicamente sus metodologías, para la innovación pública se espera que estos procesos puedan comenzar a integrarse y permear en la generación de servicios en el sector público. Este proceso debería ser integrado de manera gradual comenzando por una

etapa de concientización y valoración del Diseño de Servicios para luego aplicar sus metodologías y procesos, esperando desembocar en políticas guiadas por la mentalidad de esta disciplina. Como forma de comenzar a integrar e interiorizar el Diseño de Servicios para la innovación pública en nuestro país, se propone:

- Generar conciencia a través de la difusión de la definición del Diseño de Servicios y sus prácticas y, a su vez, promocionar sus metodologías dentro de las instituciones públicas. Para lo cual, se recomienda contratar diseñadores de servicios capacitados que logren aplicar el Diseño de Servicios a las políticas públicas.
- Sobre el punto anterior, se sugiere que a largo plazo exista una Política nacional de diseño que logre incorporar las metodologías del Diseño de Servicios para guiar el proceso de generación de servicios públicos.
- Por último, se recomienda reformular las bases de licitación de la compra pública para que internalicen los 5 principios del Diseño de Servicios a los proyectos que se enfoquen en las experiencias de los usuarios, internalizando, de esta manera, la mentalidad del Diseño de Servicio a la cotidianeidad.



## Capítulo 3

# CIUDAD Y TERRITORIO

6. Entendiendo los límites de la naturaleza para una nueva cultura de sostenibilidad socioecológica.

*Guiado por Marcelo Miranda.*

7. Espacios de encuentro y naturaleza en Santiago: El jardín en el barrio República.

*Guiado por Gloria Saravia.*

8. Análisis de las condiciones de accesibilidad universal entre el espacio público y privado.

*Guiado por Ximena Ferrada  
y Claudia Valderrama.*





# 6

## ENTENDIENDO LOS LÍMITES DE LA NATURALEZA PARA UNA NUEVA CULTURA DE SOSTENIBILIDAD SOCIOECOLÓGICA

**Profesor:** Marcelo Miranda, Departamento de Ecosistemas y Medio Ambiente, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. **Equipo:** Fernanda Bórquez, Diseño; Francisco Cortés, Historia; Gabriela González, Filosofía; Trinidad González, Ingeniería comercial; Damaris Landskrom, Arquitectura; Joaquín Marín, Construcción Civil; Mariana Orellana, Derecho; Carla Poblete, Agronomía; Cristóbal Quiroz, Agronomía; Tomás Quiñones, Agronomía; Bernardita Rosales, Colleague; Natalia Urrucelqui, Educación; Nicolás Valdés, Ingeniería Comercial.

### RESUMEN

En este ensayo se pretende realizar una reflexión con enfoque multidisciplinario sobre el problema ecológico moderno. A partir de un análisis que aborda los síntomas actuales del deterioro medioambiental, sus causas y las posibles soluciones, el documento se apoya en la explicación de procesos históricos, en el análisis de datos macroeconómicos, en el estudio de la contingencia política tanto nacional como global, en la perspectiva de la ecología y en variados conceptos de las ciencias y humanidades. De esta manera, se pretendió realizar una reflexión grupal de manera íntegra y global, articulando fenómenos aislados en relación de un proceso mundial como es el deterioro medioambiental que tiene sus expresiones también en Chile.

### INTRODUCCIÓN

Si bien Chile ha experimentado un significativo crecimiento económico en los últimos 15 años, este ha ido acompañado de un creciente deterioro medioambiental. Nuestro país ha tomado medidas considerables para el cuidado del medio ambiente y podríamos decir que la sociedad chilena y su Estado son cada vez más conscientes de la importancia de la preservación de la naturaleza. Sin embargo, se hace urgente profundizar dichas medidas debido a los alcances del problema en la actualidad. Sumado a lo anterior, el problema medioambiental presenta dimensiones de escala global, puesto que otros países también han tomado conciencia de dicho fenómeno gracias a diversos síntomas.

Hace casi 20 años, Hugo Mansilla escribió algo que sigue teniendo una vigencia indiscutible: “La situación general del medio ambiente es lamentablemente mucho más complicada de lo que se imagina la opinión pública” y nombra como causa de esto “la acción combinada, acumulativa y multiplicadora de varios factores como la explosión demográfica, el proceso de urbanización con tasas exponenciales, la destrucción de los bosques tropicales, la extinción de la biodiversidad, la desertificación de dilatadas superficies y la contaminación de la atmósfera y de las aguas” (Mansilla, 1997). En línea con este autor y otros estudiosos, exponemos la situación en la que se encuentra la naturaleza actualmente, la cual ha sufrido grandes transformaciones debido a la acción antrópica de la humanidad, teniendo como consecuencia cambios drásticos en diversos ecosistemas. Queremos presentar lo que, para nosotros, es la causa de estos cambios. ¿Qué eventos, qué comportamientos, qué formas de producción y qué ideologías han producido estas profundas alteraciones? ¿Qué podemos hacer para mitigar las consecuencias y para evitar que el problema se siga agudizando? A lo largo de este ensayo esperamos dar respuesta a todas estas interrogantes de manera explícita: el estado actual de la naturaleza y su relación con la humanidad, las causas que nos han traído hasta esta crisis ambiental y a partir de las consecuencias del fenómeno, las posibles alternativas que pudimos visualizar para solucionar el problema.

Lo anterior lo haremos con miras a la creación de una política pública que permita paliar y contra-

rrrestar los efectos de la biodegradación y el calentamiento global. Hemos reflexionado en base a evidencia empírica y teorías multidisciplinares. Presentamos a continuación el resultado final de esta larga conversación que convocó a un grupo de estudiantes con las más diversas ideas y percepciones sobre lo que nos llamó en un principio: entender los límites de la naturaleza para la generación de una nueva cultura de sostenibilidad socioecológica.

## SITUACIÓN ACTUAL DEL PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL

El estado actual de la situación medioambiental tiene diversas aristas; en primera instancia, tenemos al llamado cambio climático, determinado por sequías masivas, extinción sistemática de especies y liberación indiscriminada de gases nocivos (Blois et al, 2013), que han generado un efecto invernadero que encapsula al planeta en sus propias emisiones de gases. Otra particularidad del presente momento es la pérdida de biodiversidad, que ha colaborado con la alteración ecológica de la vida en la Tierra, en palabras de Lewis y Maslin (2015). Estos problemas tienen la característica de acumularse y agravarse en corto tiempo, generando alteraciones ecológicas de gran escala. A continuación, presentamos algunos datos actuales que nos permiten tener una aproximación empírica al problema:

**1)** De acuerdo con Naciones Unidas, hasta 13 millones de hectáreas en el mundo desaparecen cada año. Las causas de la deforestación en su mayoría son propiciadas por la acción humana.

**2)** Para 2016, los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera terrestre ya superaron la simbólica marca de 400 partes de CO<sub>2</sub> por cada millón de moléculas (ppm). Si bien las emisiones se han acelerado en su crecimiento, sigue habiendo una considerable concentración (BBC Mundo, 24 de octubre 2016).

**3)** El primer animal en extinguirse a causa de la contaminación, fue la rana dorada de Costa Rica (Flannery, 2005). Sumados a ella, hoy en día hay más de 1.000 tipos de animales y más de 2.000 especies de flora en grave peligro de extinción.

**4)** Diariamente, se generan 4 millones de toneladas de basura doméstica. Entre 20 y 50 millones de toneladas pertenecen a basura electrónica que contienen sustancias tóxicas y peligrosas para la salud humana. Además, llegan al mar 6,4 millones de toneladas de este mismo tipo de residuo.

**5)** Según la Organización Mundial de la Salud, 2 millones de personas mueren al año en el mundo por enfermedades y afecciones relacionadas a la contaminación.

**6)** El número de sucesos meteorológicos extremos ha saltado de 360 para 1992, a más de 700 en 2002 (Sartori y Mazzoleni, 2003).

**7)** En el siglo **XX** los glaciares del monte de Kenia han perdido el 92% de su volumen; los de Kilimanjaro el 73%; los glaciares alpinos un 50% (Sartori y Mazzoleni, 2003).

**8)** Según los datos del Consejo Mundial del Agua (World Water Council o WWC), 923 millones de personas no tienen acceso al agua potable: 319 millones de habitantes de África subsahariana (el 32% de la población), 554 millones de asiáticos (el 12,5% de la población), y 50 millones de sudamericanos (el 8% de la población).

**9)** De acuerdo con proyecciones de diversas organizaciones científicas y políticas, se espera que el aumento de la temperatura para el siglo **XXI** oscile entre 1,8° y 4,0° Celsius (Wheeler y Von Braum, 2013).

En el caso de Chile, un país con una alta conflictividad medioambiental, según el último informe del Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo (Astorga et. al., 2017), los ejemplos de este tipo de situaciones son, lamentablemente, numerosos. Centrales hidroeléctricas, la industria del ganado y el salmón, el uso excesivo de fuentes de energía convencionales e incendios debido a las altísimas temperaturas que se han sentido durante los últimos años, son parte del patrón de incidentes que nos afectan (La Tercera, 22 de abril de 2017).

Estos son algunos datos alarmantes de la situación global y chilena, los cuales nos revelan la urgencia



de la situación. El clima está cambiando, peligran el suministro de agua y de alimentos, aumenta el riesgo de sufrir impactos por desastres o fenómenos climáticos extremos, aumento de propagación de enfermedades, etc. No obstante, estas situaciones son expresiones directas de otros fenómenos que pueden ser vistos como las causas que explican estos desajustes en el planeta.

### CAUSAS DEL PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL

El primer antecedente que analizaremos tiene que ver con el hecho de que estamos en una nueva época que los estudiosos del tema llamaron "Antropoceno". Fue el Premio Nobel de Química (1955) Paul Crutzen y sus colegas los primeros en identificar y bautizar ese particular suceso geológico que significa "era de la humanidad", y señalaron su comienzo a posteriori del año 1800 (Flannery, 2006).

Esto tiene que ver directamente con el proceso de industrialización que se vivió en Europa en ese siglo. De acuerdo con el historiador Eric Hobsbawm, en este proceso se desató el poder productivo de las sociedades humanas, que desde entonces se hicieron capaces de una constante, rápida e ilimitada multiplicación de hombres, bienes y servicios. Esto significó lo que los economistas llaman la "Gran Transformación" (Polanyi, 2007): una serie de cambios económicos, sociales y ecológicos sin precedentes. Ninguna sociedad anterior había sido capaz de romper los muros de las sociedades preindustriales, lo que se expresaba en una ciencia defectuosa, altas tasas de mortalidad y baja producción agropecuaria (Hobsbawm, 1981; 59-60). Formalmente, es en el periodo de 1760-80 en donde se produce el proceso porque es ahí donde ocurre el despegue de los datos estadísticos, de manera súbita y ascendente. Sin embargo, la revolución industrial no es un proceso con principio y fin, sino que al contrario, su esencia está en que de aquí en adelante nuevos cambios constituyeron su norma. Gracias a la Revolución industrial, las posibilidades de consumo de la población de Europa Occidental se desataron (Williamson, 2013). Esta población demandó cada vez más bienes, lo que en el largo plazo explica la explosión de oferta de bienes y el abuso sobre la disponibilidad de recursos naturales.

Ya en la medida en que la humanidad fue tomando conciencia de estos fenómenos a finales del siglo XX, se intentaron generar una serie de iniciativas para contrarrestar estos fenómenos. El primer intento serio a escala global fue la "Cumbre de Río de Janeiro" en 1992, en la cual se cuestionaron por primera vez ciertos elementos del consumismo global: había que empezar a repensar el modo en que satisfacemos nuestras necesidades, ya que el cómo nos enfrentamos a ellas, ha sido, históricamente, un elemento detonante del problema, pues en el fondo habría una relación distorsionada entre satisfacción y bien. De esta manera, hay que hacer frente a la sociedad de consumo y la excesiva dependencia a los bienes económicos, que parecían definir a la persona (Max Neef, 2016). Sumado a lo anterior, vino posteriormente el Acuerdo de Kioto de 1997 sobre contaminación atmosférica, en donde los países que suscribían debían reducir sus emisiones de gases contaminantes de forma gradual pero contundente en el largo plazo. Sin embargo, este acuerdo no llegó a buen puerto: alrededor del año 2006, China se convirtió en el emisor más grande de dióxido de carbono, adelantando a los Estados Unidos, quien de por sí es ya un gran emisor (Steffen et. al. 2015). Finalmente, está el Acuerdo de París de 2015 que promete abordar el problema ecológico a partir de enfoques integrales, donde las potencias mundiales deberán poner a prueba su capacidad de lidiar con el problema pese a presiones de poderosos grupos económicos y sociales.

La constante degradación del ecosistema tiene su causa, según Max Neef (1986), en el deseo de desarrollo infinito a costa de recursos finitos. Este economista y ambientalista chileno, vinculó el fenómeno al modelo actual de consumo y producción. Sostiene que "a partir de un determinado punto del desarrollo económico, la calidad de vida comienza a disminuir (2009)". Agrega también que "en la naturaleza, todo sistema vivo crece hasta cierto punto en el que detiene su crecimiento, pero no detiene su desarrollo. El desarrollo puede seguir infinito, pero el crecimiento no (2009)". El deseo de crecimiento infinito, a costa de recursos finitos y la poca conciencia sobre esta dicotomía, es causante de la degradación de la biosfera global, e incluso

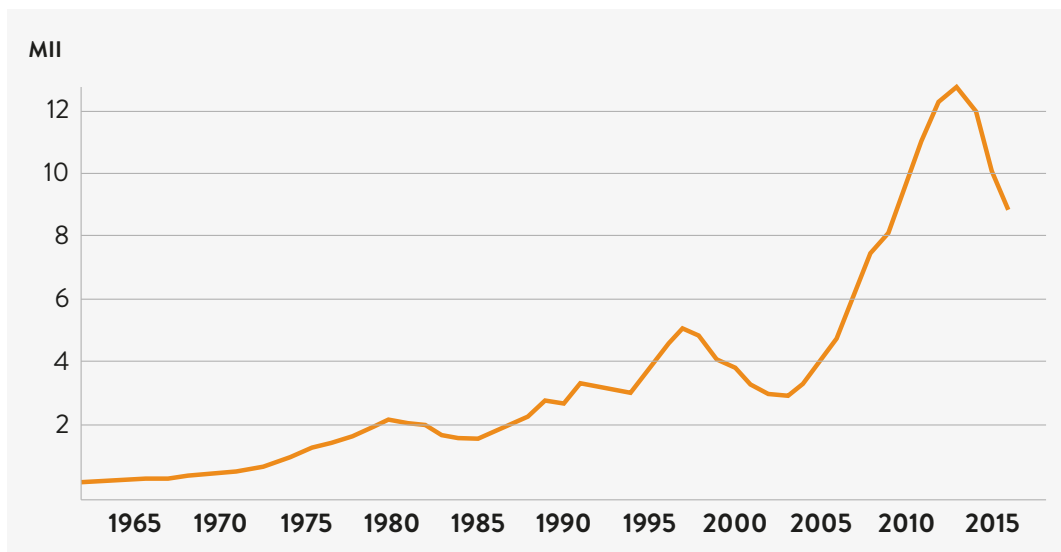
de alienaciones sociales de los modos y aspiraciones de vida. En una senda similar, la economista Rayén Quiroga, en su ensayo "Naturaleza, culturas y necesidades humanas" (2003) nos señaló que la crisis mundial actual se debe a la mala relación que tenemos las personas, unida a una mala comprensión de lo que es el ecosistema. Articulamos una forma de vida que no considera la profundidad de las relaciones entre ambos. Además de esto existe una idea errónea sobre la relación que debemos llevar con lo material, motivada más que nada por criterios consumistas. Es importante destacar también que la contemplación de los indicadores económicos ha conllevado en el tiempo a una visión reduccionista de las personas y ha puesto en jaque las posibilidades de regeneración de los recursos naturales. Las tasas de explotación de recursos como la biodiversidad, el suelo o el agua son especialmente altas en países donde la regulación no es estricta. Estos países son los subdesarrollados, aquellos que exportan su patrimonio natural al exterior en favor del crecimiento económico.

Una visión más estructural planteó el economista Koldo Unceta (2014). Él planteó que a mitad del siglo XIX se estableció firmemente en el mundo la

idea de "desarrollo a escala global". Este nuevo paradigma trajo consigo la diferenciación de naciones "desarrolladas" y su contraparte, los estados "en vías de desarrollo". Esta polarización conlleva una relación de dependencia estrictamente necesaria. Esta situación implicó la explotación de los recursos naturales sin regulación por parte de los países, aumentando considerablemente el consumo de recursos en estos últimos siglos. Sumado a lo anterior, se dogmatizó el uso del Producto Interno Bruto (PIB) como directriz del desarrollo de los países, lo que permitió la excesiva producción y consumo que vemos hoy en día. A escala global, se han establecido indicadores macroeconómicos con el fin de medir el "balance" de las distintas economías, que en los casos prácticos valoran la estabilidad de países del grupo desarrollado.

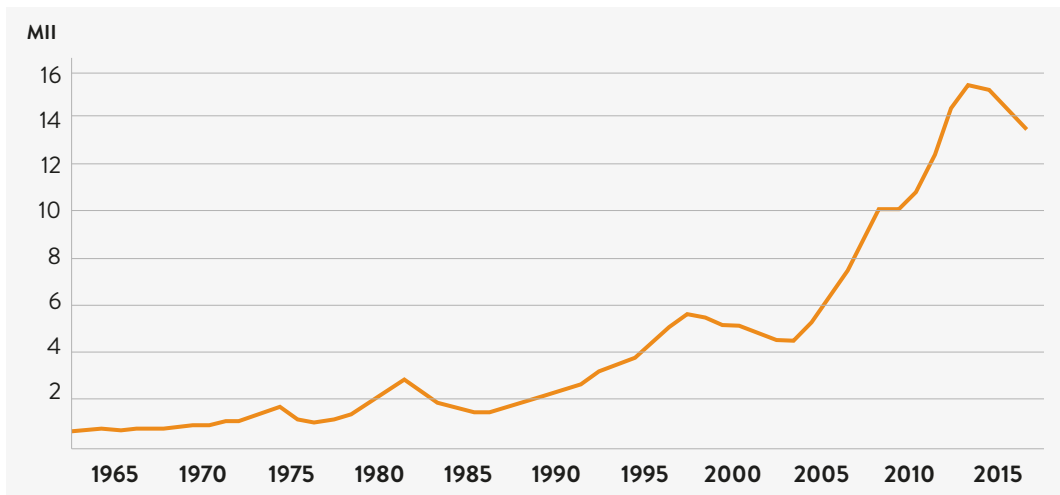
Es importante reforzar las críticas que estos autores realizan en cuanto a la histórica prioridad que se le ha dado al PIB y al crecimiento económico. Un ejemplo de esto es nuestro país, el cual es reconocido mundialmente por los positivos valores de indicadores económicos que presenta como indican las figuras 1 y 2, en donde se puede contrastar el PIB chileno con el brasileño.

**Figura 1:** PIB per cápita de Brasil.



**Fuente:** Banco Mundial.

**Figura 2:** PIB per cápita de Chile.



**Fuente:** Banco Mundial.

Se puede observar cómo Chile presenta altos valores de Producto Interno Bruto per cápita en comparación a grandes países vecinos como lo es Brasil, contrastando \$US 13.530 y \$US 8.840 respectivamente en el año 2015. Bajo un enfoque economicista se podría decir que nuestro país presenta altas tasas de crecimiento y desarrollo, afirmación que se ha difundido ampliamente en el último tiempo en los medios de comunicación, hasta el punto de recibir el nombre de “California” de Sudamérica debido al crecimiento económico y el desarrollo de tecnologías (AMCHAM Chile, 2010). Que Chile sea referente de otros países en cuanto a desarrollo de la sociedad, podría estar mostrando que el indicador de crecimiento está sobrevalorado. Sin embargo, este indicador no incluye otras variables como por ejemplo las que presentamos en las figuras 3 y 4.

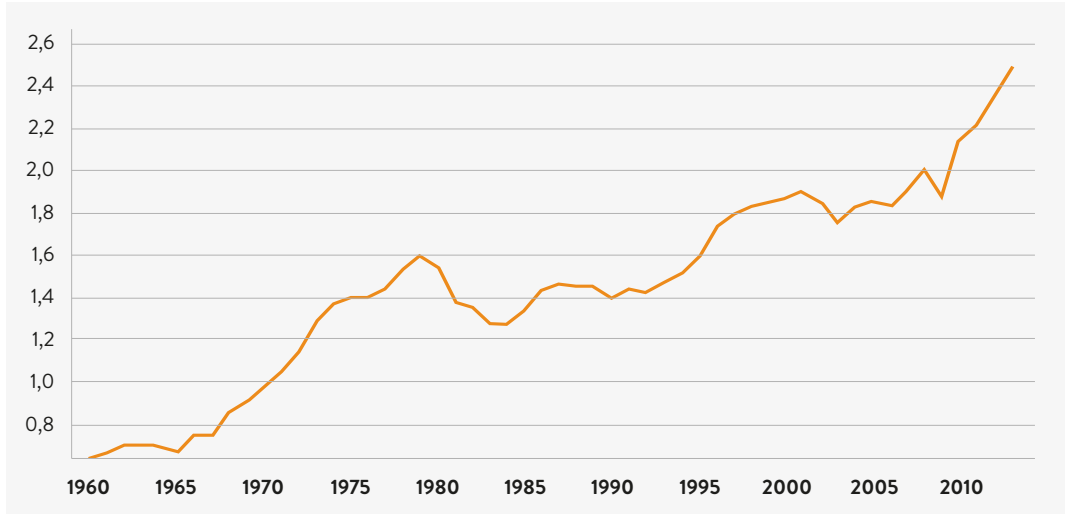
Confirmando lo expuesto por Tucker (1995), las figuras 3 y 4 reflejan cómo el desarrollo medido en índices estandarizados como el PIB presenta una tendencia positiva semejante a la presentada por las emisiones de CO<sub>2</sub>, parámetro que hoy en día es crítico en cuanto a la concientización de los límites de la naturaleza que estamos transgrediendo. Esto permite explorar la relación histórica que se produjo entre crecimiento económico y deterioro medioambiental, en donde Brasil y Chile son dos

ejemplos de un fenómeno que tiene su manifestación en otras naciones de igual o peor manera.

El día 22 de abril de cada año se celebra el “Día Mundial de la Tierra”; y en su conmemoración, el diario La Tercera (22 de abril, 2017) realizó un especial con noticias y novedades sobre la realidad y el futuro del Medio Ambiente tanto a nivel nacional como global. Los artículos en cuestión nos permiten recabar más específicamente en las causas del estado de deterioro actual de la naturaleza y el ecosistema: ejemplos en Chile hay bastantes. Para comenzar, nuestro país se encuentra entre los 5 países con más conflictos ambientales, según el Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo. Principalmente por problemas relacionados con el uso del agua y de espacios para centrales eléctricas de distintos tipos, no es un puesto de privilegio. Por otra parte, la reacción de la sociedad y organizaciones ambientalistas e internacionales ha sido inmediata y movilizadora contra proyectos dañinos tanto para la sociedad como el medio ambiente. HidroAysén, Pascua Lama en ámbitos energéticos; Til Til y Valdivia afectados por vertederos de basura y residuos tóxicos; y Chiloé en crisis por la Marea Roja presuntamente culpa de las salmoneras, son casos emblemáticos de los conflictos en cuestión. Por su parte, solo el 17% de la energía producida

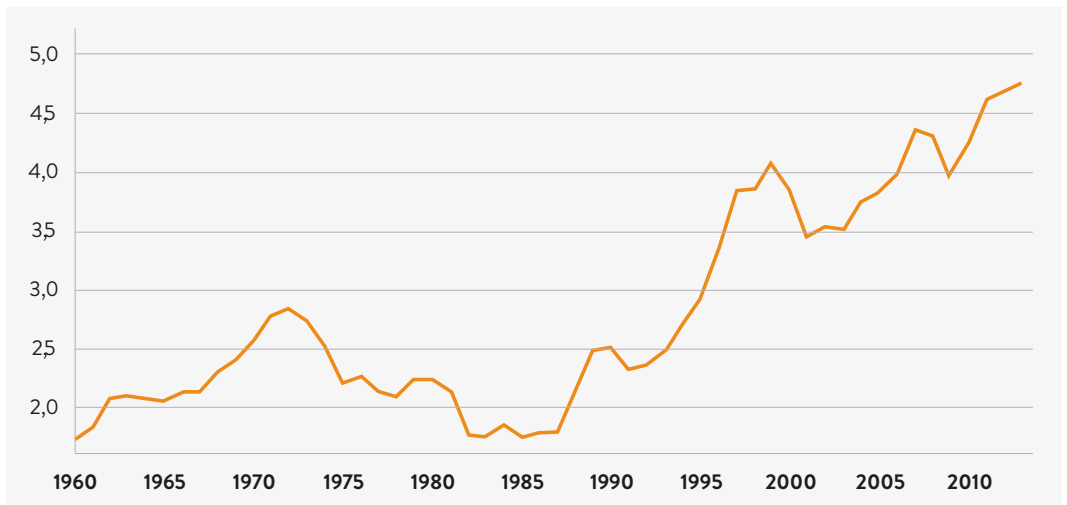
en Chile proviene de fuentes Renovables No Convencionales, aun cuando se espera que en 2035 estas sean responsables del 60% de las fuentes de consumo energético.

**Figura 3:** Emisiones de CO<sub>2</sub> (toneladas métricas) per cápita de Brasil.



**Fuente:** Banco Mundial.

**Figura 4:** Emisiones de CO<sub>2</sub> (toneladas métricas) per cápita de Chile.



**Fuente:** Banco Mundial.

Otra causa de que se acentúen las problemáticas medioambientales es la desinformación. William Harper (físico de la Universidad de Princeton), en una entrevista realizada por el mismo diario, señala que el “aumento del CO<sub>2</sub> no es dañino”, por lo que se le categoriza como “escéptico del cambio climático”. Pese a la realidad de un consenso casi total sobre la existencia y consecuencias del fenómeno de calentamiento global, este tipo de aseveraciones cala en la sociedad y desestima un suceso que nos convoca a todos. En la misma página se nombra un estudio sobre el uso de bolsas plásticas en Chile, que llega a la desorbitante cantidad de 3.400 millones al año. Esto revela el uso indiscriminado de materiales nocivos para el medioambiente y la poca conciencia al respecto de las consecuencias del uso de estas; la degradación que provoca en el ecosistema del país la utilización de bolsas debiese ser de conocimiento de todos.

Todo lo anterior nos permite observar una relación entre las implicancias que tiene un sistema económico imperante en un país y los daños generados para su población. Hoy más que nunca nos encontramos en una crisis en la que el desarrollo, entendido como crecimiento económico, nos está llevando a consecuencias como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la desigualdad en la distribución de los recursos y problemas de seguridad alimentaria en los países más pobres. Por lo mismo, nos conviene preguntar ¿están los límites de la naturaleza implícitos dentro de algún indicador económico?, ¿cómo se mide el bienestar de la sociedad?, ¿cómo medir efectivamente los ciclos naturales de los ecosistemas para un uso racional?

## **POSIBLES ALTERNATIVAS Y SOLUCIONES AL PROBLEMA**

En primera instancia, debemos entender que la solución a un problema de esta envergadura no vendrá de un solo sector social o disciplina. En ese sentido, el pensamiento del destacado economista Kenneth E. Boulding (1910-1993) es relevante. Este último nos plantea que una de las causas de la crisis que tiene nuestro mundo en la actualidad es la hiper especialización que se ha producido en la investigación: cada disciplina se ha ensimismado en sus propios métodos y objetos. Lo cierto es que

en la realidad nada funciona de forma aislada, sino que interconectado en sistemas complejos de causalidad (Carpintero, 2013). Boulding nos planteó además que hoy en día se ha dejado a un lado del estudio al poder, el cual está presente en todas las relaciones de la vida: para él existe un poder destructor, un poder económico y un poder integrador. Lo que ocurre hoy en día, es que solo nos hemos centrado en el poder destructor y económico, dejando a un lado el poder integrador, el que permite la cohesión social, la solidaridad, la empatía y que resulta clave para poder construir una sociedad más consciente con sus relaciones, tanto internas como externas, ya que no debemos olvidar que estamos inmersos en un sistema abierto. En ese sentido, el pensamiento de este economista es uno de los precursores de los enfoques multidisciplinares: la identificación de fenómenos comunes a todas las ciencias. El deterioro medioambiental ha sido puesto en la discusión pública no solo por las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), sino que la comunidad científica fue la primera en diagnosticar el problema y otorgar los insumos para entender la dimensión del fenómeno.

Como alternativa a nivel político-internacional, se han formado numerosas Convenciones, Tratados, Cumbres y Reuniones cuyo propósito es “salvar el planeta”, de las cuales ya mencionamos Rio de Janeiro (1992), Kioto (1997) y París (2015). Junto a estas instancias se encuentra la Agenda 21, un acuerdo político multilateral que exige la participación de los países desarrollados, en vías de desarrollo y organizaciones internacionales. Con este programa se busca la conservación, protección, concientización, el desarrollo de tecnología y ciencia, y la optimización económica de recursos como prioridad para el sistema internacional. Cada uno de estos objetivos debe tener su correspondencia en iniciativas de carácter local y nacional, lo que incluye instaurar un protocolo de bioseguridad. Sin embargo, todavía no se ha logrado la participación homogénea de los países, a lo que debemos sumarle la falta de financiamiento. La idea es que los cambios locales tendrán repercusiones globales, y si un país industrializado se abstiene de acatar los fines definidos, pondrá en jaque el cumplimiento total de la Agenda (Rodríguez, 1994). En

ese sentido, la falta de educación y recursos comprometen tanto el respeto al acuerdo como el cumplimiento de los estándares establecidos, por lo que debemos estar atentos a la evolución de este tipo de iniciativas que suelen entraparse por tensiones políticas y por la presión de poderosos grupos económicos y sociales.

En el evento “Fracturas en la globalización y sus implicancias para las economías emergentes” (2017), llevado a cabo en México, en el marco del decimotercero Congreso Mundial de la Asociación Económica Internacional (IEA), la directora de la CEPAL, Alicia Bárcena, planteó que “el capitalismo y la hiper globalización nos han llevado a problemas sociales, políticos y ambientales que no son sostenibles, por lo que debemos repensarnos como sociedad en términos de consumo y producción”. Si bien, como dice la “Segunda Evaluación de desempeño medioambiental” realizada por la OCDE en 2016, existen importantes avances en esta línea, también la evaluación afirmó que: “el consumo de energía y materiales, las emisiones de gases de efecto invernadero y la generación de residuos continuaron su curso alcista de la mano del crecimiento económico”. La evaluación muestra la relación negativa entre el cuidado del medio ambiente y el crecimiento económico. No es que este sea nocivo per se para el entorno, sino que hasta ahora lo ha sido.

Una corriente que intenta dar cauce a esta preocupación es la economía ecológica, la cual pretende que la producción económica busque el mejor modo de operar sin dañar al ecosistema, promoviendo aquellas prácticas que contribuyan a mitigar y subsanar los daños que son inevitables. “Entender que el desarrollo económico tiene como límite natural la escasez de los recursos disponibles, hace obvia la necesidad de avanzar hacia un trabajo conjunto en la configuración de las políticas económicas que asuma, de una vez, que la viabilidad económica y ecológica no pueden ser tratadas como variables independientes” (El Mosstrador, 5 de junio 2017).

En este contexto de búsqueda de respuestas para lidiar con el hiper consumo por parte de la ecología, han surgido grupos de filósofos y críticos

franceses que plantearon ideas como la del “decrecimiento” (decroissance). El decrecimiento es, primordialmente, una crítica a la economía del crecimiento infinito. Reclama la descolonización del debate público hoy acaparado por el lenguaje economicista y defiende la abolición del crecimiento económico como objetivo social. Además de esto, el decrecimiento representa también una dirección deseada, en la que las sociedades consumirán menos recursos y se organizarán de modos distintos a los actuales. Los economistas ecológicos definen el decrecimiento como una reducción equitativa de la producción y del consumo, que disminuirá los flujos de energía y materias primas. El decrecimiento da a entender una sociedad con un menor metabolismo, pero más importante aún, una sociedad con un metabolismo diferente y que sirve a nuevas funciones. En una sociedad de decrecimiento todo sería diferente: actividades productivas, formas y usos de la energía, relaciones, roles de género y diferentes relaciones con el mundo no humano. El decrecimiento aporta un marco básico que vincula diversas ideas, conceptos y propuestas.

Sin embargo, hay pocos centros de gravedad dentro de este marco. El primero es la crítica al crecimiento. Luego está la crítica al capitalismo, un sistema de organización que exige perpetuar el crecimiento. Otras dos corrientes de peso en la literatura sobre el decrecimiento son, primero, la crítica al Producto Interno Bruto (PIB), y segundo, la crítica a la mercantilización, el proceso de convertir a las personas y los bienes naturales-ecológicos en mercancías con un valor monetario. No obstante, el decrecimiento no se limita a la crítica. En su aspecto constructivo, plantea nuevas formas de vivir y de producir, como las eco comunidades y las cooperativas, o en conceptos como la renta básica y el techo de ingresos. Asimismo, decrecimiento no es sinónimo de crecimiento negativo del PIB, sino que es crítico con la explotación de recursos naturales que implica la composición de este indicador. Aun así, una reducción del PIB, por lo que implica actualmente, sería un resultado deseable de las acciones promovidas en nombre del decrecimiento. Una economía ecológica, de cuidado y comunitaria sería más propensa a favorecer una vida buena, pero difícilmente podría aumentar la actividad interna

bruta en un dos o un tres por ciento anual. Los promotores del decrecimiento se preguntan cómo podría la inevitable y deseable disminución del PIB tornarse socialmente sostenible, teniendo en cuenta que bajo el capitalismo las economías tienden al crecimiento.

En el mundo de las industrias y los negocios, el tema de la sustentabilidad ha ido tomando cada vez más importancia. Una de las iniciativas más importantes de este sector son las Empresas B, las que “aspiran a ser la mejor empresa para el mundo y no solo del mundo”. El “Sistema B apunta a una economía que pueda crear valor integral para el Mundo y la Tierra, promoviendo formas de organización económica que puedan ser medidas desde el bienestar de las personas, las sociedades y la Tierra, de forma simultánea” (Sistemab.org). Son empresas que miden su éxito desde 3 puntos de vista igualmente importantes: la rentabilidad económica, la contribución a la sociedad y el impacto en el medio ambiente. Los empresarios que han adoptado esta lógica están convencidos de que una empresa no podrá sostenerse en el tiempo si no se preocupa de todos los grupos de interés que se ven afectados por su funcionamiento. “La Empresa B opera bajo altos estándares sociales, ambientales y de transparencia y por sus estatutos toma decisiones corporativas legalmente vinculantes considerando no solo los intereses financieros de sus accionistas, sino también otros intereses y de largo plazo tales como los de los empleados, los proveedores y clientes, la comunidad a la que pertenecen y el medio ambiente” (Sistemab.org). Las empresas que se certifican como “B” aspiran al triple resultado, por lo que el éxito pasa no solo por las utilidades que genera, sino por la integración dentro de su modelo de negocios de los costos y beneficios tanto sociales como medioambientales que genere.

Estos cambios sobre la concientización del estado actual de nuestro ecosistema no están solo aplicados al ámbito de la academia, las ONG o los negocios, mencionados anteriormente. Su alcance se expande a una serie de ámbitos, entre ellos la arquitectura. Actualmente, existe un cambio de mentalidad en esta disciplina, donde cada vez toma más fuerza la idea de generar una arqui-

tectura sustentable, también denominada como arquitectura verde o eco-arquitectura. En ella se valoriza el concebir el diseño arquitectónico de manera sustentable, buscando optimizar los recursos naturales y los sistemas de construcción, minimizando el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente.

Esta propuesta tiene como principios fundamentales el de considerar el lugar a intervenir, y no utilizar una única respuesta universal y aplicable de manera aleatoria. Además busca la utilización de tecnologías para mejorar la eficacia de los materiales de construcción, primando el uso de aquellos con bajo contenido energético. Esta mejora en los materiales a utilizar va acompañada de mayor eficiencia en el método constructivo y de diseño del proyecto, lo que permite la reducción del consumo de energía asociado a temas de iluminación y calefacción. Esto es complementado con la reducción de energías como las de refrigeración, las cuales se plantea que sean reemplazadas por métodos de energías renovables, con el objetivo de cumplir con los estándares óptimos en cuanto a confort higrotérmico, salubridad, iluminación y habitabilidad del proyecto. Con el cumplimiento de estos principios, se podrá hacer que el balance energético global de las construcciones sea minimizado, abarcando cada etapa de los proyectos, desde la concepción y etapa de diseño, hasta la construcción y posterior mantención, alargando así la vida útil reduciendo su huella ecológica.

De no ser conscientes con estos ámbitos puede haber una serie de efectos negativos, tales como: Pérdidas directas de especies, fragmentación/destrucción del hábitat, degradación del hábitat (polución, disminución en tamaño), interrupción de la cadena alimenticia, mitigación del impacto, entre otras. Es así como nos damos cuenta de que pequeños cambios pueden generar gran impacto en el planeta. Hacer arquitectura sustentable implica una serie de beneficios tanto económicos, sociales como ambientales. El generar esta alternativa tiene una única finalidad: proteger nuestro medio ambiente.



Una nueva forma de converger el medioambiente con el diario vivir de los humanos es la permacultura. El biólogo australiano Bill Mollison (1928-2016) acuñó el concepto como “un sistema de diseño para la creación de medioambientes humanos sostenibles. La palabra en sí misma es una contracción no solo de agricultura permanente, sino también de cultura permanente” (Mollison y Stay, 1994). Este nuevo sistema contempla 12 principios bajo los cuales funciona correctamente el diseño permacultural. En palabras del autor, la permacultura permite “trabajar con la naturaleza más que contra ella” (Mollison y Stay 1994, p.5) y es especialmente innovador y sostenible dado que es “ecológicamente correspondiente y económicamente viable” (Mollison y Stay 1994, p.5). La permacultura analiza y contempla las relaciones entre los elementos del paisaje y contiene una triple dimensión ética, es decir, se preocupa principalmente por tres elementos: el cuidado de la tierra, el cuidado de la gente y el compartir los excedentes (mediante la cooperación y no la competición). Podríamos decir que la Permacultura es un sistema ecológico de convivencia sostenible que desafía los paradigmas actuales de consumo y coexistencia entre los humanos y la tierra. Es deber de todos, y un gran reto, adquirir y dominar ciertos principios como este, para un desarrollo de la humanidad en armonía con su entorno.

El científico inglés James Lovelock en su hipótesis “Gaia” nos planteó que nuestro planeta es igual a un ser vivo. Si es un organismo, nosotros pasaríamos a ser sus células, las que necesitan trabajar en conjunto para que el cuerpo que conforman, llamado Tierra, pueda vivir. Esta idea podemos vincularla a la ecoalfabetización del físico austriaco Fritjof Capra, quien en su libro “La trama de la vida”, nos señaló que los problemas ambientales que nos aquejan como sociedad no pueden ser resueltos aisladamente, sino que de manera sistémica (Capra 1996). Nuestro actuar debe estar basado en el holismo, ya que la vida en el ecosistema es un todo que se organiza como sistema interconectado. La ecoalfabetización es la capacidad que tiene la naturaleza para autorregularse, lo cual ha permitido que la naturaleza que la conforma tenga millones de años de existencia. La ecoalfabetización se basa en 5 principios: la interdependencia, la reutilización,

la flexibilidad, la asociatividad y la diversidad. Además, plantea la existencia de un círculo virtuoso de productores, consumidores, depredadores y descomponedores que permiten un uso indefinido de los recursos. La economía ecológica plantea una organización económica basada en la preservación y cuidado del medio ambiente, respetando las interacciones que ocurren en los ecosistemas. En ese sentido, los principios de la ecoalfabetización son aplicables al desarrollo sustentable, por lo que su enseñanza en el sistema de educación formal debiese ser planteada de manera seria.

Para que todo lo que hemos propuesto no suene utópico, creemos que hay que partir desde lo local. El desarrollo comunitario es el mejor ejemplo de un grupo humano que trabaja interrelacionado, multidisciplinariamente y sistemáticamente. Vimos que la permacultura ha planteado un estilo de vida en comunidad basado en la organización que tiene la naturaleza, pero esta debemos llevarla a un ámbito comunal, una permacultura que deben dirigir las municipalidades, como vínculo y representación directa de los ciudadanos. Esto lo ha planteado la Organización de Naciones Unidas a través de la agenda 21, la cual señaló que el desarrollo sostenible debe partir desde lo local, siendo imprescindible una fuerte participación de la comunidad.

Es en el desarrollo local donde se empiezan a configurar las políticas y la organización de nuestra sociedad. Como señala la agenda 21: “Se debe pensar globalmente, pero actuar localmente”. Debemos articular las políticas desde lo local, para que cada comunidad pueda instaurar las soluciones que consideren eficaces de acuerdo con sus propias necesidades. Creemos que el programa “Quiero mi barrio” es una buena idea que se puede ir perfeccionando: este plantea la recuperación de barrios a través de la participación en conjunto de los vecinos y las municipalidades. Asimismo, busca la unión del barrio con la ciudad. Lo último es algo que hay que destacar, ya que falta interrelación entre los planes de desarrollo comunal y los programas nacionales. Las municipalidades a través de la ley orgánica de municipalidades y la ley 19.300 sobre bases del medio ambiente, cuentan con atribuciones para llevar a cabo reorientaciones en la agenda



ambiental, lo que permite la intervención de la comunidad en estos asuntos. Es necesario que cada vecindario se organice, sean activos y trabajen en conjunto, a través de las juntas de vecinos y las reuniones que tienen con la municipalidad, tanto para concretar la ecoalfabetización como impulsar una agenda local pro medioambiente, que podría presionar para la creación de políticas integrales que permitan llevar a cabo una labor multidisciplinaria e interconectada.

## CONCLUSIONES

A modo de conclusión, a través del desarrollo de este ensayo logramos reflexionar acerca del estado actual del problema medioambiental, poniendo especial énfasis en entender las causas que llevaron a la sobreexplotación de nuestro planeta y que han traído profundos cambios en el medio ambiente. Conocer estas diferentes causas y explicaciones nos hace entender el origen y el porqué de la situación, lo que sumado a un enfoque multi-causal y multidisciplinario, nos permitió tener una perspectiva íntegra y holística. Esto también nos permitió esbozar varias posibilidades para solucionar el problema.

Si hubiésemos hecho este ejercicio de reflexión siglos atrás, quizás el estado actual sería otro y el desarrollo humano hubiese sido más sustentable el día de hoy. Sin embargo, aún no es tarde, y conocer sobre el deterioro medioambiental que nos afecta es tarea de todos, y es aquí precisamente en dónde recae la importancia de esta reflexión. Por otro lado, es importante también conocer las diferentes alternativas que surgieron ante la necesidad de remontar las cifras negativas sobre el desarrollo eco ambiental en los últimos siglos. Es precisamente a través de las soluciones presentadas en este trabajo, que es posible entender que no existe una política universal, de fácil aplicación y replicada en todo el mundo. La problemática ambiental es compleja, son muchos los factores que intervienen en ella y solucionar este problema no es realizable a corto plazo ni mediante una única receta.

Las alternativas para combatir el problema ecológico son múltiples, existen algunas que responden al corto plazo y otras enfocadas en procesos de largo

plazo, otras a escala personal, local, regional y hasta mundial. Lo importante de esta variedad de alternativas es que se puede tratar el problema actual de diferentes formas, entendiendo que el planeta se compone de diversos actores y como se mencionó anteriormente, no existe una única solución que exima de responsabilidades a algún grupo: todos deberán cooperar en cierto grado.

El deterioro medioambiental nos involucra a todos y es por esto que no puede ser solucionado por un solo sector social, sino que se debe establecer una cooperación multisectorial. El desarrollo de este trabajo estuvo bajo esta lógica: entender que la problemática ambiental repercute en todo el planeta. Ahí está la clave del trabajo efectuado por varias carreras, que traen consigo distintos enfoques profesionales y perspectivas de vida relacionados al tema ambiental. El trabajo multidisciplinario es primordial para desarrollar alternativas que satisfagan el problema desde diferentes ángulos, pero siempre teniendo en cuenta que el desarrollo no es de arriba hacia abajo, sino que de abajo hacia arriba. Partiendo de lo local, siempre teniendo en cuenta nuestro medio, se deberá establecer un vínculo que permita abordar el problema desde este espacio hasta lo global.



# 7 ESPACIOS DE ENCUENTRO Y NATURALEZA EN SANTIAGO: EL JARDÍN EN EL BARRIO REPÚBLICA

**Profesora:** Gloria Saravia, Arquitectura. **Ayudante:** Paulina Leyton, Arquitectura. **Equipo:** Lucas de la Maza, Biología Marina; Isidora Val, Diseño; Camila Ossandón, Periodismo; Carolina Aldunate, Agronomía e Ingeniería Forestal; Francisca Salinas, Diseño; Carla Cembrano, Biología.

## RESUMEN

Actualmente el 50% de la población mundial vive en ciudades. En economías en desarrollo, como es el caso de Chile, este porcentaje asciende a un 75% (Franco, 2012). En este contexto de cambio global y acelerado desarrollo tecnológico y urbano, se hace indispensable reevaluar la dinámica de expansión urbana, hacia un desarrollo sostenible y en armonía con el medio. Esta problemática de dimensiones socio ecológicas debe ser abordada desde un enfoque interdisciplinario que involucre actores sociales, académicos y políticos. La investigación se basa en la definición de Gilles Clément sobre el jardín en movimiento, desde el cual se plantea un análisis del concepto de jardín, como un punto de encuentro entre la naturaleza y el hombre, entendiendo el espacio vacío como una oportunidad para que la sociedad dinámica y cambiante vuelva a la naturaleza. Se plantea el jardín como una herramienta socio ecológica, que integra procesos ecológicos, el dinamismo intrínseco de la naturaleza y las actividades sociales humanas, cumpliendo un rol educativo y proveyendo servicios ecosistémicos.

El barrio República se encuentra en una de las zonas más densamente pobladas de Santiago y se caracteriza por una deficiencia en áreas verdes, alta contaminación acústica, atmosférica y asimismo ser una zona de ritmo acelerado debido al constante movimiento de trabajadores y estudiantes. En este contexto se hace necesario crear un espacio común para abstraer a las personas de este medio en específico, mediante el jardín como acontecimiento en medio de la ciudad que responda a una carencia explicitada por los habitantes de esta zona.

## INTRODUCCIÓN

A través de la historia, el hombre se ha caracterizado por estar en contacto continuo con su ambiente. Si bien en sus orígenes la utilidad de la naturaleza fue como fuente de recursos alimenticios, a medida que el hombre fue evolucionando y comprendiendo los procesos naturales, el entorno pasó a ser un foco de admiración y posteriormente de interés. Así, la búsqueda por recrear ambientes naturales y gozar de sus beneficios estéticos, aromáticos o filosóficos se ha mantenido y desarrollado a través de distintas civilizaciones. ¿Pero qué entendemos por lo natural? El concepto de naturaleza, tal como menciona Whiston (2002), se establece primero, como una palabra abstracta y difícil de definir, ya que abarca un conjunto de ideas, cosas, fenómenos y procesos vivientes. Por lo tanto, la naturaleza más que un concepto, es una reflexión de aspectos de la cultura, que varía acorde a la persona, lugar y periodo en la historia, siendo un espacio multicultural. Como señala Mostafavi (2010), se debe ver la naturaleza como parte integrada de la ciudad, en condiciones de igualdad, garantizando su propia autonomía.

Así, en un intento por acercarnos a este mundo, nacen las áreas verdes, que según la Comisión Nacional del Medio Ambiente (2002), corresponden a espacios urbanos o de periferia a estos, predominantemente ocupados por árboles, arbustos o plantas, que pueden tener diferentes usos, ya sea para cumplir funciones de esparcimiento, recreación y rehabilitación del entorno o similares. Al presentarse esta interacción y con el desarrollo del tiempo, la creación de áreas verdes ha pasado a ser un punto de encuentro entre disciplinas, siendo la ecología un campo que ha cambiado la forma de entender la naturaleza, por añadir una

base teórico-científica para exponer la relación intrínseca entre esta y el hombre, así como de todos sus componentes.

*“La lección de la ecología ha sido mostrar cómo toda la vida en el planeta está tan profundamente ligada en redes de relaciones dinámicas, complejas e indeterminadas, que hablar de naturaleza como un mecanismo de revestimiento, como si fuera una gran máquina que puede ser tanto intrínsecamente como extrínsecamente controlado y reparado, es simplemente erróneo y reductor” (Corner, 2014, p. 259).*

Sin embargo, existen otras ramas de estudio, como diseño y arquitectura, que han moldeado las áreas verdes para formar paisajes. Para Corner (2014), el paisaje es un medio de intercambio continuo que se enmarca y evoluciona dentro de las prácticas imaginativas y materiales de diferentes sociedades en diferentes momentos. Por lo tanto, es un medio complejo, en el cual debemos considerar el paisaje en términos visuales, formales, ecológicos o económicos. Dentro de este marco artificial para conectar al hombre con la naturaleza, se encuentra el jardín, el cual contempla dos conceptos claves, la interacción social y el desfase. Jackson (2012), plantea el jardín como un espacio ideado para el placer, el cual emerge como un escenario para la interacción social, un entorno de carácter artificial, diseñado para dar cabida y forma a las acciones de los ciudadanos. Sin embargo, el jardín también se plantea como un evento de desfase.

*“El desfase proviene de la sensación de comprender algo perfectamente y, sin embargo, no haberlo comprendido del todo. (...) Cuando aparecen las plantas sin previo aviso, alteran el entorno desde el punto de vista de la percepción de las cosas ordinarias, ya solo las vemos a ellas, el jardín desaparece, la arquitectura se desvanece, solo está presente al acontecimiento” (Clément, 2012, p. 38).*

En la actualidad, ambos conceptos han ido decayendo, particularmente por el proceso acelerado del desarrollo urbano lo cual ha conllevado a la pérdida de espacios verdes. Uno de los principales cambios han sido los espacios que se han visto olvidados, e inactivos, por la cotidianidad de la ciudad, a los que llamamos wastelands, concepto prove-

niente del inglés antiguo. The Oxford Dictionary (2017), define la expresión como “una zona urbana o industrial desolada, no utilizada o descuidada”. Para efectos de la investigación, se tendrá en consideración al *wasteland* como parte del tercer paisaje que describe Clément, que supone un estado intermedio entre lo biótico y la explotación del humano sobre el paisaje, originado en este caso por residuo, que son espacios en desuso posterior a la explotación (Clément, 2007).

En este sentido, el jardín, puede plantearse como una herramienta de reactivación de los terrenos en desuso, de forma de recuperar no solo la relación intrínseca entre el hombre y su entorno natural, sino además la vegetación propia de ese terreno a través de la restauración ecológica.

*“El término recuperación implica que algo perdido, devuelto, olvidado o perdido ha sido encontrado de nuevo, recuperado y presentado con renovada vitalidad” (Corner, 2014, p. 119-120).*

En relación a los jardines, Santiago es una ciudad que tiene una historia arraigada a las áreas verdes, teniendo sus orígenes de organización urbana en torno al patio: “La casa chilena característica ha sido, por tradición, una organización constructiva cuyo núcleo es el patio. Alrededor de este, se desarrolla la distribución general.” (Secchi, 1952, p. 7). Asimismo, el patio como base para la construcción de las propias casas provenía de una necesidad de la sociedad por desarrollar su ciudad alrededor de la plaza general.

*“Desde las más pequeñas chacaras, a las vastas estancias o haciendas, todo un orden nuevo va imponiendo su impronta racional y normativa sobre el suelto dibujo que, como encaje, configura la topografía natural del valle. La dominante irrupción de la línea, el ángulo recto, las paralelas, bosqueja una red simétrica, eco del trazado clásico, matemático, de la ciudad con su plano de damero.” (Guarda, 1969, p. 7).*

Sin embargo, el desarrollo urbano, de no estar debidamente regulado, puede tener consecuencias adversas. Dolç menciona que las ciudades antiguas crecían de forma lenta, en cambio actualmente el

desarrollo es rápido, pudiendo formar ciudades concentradas, u homogéneas. Al mismo tiempo, el autor destaca que existen variadas ciudades europeas con el fenómeno de periferia y dispersión, tratando hacer crecer la ciudad usando todo el suelo en actividades urbanas, además que genera efectos negativos, tales como afectar la sociabilidad, cambiar la movilidad, quebrar el medioambiente, desaparecer paisajes, y destruir las culturas (Citado en González, 1998).

En este tema Chile no se queda atrás. Según un estudio organizado por la ODEPA, sobre los impactos de la expansión urbana en la Región Metropolitana de Santiago, se han determinado diferentes elementos que conllevan a observar el país desde una expansión muy acelerada, lo cual ha generado diferentes problemas en la sociedad y el medio ambiente (Rivas y Traub, 2013). Entre ellos se destaca la ausencia de espacios verdes, la contaminación acústica y ambiental, falta de interacción social y un incremento en la detección de *wastelands*.

Hoy existe una necesidad desde las ciudades de volver a la naturaleza, debido a que cada vez nos hemos visto más inmersos dentro del crecimiento de las zonas urbanas alejándonos de la forma inicial de interacción entre el ser humano y su entorno. Esto, a partir del análisis no solo por la resolución formal de áreas verdes, o por la configuración de grandes sistemas de parques, sino también por identificar, evidenciar y activar aquellos espacios, pequeños *wastelands*, que pasan desapercibidos dentro de cotidianidad urbana, pero que contienen el potencial de retornar a la naturaleza, destacado por Mostafavi (2010) y Saravia (2017), desde el concepto de 'jardín', llegando a ser espacios de desconexión, tal como define Clément (2012), y espacios de interacción social, mencionados por Jackson (2012).

Es por eso, como destaca Saravia (2017), que se observa al jardín, desde la exploración y experimentación, a partir de múltiples perspectivas disciplinares, recogiendo aspectos de un espacio determinado, tales como su carga patrimonial, artística, histórica, arquitectónica y ecológica, las cuales constituyen un sistema, ya sea inactivo o activo, capaz de dar paso a la interacción.

Es así que, en base a la organización colonial de Santiago desarrollado en torno a jardines, y comprendiendo este como un evento de desfase acorde a lo mencionado por Clément y de encuentro con la comunidad según Jackson, se propone el jardín como herramienta socio-ecológica para activar un territorio en desuso y generar el retorno a la naturaleza del ser humano en pos de una expansión urbana sostenible.

## HISTORIA, CONCEPTOS Y CONTEXTUALIZACIÓN PARA UN PROYECTO DE JARDÍN

### 1.1 Antecedentes

Desde un punto de vista histórico, el jardín según Jackson (2012), se destaca como un espacio que pertenece a la ciudad. Corresponde a una expresión del modo de vida urbano, el cual se ha visto afectado por la transición del tiempo, variando sus estilos en torno a él, involucrando en cada etapa nueva, elementos del pasado. Los primeros acercamientos de las personas con las áreas verdes se dieron durante la Edad Media, en particular en el siglo XIII. Es en este periodo donde aparecen los primeros jardines urbanos, como un espacio reducido dentro de una casa, con abundancia de hierbas y animales. Su funcionalidad estaba en otorgar un momento para socializar, sin embargo, el cultivo de hierbas era puramente práctico, dado que eran frecuentemente utilizadas para la curación de enfermedades. Hacia fines de la Edad Media y comienzos del siglo XVI tuvo lugar la primera adaptación del jardín a su contexto histórico: la pobreza. Los huertos de hierbas quedaron mayormente en los jardines de los monasterios como método de autoabastecimiento, mientras que los castillos desarrollaron un jardín cargado de simbolismos paganos y religiosos compuesto por árboles frutales, animales exóticos y estatuillas paganas. Posteriormente, con la mejora en la economía, los jardines son abiertos al público para su goce. Hacia fines del siglo XVII, en conjunto con el desarrollo de las ciudades, el jardín se renueva para crear espacios de placer para un público aristocrático. Las hierbas medicinales son dejadas atrás de forma definitiva y se abren paso las flores y los árboles para crear verdaderas explanadas de color en los palacios de monarcas. El jardín de placer, se crea

entonces como un escenario para “la interacción social, como telón de fondo para juegos, tanto en el sentido de la diversión como en la representación de un rol” (...) “El jardín del siglo *XVII* fue esencialmente un entorno artificial diseñado para dar forma, cabida y visibilidad a las acciones de un grupo específico de personas” (Jackson, 2012, p.65).

Desde el jardín de placer hasta la variedad de espacios como los huertos urbanos, ha ocurrido un proceso que responde a variables temporales y culturales. En la actualidad, con el desarrollo acelerado de las ciudades, y la conectividad entre culturas, la evolución del espacio, los fines y construcción del jardín, aparecen como constante punto de disputa no solucionado. Whiston (2002), menciona un intercambio continuo del uso del espacio a través de la variación del paisaje, señalando que “ha habido amargas disputas entre los arquitectos paisajistas sobre los materiales apropiados, estilos y métodos de diseño ecológico del paisaje. Algunos abogan por el uso exclusivo de las plantas nativas, en oposición a naturalizadas” (p.30).

Así mismo, el espacio colectivo, como afirma González (1998), se ha visto roto, presenciamos una separación de los espacios, a partir del contexto urbano, se sostiene la presencia de una especialización funcional del espacio, recalcando la evolución que estos han sufrido en el tiempo, de acuerdo a los cambios socioculturales, donde el ciudadano más privilegiado deja de usar el espacio público, se aleja de lo colectivo y se ve obligado a crear espacios propios.

Esta constante evolución del espacio y la ciudad durante la historia, en esta búsqueda de lo nuevo, llama la atención, que, en cada oportunidad, elementos del pasado, se ven nuevamente integrados dentro del paisaje, ya sea de manera consciente o no. Del mismo modo, esta necesidad por volver a la naturaleza dentro del contexto de la ciudad, antes mencionada, forma parte del retorno incontrolable de elementos del pasado, los cuales claramente ven influenciados nuestra experiencia actual, donde conceptos como lo público y lo privado, aparecen al momento de configurar el paisaje.

## 1.2 Comunidad y Wastelands

Un término vital en la investigación, son los Wastelands. Según consigna Vittoria Di Palma (2014), la palabra “wasteland” como la entendemos hoy proviene del inglés antiguo, en el siglo *XIII*, donde el adjetivo “Westen”, connota un lugar de peligro y dificultades para las personas. En ese entonces existía desolación, un clima complicado, falta de sostenibilidad e incluso criaturas peligrosas en los terrenos abandonados. Más adelante, en el mismo siglo, la palabra muta a “waste”, proveniente del francés, señalando “devastación”, “daños” o “estragos”, agregándole aquel “vacío” que explicaba el concepto a una causa: “Aquel vacío habría sido provocado por una devastación, un daño. El adjetivo “wasteland” termina finalmente por representar un terreno que representa un vacío y que su estado deriva de una o más acciones que han provocado este daño” (Di Palma, 2014, p.39).

### 1.2.1 Terrenos comunitarios

Al igual que como ocurrió con el jardín, los wasteland cambiaron acorde al avance del tiempo, siendo elemento de base para los futuros terrenos comunitarios. En 1652, los ingleses relacionaban la palabra “waste” con terrenos comunes, ya que comenzaron a vislumbrar que estos lugares “vacíos” se encontraban en los alrededores de sus pueblos y que tenían un uso potencial como por ejemplo, para alimentar a los animales o cultivar vegetales. Silvanus Taylor definió en su texto “*Common-Good, or the Improvement of Commons, Forrests and Chases*” escrito en esta época, seis tipos de bienes comunes en los que un “wasteland” estaba involucrado:

*“Terrenos comunes ubicados cerca de pueblos o villas utilizados para la labranza, prados y pantanos útiles para pastoreo, terrenos secos utilizados para tener a las ovejas, terrenos con arbustos para criar caballos, brezales cubiertos de abedul y musgo y bosques donde se alimentaban los ciervos” (Di Palma, 2014, p.43).*

Esta rutina llega a su fin años después, cuando los “wastelands” comenzaron a tener un significado económico para los terratenientes. En 1911, estos terrenos dejan de ser terrenos de libertad y empiezan a pertenecer a una economía más compleja y elaborada, donde los patrones de las campañas los compraban y utilizaban para beneficio

propio (Di Palma, 2014, p.40). La privatización de los terrenos en desuso va de la mano con las reformas agrarias, la industrialización y el periodo de sustitución por importaciones en Europa, haciendo del capital privado algo de alto valor para su exportación.

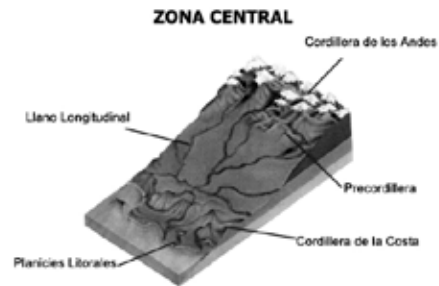
Considerando lo anterior, cabe destacar el descubrimiento que se hizo en el siglo XVII, sobre las necesidades que podía satisfacer un *wasteland*, a las características similares buscadas hoy en la ciudad, al integrar el jardín. Las principales prioridades urbanas en cuanto al “retorno a la naturaleza” mediante la explotación de los *wastelands* entre edificios, ubicados en grandes avenidas e insertos en un contexto de movimiento, deben satisfacer algo diferente a lo que se buscaba en el siglo XIII: en vez de necesitar producción alimenticia, mantención de animales como vacuno o gallinas, los *wastelands* hoy son un espacio para integrar el concepto de desfase, utilizado por Clément, interacción social y mejorar la calidad de vida a una más saludable y sustentable en el jardín. “El término ‘movimiento’ está justificado por la perpetua modificación de los espacios de circulación y de vegetación; gestionar este movimiento justifica el término del jardín” (Clément, 2012, p.29). Clément define que la gestión de un espacio debe justificar convertirlo en un jardín. Esto para el concepto de *wasteland* que se está analizando tiene que ver con el uso que se le dé al terreno adaptándolo a un contexto “en movimiento”, a una realidad que cambia todos los días, lo que explica por qué las potencialidades que encontrábamos en los *wastelands* y el propósito que le damos a estos terrenos, comenzaron a variar a través de los siglos.

### 1.3 Chile Central antes y ahora

#### Configuración Urbana - Santiago pasado y actual

El valle central en Chile se presenta como una geografía limitada por las Cordilleras de la Costa y de los Andes y asimismo la existencia de múltiples salidas al mar. Posee un clima mediterráneo, donde la lluvia es conservada como nieve en la Cordillera de los Andes durante el invierno, para luego fertilizar el valle durante la primavera y el verano por medio de sus ríos.

Figura 1: Relieve zona central.



Esta es la imagen que recibió a Pedro de Valdivia, revelando un espacio que cumplía con la mayoría de las ordenanzas que se exigían en las Leyes de Indias al momento de fundar una ciudad: “Terrenos fértiles, abundante pasto, leña, madera, metales, aguas dulces, etc.” (Otaegui, 1944, p.12). De esta forma, la arquitectura y configuración urbana desde el comienzo de la fundación se apoya en todos los sentidos, en el relieve y paisaje. A pesar de su curvatura, el hombre edifica una geometría en base a rectas, cuyo sentido se explicaba como método de riego para las tierras y un ordenamiento que en general venía desde el extranjero, pero que funcionaba bastante bien para el valle. El entendimiento de lo natural, así también como de las catástrofes que este mismo podía transportar, permiten configurar una ciudad que pretendía resistir el impacto de los temblores. Una característica que aún se mantiene a la hora de construir.

“En el periodo histórico en el que se establecen y desarrollan los conjuntos rurales de las casas patronales, siglos XVIII y XIX, y por lo tanto en el nivel de los recursos técnicos y humanos con los que se contaba en esa época, las posibilidades de una producción agropecuaria exitosa estaban esencialmente condicionadas por la coincidencia geográfica de un relieve, un clima y una calidad de suelos adecuados” (Benavides, 1981, p. 7).

La construcción del patio desde el periodo de la colonia en Chile hacia adelante, tiene directa impronta de lo fomentado por los colonos españoles, así como del concepto comunal de *wasteland* del siglo XVII aportado por los ingleses. Surge como base para la conformación de las casas y por ende de la ciudad, volviéndose:



*“Aglutinadores de la actividad y de las diferentes dependencias y recintos interiores que se ordenan siempre linealmente en su perímetro. Es a través del juego de los patios que se va moldeando la estructura de cada conjunto” (Jaspard, s/f, p. 29).*

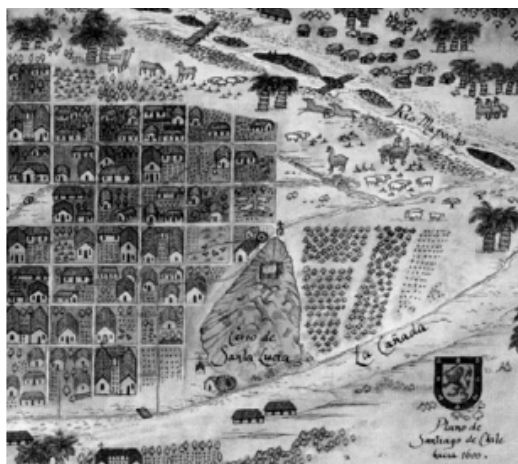
En el transcurso del tiempo, se mantiene la intención de reproducir los paisajes europeos, sin embargo, variaron los objetivos de los *wastelands* y del jardín acorde a los cambios culturales y económicos que ocurrieron a través de los siglos. En Chile, después del retorno de la democracia y la instauración de una democracia neoliberal con una economía inspirada en el capitalismo, los terrenos dejaron de ser expropiados por el Estado y comenzaron a ser comprados por las personas con la intención de explotar su potencial de forma privada. Así, el jardín o patio, si bien se mantiene en las casas, deja de ser un objetivo en las zonas rurales para convertirse en espacios de alta producción.

Dentro de este marco, es que se debería hacer un análisis de lo que ocurre en el siglo XXI en Chile, y particularmente en la Región Metropolitana (RM). La RM posee hasta la fecha (2017) siete millones de habitantes, lo cual la posiciona en la región con mayor número de personas en Chile (INE, 2017). En cuanto a la provincia de Santiago,

que está compuesta de 32 comunas acorde al censo del 2012, concentraría el 78% de la población regional (Intendencia Región Metropolitana, s/f). Por lo tanto, la capital de Chile presenta un elevado número de habitantes, y con ello el nivel de demanda y consumo. En la actualidad, Santiago ha intentado responder a las crecientes necesidades, construyendo mayor número de edificios para educación, oficinas, etc. Sin embargo, se presentan dos problemas estrechamente relacionados: la carencia de espacios verdes, lo cual está ligado al exceso de sitios desolados y en desuso, y la compra de estos terrenos por empresas inmobiliarias, hipotecados por los bancos o comprados para fines comerciales.

Con este contexto como base, esta investigación comprende la necesidad de mirar el Chile pasado y compararlo con el Chile actual, para otorgarle un valor que probablemente se ha perdido por causas externas, como por ejemplo una expansión urbana muy acelerada, la cual ha incidido en la “fragmentación, pérdida de hábitat y homogeneización biótica, todo lo cual provoca una alteración de los ecosistemas y causa la desaparición de especies silvestres” (Flores, 2011, p. 2). Como consecuencia, se dejó de lado la geografía y se abandonó el sentido de pertenencia que se tenía antes por la naturaleza de este lugar.

**Figura 2:** Arquitectura tradicional de Chile central.



**Fuente:** H. Jaspard. *Arquitectura tradicional de Chile central*. Los Patios. P. 29

Es relevante por tanto un intento de recordar nuestro pasado en torno al patio, no solo a través de la construcción de un jardín propio, sino de un territorio comunitario en pos de recuperar nuestra cultura y las zonas verdes. Como señala James Corner: “Recuperar el paisaje requiere centrarse en proyectos que sirvan como medio para intervenir críticamente en el hábito cultural y la convención. El énfasis pasa del paisaje como un producto de la cultura al paisaje como un agente que produce y enriquece la cultura” (Corner, 2014, p.114).

Es necesario entonces reunir naturaleza y hombre, para el retorno a un espacio que antes se comprendía como un sostén de biodiversidad urbana, el cual permitía el asentamiento de diversa flora y fauna y asimismo facilitaba el ingreso de esta desde otros espacios verdes situados alrededor de las ciudades.



*“Por ello un retorno a un estado ‘puramente natural’ con ausencia absoluta de la presencia humana es imposible; lo importante es que en la creación de nuevos paisajes –una mezcla de los naturales y humanos que pueden no haber existido antes–, se reconozcan la interdependencia del hombre y la naturaleza en las realidades ecológicas, económicas y sociales de la ciudad” (Hough, 2008, p. 29).*

#### 1.4 Contexto ecológico

En Chile central la biodiversidad nativa es característica de climas mediterráneos semiáridos (i.e matorral espinoso y bosque esclerófilo de baja altura). Hay alrededor de 2.500 especies de plantas vasculares, con un alto nivel de endemismo (23%) (Cowling et al. 1996, Arroyo & Cavieres, 1997; Becerra, 2006) e intervención humana. Esto hace que sea caracterizado como un hotspot de diversidad (Arroyo et al. 1999; Myers et al. 2000).

La flora exótica en Santiago alcanza el 85% (Figuroa et al., 2016) como elemento ornamental en los espacios públicos y privados. Esta flora puede consistir de especies naturalizadas, las cuales forman un parche circundante a donde fueron introducidas, se adaptan bien a las condiciones de la zona, pero no se dispersan más allá del parche inicial. O también invasoras, que son aquellas que se adaptan a las condiciones locales y se dispersan desde el parche inicial. Esto trae como consecuencia cambios en las estructuras de las comunidades donde coloniza (Groves & Burdon, 1986; Drake et al., 1989; Mooney & Hobbs, 2000) y por lo tanto afecta procesos ecológicos del lugar. Si esta especie es muy competitiva, puede generar pérdida de biodiversidad al desplazar especies menos competitivas, lo que conlleva problemas de conservación (e.g. D’Antonio & Vitousek, 1992).

La flora exótica en Chile se encuentra representada por cerca de 748 especies de angiospermas principalmente en la zona central (Marticorena & Quezada 1985, Matthei 1995, Figuroa et al., 2004). En Escobedo et al. (2011) analizan aproximadamente 270 especies naturalizadas en la zona central. Estas son principalmente de origen europeo de la zona mediterránea. Sin embargo, hacen falta estudios que comparen las abundancias relativas de especies exóticas de crecimiento rápido y las

nativas o de climas mediterráneos semiáridos.

El tipo de flora utilizada en los espacios verdes tiene un directo impacto en el ecosistema que soporta. Tanto en ámbitos físicos (i.e hidrología, temperatura, sonido y depuración de agua y aire) (Little et al., 2009; Bruce & Hahn, 1977; Otero et al., 1994; Lara et al., 2009), como en la fauna que sostiene (Squeo et al. 2010; Diaz & Armesto, 2003). Algunos estudios apuntan a un importante efecto de la flora exótica en la evapotranspiración anual y microclima en zonas costeras de Chile central (Kremer & Running, 1996), efecto que podría estar ocurriendo en Santiago dado su alto índice de flora exótica.

#### PROPUESTA Y ESTRATEGIA

En base a lo mencionado por Clément y Jackson, y considerando la base histórica de Santiago de organización urbana en torno a jardines, se plantea al jardín como una herramienta socio-ecológica para activar un territorio en desuso y generar el retorno a la naturaleza del ser humano, en pos de una expansión urbana sostenible.

Para lograr lo anterior, el trabajo se dividió en tres etapas:

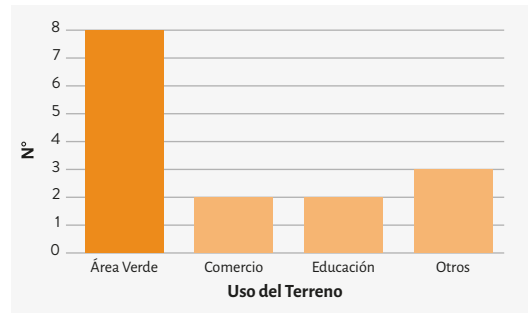
a) **Búsqueda de sitio:** Los terrenos debían cumplir con ser áreas en desuso dentro de Santiago en contacto con un área residencial, comercial o centro de estudios y se descartaron los basurales y zonas de construcción sin finalizar. En base a encuestas y Google Maps se revisaron terrenos en Santiago Centro y en la comuna de La Reina, siendo seleccionados tres candidatos ubicados en el Barrio República (2) y en La Reina (1).

b) **Elección del sitio:** Para evaluar una posible necesidad de área verde, se realizó una encuesta en terreno a 15 personas por cada sitio, donde se preguntó por nivel de contaminación ambiental (con escala de 1 a 5 de menor a mayor nivel de contaminantes), problemáticas del barrio (delincuencia, falta zonas de descanso, etc.), conocimiento de áreas verdes cercanas (sí, no, no conoce) y finalmente, qué proyecto querrían realizar de tener un área desocupada. Considerando los diferentes ambientes generados, la calidad del terreno, la

conectividad y las encuestas, se eligió el terreno del sector de calle Alameda con República como caso de estudio para implementar el jardín de forma teórica como herramienta de reactivación, dado que la mayor parte de los entrevistados hizo referencia a una carencia de espacios de territorios con vegetación, en particular para descansar.

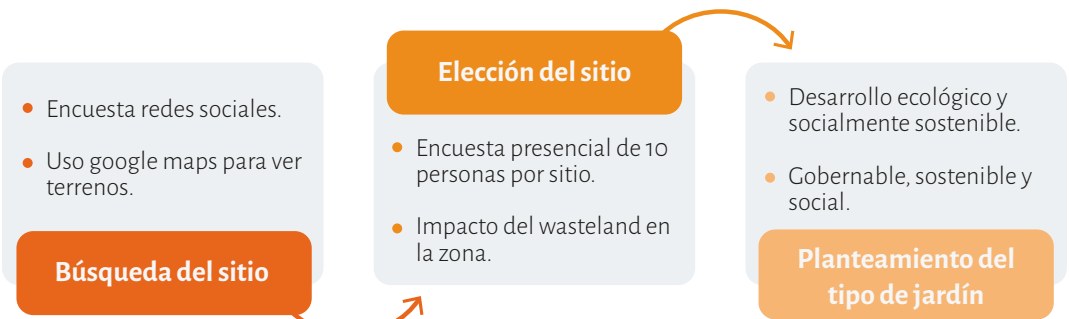
c) **Evaluar el tipo de jardín a implementar:** Acorde a lo visto en las entrevistas y lo observado en las salidas a terreno, se consideró que el jardín debía responder a tres elementos principales (teniendo siempre como base que debe ser un evento de desfase e interacción social): ser sostenible, gobernable y que promueva la relación entre los individuos. Es decir, el jardín debía ayudar tanto a un desarrollo ecológico y socialmente sostenible como al retorno a la naturaleza.

**Figura 3:** Entrevista residentes del barrio República respecto a las necesidades existentes en el sector. De los 15 entrevistados, 8 mencionaron usar el terreno para la construcción de área verde.



**Fuente:** Elaboración propia (2017).

**Figura 4:** Resumen metodología.



**Fuente:** Elaboración propia.

### 2.1 Estrategia para un jardín en movimiento en el Barrio República

Los pilares principales para levantar el proyecto de jardín en movimiento en el Barrio República, el cual cooperará como un espacio de desfase, retorno a la naturaleza entendida desde una perspectiva cultural chilena y una oportunidad de encuentro con la comunidad, serán: **sostenibilidad, gobernanza e interacción social.**

La sostenibilidad contempla la creación de un espacio que satisfaga las necesidades de una comunidad a largo plazo. Esto involucra una dependencia

respecto a los recursos que existen para el levantamiento de proyectos.

*"Los estándares de vida que van más allá del mínimo básico son sostenibles solo si los estándares de consumo en todas partes tienen en cuenta la sostenibilidad a largo plazo. Las necesidades percibidas están social y culturalmente determinadas, y el desarrollo sostenible requiere la promoción de valores que alienten estándares de consumo que estén dentro de los límites de lo ecológico posible y a los que todos puedan aspirar razonablemente" (Brundtland, 1987).*

En cuanto a la gobernanza de las personas en el lugar, esta apropiación deberá generarse a partir de crear un espacio con un diseño que incentive el cuidado de los sistemas ecológicos y que eduque a la persona en cuanto al uso de un espacio común. La gobernanza y eficiencia de las actitudes de la comunidad hacia el jardín será introducida por el diseño del jardín. Para ello se tienen tres estrategias. En primer lugar, el uso de señaléticas con información sobre comportamiento, como por ejemplo “no fumar”, “no botar basura”, “no rayar la ornamentación”. En segundo lugar, establecer “puntos limpios” con basureros llamativos, y ornamentos como bancas o mesas de calidad y material que las mantenga limpias y en buen estado. De esta forma, se establece una relación entre lo que el jardín puede otorgar y el aporte vecinal, que puede ser cuidando el lugar, aporte de plantas o ayuda a su mantención.

La interacción social, una de las aristas más importantes de la propuesta bajo el concepto de desfase, está inspirada en distintos experimentos que se han realizado en países como Estados Unidos e Inglaterra. La opción de jardín como encuentro de la comunidad en un espacio alejado de las exigencias y tecnologías se verá beneficiado por la cantidad de espacios habilitados dentro del terreno para sentarse y compartir con la gente, por la difusión que este tendrá en el vecindario, apuntando a una audiencia trabajadora y estudiante que busca un momento de distensión y recreación instantánea y también se incentivará la identidad de la comunidad mediante exposiciones artísticas, generando interacción y una cultura adaptada al contexto y circunstancias locales.

## CONFLICTOS Y BENEFICIOS A TRATAR CON LA PROPUESTA

### 3.1 Detección de Wastelands

Las personas analizan los lugares a través de una lectura que realizan al momento de actuar o interactuar dentro de él. Evaluar qué sucede a raíz de sus propias acciones, cómo el lugar reacciona, evoluciona o decrece y qué intervención específica se debe realizar para ser un aporte en el lugar. De la mano de este último punto, van las normas y conductas apropiadas que debemos tener según la lectura común que tenemos del lugar, las cuales no

siempre tienen que ver con las normas sociales aceptadas, sino que se genera un libro de normas propio según las necesidades y características del lugar.

Existen dos perspectivas centrales para analizar un terreno. La primera es la representativa, basada en observar el terreno como si fuera un libro, con un contexto, una historia, una cultura definida y personajes. Por otro lado, está la teoría no representativa, que quiere integrar la “vida del día a día” en el terreno y aplicar lo multisensorial, pero en una vida que cambia todos los días. En vez de ver el terreno como una estructura estable o un libro con una historia, este debe ir cambiando y adaptándose a las múltiples historias que van pasando.

La autora Christine Berberich se inclina hacia el análisis no representativo de los terrenos, dándonos la oportunidad de observar sus potenciales en distintas situaciones:

*"La idea de paisaje como texto, como representación, fue un intento de situar la vida de "todos los días" en el paisaje, la experiencia encarnada y práctica. La teoría buscaba acentuar el mundo multi-sensorial como significativo de las apreciaciones del paisaje. En el corazón de estas ideas está que el mundo está continuamente en proceso -procesales y performativos- en lugar de estabilizados o estructurados" (Berberich, 2012, p.23)*

El análisis y la detección del terreno son descritos según la experiencia que la persona pueda tener en él. Cuando hablamos de “wastelands”, entendemos que este análisis debe ser a través de un imaginario, un potencial que contenga el terreno para desarrollar la “vida del día a día” y cumplir un propósito.

### 3.2 Rol y servicios ecosistémicos

Las áreas verdes con flora adaptada a las condiciones climáticas del medio cumplen una serie de funciones ecológicas y de interés antrópico, las últimas denominadas servicios ecosistémicos.

#### 3.2.1 Déficit de espacios verdes

La Organización Mundial de la Salud recomienda un mínimo de 9m<sup>2</sup> por habitante (Reyes y Figueroa, 2010; MMA, 2016); en la ciudad de Santiago el promedio es de 3,2m<sup>2</sup> por habitante, un tercio del

mínimo. Si bien la comuna de Santiago posee cerca de 9,5m<sup>2</sup> por habitante, el barrio República cuenta tan solo con dos espacios verdes públicos para recreación, la plaza Manuel Rodríguez y un bandejón central en Alameda. De esta forma, la propuesta de un espacio de interacción social y descanso, como la propuesta del jardín podría ser una contribución a la zona.

### 3.2.2 Contaminación ambiental

La contaminación es un problema que afecta a la población a nivel mundial. Su gravedad se cuantifica a través de la presencia de diversos contaminantes. Los más comunes para los que se establecieron límites de aceptación respecto a su influencia sobre la salud de las personas se clasifican como "contaminantes criterio", dentro de los cuales se encuentran las partículas totales en suspensión (PTS) las cuales se presentan en diferentes tamaños, el ozono (O<sub>3</sub>), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y plomo (Pb) (O'Ryan et al, 2000).

Por otra parte, la OMS (2014) afirma: "La contaminación del aire está estrechamente asociada a los accidentes cerebrovasculares, las enfermedades cardíacas y respiratorias y el cáncer, así como a la salud de las madres y los niños. Por ejemplo, más del 50% de las muertes por neumonía en niños menores de cinco años se deben a partículas inhaladas producidas al quemar combustibles sólidos en las viviendas, y la quinta parte de las muertes por accidente cerebrovascular y cardiopatía isquémica tienen como principal factor de riesgo la contaminación del aire" (p.1).

Ante este problema, las áreas verdes se presentan como solución, al contribuir a la buena calidad del aire debido a que controlan las temperaturas a través de la transpiración estomática y la emisión de humedad en el microclima urbano. Las hojas de los árboles ayudan a atrapar suciedad, arena, hollín, polen, el humo y los olores circundantes (Bruce & Hahn, 1977).

### 3.2.3 Contaminación acústica

El ruido se refiere a cualquier sonido que sea calificado como molesto, desagradable o inoportuno,

por quien lo percibe (MMA, 2016). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015), el volumen de cualquier tipo de sonido debe ser inferior a 85 dB y tener una duración de máximo ocho horas diarias. En la ciudad, el tráfico es uno de los mayores responsables de los niveles altos de ruidos (MMA, 2011), dado que la contaminación acústica generada por el tráfico está entre 80 dB y 100 dB (MMA, 2016). Lo anterior según estudios sería un determinante en el estado de irritabilidad (Bruce & Hahn, 1977) y, por lo tanto, un factor de preocupación. Las áreas verdes pueden solucionar este tema, dado que los árboles forman una barrera que es capaz de deflectar el sonido, disminuyendo el ruido producido por peatones, construcciones y el tráfico (Bruce & Hahn, 1977). Si bien el nivel de la disminución de la contaminación acústica depende netamente del tipo, dirección y densidad de la barrera vegetal (Aylor, 1992; Martínez, 2005), la creación de áreas verdes sería un comienzo para atenuar esta situación.

### 3.2.4 Déficit de interacción social

Los terrenos han sido definidos por autores como Christine Berberich como "*una propiedad que no es individual, que reflejan la cultura de una sociedad, sus creencias, prácticas y tecnologías que dependen de múltiples personas capaces de formar comunidad con intereses culturales y políticos*" (Berberich, 2012, p.21). Existe una correlación entre la identidad del paisaje y la interacción social. Ambas se retroalimentan: la interacción de las personas en un espacio, en este caso, el terreno del jardín, le entrega al paisaje historia y potencialidades.

*"El propósito del paisaje, que tiene vida por sus características físicas, se da sobre todo por la identidad que las actividades humanas le dan. Esto se ha dado gracias al traspaso de límites en cuanto a las normas de identidad, preguntándonos: ¿Cómo se sienten las personas respecto al lugar? ¿Cómo nos auto-definimos en relación al lugar? ¿Cómo respondemos a las sensaciones de los otros respecto al lugar?" (Berberich, 2012, p.21).*

A partir de esta premisa de correlación, la identidad del jardín urbano se constituye gracias a la interacción de las personas en ese lugar y del potencial que es aprovechado en comunidad.

*"La identidad no es estática, sino más bien se construye a partir de una constelación particular de relaciones sociales. Esto a su vez permite un sentido de lugar extrovertido, que incluye una conciencia de sus vínculos con el mundo más amplio, que integra de manera positiva lo global y lo local"* (Massey 1994, p.24).

Las áreas verdes responden a las necesidades de convivencia, agrupación y socialización entre los humanos que habitan las ciudades, por ende, cumplen un rol social muy importante (Gómez, 2005). Cuando la comunidad participa en la mantención de las áreas verdes se genera una oportunidad para cuidar el medioambiente (NUFU, 1998; Martínez, 2005), pues la colaboración constante en actividades de plantaciones de árboles, cuidado de jardines entre otros enseña a los participantes sobre el trabajo grupal para poder controlar y mejorar condiciones ambientales (Dwyer et al, 1992; Martínez, 2005). Por otro lado, promueven actividades recreativas al aire libre permitiendo instancias para que la comunidad participe, principalmente los adultos y niños con menores ingresos. Las personas que hacen uso de jardines y parques, encuentran en las zonas verdes el agrado de una demanda específica que abarca todo lo lúdico y el descanso, beneficiándose, y a la vez, todos los efectos positivos que dan estos sitios (Gómez, 2005).

*"El jardín tiene las características productivas de ayudar a construir comunidad en un barrio inspirando a extraños a reunirse al azar entre sí y pasar el tiempo hablando cara a cara de una manera relajada y de convivencia. También crea una conexión digna entre las personas de las realidades socioeconómicas extremas"* (Brault, 2013, p.26).

### 3.2.5 Control de la erosión y regulador de temperatura

Según la FAO (s/f), la presencia de cobertura vegetal le otorga protección al suelo. Las hojas disminuyen el efecto de la lluvia (debido a la interceptación), la radiación solar y la presencia de vientos amenazadores sobre el suelo. Las raíces ayudan a la porosidad de este, al protegerlo ante corrientes de aire ya que le otorgan anclaje a la vegetación que lo cubre, entre otros. Todos los residuos que aporta la vegetación (materia orgánica) son elementales para la mantención del suelo, dado que otorga

nutrientes, permite la infiltración, mantiene la humedad y atrae a los microorganismos encargados de descomponer los residuos orgánicos.

De forma complementaria, las áreas verdes actúan reduciendo el efecto isla de calor (Romero & Molina, 2008; Bolund & Hunhammar, 1999), en consecuencia, el gasto de energía en sistemas de aire acondicionado (McPherson et al. 1997).

## CASOS SIMILARES A LA PROPUESTA

Considerando la historia de los jardines y su efecto en la sociedad, cabe cuestionarse qué rol podría tener en el contexto que estamos viviendo. Jackson nos menciona su origen en Europa desde antes de la Edad Media, cuando estos eran exclusivamente de uso medicinal para posteriormente cambiar a un jardín de carácter recreativo y ornamental, exclusivo de una clase aristócrata reducida (Jackson, 2012). Por lo tanto, la idea de un jardín no es una novedad en nuestra historia. La clave en la actualidad, es cómo este espacio puede utilizarse para responder a las necesidades dentro del contexto de cada ciudad.

Si bien la disminución de bosques ha sido significativa alrededor de los años, alcanzando un área de 2,3 millones de km<sup>2</sup> entre el 2000 y el 2012 (Hansen et al, 2013), la finalidad de construcción de un área verde puede variar y es la característica que lo hace relevante como metodología de cambio. Para efectos de la investigación, se recolectaron cinco casos que utilizaron el jardín como herramienta de activación de un territorio, pero por sus componentes, así como su distribución, se diferencian en 3 conceptos claves que determinan nuestra propuesta. En primer lugar, se encuentra la gobernanza, o bien, la capacidad de una comunidad de ser partícipe de un proyecto y promover su mantención (Hermet, 2008). En segundo lugar, comprender que un jardín responde a un contexto social y natural que está en constante cambio, por lo tanto, es dinámico (Clément, 2012). Por último, una variable determinante es la sostenibilidad de un sistema, es decir, que si bien responde a problemáticas del presente, deja espacio para que las futuras generaciones puedan utilizarlo para su contexto (Hough, 1995).

Dentro de los casos investigados, la mayoría corresponde a proyectos desarrollados por autoridades en Estados Unidos. Teniendo un 5% de la población mundial y considerando que el territorio ocupado por bosque ha disminuido de 46% a 33% del área total del país desde 1630 (USDA, 2014), es uno de los países que han presentado diversas iniciativas asociadas a jardines, particularmente en la ciudad, o bien denominados jardines urbanos. Un ejemplo es el *Jardín Comunitario Liz Christie*. Siendo el primer jardín comunitario creado en Nueva York en el año 1973, por la ciudadana Liz Christie, comenzó siendo un terreno abandonado después del explosivo desarrollo urbano (Liz Christy Community Garden, s/f). Este caso es de gran relevancia como sustento para la propuesta de trabajo, por ser una iniciativa planteada y regulada por la comunidad, capaz de mantenerse a través del tiempo (sostenible) y moldearse al contexto que lo rodea (dinámico). De igual manera se debe mencionar *Freshkills park*. Aun cuando el proyecto se encuentra en desarrollo, es una de las propuestas que busca transformar lo que era el vertedero de mayor tamaño a nivel mundial en un parque para promover el desarrollo ecológico, cultural y educacional orientado a generar conciencia respecto a la perturbación del ser humano en el planeta (The Freshkills Parks Alliance, s/f).

Otra región con una iniciativa de interés es el Reino Unido. Teniendo un 13% de su área total cubierta de bosque y siendo uno de los países con menos porcentaje en Europa (Atkinson & Townsend, s/f), ha desarrollado un proyecto de jardín denominado Port Sunlight River Park. Al igual que en los casos anteriores, se activó un territorio en desuso para dar paso a una zona para caminatas y conservación ecológica, fundada por la The Land Trust en el 2014 (The Land Trust, s/f). La organización estuvo a cargo de planificar la obra, y se caracterizó por integrar a la comunidad en el proceso, así como de incentivar su sostenibilidad en el tiempo.

#### 4.1 Proyectos en Chile

Al revisar iniciativas en Chile, es necesario poner un marco de contexto. Como se mencionó anteriormente, en el país y específicamente en Santia-

go existe un déficit de áreas verdes respecto a lo estipulado por la OMS, existiendo una diferencia clara en el número de espacios con vegetación proporcional a la cantidad de recursos invertidos, siendo mayor en comunas con altos ingresos (Reyes & Figueroa, 2010).

Santiago es una ciudad en constante desarrollo, sin embargo, como ya se ha mencionado, en muchos casos el progreso no es sinónimo de amabilidad con el medioambiente o de promover el bienestar físico y emocional de sus habitantes. Si bien se ha producido un aumento en la preocupación por temas como el cuidado de la naturaleza, y los pasatiempos del ciudadano -lo cual es visible en la creación de proyectos como "Áreas verdes para Chile", anunciado por la presidenta Michelle Bachelet en el año 2014 (MINVU, 2014)- la construcción de un espacio verde se limita a solucionar pocas aristas de las problemáticas que existen. Surge entonces la pregunta del tipo de espacio que se quiere crear: ¿Dónde se quiere un área verde? ¿Será necesario poner pasto? ¿Se requiere la presencia de árboles para amortiguar el ruido? ¿Será recreacional o sitio de cultivo? Como se ha mencionado, se tiene una fuerte presencia de flora exótica en los parques, lo que hace cuestionar si hubo evaluación del tipo de vegetación acorde a las características del terreno o si cumplió una función puramente ornamental. Todos estos elementos fueron considerados en la elaboración de la propuesta, la cual presenta el jardín como una opción novedosa, y a la vez tradicional de cómo un territorio puede ocuparse según los contextos del lugar, acorde a sus 3 pilares base: la interacción social, gobernanza y sostenibilidad.

Para efectos de la investigación, se profundizó en dos organizaciones que están produciendo cambios con una finalidad similar a la propuesta, pero con metodologías distintas. Una de ellas es la Fundación Mi Parque, fundada en el 2007, que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida en barrios vulnerables a través de la creación de áreas verdes. En este sentido, la organización contempla 3 variables que son claves para la propuesta de trabajo. El primero es la metodología que se centra en la elección del terreno, búsqueda de financia-



miento, diseño y construcción participativos, y el seguimiento. Un segundo punto es la **participación activa** de la comunidad. Un ejemplo de lo anterior es el proyecto Plaza Chacarillas en San José de Maipo, donde a través de una encuesta abierta a la comunidad se llegó al **consenso** de construir una plaza, con trabajo colaborativo entre el personal de la fundación y los integrantes del barrio (Fundación Mi Parque, s/f). Finalmente, se debe mencionar la proyección de cada iniciativa, que es parte de la metodología. La creación de cualquier área verde está acompañada de un seguimiento, de forma que es un proyecto a largo plazo, siendo **sostenible** en el tiempo. Este último punto es de suma relevancia, dado que marca la diferencia con la segunda propuesta, denominadas Plazas de Bolsillo, creadas por el Gobierno Regional Metropolitano y que tienen como objetivo reutilizar espacios abandonados de la ciudad. Si bien han tenido un impacto, su sello radica en establecer un quiebre en la cotidianidad urbana usando intervenciones de corta duración (Gobierno Regional de Santiago, s/f), por lo que no es sostenible.

## CONCLUSIONES

Luego de la investigación, es necesario evaluar algunas temáticas que son de relevancia. Lo primero es recalcar la necesidad de la sociedad en disminuir los ritmos de vida y volver a aquellos pasatiempos que mantenían el contacto con la naturaleza. El siglo XXI, si bien ha traído numerosos avances para mejorar la calidad de vida, también ha sido un arma de doble filo, dado que la tecnología y el desarrollo exigen un continuo rendimiento que en muchos casos no es compatible con la salud física y emocional de las personas ni con el cuidado del ambiente. Lo segundo es evaluar cómo el jardín puede responder a esta necesidad con una base teórica-histórica. El trabajo realizado plantea el jardín como herramienta socio ecológica para producir el retorno a la naturaleza, teniendo como requerimiento que sea gobernable, sostenible y capaz de aumentar la interacción social, considerándolo per se, un elemento de desfase en la ciudad. Para llegar a esta conclusión, se debe tener en cuenta que la capital comenzó a desarrollarse como zona urbana en torno al patio como elemento fundamental para la interacción de los

pobladores, por lo que el jardín es en realidad, un patrimonio que conservar por fomentar la relación entre el hombre con su entorno de una forma no invasiva. Sin embargo, no se llevó a cabo el proyecto de forma práctica, lo cual deja como interrogante los nuevos requerimientos que el jardín debe proveer, así como el impacto que este realmente podría traer en la sociedad actual. Este último punto, sería interesante de investigar a nivel ecológico, es decir, comprender el efecto de la construcción del área verde en los otros parches de parque, así como a nivel social. Finalmente, es importante considerar el avance que Santiago ha tenido a través de los años en materias medioambientales. Aun cuando no se cumple lo estipulado por la OMS, hay que cuestionarse la calidad de las áreas verdes y no solo la cantidad. Es vital comprender que los terrenos con árboles o el Jardín no se pueden apreciar solo como un espacio con un solo propósito, sino como una red compleja de interacciones entre el ser humano, la naturaleza y sus mismos componentes.

## ANEXOS

### Anexo 1: Marco teórico con conceptos claves.



Fuente: Elaboración propia.

### Anexo 2: Observación de los terrenos.



Fuente: Elaboración propia. Las fotografías fueron sacadas en terreno por los integrantes del grupo (2017).







# 8

## ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL ENTRE EL ESPACIO PÚBLICO Y PRIVADO

**Profesoras:** Ximena Ferrada, Construcción Civil; Claudia Valderrama, Construcción Civil. **Ayudante:** Valentina Fernández, Construcción Civil. **Equipo:** Constanza Fuentes, Construcción Civil; Sofía Hernández, Ingeniería Civil; Joaquín Huneus, Ingeniería Comercial.

### RESUMEN

Existen distintas situaciones de discapacidad, las que pueden ser transitorias o permanentes, por lo que todas las personas pueden verse expuestas a esta situación a lo largo de su vida. Un hecho, es que con el tiempo el cuerpo humano se deteriora por lo que la movilidad y autonomía se reducen, pero esto se puede aminorar si el entorno facilita el desplazamiento de manera fácil, continua e independiente. Esta investigación se enfoca principalmente en intentar aminorar estas barreras que impone el entorno a las personas en situación de discapacidad, realizando un estudio en la infraestructura vial, debido a que este es un espacio público por el que todas las personas debiesen poder transitar. Por esto, es importante analizar la accesibilidad presente en las calles de Santiago y realizar un catastro del cumplimiento de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) que exige criterios mínimos en la infraestructura y el mobiliario de la vía pública. La metodología utilizada fue escoger algunos de los criterios expuestos en la OGUC para luego estudiar 3 calles que son concurridas en Santiago para revisar si cumplen con estos criterios. En específico, se midieron rampas, veredas, huella podotáctil y mobiliario urbano, para luego clasificar los problemas vistos en grupos más grandes que reflejan el problema de fondo de estos errores. Finalmente, se realizaron propuestas que buscan solucionar estos problemas, las que fueron discutidas con dos especialistas del área.

### INTRODUCCIÓN

El número de personas en situación de discapacidad en Chile y el mundo ha aumentado significativamente, esperándose que esta tendencia se mantenga en el futuro. En efecto, el 15% de la

población mundial vive con un tipo de discapacidad, lo que significa más de 1.000 millones de personas en el mundo (Organización Mundial de la Salud, 2011). De esta cifra, alrededor de 85 millones de personas son de América Latina. En Chile, se estima que el 16,7% de la población se encuentra en situación de discapacidad, es decir, 2.836.818 personas (SENADIS, 2016).

Para este estudio, se entenderá por personas en situación de discapacidad a “aquellas personas que, en relación a sus condiciones de salud física, psíquica, intelectual, sensorial u otras, al interactuar con diversas barreras contextuales, actitudinales y ambientales, presentan restricciones en su participación plena y activa en la sociedad” (SENADIS, 2016). Esta definición resalta la importancia de entender la necesidad de crear y mejorar políticas públicas sobre este tema, ya que, si bien estas personas presentan discapacidades físicas o psicológicas, es el entorno el que les presenta barreras para desarrollarse como cualquier otra persona. Así, las actuales políticas relacionadas con el entorno se han enfocado en el diseño universal para obtener una accesibilidad universal, pero ¿qué se entiende por este concepto? Se entiende como accesibilidad universal “a la posibilidad de llegar a donde se requiere ir o alcanzar aquello que se desea” (Alonso, 2007) y como diseño universal a “diseñar todos los productos, edificios y espacios exteriores para ser utilizables por todas las personas en la forma más amplia posible” (Suárez-Estrada, 2017).

En las próximas secciones se presenta la metodología de investigación y un marco teórico relativo a la accesibilidad universal. Posteriormente, se presentan los principales resultados obtenidos de

mediciones realizadas en terreno para evaluar la accesibilidad en espacios públicos y entrevistas con expertos, para finalmente presentar propuestas de políticas públicas desarrolladas por el equipo investigador, así como las principales conclusiones obtenidas del estudio.

## METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Este estudio se estructuró en base a 5 etapas de investigación: revisión bibliográfica, levantamiento de información en terreno, análisis de resultados, discusión con expertos del área y propuesta de políticas públicas.

La revisión bibliográfica se orientó a entender el concepto de personas en situación de discapacidad y las barreras que impiden que tengan igualdad de oportunidades y que puedan desarrollarse libremente. Además, se revisó la Ordenanza Gene-

ral de Urbanismo y Construcciones (OGUC) en específico el artículo 2.2.8 (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 1992) que asegura el uso, permanencia y desplazamiento de todas las personas en forma autónoma y sin dificultad en el espacio público. Con base en esta revisión, se procedió a dar inicio a la etapa de levantamiento de información, donde en primer lugar se seleccionaron algunos de los criterios definidos en la OGUC para realizar mediciones en terreno en espacios públicos. Los criterios seleccionados que se presentan en la Tabla 1, están relacionados con los estándares mínimos de accesibilidad universal expuestos en la OGUC. Con ellos se procedió a tomar mediciones en terreno de rampas, veredas, huellas podotáctiles y otros para analizar si estos criterios se cumplían o no. Además, se midió con particular atención aquellos servicios más sensibles, como farmacias, sucursales de Banco Estado o edificios públicos.

**Tabla 1:** Criterios usados para evaluar en terreno.

<p><b>Veredas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ancho ruta accesible: 1,2 metros.</li> <li>2) Altura ruta accesible: 2,1 metros.</li> </ol>	<p><b>Mobiliario urbano/bancos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Altura: 0,45 metros.</li> </ol>
<p><b>Rejillas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Separación de líneas: 0,015 metros.</li> <li>2) Dirección transversal al flujo de personas.</li> </ol>	<p><b>Mobiliario urbano/paraderos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conectado a ruta accesible.</li> <li>2) Si es necesario rampa, debe cumplir requisitos.</li> <li>3) Que una silla de ruedas pueda girar en 360°.</li> <li>4) Alertas: pavimento de color.</li> </ol>
<p><b>Rampas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) En todas las esquinas.</li> <li>2) Separación calzada-rampa de 0,00 metros.</li> <li>3) Largo: 1,5 metros.</li> <li>4) Ancho: 0,9 metros.*</li> <li>5) Pendiente longitudinal: 12%.</li> <li>6) Pendiente transversal: 2%.</li> <li>7) Poner barrera si el desnivel es mayor 0,3 metros.</li> <li>8) Libre de obstáculos (antes y después).</li> <li>9) Antecedida por huella podotáctil.</li> </ol>	<p><b>Elementos verticales (postes, árboles, bolardos)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Deben estar alineados.</li> <li>2) Fuera de la ruta accesible.</li> <li>3) Separación mínima de bolardos: 1 metro.</li> <li>4) Taza de árboles demarcadas y con rejilla.</li> </ol>
<p><b>Huella podotáctil</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Existencia de la huella.</li> <li>2) Obligatoria en veredas mayores a 3 metros de ancho.</li> </ol>	<p><b>Mobiliario urbano/semáforos - dispositivos de control</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sistema Braille.</li> <li>2) Activación superficial con vibración.</li> <li>3) Señal auditiva.</li> <li>4) Señal luminosa.</li> <li>5) Altura de dispositivo: 1 metro.</li> </ol>
<p>* a criterio del autor.</p>	<p><b>Otros</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ancho de puertas mínimo: 0,90 metros.</li> <li>2) Tiempo de semáforo.</li> </ol>

**Fuente:** Elaboración propia basado en la OGUC, (MINVU, 1992/2017)

Las mediciones se realizaron en tres sectores de la capital, en las comunas de Santiago y Providencia. El primer tramo evaluado fue la vereda sur de la calle Compañía de Jesús entre las estaciones de metro Santa Ana y Plaza de Armas, en el núcleo del centro histórico de la capital de Santiago, el cual atrae alrededor de 2 millones de personas diariamente (Gaete, 2017). Por esto se han priorizado espacios para peatones, ciclistas y transporte público a través del Plan Centro, una iniciativa elaborada por la Municipalidad de Santiago a través de su Plan Integral de Movilidad (Gaete, 2017). Este plan es un proyecto piloto para mejorar la accesibilidad para todas las personas que transitan en calles de alto flujo como esta.

El segundo tramo analizado fue la vereda sur de la Avenida Libertador Bernardo O'Higgins (Alameda), entre las estaciones de metro Santa Lucía y Universidad Católica. Este tramo también tiene características culturales, dada la presencia del Barrio Lastarria, en donde se pueden encontrar museos, restaurantes, parques, edificios o servicios. También se encuentran en el sector universidades y hospitales, por lo que es un lugar que atrae muchas personas con distintos propósitos; de ahí la importancia que la infraestructura del sector permita el acceso a los servicios existentes. El tercer tramo estudiado fue el de la Avenida Nueva Providencia, entre las estaciones de metro Pedro de Valdivia y Tobalaba. Este tramo es característico porque es una de las principales avenidas de la comuna de Providencia, la que es reconocida por tener la mayor cantidad de adultos mayores (27,55%) (AMUCH, 2017), así como también una gran cantidad de comercio y oficinas.

Con base en los criterios expuestos en la Tabla 1, la etapa de análisis permitió identificar los problemas de accesibilidad que se presentan con mayor frecuencia y luego estructurar los criterios en dos grupos de prioridad en cumplimiento: criterios independientes y dependientes a la densidad poblacional. Los criterios independientes de la densidad de población son aquellos que deben cumplirse en toda calle pública: ancho de la ruta accesible y existencia de una rampa. Los criterios dependientes son aquellos que se deben cumplir con urgencia cuando el

flujo peatonal de esa zona es muy grande: existencia de huella podotáctil, paradero conectado a la ruta accesible, árboles con rejilla y taza demarcada o protegida. Luego del análisis en terreno, se entrevistó a dos expertos del área para discutir sobre lo encontrado y sobre la pertinencia o no de las ideas de propuestas de políticas públicas. Finalmente, se desarrollaron diferentes propuestas de políticas públicas para enfrentar los problemas detectados.

## ANTECEDENTES Y DIAGNÓSTICOS

### 2.1 Relación entorno y capacidades

Si bien una persona puede tener dificultades físicas, sensoriales, psicológicas o cognitivas, es la relación con el entorno lo que la limita a realizar una determinada actividad. Un ejemplo puede ser la necesidad de subir al 2do piso de un establecimiento. La persona que no tiene movilidad reducida podrá subir sin problema por las escaleras, pero ¿qué pasa si se encuentra en silla de ruedas? ¿podrá subir al segundo piso? La respuesta es no, pero ¿y si hubiera un ascensor? ¿eso solucionaría el problema?

La Figura N°1 presenta diferentes situaciones de discapacidad que pueden ser permanentes o transitorias y que se pueden dar a lo largo de la vida, como tener un esguince en un brazo, tener acento muy marcado o ser no vidente. Situaciones que a todos nos pueden convertir, en cualquier etapa de nuestra vida, en una persona en situación de discapacidad. Debido a esto, la discapacidad se debe afrontar con políticas públicas en su noción más amplia, pero para lograrlo se deben estudiar en profundidad primero los problemas reales que enfrentan las personas en este tipo de situaciones. Según la Organización Mundial de la Salud, estos problemas incluyen: políticas y normas insuficientes; actitudes negativas; prestación insuficiente de servicios; problemas con la prestación de servicios; financiación insuficiente; falta de accesibilidad; falta de consulta y participación; falta de datos y pruebas (OMS, 2011).

La falta de accesibilidad en Chile se ve reflejada en los edificios públicos, privados, sistemas de transporte, áreas de recreación, establecimientos educativos y otros, que si bien deben permitir que todas las personas tengan igual acceso a las distintas opor-

tunidades que la vida les presente, no necesariamente son accesibles para todos. En particular, el sistema de transporte ocupa un rol fundamental, ya que “la falta de acceso al transporte es un motivo habitual que desalienta a las personas con discapacidad a

buscar trabajo o que les impide acceder a la atención de salud” (OMS, 2011), con lo que se evidencia que el desarrollo de las ciudades no ha sido suficiente para brindar las mismas oportunidades a todas las personas.

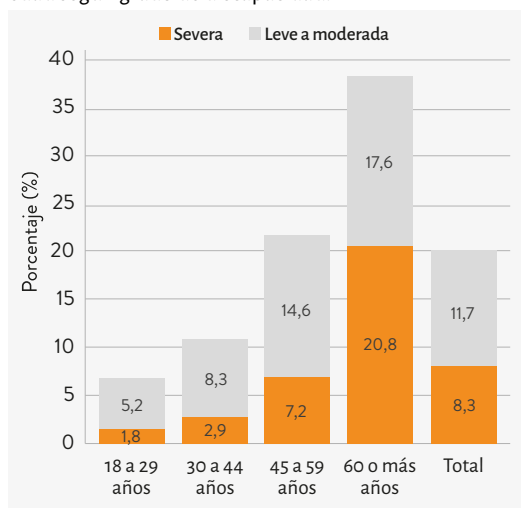
**Figura 1:** Situaciones de discapacidad a lo largo de la vida.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de Heylighen, Van der Linden, & Van Steenwinkel (2017).

En Chile, el 16,7% de la población se encuentra en situación de discapacidad, es decir, 2.836.818 personas (SENADIS, 2016). Este número se reparte a lo largo de todas las edades, pero es principalmente agravante en los adultos mayores, donde ya en el primer Estudio Nacional de la Discapacidad realizado en Chile se destacaba que “la discapacidad es 4 veces más frecuente en adultos que en niños y 14 veces más frecuente en adultos mayores que en niños” (SENADIS-Ministerio de Desarrollo social, 2013). En el país, el 38,3% de las personas con algún tipo de discapacidad tienen 60 años y más, tal como se observa en la Figura N°2. Tanto Chile como el mundo está envejeciendo, por lo que se espera que las cifras de discapacidad en adultos mayores sigan aumentando, lo que se debe a que “el adulto mayor por alcanzar su edad es doblemente vulnerable; en primer lugar, el envejecimiento fisiológico conduce a deterioro de las funciones del cuerpo y, en segundo lugar, son más propensos a la discapacidad” (Mejía et al, 2014).

**Figura 2:** Porcentaje de la población adulta por tramo de edad según grado de discapacidad.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de SENADIS (2016).

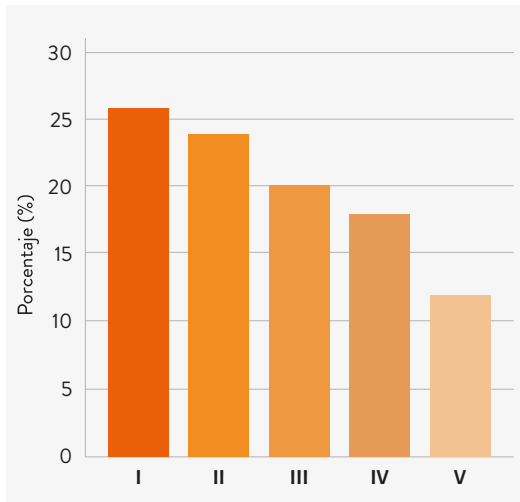
Se observa también que en los quintiles I y II hay mayor cantidad de personas con discapacidad (SENADIS, 2016). La Figura 3 presenta el porcentaje de personas con discapacidad en cada quintil socioeconómico, donde se puede observar que 1 de cada 4 personas del nivel de ingresos más bajo tiene discapacidad. No es posible discernir, sin un estudio en mayor profundidad, si lo que causa esto

es la situación de discapacidad que dificulta la inserción de una persona al mercado laboral. Esto puede deberse a juicios personales de los empleadores, dificultades físicas de la persona para realizar las tareas o problemas con el transporte hacia el trabajo. Sobre esto Pamela Pretz, presidenta de la fundación Ciudad Accesible, explica que la falta de accesibilidad es una causa, ya que, al hacer más

dependiente a la persona discapacitada, su entorno familiar se ve afectado y esto complica no solo su inserción en el mercado laboral, sino también la de sus cuidadores. Asimismo, la falta de prestaciones de salud básica adecuadas pueden ser una causa de la discapacidad.

Debido a esto la accesibilidad se transforma en un derecho y se da énfasis a la importancia de la creación y mejora de políticas públicas a nivel de infraestructura para mejorar la calidad de vida no solo de las personas con discapacidad, sino de todos. Además, hay que considerar que las personas de los primeros 3 quintiles son, en general, usuarios del transporte público, cuya flota en general no presenta características que permitan el acceso universal. Sin embargo, es necesario destacar que el diseño universal no es una condición suficiente para solucionar los desafíos que presenta esta materia, pues es de vital importancia complementarlo con políticas culturales y educativas apropiadas, además de mayor complementariedad con los organismos correspondientes de la sociedad civil, para así lograr sinergias y mayor eficiencia en los resultados.

**Figura 3:** Población con discapacidad v/s Situación Socio Económica.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos extraídos de SENADIS 2016.

## MARCO TEÓRICO

Desde 1994, gracias al lanzamiento de la Ley 19.284 de Integración Social de las Personas con Discapacidad (Ministerio de Planificación y Cooperación, 1994), existe una obligación de cumplir ciertos estándares de accesibilidad, lo que permitió un avance significativo en la difusión y sensibilización en la opinión pública (Basso, 2013). En 2010, esta ley se reemplaza por la Ley 20.422 (Ministerio de Planificación, 2010) que establece normas de igualdad de oportunidades e inclusión de personas con capacidades diferentes, buscando eliminar la discriminación por razón de discapacidad a través de la adopción de medidas de acción orientadas a evitar o compensar las desventajas que tienen para participar plenamente en la sociedad (Contreras, 2017). Efectivamente, gracias a estas leyes se ha ido modificando la infraestructura de la ciudad. Cada vez se observan mayor cantidad de rebajas en los bordes de vereda, pavimentos podotáctiles, semáforos auditivos, rampas, barandas, asientos o estacionamientos preferenciales. Finalmente, con respecto a la legislación, cabe destacar que a fines del año 2017 entrará en vigencia una nueva Ley de Inclusión Laboral para Personas con Discapacidad que exige la reserva del 1% de empleos para personas en esta situación, en empresas públicas y privadas con 100 o más trabajadores (Gobierno de Chile, 2017). Es importante señalar en este punto que la ley obliga al empleador a crear sus espacios con un diseño inclusivo.

## ANÁLISIS Y RESULTADOS

En general, los principales resultados se pueden resumir en las siguientes observaciones: en el primer tramo (Calle Compañía desde la estación de metro Santa Ana hasta la estación de metro Plaza de Armas), se observa la notoria modernización de la infraestructura vial, cumpliendo con los requisitos de la ordenanza mostrados en la Tabla 1. Este tramo, en general, fue bien valorado por los autores del trabajo, pero aún hay elementos que llaman la atención, como la poca inclusividad en los semáforos y la altura de los basureros. En el segundo y tercer tramo; Alameda y Av. Nueva Providencia respectivamente, se percibe, en general, que esos sectores poseen una mejor infraestructura que el tramo anterior, pero aún se ven rampas en mal



estado o con obstáculos, no hay presencia de huella podotáctil a lo largo de todo el sector medido y los semáforos no tienen características inclusivas, entre otros.

Luego de las observaciones realizadas se pueden clasificar los problemas en los siguientes nueve grupos: (1) No se puede cumplir la OGUC por las características de la infraestructura presente, (2) Falta de fiscalización, (3) Falta de mantenimiento, (4) Mobiliario urbano deficiente, (5) Coordinación de especialidades, (6) Conciencia social, (7) Falta información en los cambios de ruta accesible, (8) Mal diseño y (9) Incentivo en lo privado. A continuación, se explica cada uno de ellos:

### 1) No se puede cumplir la OGUC por las características de la infraestructura existente

Existen requerimientos exigidos en la OGUC que no se pueden cumplir debido a la forma en que está construida la infraestructura que lo rodea. Por ejemplo, se observó una rampa que no cumple con la pendiente debido a que no puede ser más larga por la ubicación y distanciamiento de tapas correspondientes a servicios sanitarios (*ver Figura 4*).

Este problema se relaciona con la coordinación de especialidades y también con construcciones ya existentes y que no pueden ser modificadas, por lo que es un impedimento para cumplir con la normativa.

### 2) Falta de fiscalización

Hace referencia a cuando se cumple con la presencia de los elementos exigidos, como una rampa, pero por distintas razones no se terminaron de construir y/o nadie verifica que se hayan terminado bien. En esta situación se encontraron 16 casos, en donde el más repetitivo fue la no continuidad de la huella podotáctil, rampas mal construidas y la presencia de taza de árboles sin rejilla que la cubran. En las Figuras 5 y 6 se puede notar el término anticipado de la huella podotáctil, por lo que es claro el peligro en el que pueden incurrir los no videntes al haber desniveles, como en este caso, en que hay un estacionamiento subterráneo después del cruce (*Figura 6*). En la Figura 7 se observa que la solución implementada es alternativa y no cumple con los

requerimientos definidos en la OGUC. También se quiere destacar la imprudencia de obstaculizar la rampa con las motos, clara evidencia de poca conciencia al respecto.

En la Figura 8, se observa una falta de fiscalización, ya que el rebaje de la vereda no coincide con el ancho del cruce peatonal, la pendiente es de  $9.4^\circ$ , el largo es de 1 m y el ancho de 0,80 m, por lo tanto, no cumple con la OGUC. En la Figura 9 se puede observar la falta de la bajada de vereda en el cruce peatonal ubicado en la Alameda con Avenida Portugal, a pesar de que al otro lado de este sí la hay.

En algunos cruces (*Figura 10*) se observó que la mayoría de los rebajes de las veredas no correspondían al ancho de la ruta peatonal, lo que puede generar un problema cuando aumente el flujo de personas que transitan por esas calles. Un caso en donde no se cumple que el paradero esté conectado con la ruta accesible es un paradero cercano al metro Tobalaba (*ver Figura 11*). Este no posee una rampa para facilitar el ingreso y egreso de personas con movilidad reducida. En la Figura 12 se puede ver que a la salida de un paradero (justo a la bajada de la rampa) hay una taza de árbol sin rejilla de protección, lo que podría provocar un accidente a una persona con discapacidad visual, a alguien discapacitado, adulto mayor o simplemente a una persona que va, por ejemplo, viendo el celular.

### 3) Falta de mantenimiento

Este problema se presenta cuando no existe control del estado de los elementos luego de su construcción. Es decir, inicialmente se cumple con los requerimientos, pero al pasar el tiempo lo construido está en mal estado, por lo que ya no cumple su función. En esta situación, se encontraron 6 casos. A lo largo de la Avenida Portugal se puede notar que la vereda está en gran parte averiada y con desniveles importantes (*Figura 13*). En la Figura 14 se puede ver que la reja de protección está dañada y no ha sido arreglada. Del mismo modo, en la Figura 15 se observa lo peligrosa e incómoda que puede ser una rampa al no tener mantenimiento. Todas las rampas que se encuentran en un estado similar, sin mantenimiento, pueden no ser útiles con el tiempo.



#### 4) Mobiliario urbano deficiente

Según la OGUC, la ruta accesible debe estar libre de obstáculos, es decir, el mobiliario urbano como por ejemplo los árboles, deben estar alineados y fuera de la ruta accesible. En el caso de la Figura 16, la ruta accesible no se encuentra demarcada y los árboles se encuentran a la mitad de la vereda y sin rejilla. El problema se complica cuando no hay ningún tipo de señalización para que las personas no videntes adviertan el desnivel de piso. En la Figura 17, los asientos del paradero de Transantiago y los basureros se encuentran por sobre la altura máxima exigida por la OGUC. En esta misma imagen se observa el caso de una persona con una discapacidad física que no lograba sentarse en el paradero, por lo que solo se apoyaba en él.

#### 5) Coordinación de Especialidades

La clasificación por coordinación de especialidades resultó uno de los problemas más relevantes en este estudio, ya que un alto número de requerimientos no se cumplen debido a esto. Por ejemplo, en Av. Nueva Providencia hay partes de la ruta que no pueden ser modificadas porque ya hay elementos, como cámaras de inspección, que interrumpen la huella podotáctil constantemente (*Figuras 18 y 19*), o bien, la luminaria se encuentra dentro del paradero de Transantiago, irrumpiendo la huella podotáctil (*Figura 20*). El problema de que exista poca coordinación de las distintas especialidades de construcción, se puede deber a que estas mejoras sobre accesibilidad se hicieron después de la construcción de estas calles, de ahí la importancia del diseño inclusivo.

#### 6) Conciencia social

La conciencia social es una clasificación compleja de medir en terreno. Sin embargo, se observó en las visitas a terreno ciertas situaciones que demuestran una baja conciencia social con respecto a este tema. Por ejemplo, en la Figura 7 se presenta el acceso a la Facultad de Artes de la Universidad de Chile, donde la rampa se encuentra obstaculizada por personas que deciden ocupar dicho acceso para estacionar su vehículo, inhabilitando el uso de este elemento.

Por otro lado, en la visita se observó a comerciantes que ocupan los espacios de la ruta accesible, como por ejemplo en la Figura 21.

#### 7) Falta información en los cambios de ruta accesible

Durante la medición en terreno se verificó la continuidad de la ruta accesible con huella podotáctil y sin esta. Para el caso de la Figura 22, la ruta accesible se terminaba antes del cruce en la calle Morandé y no continuaba en la calle Compañía. El problema que se observó fue que al cruzar la vereda existe un estacionamiento subterráneo que no es advertido por ninguna huella podotáctil u otra advertencia, por lo que las personas no videntes no pueden advertir el peligro de entradas o salidas de vehículos e incluso el desnivel de piso que se produce. En este mismo lugar se encuentra el Palacio de Tribunales de Justicia y que por diseño tampoco cuenta con huella podotáctil y posee desniveles importantes en las piletas de su frontis (*Figura 23*).

#### 8) Mal diseño

Existen corporaciones como Ciudad Accesible que denuncian que los diseños universales actuales resultan ineficientes. En la primera salida a terreno se identificó que la huella podotáctil era en gran parte continua y demarcaba la ruta accesible, pero en el diagnóstico a la Calle Compañía realizado por Ciudad Accesible destacan lo siguiente: “La instalación de este elemento de accesibilidad ha sido muy deficiente... en cuanto a los requisitos de continuidad, itinerario, ubicación, libre de obstáculos en al menos 40 cm a cada lado de la guía, etc.(...) Nuestra recomendación es categórica: suspender la instalación de este elemento, mientras no se capacite a profesionales sobre cómo debe proyectarse” (Ciudad Accesible, 2016).

Es importante destacar la falta de especialista en diseños universales en los que se priorice la finalidad de los elementos de accesibilidad, ya que si bien existen empresas que colocan rampas de acceso (*Figuras 24 y 25*), suelen ser casi inutilizables, con pendientes demasiado altas, anchos insuficientes o con un diseño estético poco útil para la persona con discapacidad.

### 9) Incentivo en lo privado

Los tres sectores recorridos son barrios antiguos, en los que se verificó que los locales comerciales en general no presentaban una solución de rampa de acceso, a no ser que fueran instituciones públicas, farmacias o bancos (Figura 26).

Se busca destacar el poco incentivo para hacer modificaciones en temas de accesibilidad por parte de sectores privados, los que al no modificar sus accesos no ofrecen sus servicios a personas con discapacidad, sin pensar en el posible beneficio comercial y social que podrían alcanzar.

**Figura 4:** Interrupción de la rampa por tapas en Nueva Providencia.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 5:** Término anticipado de huella podotáctil en Calle Compañía con Amunategui.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 6:** Discontinuidad de huella podotáctil en Calle Compañía con Morandé.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 7:** Rampa no cumple los requisitos mínimos, Facultad de Arte Universidad de Chile.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 8:** Cruce Alameda con Diagonal Paraguay.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 9:** No hay bajada de vereda en cruce Alameda con Portugal.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 10:** Rampas y mediana no cumplen con el ancho de la ruta peatonal demarcada.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 11:** Paradero sin rampa de acceso en Nueva Providencia.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 12:** Árbol sin rejilla al final de la rampa del paradero en Nueva Providencia



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 13:** Vereda en Av. Portugal.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 14:** Déficit de mantenimiento en infraestructura vial.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 15:** Falta de mantenimiento en rampas.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 16:** Alineación de árboles, Alameda.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 17:** Asientos de Transantiago, Calle Compañía.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 18:** Cruce calle Portugal- Alameda.



**Fuente:** Elaboración propia.



**Figura 19:** Cruce peatonal, Av. Nueva Providencia.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 20:** Paradero Transantiago Alameda.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 21:** Comercio en el acceso al paradero de Transantiago, Alameda.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 22:** Estacionamiento Subterráneo, Morandé con Compañía.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 23:** Frontis Palacio de Tribunales de Justicia.



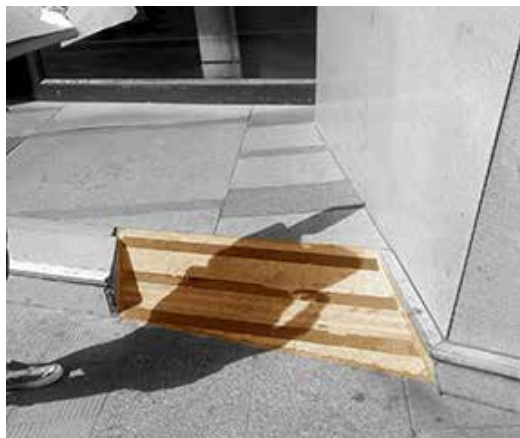
**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 24:** Ingreso rampa a recinto, Av. Nueva Providencia



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 25:** Rampa acceso, Av. Nueva Providencia.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 26:** Comercio Av. Nueva Providencia hacia metro Los Leones.



**Fuente:** Elaboración propia.

## PROPUESTAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

A continuación, se presentan las propuestas a políticas públicas que intentan aumentar la inclusión, pero sabiendo que no es suficiente con esto, también se entregarán propuestas sobre la concientización del problema que sugiere un cambio cultural, para ponernos en el lugar de las personas en situación de discapacidad, grupo del cual todos eventualmente seremos parte el día de mañana por el envejecimiento de la población.

### 5.1 Sistema de denuncias y enriquecimiento del registro nacional de la discapacidad

Aldo Orrigoni (2017), Director nacional de gestión de voluntariado Teletón Chile, en una entrevista realizada por el equipo de investigación, explicó que el SENADIS no cuenta con una base de datos suficiente sobre la cantidad de personas que viven en situación de discapacidad, debido a que para ingresar al registro nacional de la discapacidad hay que asistir a las llamadas COMPIN (Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez) para certificar la discapacidad y obtener así el carnet de discapacidad.

Este es un trámite que no todos los discapacitados hacen por el hecho de que resulta engorroso y en algunos casos hay solo una sede regional, a la cual muchas veces no se puede llegar en transporte público por falta de accesibilidad.

El objetivo de esta primera propuesta es enriquecer la base de datos para formular mejores políticas públicas, por cuanto tal como describió Aldo Orrigoni, el registro nacional de la discapacidad está incompleto, por lo que resulta insuficiente para la toma de decisiones. Este profesional estima, además, que buena parte del trabajo realizado por la COMPIN para ingresar personas en el registro nacional de discapacidad se puede externalizar. Sin embargo, es necesario complementar el registro nacional de la discapacidad con un catastro de las diversas fallas en accesibilidad que existen con miras a saber no solo quién es discapacitado y dónde vive, sino también qué es lo que falta en materia de accesibilidad.

En la actualidad el SENADIS está realizando un catastro de las fallas en accesibilidad, pero solo

para edificios públicos. Este catastro no incluye vías de circulación y transporte (SENADIS, 2016). Así, se propone crear un sistema de denuncias para enriquecer el registro nacional de la discapacidad, ya que, tal como admite Pamela Prett (2017), Presidenta de la Corporación “Ciudad Accesible” y segunda entrevistada por el equipo, actualmente no existen mecanismos de fiscalización efectivos.

Por esto se propone generar una plataforma online de denuncias ciudadanas, asociada a un protocolo que garantice que estas denuncias sean escuchadas y se les dé alguna respuesta oportuna, tal como lo establece la Ley 20.422 en su artículo 62j:

*Con el propósito de promover la igualdad de oportunidades, inclusión social, participación y accesibilidad de las personas con discapacidad, las funciones del SENADIS serán las siguientes: j) Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias relacionadas con la protección de los derechos de las personas con discapacidad. Esta facultad incluye la atribución de denunciar los posibles incumplimientos ante los organismos o instancias jurisdiccionales respectivas, y ejercer acciones y hacerse parte en aquellas causas en que estén afectados los intereses de las personas con discapacidad, de conformidad a la ley.*

El problema es que el SENADIS no reconoce esta facultad como tal, lo que se pudo validar a través de un llamado telefónico realizado por los investigadores para denunciar la falta de ascensor de silla de ruedas en la estación de metro Pedro de Valdivia, calificado en el 1er lugar de la lista de incumplimientos a la OGUC que deberían subsanarse. La funcionaria que contestó el llamado indicó que ellos no tenían el poder fiscalizador que constataba la ley, por lo que sugirió dirigirse a la fundación Ciudad Accesible.

Para Pamela Prett, esto es un hecho conocido, y reconoce que en la actualidad no existe un canal de fiscalización realmente efectivo, pues la Ley 20.422 en su artículo 28 establece lo siguiente:

*La fiscalización del cumplimiento de la normativa establecida... será de responsabilidad de las Direcciones de Obras Municipales (DOM) que deberán denunciar su*

*incumplimiento ante el juzgado de policía local... Para el mejor cumplimiento de la fiscalización, las municipalidades, a requerimiento de las direcciones de obras, podrán celebrar convenios con personas naturales o jurídicas, con o sin fines de lucro, para que colaboren con aquéllas en el ejercicio de esta facultad. La denuncia por incumplimiento podrá ser realizada por cualquier persona, ante el juzgado de policía local...*

En la práctica se ha intentado ocupar este tipo de vías administrativas, pero Prett admite que este tipo de denuncias rara vez llegan a buen puerto, pues en la actualidad, se observa poco interés de las DOM por hacer las adecuaciones constructivas pertinentes, pues ello implica reconocer que se aprobaron proyectos poco rigurosos.

Así, se propone contar con un formulario online de denuncias que permita el envío de fotografías, incluyendo en la ley una obligación por parte de SENADIS de entregar periódicamente información detallada sobre estas denuncias y qué se hace con ellas, para avanzar hacia un mayor cumplimiento de la ley, así como a una mayor preocupación de parte de las DOM. Además, se sugiere entregar incentivos monetarios directos para que se hagan las adecuaciones correspondientes y abrir sumarios administrativos, en lo posible solo en aquellos casos en que se observe negligencia sistemática de parte de las DOM, pues de lo contrario podría producirse una costosa judicialización. Un fondo reservado especial para estas adecuaciones y de traspaso directo podría ser la manera más rápida de enfrentar este tipo de problemas. Se propone que sea lanzado bajo la modalidad de un plan piloto, con un pequeño fondo que vaya aumentando de acuerdo a resultados y avance.

Por último, más allá de las determinaciones que se tomen a partir de las denuncias, es importante integrarlas a la base de datos del registro nacional de la discapacidad, para contar no solo con información de la discapacidad y su distribución, sino también tener un catastro de las diferentes deficiencias en materia de accesibilidad. Toda la propuesta presentada en esta sección es complementaria a la N° 2 y N° 3 que se presentan más adelante en este documento.

## 5.2 Estratificar subsidios a las comunas

Como se mencionó anteriormente, hubo criterios evaluados que se consideran mínimos a cumplir. Debido a esto se considera óptimo estratificar subsidios a las comunas para arreglos viales que permitan desarrollar una accesibilidad universal, o al menos, un desarrollo de estos mínimos aconsejables. Para determinar el orden de preferencia para entregar estos subsidios, se propone considerar los siguientes aspectos: (1) aquellas comunas con mayor porcentaje de población en situación de pobreza. Por ejemplo, las primeras comunas que se listan en la Tabla 2: El Bosque (14,5%), Melipilla (14%) y La Pintana (13,9%) (Ministerio de Desarrollo Social, 2015); (2) aquellas comunas con mayor densidad de adultos mayores, tal como se observa en la lista de la Tabla 3; (3) las comunas que presenten una mayor cantidad de deficiencias en materia de accesibilidad, en función de la propuesta “Sello de Inclusión por Municipios” que se explicará a continuación. Es para esta propuesta de vital importancia la información aportada por el registro nacional de la discapacidad, y por lo tanto una estratificación virtuosa requiere del éxito de la propuesta anterior.

**Tabla 2:** Porcentaje de pobreza de ingresos en las 10 comunas más pobres de la Región Metropolitana.

COMUNA	%
El Bosque	14,5
Melipilla	14
La Pintana	13,9
Recoleta	13,9
Colina	12,6
Cerro Navia	12,1
Talagante	12
Pedro Aguirre Cerda	11
Conchalí	10,2
San Bernardo	9,2

**Fuente:** Ministerio de Desarrollo Social, 2016.

En la Tabla 3 se puede notar que entre las 10 comunas con mayor cantidad de personas sobre los 60 años se encuentran Providencia (27,6%), Ñuñoa (25,3%) e Independencia (24,9%), por lo que se recomendaría comenzar en alguna de estas comunas como plan piloto.

**Tabla 3:** Las 10 comunas con mayor cantidad de personas mayores de 60 años.

LUGAR	COMUNA	%
1	Navidad	29,2
2	Providencia	27,6
3	El Tabo	25,4
4	Ñuñoa	25,3
5	Curepto	25,1
6	Independencia	24,9
7	Combarbalá	24,7
8	Ránquil	24,6
9	Alto del Carmen	24,3
10	Cobquecura	24,3

**Fuente:** AMUCH, 2017.

## 5.3 Crear sellos de inclusión por municipios

Se propone categorizar los municipios con sellos de inclusión similares a las etiquetas de eficiencia energética de los refrigeradores, donde un refrigerador con etiqueta verde y categoría A es aquel que tiene una alta eficiencia energética. Este caso sería análogo al de una comuna con un alto nivel de accesibilidad universal. Lo anterior permitiría incentivar a las municipalidades a mejorar su infraestructura vial, para así obtener una etiqueta buena. Esta medida también generará conciencia respecto a la relevancia del tema y también información cuantitativa de los costos a incurrir para la postulación de subsidios de mejora.

Para clasificar las comunas se pueden utilizar los criterios mínimos que se deben cumplir con mayor urgencia. A cada uno de ellos se le asigna un peso según su impacto en la accesibilidad autónoma de la persona. La Tabla 4 presenta los pesos propuestos inicialmente por los autores. Los criterios con



mayor peso son la existencia de rampas en todas las esquinas y que estén libres de obstáculos, sino una persona en silla de ruedas no se podrá movilizar aun teniendo ayuda de un tercero. A esta lista de criterios también se agregó una sección “Otros” con peso igual a 1 por si la comuna tiene otras medidas orientadas a la accesibilidad que no son consideradas en los criterios evaluados. La comuna que sume más de 20 puntos será clasificada con un alto nivel de accesibilidad, mientras las que obtengan 4 puntos o menos serán clasificadas como con accesibilidad deficiente o nula. En la Figura 27 se especifica el color y letra asignada para cada categoría.

**Tabla 4:** Criterios para la clasificación de comunas y sus respectivos pesos.

CRITERIO	PESO
Rampa en todas las esquinas	4
Rampa libre de obstáculos (antes y después)	4
Ancho ruta accesible: 1,2 metros	3
Máx. pendiente longitudinal de rampa: 12%	3
Existencia de huella podotáctil	2
Paradero conectado a ruta accesible	2
Taza de árboles demarcadas y con rejilla	2
Otros	1

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 27:** Propuesta de clasificación de comunas.

Muy accesible	A	>20
	B	16
Accesibilidad media	C	12
	D	8
Accesibilidad nula	E	<4

**Fuente:** Elaboración propia.

#### 5.4 Legislación y políticas públicas poco evolutivas

Esta propuesta se divide en dos ejes. El primero sostiene que existe un problema de legislación y política pública poco evolutiva, pues se observa falta de prioridad política en los problemas que conciernen a la discapacidad, viéndose los cambios legales muy afectados por las urgencias parlamentarias. Por ello se recomienda la revisión periódica

de la OGUC en los ítems de accesibilidad, un cronograma general de cambios legales a largo plazo. Se recomienda un desarrollo evolutivo, partiendo de aquellos elementos considerados más críticos y necesarios para una persona en situación de discapacidad, por ejemplo, los criterios de la Tabla 4.

El segundo eje reconoce que es deseable que los puestos de director y subdirector nacional, así como los directores regionales del SENADIS sean asignados respetando las determinaciones de la Alta Dirección Pública (ADP). Es importante que el funcionario a cargo de la dirección nacional del SENADIS sea una persona capacitada y muy comprometida, pues es de esta autoridad la responsabilidad de plantear cambios a la ley ante el comité de ministros de la discapacidad, tal como se plantea en la ley 20.422 en su artículo 62h (Ministerio de Planificación, 2010), lo cual implica que un nombramiento impreciso tendrá repercusiones en una política pública poco evolutiva.

#### 5.5 Externalizar funciones de las COMPIN

Esta propuesta se basa en modificar el actual protocolo para obtener el certificado de grado de discapacidad que solo puede ser obtenido en organismos de la COMPIN. La COMPIN debe recibir a las personas que sufren de algún tipo de discapacidad, los especialistas son pocos y, en muchos casos cuenta con solo una sede por región, lo que resulta contraproducente para las personas con discapacidad por los exagerados tiempos del trámite y por la dificultad para llegar a estas sedes. Según Aldo Orrigoni, esta situación ha generado que muchas personas discapacitadas no figuren en el registro nacional de la discapacidad, lo que impide tener información completa respecto al número real de personas con discapacidad en el país, lo que afecta la estratificación de las políticas públicas. Por ello, esta propuesta es complementaria con la primera anteriormente presentada.

La propuesta es que más instituciones estén acreditadas para realizar el trámite para obtener el certificado de grado de discapacidad, como por ejemplo la Teletón, que es una institución que lleva años trabajando con personas con discapacidad y que cuenta con los especialistas para poder ha-

cerlo. Otras instituciones que podrían realizar esta labor serían las instituciones de salud previsible o las mutuales, las que tienen centros médicos en diferentes comunas del país. De no ser posible lo anterior, se necesita aumentar la cantidad de instituciones COMPIN en comunas y regiones para que sea suficiente para atender a la cantidad de personas con discapacidad. Este cambio resulta importante para que las personas con discapacidad puedan obtener los beneficios a través del carnet de discapacidad que se obtiene por este certificado.

### 5.6 Educación superior que incluya programas de accesibilidad

Para realizar mejoras en la ciudad es necesario tener conocimientos previos de accesibilidad. Al respecto, Aldo Orrigoni plantea que la dificultad de hacer esto es que no existen especialistas en Chile ya que es algo que debe aprenderse en el extranjero. De hecho, solo existe un diplomado en Accesibilidad Universal dictado por la Universidad del Desarrollo, lo que se debe a que aún las Universidades no ven la importancia de estudiar el tema. Orrigoni también destacó la importancia de que existan universidades que investiguen sobre este tema.

Lo anteriormente expuesto debe cambiar, ya que las modificaciones de normativas y los requerimientos mínimos exigidos son actualmente realizados por personas no expertas. Debido a esto se propone agregar a la malla curricular de carreras afines (arquitectura, ingeniería o construcción civil) conceptos como el de Diseño Universal, a través de un curso obligatorio, o bien, dentro de los contenidos de otro curso. Esto requiere de un compromiso entre las diferentes instituciones educativas y probablemente ciertos programas de apoyo para conseguir especialistas para los cursos. Así, se debe incentivar a las mismas universidades a investigar más y a formar mejores especialistas en el tema, lo que también se puede transformar en un sello diferenciador para aquellas que lo incorporen.

### 5.7 Concientización desde la edad preescolar y con fuerte trabajo de difusión

Se propone que en colegios y/o jardines infantiles se trabaje con cursos de metodología A+S (Aprendizaje y servicio), entendido este como: *Una*

*propuesta pedagógica innovadora, permite simultáneamente contribuir con la mejora de la calidad de vida de muchas comunidades, y a mejorar la calidad de la oferta educativa formal y no formal. (...) estrategias educativas planificadas para permitir a niños, adolescentes y jóvenes aplicar lo aprendido al servicio de las necesidades de su comunidad. A la vez, la acción solidaria realizada en contextos reales les permite a los participantes aprender nuevos conocimientos y desarrollar competencias para la vida, el trabajo y la participación ciudadana (Clayss, 2013).*

En este caso, se propone trabajar con la comunidad educativa mejorando la infraestructura de esta, promoviendo la inclusividad en un trabajo colaborativo con profesores de diferentes áreas para realizar un aprendizaje y servicio como tal, que contenga reflexión en todo momento y no remitirse a un mero trabajo de voluntariado. De igual forma, se puede trabajar con las familias para que estas también sean actores protagonistas y colaboren con los trabajos prácticos a corto plazo, tales como la construcción de rampas, barandas o mejoramiento del piso. Todo esto es con el fin de educar en inclusión y no mera integración (El Imperio de Des, 2014). Es importante aprender a pensar en el bien de todos y ser más empáticos con quien está al lado, comprendiendo que muchas veces es el entorno el que crea la situación de discapacidad.

## CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

En Chile hay un gran déficit en materia de accesibilidad universal, producto de una institucionalidad insuficiente, falta de apoyo político, individualismo de la población actual, legislación de bajo cumplimiento y limitaciones de recursos económicos. Si este problema no se corrige, se acentuará debido al aumento de personas con discapacidad a lo largo de los años producto del envejecimiento poblacional.

Respondiendo a las preguntas de investigación sobre cómo es la accesibilidad desde las edificaciones existentes hacia las vías de circulación y transporte y cómo funcionan las políticas públicas en este tema, se encontró lo siguiente. En los sectores estudiados se observó que los criterios de accesibilidad se cumplían medianamente. Por ejemplo, en un tramo (Compañía de Jesús) enmarcado en el Plan Centro, el que recientemente había sido remodelado

para hacerlo más accesible, se encontró que, si bien se realizaron mejoras, no siempre se cumplen los criterios que exige la OGUC por falta de experiencia de quienes lo realizan y sobre todo por no realizar un seguimiento de las modificaciones en el tiempo. Así también en el resto de los tramos, uno de los problemas más repetitivos fue el mantenimiento de las obras después de la construcción. Además, se puede inferir que existe un problema de fondo más grave, que es que las personas a cargo de llevar a cabo estos cambios no se ponen en la posición de una persona en situación de discapacidad, ya que por ejemplo se construyen rampas, pero estas no cumplen con su objetivo, o también las huellas podotáctiles no avisan cruces peligrosos o en el caso de paraderos, no se puede acceder o las alturas no permiten el ingreso en sillas de ruedas. Si bien es cierto que esta es una muestra limitada, al realizar los distintos recorridos se repitieron los mismos errores en los distintos tramos, información que nos sirvió para proponer algunas ideas de propuestas públicas.

Sobre la segunda pregunta de investigación, en relación al funcionamiento de las políticas públicas, en el presente estudio se pudo constatar que durante los últimos años se han hecho grandes avances en materia de legislación, a través de la Ley N°19.284, posteriormente con la Ley N° 20.422, así como con la última modificación de la OGUC en marzo del 2016. Estos cambios legislativos han buscado que cualquier persona en situación de discapacidad pueda hacer uso de su entorno con menores barreras para su desplazamiento y por tanto aumentar su independencia. Pero aún se está al debe con organismos que puedan asegurar y fiscalizar su cumplimiento, pero sobre todo asegurar su aplicación y mantención en el tiempo.

Aunque el análisis se haya enfocado en temas más técnicos, dentro de las propuestas trabajadas se incorporaron temas de carácter social, ya que a pesar de que exista un marco regulatorio específico, la sociedad debe entender el problema como un problema público y ser parte de los cambios que se esperan con estas leyes para lograr los niveles de inclusión deseados. Un ejemplo de ello fueron las propuestas sobre incorporación de contenidos de

accesibilidad en educación superior y concientización desde la edad preescolar.

Trabajos posteriores a este podrían ahondar en cómo la falta de accesibilidad afecta a las personas discapacitadas, a sus familiares y a su canasta familiar, para determinar adecuadamente el costo económico y por consiguiente, el beneficio asociado a mejorar estos estándares. Por último, agradecemos la inestimable ayuda de Pamela Prett y Aldo Orrigoni para la elaboración de estas propuestas y por su gran disposición.



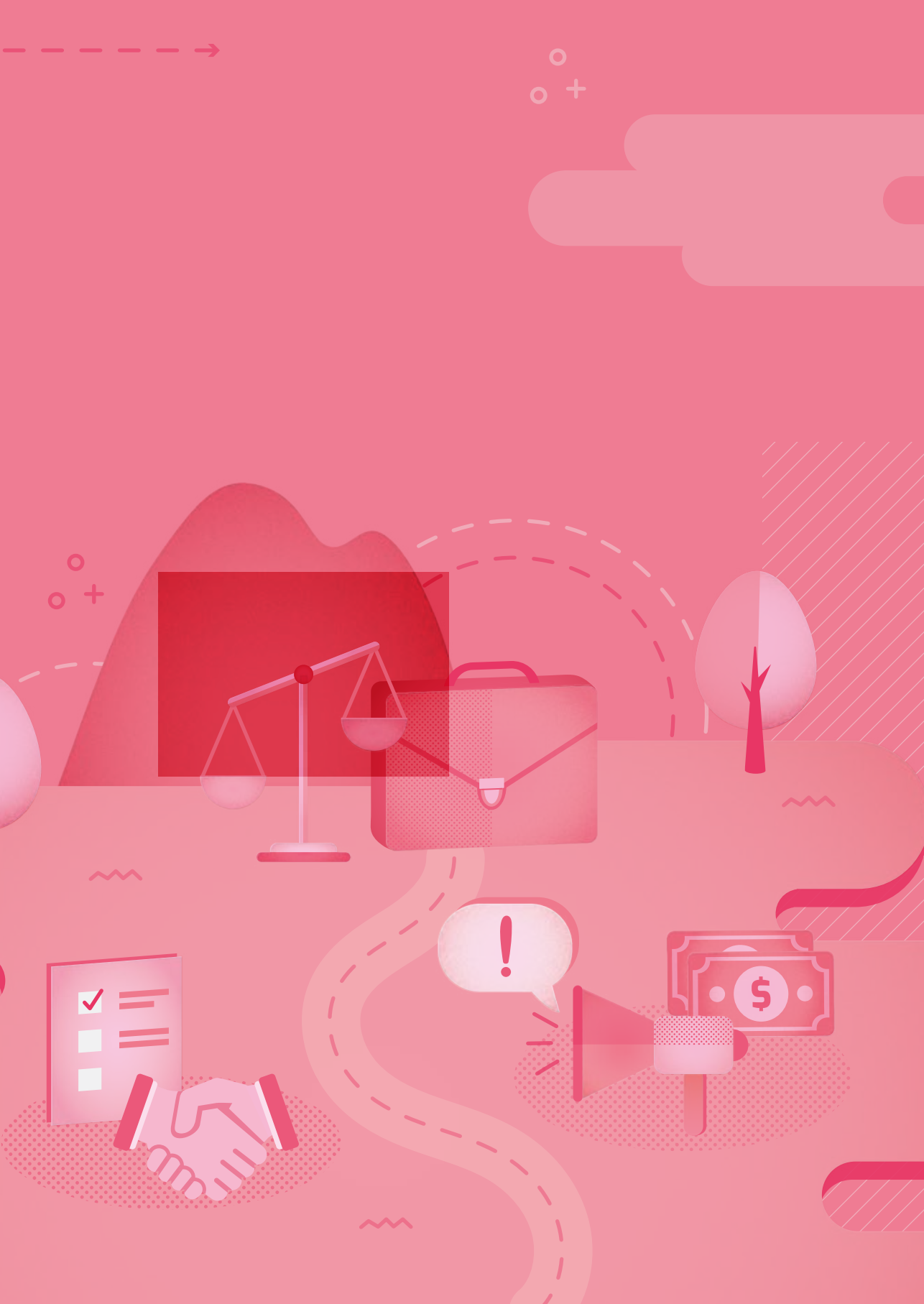
## Capítulo 4

# POLÍTICAS SOCIALES

9. Mujeres cuidadoras de personas mayores en Chile: caracterización e implicancias.

*Guiado por María Beatriz Fernández.*





# 9 MUJERES CUIDADORAS DE PERSONAS MAYORES EN CHILE: CARACTERIZACIÓN E IMPLICANCIAS

**Profesora:** María Beatriz Fernández Lorca, Instituto de Sociología. **Ayudante:** Javiera Rosell Cisternas, Escuela de Psicología. **Equipo:** Francisca González, Sociología; Clyo Moreno, College Ciencias Sociales; Paloma Pernau, Educación; Valentina Rulli, Psicología; Catalina Sepúlveda, Sociología; Florencia Swinburn, Sociología.

## RESUMEN

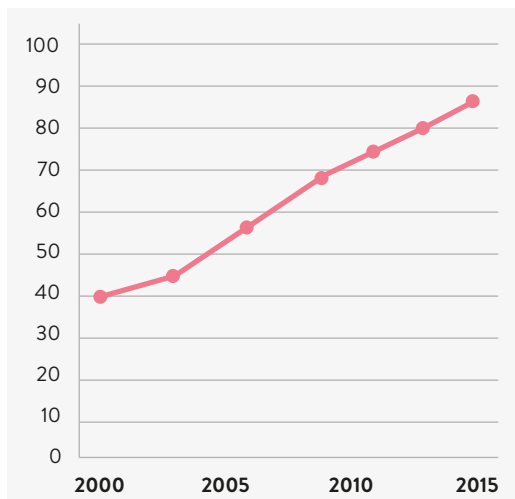
La presente investigación buscó conocer y describir las principales características de mujeres de mediana edad (45-65 años) que desempeñan el rol de cuidadoras informales de personas mayores dependientes en Chile, profundizando en su estilo de vida en torno al cuidado y sus principales características e implicancias en el ámbito de la salud, económico y social. Para ello, se realizó un análisis descriptivo de la Encuesta Nacional Sobre Uso del Tiempo del año 2015 y se realizaron entrevistas semi-estructuradas a mujeres cuidadoras. A partir de lo anterior, y de un análisis comparativo de políticas públicas internacionalmente aplicadas, se concluyó que se deben fortalecer los canales de difusión de programas que promuevan el mejoramiento de la calidad de vida de las cuidadoras informales y de programas que presten capacitaciones respecto al cuidado. Además, se debe potenciar el acompañamiento a las familias y/o personas cuidadoras, implementando aportes económicos para cubrir gastos del cuidado y asistencia domiciliaria cuando las familiares cuidadoras temporalmente no puedan asumir los cuidados. También se debe otorgar ayuda psicológica y médica constante, para que los quehaceres no sobrepasen al cuidador. Por último, debe fortalecerse la asistencia técnica, en aspectos como aparatos ortopédicos, medidas para mejorar la vivienda, centros diurnos de rehabilitación o visita de un cuidador profesional, tanto para extender la autonomía de las personas mayores, como para facilitar la labor realizada por las cuidadoras.

**Conceptos clave:** Cuidado, dependencia, personas mayores.

## INTRODUCCIÓN

En Chile, el envejecimiento es un proceso que se ha producido de manera acelerada durante la última década. Es así como, de manera constante el índice de envejecimiento ha aumentado en los últimos 15 años (*Gráfico 1*), y de acuerdo a los datos de la encuesta CASEN (2015) la población mayor de 60 años ha alcanzado un 17% de la población total (*Gráfico 2*), aumentando casi un 6% desde el año 2002.

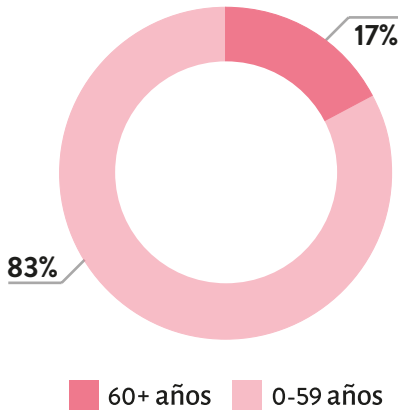
**Gráfico 1:** Índice de envejecimiento en Chile para los años 2000-2015\*



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos por la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) (Ministerio de Desarrollo Social, 2017).

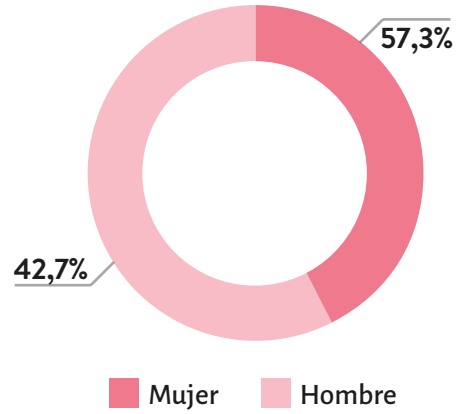
\*Corresponde al cociente entre la población de 60 años y más y la población menor de 15 años multiplicado por 100.

**Gráfico 2:** Porcentaje de Personas Mayores en Chile (CASEN 2015)



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de CASEN 2015.

**Gráfico 3:** Distribución de las personas de 60 años y más según sexo (CASEN 2015).



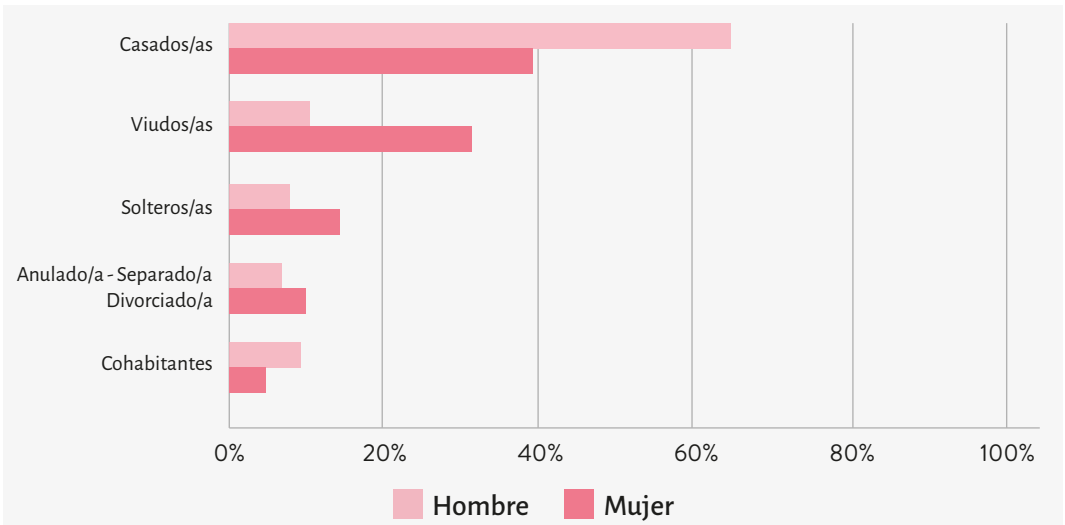
**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de CASEN 2015.

Este grupo de la población es por su parte heterogéneo. El gráfico 3 muestra cómo las mujeres componen prioritariamente este grupo, con un 57,3%.

Las diferencias según el sexo de las personas son estadísticamente significativas, tanto para el caso de las personas casadas como viudas: un 64,5% de los hombres mayores están casados, mientras que solo un 39,2% de las mujeres lo están. Asimismo, un 31,7% de las mujeres son viudas, mientras que 10,7% de los hombres lo son.

En cuanto al estado civil, se puede señalar que la mayoría de esta población está casada, con un 50%, seguido de los viudos(as) con un 22% (Gráfico 4).

**Gráfico 4:** Distribución de personas de 60 años y más según estado civil y sexo (CASEN 2015).



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de CASEN 2015.

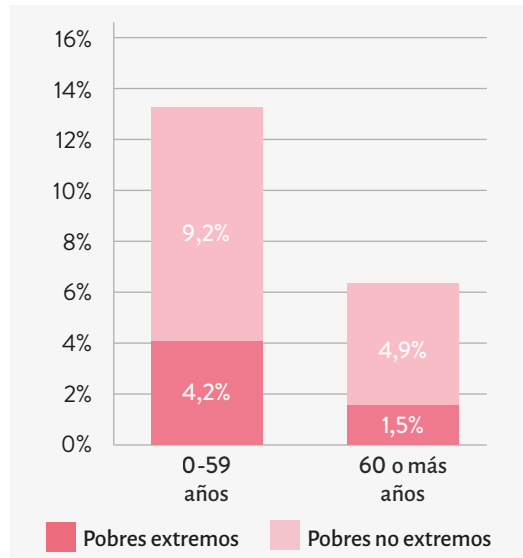


Con respecto a la situación de pobreza se tiene que casi el 12% de la población es pobre según ingreso. De estos, un 13% corresponde a la población entre 0 y 59 años, mientras que solo un 6% aproximadamente corresponde a la población de mayores de 59 (Gráfico 5).

En cuanto a la escolaridad de las personas mayores, el promedio alcanza los ocho años para este grupo, lo cual es menor que la cantidad de años de escolaridad que tiene la población general, la cual alcanza los 11 años promedio (Gráfico 6). Se puede señalar además que, a más edad, menos son los años en promedio de educación: el grupo de 60-64 años posee 10 años de educación en promedio, mientras que el grupo de 80 años o más solo alcanza los seis años.

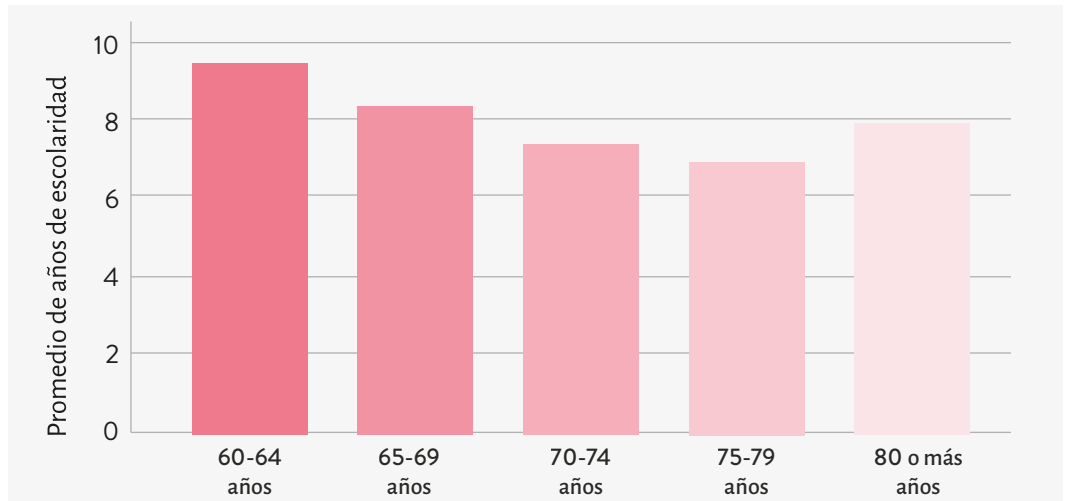
Por último, respecto a la dependencia, se tiene que un 14,4% de personas mayores son dependientes, es decir que requieren cuidado de una tercera persona para realizar las actividades de la vida diaria (Gráfico 7).

**Gráfico 5:** Distribución de las personas de 60 años y más en situación de pobreza por ingresos, por tramo de edad y sexo (CASEN 2015).



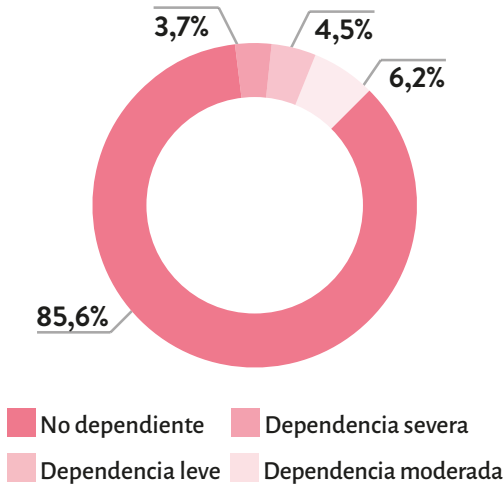
**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de CASEN 2015.

**Gráfico 6:** Distribución de las personas de 60 años y más en situación de pobreza por ingresos, por tramo de edad y sexo (CASEN 2015).



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de CASEN 2015.

**Gráfico 7:** Porcentaje de dependencia en personas mayores (CASEN 2015).



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de CASEN 2015.

## ANTECEDENTES

### 1.1 Dependencia y Cuidados

Uno de los principales problemas que tiene aparejado el envejecimiento de la población es la dependencia, entendida como *“un estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal”* (Libro Blanco de la Dependencia, 2004, p.21).

En el caso de Chile, y de acuerdo a los datos recogidos por la encuesta CASEN 2015 previamente mostrados, el 14,4% de las personas mayores es dependiente. De estos un 4,5% tiene dependencia leve, un 6,2% dependencia moderada y un 3,7% dependencia severa. De igual manera, se observa que entre las personas dependientes un 42,2% cuenta con cuidado en el hogar; un 14% con cuidador externo al hogar y un 30,4% con ambos tipos de cuidadores. Si bien la dependencia no es un estado exclusivo de la vejez, la evidencia empírica demuestra una relación entre dependencia y edad debido a que, con el pasar de los años, las limitaciones de carácter funcional aumentan por

desgaste natural propio del avance del ciclo vital (Ruiz y Moya, 2012).

En palabras de Vaquiro y Stieповich (2010) el cuidar es un acto inherente a la vida, siendo el resultado de una construcción personal de cada situación particular de promover, proteger y preservar la humanidad. En este contexto, son las mujeres quienes por lo general asumen la salud y el cuidado, dando forma a la manera en que este se concibe (Reyes, Jara y Merino, 2007). De acuerdo a Herrera (2007), el cuidado tiene una función imprescindible para la vida y la perpetuidad del grupo social, puesto que las personas requieren de atenciones desde su nacimiento hasta su muerte, por lo que cuidar surge como un acto de vida que permite que esta continúe.

En términos más concretos, el cuidado suele dividirse en dos tipos: **(1) Cuidado formal**, referido a aquel que es prestado por parte de profesionales de la salud o personas con estudios especializados en cuidado, quienes suelen recibir compensación económica a cambio de este; y **(2) Cuidado informal**, entendido como la prestación de cuidados de salud a personas dependientes por parte de familiares, amigos u otras personas de la red social inmediata, sin recibir retribución económica por la ayuda que ofrecen (Wright citado en Ruiz y Moya, 2012). Asimismo, el Libro Blanco de la Dependencia (2004) define el cuidado familiar o informal de una persona dependiente como aquel que es prestado por parientes, amigos o vecinos; con un conjunto difuso de redes que suele caracterizarse por su reducido tamaño; por existir afectividad en la relación y por realizar el cuidado no de manera ocasional sino mediante un compromiso de cierta permanencia o duración.

Este último tipo de cuidado suele ser el más común y extendido. Es así como según datos de SENAMA (2009), en Chile un 83% de los cuidadores corresponden a familiares de la persona mayor, principalmente hijos-hijas, esposo-esposa, yerno-nuera, mientras que el 17% restante corresponde a otros cuidadores, como amigos, vecinos o personas remuneradas, siendo el promedio de tiempo de cuidado de siete años. Dentro de aquellos que

son familiares, un 84% corresponde a cuidadores de sexo femenino. Asimismo, la encuesta CASEN 2015 también muestra que la mayoría de los que cuidan son mujeres, correspondiendo a un 66,6%. Estos porcentajes reafirman la figura de la mujer como aquella que se hace cargo de los cuidados de las personas mayores dependientes. Son mujeres, por lo general, de mediana edad quienes asumen la responsabilidad de mantener a las personas mayores; promoviendo la realización de actividades necesarias para que puedan llevar una vida lo más autovalente posible.

Para Vaquiro y Stieповich (2010) la alta participación de las mujeres en el cuidado puede generar tensiones, dado que no solo deben hacerse cargo de los quehaceres del hogar, el cuidado de sus hijos y sus actividades laborales, sino que también deben hacerse cargo de las obligaciones que socialmente se le imputan por el simple hecho de ser mujeres. La labor del cuidado se asocia así a lo maternal y a lo reproductivo, es decir, se vincula el trabajo de cuidado a la mujer como una obligación natural dada por el género. Esto genera dificultades en el reconocimiento del cuidado informal como un trabajo realizado por mujeres (Vaquiro y Stieповich, 2010).

De igual forma, estas mujeres cuidadoras suelen ser denominadas como la **“generación sándwich”** o **“generación de en medio”**, ya que muchas se encuentran entre dos generaciones que exigen atención por parte de ellas. Tienen que cumplir con una multiplicidad de labores como criar hijos, brindar orientación a hijos adolescentes y a su vez acompañar y cuidar a sus padres mayores, llegando incluso, muchas veces, a compartir el hogar (Rodríguez, 2009).

## 1.2 Consecuencias del cuidado informal

La literatura ha intentado demostrar que el ejercer el cuidado en las personas mayores trae una serie de consecuencias en la calidad de vida y bienestar de la cuidadora. Por ejemplo, un estudio realizado en Andalucía indicó que el 68% de las cuidadoras perciben que el cuidar tiene efectos en distintas áreas, donde se incluía tanto el ámbito de la salud, como el trabajo, la economía y el uso del tiempo o relaciones sociales (del Mar, 2003). Sin embargo,

el principal concepto para comprender las consecuencias del cuidado informal es la **“sobrecarga”**. Según plantea Breinbauer (2009), la sobrecarga aborda la conjugación de diversas variables, tanto en el ámbito de autocuidado y salud, como en las relaciones sociales y aspectos económicos. Una mayor sobrecarga deteriora estos ámbitos y genera marcos ansiosos depresivos, aislamiento social y empeoramiento de la situación económica.

### 1.2.1 Consecuencias de salud

Larrañaga y otros (2008), describen en un plano general que las cuidadoras de personas mayores tienden a indicar una peor situación de salud, respecto a sus pares no cuidadoras. Esto se puede demostrar tanto en indicadores de salud mental, como la depresión y la ansiedad, como en enfermedades de tipo físicas.

Para exponer las consecuencias psicológicas que puede traer el cuidado, Kikuzawa (2015) explica dos líneas teóricas al respecto. Por un lado, el conflicto con los demás roles que ejerce la cuidadora, como los roles en la familia y en el trabajo genera una incompatibilidad de expectativas en términos de energía y tiempo, que pueden derivar en niveles importantes de estrés o ansiedad, ya que se pretende cumplir con todas las metas de cada uno de los distintos roles y no necesariamente lo logrará de una manera eficiente y en el tiempo esperado. Además, la falta de tiempo para completar cada una de las actividades de los distintos roles produce un desgaste físico muy grande.

No obstante, se plantea que el llevar muchos roles podría al mismo tiempo generar una mejora tanto física como psicológica, debido a la gratificación y seguridad en sí mismas que genera el cumplimiento de los múltiples roles que tienen las cuidadoras, lo cual es beneficioso para su calidad de vida (Kikuzawa, 2015).

Por otro lado, los efectos físicos que pueden llegar a afectar de manera crónica a las cuidadoras, son causados generalmente por el esfuerzo físico que deben realizar para asistir a las personas mayores en cuanto a movilidad y desplazamiento. Tales esfuerzos físicos en el día a día pueden generar

problemas articulares y circulatorios, por ejemplo. Según Del Mar (2004), más de un 20% de las cuidadoras presentan dificultades para realizar actividades que serían normales a su edad, pero en su caso, necesitan ayuda porque físicamente no pueden realizarlas. Al mismo tiempo, se ve que existe una mayor utilización de servicios sanitarios y un mayor padecimiento de molestias y dolores en las cuidadoras mayores de 50 años, las cuales por lo general indican una peor satisfacción con la vida.

### 1.2.2 Consecuencias sociales

Además de las implicancias que puede tener el cuidado en la salud, la alta demanda de roles también va afectando las actividades de ocio de las personas, en conjunto con las relaciones sociales y la intimidad. La cuidadora se ve sobrecargada, lo cual involucra muchas veces un aislamiento social, en donde la persona pasa a tener muy poco tiempo para sí mismo y para los demás. También tiende a ocurrir, según plantea Dautzenberg (2000), que las cuidadoras que tienen un empleo, no piden licencias para sobrellevar de mejor manera su tarea; más bien ocupan el tiempo de vacaciones o tiempo libre para cumplir su rol de cuidadoras. De esta manera, se puede generar aún mayor aislamiento respecto al resto de los círculos sociales de la cuidadora, como sus hijos, pareja, amigos, etc., ya que el tiempo que podría dedicarle a ellos, lo utiliza en el cuidado de la persona mayor.

Por otro lado, según lo planteado por Martínez (2006), las relaciones sociales se deterioran también por un factor externo, en la medida que muchas veces aquellos que no son familiares no saben cómo tratar al familiar mayor dependiente, potenciando esto el aislamiento de la cuidadora.

### 1.2.3 Consecuencias económicas

Muchas veces ocurre que la cuidadora de personas mayores se ve como la “responsable” exclusiva de la familia (Espinoza y Jofré, 2012). Esto con el tiempo trae problemas financieros, porque muchas veces implica el abandono del empleo por parte de la persona que ejerce el cuidado. A raíz de ello se desprende justamente otro gran efecto del cuidado, el económico. Dentro de este ámbito se encuentran

dos aspectos relevantes: las implicancias de la empleabilidad y la responsabilidad económica sobre la familia.

Siguiendo la línea teórica de la tensión de roles, el trabajo remunerado y el cuidado de los padres, son roles potencialmente incompatibles (Dautzenberg, 2000), debido a que implica una mayor carga para las mujeres el hecho de tener que realizar ambas actividades. Sin embargo, según un estudio realizado por Silva (2001), en el proceso de selección respecto a qué hija será la que se haga cargo de la persona mayor, realizado por la familia, es un aspecto muy importante a considerar el si la mujer es independiente económicamente para que aporte en los gastos familiares. Esto supone una carga para la cuidadora ya no solo respecto a su propia salud o disminución de su tiempo disponible, sino además una responsabilidad sobre los gastos que se deben realizar. La cuidadora finalmente se ve presionada económicamente debido a que debe aportar en el hogar en tal ámbito y apoyar también a quién está cuidando, por lo que no puede dejar de trabajar, pero al mismo tiempo el ser empleada es una carga para el cuidado, debido al tiempo y responsabilidad que tal actividad demanda (Silva, 2001).

## PREGUNTA Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

En base a todo lo previamente expuesto, la pregunta de investigación que guió este estudio fue la siguiente: *¿Cómo es el trabajo de cuidado de personas mayores realizado por mujeres chilenas de mediana edad y cuáles son sus implicancias en política pública?*

De igual manera, para responder la pregunta fueron planteados los siguientes objetivos:

**Objetivo general:** Indagar en el trabajo de cuidado de personas mayores dependientes realizado por mujeres chilenas entre 45-65 años y sus implicancias.

### Objetivos específicos:

- Caracterizar a las mujeres cuidadoras informales de mediana edad de personas mayores.
- Describir el trabajo de cuidado a personas mayores que realizan mujeres de mediana edad en Chile.

- Analizar las consecuencias del cuidado sobre las mujeres de mediana edad.
- Realizar un análisis comparativo sobre políticas de cuidado de personas mayores en otros países.
- Establecer recomendaciones de política local de cuidado de personas mayores.

## METODOLOGÍA

Para lograr los objetivos de este estudio y poder proponer lineamientos para generar políticas para las cuidadoras de personas mayores dependientes, se utilizó un diseño mixto de carácter descriptivo, el cual tuvo un método cualitativo y otro cuantitativo. En cuanto a lo cuantitativo, se analizaron los resultados de la Encuesta Nacional Sobre Uso del Tiempo (ENUT, 2015), la cual es de carácter urbano y utilizó una muestra de 12.000 hogares chilenos. Con esta encuesta se buscó describir y caracterizar el tiempo que destinan las personas en distintas actividades, desde dos ejes analíticos: las actividades de trabajo y las actividades personales. En este

sentido, permitió develar cómo es que las cuidadoras de personas mayores organizan su tiempo, en aspectos como cuántas horas dedican al cuidado, cuántas horas dedican a su trabajo, o su cuidado personal, entre otros.

Por otro lado, se realizó también, desde un ámbito cualitativo, entrevistas a las cuidadoras de personas mayores. La muestra efectiva fue de 10 entrevistas semi-estructuradas, a mujeres de 45-65 años que eran cuidadoras informales de personas mayores dependientes funcionales, de Santiago de Chile. El hecho de que fuesen entrevistas semi-estructuradas otorgó cierta libertad al momento de realizar las preguntas a las entrevistadas. Estas entrevistas tuvieron una duración aproximada de 20-40 minutos y se les pidió a las mujeres antes de iniciar la entrevista que firmaran el respectivo consentimiento. Asimismo, se les aseguró confidencialidad y anonimato en el uso de la información.

**Tabla 1:** Características Entrevistadas.

ENTREVISTADA	EDAD	OCUPACIÓN	PERSONA A LA QUE CUIDA
1	51 años	Traductora	Madre
2	55 años	Arquitecta	Madre
3	55 años	Dueña de casa	Madre
4	56 años	Paisajista	Padre
5	58 años	Dueña de casa	Madre
6	63 años	Dueña de casa	Madre
7	64 años	Educadora de Párvulos	Madre
8	55 años	Dueña de casa	Padre
9	47 años	Asistente de gestión	Madre y Padre
10	49 años	Asistente comercial	Madre y Abuela Paterna

**Fuente:** Elaboración propia.

Con estas dos técnicas, se pretendió obtener una visión más completa de la caracterización de estas mujeres, para así poder comprender de mejor manera la realidad a la cual se enfrentan.

Además de lo anterior se realizó un análisis comparativo de las políticas públicas existentes en otros países respecto al tema de cuidado de personas mayores. En este análisis se muestran distintas

perspectivas respecto a cómo abordar los problemas que implican el cuidado de personas mayores. Se contraponen diferentes contextos, abordando casos de países europeos, latinoamericanos y orientales. De esta manera se buscó construir una comprensión más global del asunto, para así poder buscar, de mejor manera, posibles soluciones para Chile.

## RESULTADOS

### 4.1 Caracterización cuidadoras

El cuidado informal de las personas mayores se encuentra ligado principalmente al cuidado de aquellos que pertenecen al mismo núcleo familiar, específicamente a madres, padres y abuelos.

Según la ENUT, de las mujeres cuidadoras de personas mayores entre 45 y 65 años, solo un 24,2% tuvo educación superior y un 45,4% terminó la educación media. Por otro lado, la mayoría de estas mujeres cuidadoras están casadas (54,9%), un 45% trabaja, una gran mayoría (98,2%) no recibe apoyo doméstico de familiares y un bajo porcentaje (7%) cuenta con ayuda de algún tipo de servicio doméstico.

Por otro lado, respecto a las mujeres que no trabajan (55%), la ENUT demostró que las principales razones de ello son debido a responsabilidades domésticas que tiene la mujer o bien por cuidado de familiares. Muchas de las mujeres expresan que tuvieron que dejar el trabajo dado a que no les alcanzaba el tiempo para realizar todas sus tareas, tales como el trabajo doméstico o el cuidado. Una de ellas declaró *“Yo hace muchos años que no trabajo, me dedico a la casa, mi madre, mi nieta y mi marido”* (Entrevistada 6).

### 4.2 Descripción del trabajo del cuidado

Tras revisar las preguntas del cuidado en la ENUT se pudo observar que el trabajo de las cuidadoras se centra mayoritariamente en el trabajo doméstico, es decir el cocinar y limpiar la casa. Por otro lado, se requiere que se preste apoyo a la persona mayor en labores de higiene y salud, pues al tener un grado de dependencia, muchas de las personas mayores, ya no pueden bañarse solas, por ejemplo. Las cuidadoras se preocupan por la integridad y salud de las personas mayores, los llevan al médico y les compran remedios.

Por su parte, se develó en las entrevistas, que el cuidado, además de alimentar y ayudar a las personas mayores en las tareas diarias, implica el acompañamiento de la persona mayor. Respecto a esto las entrevistadas abordaron temas como *“a mi mamá no le gusta salir sola... yo le tengo cariño... trato de que*

*no sufra y que esté cómoda”* (Entrevistada 1). El cuidado requiere la entrega de apoyo a la persona mayor, en tanto al cariño que se le entrega, la paciencia, la atención y la compañía que implica. Una de las entrevistadas demuestra esto al contar: *“para mi papá siempre fue importante sentarnos a la mesa todos juntos, eso siempre fue así y yo lo mantuve”* (Entrevistada 8), ya que al final se preocupa de mantener esos detalles que, para él, en este caso, eran importantes, acompañándolo y haciendo más grato el ambiente para él.

### 4.3 Consecuencias del cuidado

#### 4.3.1 Consecuencias de salud

En cuanto a las consecuencias respecto a la salud, se tienen aspectos psicológicos y físicos. Un 71,9% de las cuidadoras declaró estar estresada, siendo las principales fuentes de estrés el trabajo fuera del hogar, las tareas domésticas, los problemas económicos y el cuidado de las personas.

En las entrevistas la presencia del concepto “estrés” fue escuchado más de una vez, el cual fue atribuido a la sobrecarga de actividades. Las mujeres dijeron sentirse “amarradas” al cuidado y no tener tiempo para otras actividades, ni hacer una “vida normal”. Una de las mujeres comentó que el primer año de cuidado su salud empeoró, tanto psicológica como físicamente, afirmando que se encontraba depresiva *“todo era muy inestable... estaba enferma porque me sentía sobrecargada”* (Entrevistada 5). A partir del estrés, el cuerpo comienza a somatizarlo, y entonces aparecen problemas físicos de salud, *“Yo empecé con muchos problemas, con tortícolis, neuralgia, dermatológicos, mil cosas (...) y no tengo nada, es el estrés”* (Entrevistada 5).

Otro punto destacable que se pudo observar únicamente en las entrevistas es que a pesar de todo el estrés y consecuencias de salud física que implica el cuidado, las mujeres tenían un alto grado de satisfacción con su labor. Encuentran aspectos positivos fundamentados principalmente en la retribución que sienten que realizan al pagar la deuda que tienen con la persona mayor, siendo esta sus padres o madres. “Devuelven la mano”, por lo que ellos alguna vez hicieron por ellas: *“cosas buenas es que me siento bien conmigo por haberla cuidado, por haberme*



hecho cargo y haber respondido bien” (Entrevistada 7).

#### 4.3.2 Consecuencias sociales

Los datos de la ENUT muestran que las mujeres cuidadoras se encontraban por lo general satisfechas con sus relaciones familiares: un 73,5% estaba satisfecha con su pareja, un 73,8% con los hijos y un 65,5% con los padres. En sus relaciones amistosas también mostraban satisfacción (55,9%), pero en menor cantidad que con las relaciones familiares. Al mismo tiempo declaraban sentirse satisfechas con ellas mismas, pero un porcentaje importante, si bien no la mayoría, declaró no estar satisfecha con sus horas de descanso (30,8%).

Respecto a la participación de las mujeres cuidadoras en actividades comunitarias, se pudo observar que su nivel de participación en organizaciones sociales, partidos políticos y voluntariados es inferior al 2%. Del mismo modo, su participación en actividades extracurriculares, como el practicar algún deporte, tocar algún instrumento, ir al cine, bailar o escribir es también muy baja. Sin embargo, leer un libro era la actividad que realizaban más las mujeres cuidadoras (40,8%).

Por su parte, a lo largo de las entrevistas se pudo reconocer en algunas de las mujeres, la dificultad de poder realizar actividades para la satisfacción personal, ya que no todas tenían la oportunidad de poder compatibilizar tiempos de cuidado con otras actividades. Las principales actividades que se pudieron identificar entre las cuidadoras fueron hacer yoga, gimnasia o pilates una o dos veces a la semana, o la pertenencia a grupos de canto. Sin embargo, la mayoría, usaba su tiempo libre para hacer compras para la casa o incluso para cuidar menores de edad. Una de las entrevistadas comentó *“cuido a mi nieta, la casa y también a mi ex marido. Él es un hijo más”* (Entrevistada 8). Mientras otra señaló *“en mi tiempo libre me ocupo de cocinar en la casa. Hacer las compras, ir al mall”* (Entrevistada 5).

En las entrevistas se mostró además que cuando comenzaron a cuidar a la persona mayor, tanto sus relaciones amistosas, como familiares, se desgastaron. No tenían tiempo para dedicarle a tales personas y sintieron un deterioro considerable con

sus relaciones sociales en general. Igualmente, el hecho de que muchas veces necesitan ayuda y tales personas no eran capaces de darlo, contribuyó con el deterioro de las relaciones: *“yo no los perdono”; “siento poco apoyo”; “en especial con mi hermana que éramos muy hermanas y siempre juró ayuda eterna y no ha sido así”; “me siento sola”* (Entrevistada 4).

Sin embargo, con los años lograron compatibilizar poco a poco sus tiempos, y comenzaron a regalarse esos tiempos que habían perdido con sus amigos y familiares. También comenzaron a cultivar nuevamente tales relaciones. Una de las entrevistadas contaba *“me fui de viaje con mi pololo, después de muchos años sin vacaciones, pensé que la casa iba a dejar de funcionar sin mí, pero mis niños lo hicieron bastante bien”* (Entrevistada 9). Sin embargo, respecto a la relación específicamente con la persona mayor, las entrevistadas coincidieron en que se genera un deterioro, porque no es lo mismo que antes, *“ya no son los abuelos, se pierde esa magia del abuelo que vas a visitar y comienzas a ver lo cotidiano de esa persona”,* al final dejan de ser sus padres y pasan a ser *“como niños”*. También ocurre que las personas mayores toman un rol que choca con las estructuras de la casa, tal como explica una de las entrevistadas, *“los abuelos alteran la vida familiar, con sus mañanas, son personas muy influyentes, retan a mis hijos por cosas que yo no los retaría”* (Entrevistada 10).

#### 4.3.3 Consecuencias económicas

Acorde a la ENUT, una de las principales fuentes de estrés eran los problemas económicos (18,4%). Este aspecto es sumamente relevante, ya que implica una carga para la cuidadora el tener que administrar no solo sus gastos sino también los del adulto mayor. Además del hecho de que deben estar preocupadas de ajustarse al presupuesto que tienen y no excederse, para no generar deudas.

En las entrevistas la mayoría de las mujeres trabajaba, de lo contrario les era incompatible mantener el cuidado, ya que *“no llegaban a fin de mes”* sin ese dinero. Además de utilizar las jubilaciones de las personas mayores para amortiguar la carga económica. La mayoría realizaba un fondo común con el cual cubrían parte de los gastos de sus padres, ya que solo con las pensiones no era suficiente.



Aquellas mujeres que no trabajaban utilizaban el dinero de las jubilaciones y lo que faltaba era cubierto por el marido o algún familiar, hermanos y hermanas, que al no hacerse cargo del cuidado “cumplían su parte” aportando económicamente.

En cuanto al tipo de trabajo que estas mujeres realizan, se pudo encontrar que solo un par de ellas tenía un trabajo con horas fijas, por lo que la mayoría tenía un trabajo con horario flexible. Una de las entrevistadas, por ejemplo, realizaba clases de inglés, según la necesidad de sus estudiantes; otra cuidadora era paisajista, lo cual también dependía de la demanda y de la disponibilidad de ella, “si tuviera un trabajo con horario fijo se haría imposible el cuidar” (Entrevistada 1).

## ANÁLISIS COMPARATIVO SOBRE POLÍTICAS DE CUIDADO DE PERSONAS MAYORES EN OTROS PAÍSES

Tras el aumento de la importancia del envejecimiento de la población, muchos países han tenido que implementar políticas de cuidado o protección de la persona mayor. Para ello se han establecido medidas de distribución de responsabilidades sociales entre el Estado, mercado y familia, lo que se conoce como la “triada de bienestar”. Permitiendo cubrir las necesidades de cuidado de las personas dependientes, pero manteniendo su autonomía personal y privilegiando el que estas permanezcan en su hogar o el hogar de un familiar.

A continuación, se presenta una tabla comparativa sobre políticas de cuidado de personas mayores en nueve países:

**Tabla 2:** Políticas de cuidado de personas mayores.

PAÍSES	LEY O PROGRAMA	CARACTERÍSTICAS	COBERTURA	AÑO DE INICIO
Alemania	Seguro de dependencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Aporte económico:</b> cubre cuidados en el entorno domiciliario.</li> <li>2) <b>Asistencia domiciliaria:</b> cuando los familiares cuidadores temporalmente no pueden asumir los cuidados.</li> <li>3) <b>Cuidados de respiro:</b> consiste en otorgar un mes de vacaciones al año a los familiares cuidadores.</li> <li>4) <b>Asistencia en centros de cuidado</b> diurno y nocturno.</li> <li>5) <b>Curso de formación</b> para familiares cuidadores y voluntarios que prestan ayuda asistencial.</li> <li>6) <b>Ayudas técnicas,</b> aparatos ortopédicos y medidas para mejorar la vivienda.</li> <li>7) <b>Afiliación</b> los seguros de pensiones y de accidentes de los familiares cuidadores.</li> </ol>	Nacional	1995 (22 años)
Argentina	Programa Nacional de Cuidados Domiciliarios.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Capacitación</b> a personas de la comunidad para desarrollar tareas inherentes a la función del cuidados domiciliario.</li> <li>2) Promueve y estimula la formación de <b>sistemas locales de atención domiciliaria.</b></li> </ol>	Nacional: Se ha formado a 50.000 cuidadores domiciliarios (2015).	2008 (9 años)

Chile	Programa de Cuidados Domiciliarios.	<b>1) Programa Centros Diurnos (leve)</b> <b>2) Programa Cuidados Domiciliarios</b> <b>3) Fondo Subsídío</b> a los Establecimientos de Larga Estadía (media, moderada).	Nacional: 22 comundas de Chile, 1.180 personas mayores beneficiadas.	2013 (4 años)
Costa Rica	Red de Atención Progresiva para el Cuidado Integral de los Adultos Mayores.	<b>1) Familias solidarias:</b> Permite localizar a una familia con o sin vínculos de consanguinidad. <b>2) Asistente domiciliario:</b> cuidado voluntario. <b>3) Hogares comunitarios:</b> grupo máximo de cinco adultos mayores, en condición de pobreza y riesgo social.	Nacional.	2012 (5 años)
Cuba	Programa de Atención Integral al Adulto Mayor.	<b>1) Círculos de Abuelos</b> <b>2) Centros diurnos de rehabilitación</b> <b>3) Programas de atención</b> al anciano solo. <b>4) Servicios de respiro a cuidadores:</b> escuelas para cuidadores. Todos orientados a favorecer el envejecimiento en casa.	Nacional.	1974 (43 años)
España	Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de Dependencia.	<b>1) Prestación económica</b> para cuidados en el entorno familiar y apoyo a los cuidadores no profesionales. <b>2) Servicio de atención residencial</b> para periodos de descanso de los cuidadores no profesionales.	Nacional: 796.109 adultos mayores beneficiados.	2006 (11 años)
Japón	Seguro de Dependencia.	<b>1) Cuidados en el hogar: servicios de ayuda y visita de cuidador profesional.</b> <b>2) Centro de cuidado diurno.</b> <b>3) Cuidado de instituciones (hogares)</b> <b>4) Cuidados preventivos: mantener la autonomía de los beneficiarios.</b>	Nacional (universal)	2000 (17 años)
México	Ley de Protección de las personas Adultas Mayores.	<b>1) Vacío en las políticas sociales</b> que apoyen a las familias cuidadoras.	Todo el distrito federal.	2003 (14 años)
Uruguay	Sistema Nacional integrado de Cuidados.	<b>1) Asistentes personales (cuidadores)</b> <b>2) Centros diurnos:</b> alivio a cuidadores. <b>3) Centros de larga estadía:</b> 15 personas viven en estos centros. <b>4) Formación de cuidadores:</b> garantiza la calidad de los cuidadores.	Todo el distrito federal.	2003 (14 años)

**Fuente:** Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

El objetivo del presente estudio fue indagar en el trabajo de cuidado de personas mayores dependientes, realizado por mujeres chilenas entre 45-65 años y sus implicancias. Para ello se realizó una caracterización de estas mujeres y se describió el trabajo de cuidado que realizan, asimismo se analizaron las consecuencias del cuidado sobre estas mujeres. Además, se realizó un análisis comparativo sobre políticas de cuidado de personas mayores en otros países, para así poder establecer recomendaciones de política local sobre el tema de investigación.

En primer lugar, de acuerdo a la información recogida a lo largo de la investigación, se pudo evidenciar la idea que Vaquiro y Stieповich plantean respecto a que a las mujeres se les imputa socialmente la labor del cuidado como obligación natural dada por el género (2010), pues las mujeres no suelen recibir ayuda suficiente respecto a lo que conlleva el cuidado. A partir de la ENUT, se destacó entre ellas la falta de ayuda económica, doméstica y por parte de familiares.

Lo anterior se observó también en las entrevistas, las cuidadoras requieren de ayuda, por lo menos en cuanto al ámbito doméstico, como cocinar y hacer el aseo. Esto debido a que el trabajo del cuidado, realizado por estas mujeres, además de realizar actividades domésticas, consiste en prestar apoyo a la persona mayor, en cuanto a la higiene, medicación y administración del dinero.

Por otro lado, se observó en las mujeres el concepto de sobrecarga que aborda Duatzenberg, ya que la alta demanda de roles se pudo ver reflejada en la dificultad para incorporar en la rutina momentos de ocio y/o actividades externas al cuidado de la persona mayor (2000). En las entrevistas las mujeres expresaron que esto se daba en mayor medida a un inicio del cuidado, pero que a medida que pasaba el tiempo lograban conciliar el ocio y el tiempo libre con el cuidado; de esta manera se muestra que para las entrevistadas el tiempo es un factor en cuanto al modo en el que se enfrentan al cuidado.

Sin embargo, en cuanto a la sobrecarga, en las entrevistas se encontró que la presencia de consecuencias en el estado de salud se daba tanto en ámbitos físicos como psicológicos de los que hablaba Del Mar, ya que algunas mujeres presentaban somatizaciones y sensaciones de angustia, frustración y estrés (2004). El estrés fue el tema más recurrente dentro de las consecuencias en la salud, pues se vio presente tanto en las entrevistas como en la ENUT.

En cuanto al conocimiento de las medidas, políticas o programas de cuidado de personas mayores en Chile, las mujeres cuidadoras, en general, no están informadas, pero afirman que sería útil para ellas el tener a alguien profesional que acompañe y ayude al cuidado. Muchas no requieren de alguien que esté ayudándolas todos los días, solo necesitan un profesional que aminore la carga un par de veces a la semana, o bien, alguien que se preocupe de las tareas domésticas, tal como se mencionó anteriormente.

A partir de todo ello, se puede, por tanto, establecer las siguientes recomendaciones para elaborar políticas y programas, con miras a facilitar el trabajo realizado por los cuidadores informales:

- Fortalecer los canales de difusión de programas cuyo propósito es mejorar la calidad de vida de las cuidadoras informales de personas mayores, de manera que estos sean conocidos y aprovechados. Esto debido a que todas las entrevistadas mencionaron la necesidad de obtener ayuda de algún programa o curso, desconociendo la existencia de los que ya existen, como por ejemplo el Programa de Cuidados Domiciliarios y/o de cómo acceder a los beneficios ofrecidos.
- Fomentar la capacitación de familiares y voluntarios de la red cercana de personas mayores dependientes.
- Mejorar el acompañamiento a las familias y/o personas cuidadoras e implementar aportes económicos para cubrir gastos del cuidado en el entorno domiciliario. Asistencia domiciliaria cuando las cuidadoras no puedan asumir

temporalmente los cuidados, o con una ayuda esporádica para ofrecerles un respiro. Además de otorgar ayuda psicológica y médica constante, para que los quehaceres no sobrecarguen a la cuidadora.

- Fortalecer la asistencia técnica que se otorga, como aparatos ortopédicos, medidas para mejorar la vivienda, centros diurnos de rehabilitación o visita de un cuidador profesional, tanto para extender la autonomía de las personas mayores, como para facilitar la labor realizada por las cuidadoras.

Todas estas recomendaciones se encuentran en sintonía con las políticas adoptadas en diferentes países. Por lo que van enfocadas para que se dé un trabajo conjunto entre el Estado, el mercado y la familia. De este modo se podrían establecer medidas concretas que permitan el bienestar de las personas mayores y sus redes de apoyo en Chile.



## Capítulo 5

# EDUCACIÓN

- 10.** Alianza escuela-comunidad local para una educación de calidad.

*Guiado por Alicia Razeto.*

- 11.** ¿Cómo entienden las familias chilenas el rol de la educación parvularia? Hacia una política pública cercana y participativa.

*Guiado por Andrea Soto.*







# 10 ALIANZA ESCUELA-COMUNIDAD LOCAL PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD

**Profesora:** Alicia Razeto - Escuela de Trabajo Social. **Ayudante:** Camila Gálvez - Escuela de Trabajo Social. **Equipo:** Giarella Caselli, College; Consuelo Irribarra, Psicología; Cristóbal Lorca, Construcción Civil; Josefina Núñez, Sociología; Claudia Rivadeneira, Educación.

## RESUMEN

Esta investigación buscó explorar la relación entre las instituciones de educación preescolar y las comunidades locales para impulsar una educación de calidad. Se realizó una investigación cualitativa con entrevistas a expertos y a directoras de jardines infantiles en barrios de distintos niveles socioeconómicos y con distintos niveles de dependencia. Entre los principales hallazgos destaca que el jardín infantil asume el rol de mediador entre las familias y las comunidades locales, independiente del nivel socioeconómico. Sin embargo, esta relación está condicionada por el nivel de dependencia del jardín. Más aún, las estrategias de vinculación entre los jardines y la comunidad dependen del contexto y las características particulares de cada institución y responden a las distintas necesidades que tienen estas y las familias. Estas necesidades son cambiantes y dinámicas, por lo que no se puede hacer una generalización sobre los mejores métodos de vinculación, porque éstos deben estar en constante renovación. Finalmente, se incluyen lineamientos para una política pública que pueda trabajar estos temas y promover la conformación de alianzas entre las instituciones de educación preescolar y los diversos organismos y/o actores que conforman la comunidad local.

## INTRODUCCIÓN

Tanto la literatura nacional como internacional revela que la generación de un vínculo de alianza

entre las instituciones de educación preescolar y la comunidad genera beneficios recíprocos para ambos. Por un lado, desarrolla espacios educativos más inclusivos y democráticos, dándoles a los niños y niñas un sentido de pertenencia con su comunidad, permitiéndoles reconocer a los actores de su comunidad educativa y local. Este vínculo se puede promover desde la administración, a través de propuestas educativas más competentes desde una mirada pedagógica.

Consideramos relevante conceptualizar varios términos recurrentes en la investigación. El término **escuela** se ocupa en un sentido genérico, ya que comprenderá a los establecimientos educativos que brindan educación parvularia en primer y segundo ciclo<sup>1</sup>, sean estos colegios, jardines infantiles u otro tipo de establecimiento, sin realizar distinción por su régimen administrativo (público o privado). Por otra parte, **comunidad local** será entendida como “*un conglomerado de relaciones en contextos territorialmente situados y limitados que ponen a un conjunto de agentes en situación de proximidad.*” (Krichesky, 2006, p. 10). Por otro lado, siempre que en un determinado espacio geográfico los individuos se conozcan, analicen situaciones en conjunto y estén dispuestos a aportar con sus recursos para resolver problemas, se podrá afirmar que ahí existe comunidad (Frigerio et al., 1992).

El concepto **calidad** se tiende a utilizar en educación

<sup>1</sup> Hay dos ciclos en la educación parvularia, que se dividen en: **Primer ciclo:** Sala cuna menor (84 días a 11 meses), Sala cuna mayor (1 año a 1 año 11 meses), Nivel medio menor (2 años a 2 años 11 meses). **Segundo ciclo:** Nivel medio mayor (3 años a 3 años 11 meses), Transición menor o prekinder (4 años a 4 años 11 meses), Transición mayor o kinder (5 años a 5 años 11 meses) (Servicio de Bienestar Social Armada de Chile).

para proponer un modelo ideal. Se utilizará apuntando a los aspectos de: **funcionalidad**, refiriéndose a si algo sirve para la necesidad a la que debe responder; **eficacia**, que hace referencia a si ese algo logra cumplir con los resultados o metas propuestas; y **eficiencia**, haciendo referencia a que si ese algo alcanza los objetivos en un tiempo óptimo sin desperdiciar recursos (Caputo & Gamallo, 2009).

Tanto las escuelas como las comunidades son espacios de desarrollo con diversos actores que tienen mucho que entregar, tanto a los niños y niñas que conforman la escuela, a la comunidad local, a los adultos que trabajan dentro de la institución educativa, y aquellos que residen en la comunidad. De tal manera, consolidar un vínculo de alianza entre la escuela y la comunidad local incide de manera importante en la calidad de la educación.

La carencia de este tipo de vínculo puede considerarse problemática dentro de cualquier nivel socioeconómico, pero no impacta de manera homogénea; las personas en los niveles más altos presentan mayores variedades de redes de apoyo y/o recursos que puedan suplir las carencias de la escuela. Por ende, un vínculo de alianza escuela-comunidad toma mayor importancia en comunidades más vulnerables, ya que el bienestar de los niños y niñas depende de esta alianza en mayor medida (Masterov & Heckman, 2007).

Por otro lado, dentro de la revisión bibliográfica realizada observamos que no se han desarrollado investigaciones de carácter empírico en torno a la realidad chilena, sino más bien una revisión teórica sobre los vínculos de escuela y comunidad. Ante esto consideramos que la problematización o la comprensión de esta situación no han tomado especial relevancia en la agenda nacional en términos de políticas públicas, por lo cual se vuelve relevante intentar llenar un vacío de conocimiento existente dentro de esta área de investigación.

## **PROBLEMATIZACIÓN Y MARCO CONCEPTUAL**

### **1.1 Problema de estudio**

La evidencia empírica que comprueba la necesidad e importancia de la educación en la primera infancia está creciendo, y proviene de una gama amplia

de disciplinas, desde la fisiología y las ciencias de la salud, a la sociología y la psicología (Escobar, 2006). Es en esta etapa de la vida donde, además del importante desarrollo cognitivo, comienzan a cimentarse las bases del desarrollo psicomotor, moral, sexual y social de las personas, así como también se dan los primeros pasos en el desarrollo del lenguaje (Escobar, 2006). Masterov y Heckman (2007) -tras realizar una revisión económica de distintos análisis sobre la relación costo-beneficio que existe en invertir en educación preescolar- afirman que invertir en una política pública para niños y niñas vulnerables reduce la desigualdad inicial y aumenta la productividad de la sociedad en general, en un nivel inigualable en cuanto al compromiso entre eficacia y equidad. Esta importante aseveración concuerda con la gran cantidad de trabajos empíricos de la neurociencia y la psicología del desarrollo en cuanto a la importancia de la primera infancia. Según estas disciplinas, la escuela comienza muy tarde en el ciclo de desarrollo de los niños y se centra solamente en componentes cognitivos y académicos. No apunta a desarrollar componentes no-cognitivos del comportamiento que son fundamentales para el éxito en la vida (Masterov & Heckman, 2007).

También, varios estudios han demostrado los efectos positivos de incorporar educación en salud y nutrición a esta edad. Un estudio longitudinal demostró que más de 30 años después de la intervención preescolar que se llevó a cabo, aquellos que habían recibido el tratamiento del estudio tenían un riesgo significativamente menor de ser afectados por enfermedades cardiovasculares y metabólicas, como la diabetes o sufrir un infarto. Adicionalmente, concluye que invertir en educación preescolar tiene un retorno de entre 7% y 10% al año, lo que se evidencia a través de mejores resultados académicos, menos crimen, mejor salud y sociabilidad, y mayor productividad económica (Heckman Equation). Otro estudio concluyó que los individuos sufren una pérdida de aproximadamente 25% del ingreso promedio anual en la adultez al no recibir educación preescolar, y a nivel macroeconómico, las naciones pueden perder hasta dos veces su gasto actual en salud y educación (UNICEF/OMS/Banco Mundial, 2016).

Un informe de la OECD muestra los efectos positivos de la inversión en la primera infancia. Se explicita inicialmente que los períodos más altos de desarrollo cerebral en cuanto al lenguaje, el uso de números, las habilidades sociales y el control emocional se alcanzan entre los 0 y 2 años (OECD, 2010). Además, se menciona que este tipo de programas le brinda apoyo a los padres y promueve el empleo femenino, dándole el espacio y tiempo a las madres para desenvolver sus propias habilidades en el mundo laboral.

La inacción no solamente está malgastando los recursos de hoy, sino que además significa que se malgastan los recursos de las futuras generaciones intentando corregir problemas que pudieron haber sido prevenidos actualmente a través de la inversión en la educación preescolar. Sin embargo, en la práctica, existen pocos programas que tomen estos conceptos en cuenta al momento de relacionarse la escuela con la comunidad.

La alianza entre escuela y comunidad hace referencia a una relación que va mucho más allá de solo considerar el espacio social en el que habita la escuela o jardín infantil. Muchas veces se ha hablado de la relación existente entre la escuela y la familia, o entre la escuela y la comunidad educativa, pero se olvida la comunidad social existente en el entorno **barrial** en que se encuentra la escuela: la llamada comunidad **local**. Debido a esto, se pasa por alto lo enriquecedor que puede ser este contexto y lo mucho que puede aportar en el desarrollo y aprendizaje de los alumnos en su nivel inicial. Aprovechar los diferentes recursos que puede ofrecer la comunidad, ya sean estos referentes a los espacios físicos como también a los aspectos sociales que componen la comunidad, como por ejemplo las plazas, organizaciones sociales, bibliotecas locales, comerciantes, adultos mayores, niños y niñas más grandes, entre otros, otorga incontables beneficios para el desarrollo y aprendizaje de los niños. Ofrecer estas instancias permite que los niños y niñas se relacionen y conecten con un entorno directo y significativo para ellos, puesto que el camino que recorren para llegar a su escuela es parte de su rutina, por lo cual abordar y aprovechar estos aspectos ofrece aprendizajes significativos en su desarrollo.

Este contexto cotidiano debe considerarse como un marco para el encuentro con los otros; para las interacciones entre niños y mayores, y de ellos mismos entre sí, en un contexto conocido y en un ambiente de confianza.

Existen muy pocos casos documentados en donde escuela y comunidad establecen una alianza significativa en pro del enriquecimiento en el aprendizaje. Un caso excepcional se presenta en **Viviendo el Barrio (Sensat, 2008)**, un libro basado en las experiencias pedagógicas ofrecidas a los niños y niñas de una escuela en Barcelona, las cuales buscan favorecer el aprendizaje utilizando y aprovechando los recursos que el barrio les ofrece. De esta manera, son los niños quienes salen a experimentar el barrio en el que habitan y en el cual conviven con diversidad de personas y, a su vez, las educadoras llevan el barrio a la sala. Así, los autores dicen estar convencidos de que la mejor manera de dar una respuesta adecuada a los niños y niñas es ofreciéndoles una escuela que recoja en sus planteamientos educativos cada una de las particularidades que se presentan en la etapa inicial; esto en un espacio a su medida, un espacio cercano y que tenga en cuenta las necesidades y capacidades de cada uno de los niños y niñas que asisten a este jardín infantil (Sensat, 2008).

Varios estudios e investigaciones resaltan que la alianza entre la escuela y la comunidad es de suma importancia para el desarrollo de los niños; ya sea mediante un intercambio de capital cultural, con la interacción de actores que puedan fomentar el desarrollo y el aprendizaje integral de los estudiantes, o recursos económicos, con el apoyo de empresas y otras organizaciones locales que puedan ayudar con el financiamiento de las escuelas. El desarrollo de una relación escuela-comunidad local, podría evidentemente mejorar la calidad de la educación inicial. Educar en la primera infancia ha de ser tarea de los distintos miembros de la sociedad; si la sociedad participa, se logra la inmersión de nuevas generaciones en la cultura (Ministerio de Educación Nacional, 2010). La participación de una comunidad local en la educación de los niños puede fomentar esa inmersión, otorgar identidad y seguridad a los niños. “El entorno educativo se

fortalece en la relación que establece con los otros entornos” (Ministerio de Educación Nacional, 2010), por lo que la comunidad local es un recurso que debe ser utilizado en función de fomentar un desarrollo integral en la educación inicial.

El trabajo de Medina (2011) resalta la importancia de la construcción de vínculos entre la escuela y la comunidad desde la perspectiva de los directores de escuela en Puerto Rico. El autor de este texto menciona que la sociedad se articula de manera bastante veloz, debido a que responde a diversos estímulos y que muchas veces la escuela no logra dar respuesta a este tipo de cambios debido a la “rigidez” institucional que posee; esto se puede ver manifiesto en el currículum y su poca flexibilidad. Una respuesta a esta problemática es la configuración de redes de apoyo con la comunidad local, debido a que su estructura y posibilidad de respuesta reacciona de otra manera a los requerimientos sociales, abarcando aquellos espacios que la escuela no ha podido y a su vez complementando lo ya aprendido en la sala de clases. Además de esto, hace énfasis en que la escuela no puede ser percibida como un espacio aislado porque no logrará establecer uno de sus pilares articuladores: generar sujetos competentes para la vida en sociedad.

Cieza (2010), por su parte, postula que la escuela carece de cierta “democracia” en términos de entrega del aprendizaje. Esta democracia parte de la noción de que el conocimiento se construye en diversos espacios, más allá de las paredes del aula, por lo que para generar ciudadanos realmente integrales se deben construir nexos concretos y transversales con la comunidad local. Esta comunidad no debe ser percibida como algo accidental, sino más bien como un espacio enriquecedor que condiciona las prácticas educativas de la escuela. Por ende, la convergencia de estos dos elementos es necesario para estimular y construir realmente un espacio integral.

Ospina & Manrique (2015) visualizan la conformación del vínculo entre la escuela y la comunidad como un elemento central para la articulación de mejoras en la calidad de vida de los individuos, debido a que se debe entender que ambas esferas

se encuentran inmersas dentro de un espacio formativo socio-político que articula a los ciudadanos. Por ende, el desarraigo de ambos espacios rompe con la sinergia de los planes educativos, debido a que solamente se trabaja dentro de uno de los planos. Es importante constar que la escuela y la comunidad son actores que poseen voz y voto dentro de la sociedad, por lo tanto su correcta articulación puede generar cambios concretos que ayuden en la mejora del espacio local donde se desarrollan.

Conociendo esto, surge entonces la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación que podría desarrollarse entre las instituciones de educación inicial y la comunidad local para favorecer la calidad de la educación de los niños y niñas?

### 1.2 Conceptualización

La escuela es la institución que transmite enseñanzas y valores considerados importantes por la sociedad, y permite que los individuos se desarrollen en beneficio propio y para la misma sociedad (Crespillo, 2010). Llevando el concepto a un plano más específico, “escuela de educación preescolar es un espacio compartido donde los niños y las niñas tienen la oportunidad de aprender y convivir”, y se refiere específicamente a los menores entre 0 y 6 años (Pérez, Pedroza, Ruiz & López, 2010).

Cuando se hable de comunidad local, se entenderá como “un conglomerado de relaciones en contextos territorialmente situados y limitados que ponen a un conjunto de agentes en situación de proximidad.” (Krichesky, 2006). Según esta idea, la idea de comunidad local se refiere a un conglomerado de personas que se relacionan de alguna manera y comparten un espacio territorial. Esto se diferenciaría de la comunidad *educativa*, la cual solo se compone por los actores que se involucran directamente con el establecimiento educativo: esto incluye a los funcionarios, educadores, administrativos, apoderados, alumnos, etc. En la Tabla 1 se encuentra un listado de varios actores dentro de la comunidad local, con los cuales las escuelas pueden construir alianzas. Es importante señalar que no son los únicos actores, y no todos estos actores están en todas las comunidades, pues todas tienen su identidad y características propias.

**Tabla 1:** Actores y espacios de la comunidad local.

ACTORES PRIVADOS	ACTORES PÚBLICOS	ESPACIOS DE LA COMUNIDAD
Vecinos	Bibliotecas	Plazas y parques
Empresas	Centros culturales	Canchas de fútbol
ONGs	Consultorios/ Centros de salud	Sitios patrimoniales
Iglesias	Juntas de vecinos	Cementerios
Otras escuelas	Bomberos	Playas
Universidades	Carabineros	
Centros comerciales	Gimnasios	

**Fuente:** Elaboración propia.

Por otra parte, es importante señalar que hablar de **calidad** implica evaluar distintas propiedades de un algo, para poder apreciarlo como igual, mejor o peor (Caputo & Gamallo, 2010). Al ahondar en la calidad educativa, se deben satisfacer algunas dimensiones mínimas. Debe transmitir los aprendizajes propuestos a sus alumnos, lo enseñado por la escuela debe ser duradero, llegando a ser provechoso y aplicado durante la vida adulta. También debe existir una suficiencia de recursos en la escuela, y debe existir equidad en términos de entregar el apoyo especial a quien lo requiera para que todos logren cumplir con los objetivos propuestos por parte de la escuela con los alumnos (Martínez, 2008). En este estudio, se propone que el vínculo con la comunidad local contribuye a la calidad de la educación preescolar, ofreciendo una educación integral.

Por su parte, el concepto de **educación integral** es algo que va más allá del enfoque en el aprendizaje cognitivo; la educación integral “se ocupa esencialmente del desarrollo de la libertad y de la responsabilidad de la persona, de sus derechos y obligaciones como ser humano, de su participación comunitaria por el trabajo, de su vínculo con la trascendencia; es decir, con todo aquello que está de algún modo ‘fuera de ella’” (Calderero, Aguirre, Castellanos, Peris & Perochena, 2014). La educación integral busca preparar al individuo para enfrentar la vida en el día a día, busca un desarrollo más allá de las habilidades cognitivas, su foco está en el

desarrollo del individuo dentro de la sociedad, en que este también se sienta parte y se sienta seguro dentro de ella, apunta a una significación más profunda del concepto educación (Calderero et al., 2014). Por lo tanto, una educación de calidad debe necesariamente comprender aspectos de la educación integral y promover instancias para el desarrollo de esta en los niños y niñas.

## OBJETIVOS DEL ESTUDIO

**Objetivo General:** Analizar cuál es la relación que podría desarrollarse entre las instituciones de educación inicial y la comunidad local para favorecer la calidad de la educación de los niños y niñas.

### Objetivos Específicos:

- Identificar las dificultades a enfrentar para desarrollar una relación de alianza entre escuelas y comunidades locales.
- Describir los beneficios percibidos por los actores de la comunidad respecto a la alianza escuela-comunidad local.
- Describir estrategias de vinculación para una alianza escuela-comunidad local.
- Proponer un lineamiento para un programa de relación escuela-comunidad local.

## METODOLOGÍA Y PARTICIPANTES

La metodología empleada para este estudio tuvo un enfoque cualitativo, ya que buscó comprender la complejidad de las relaciones existentes entre las instituciones preescolares, la comunidad y las familias, y qué roles juegan los distintos actores dentro de este contexto. Se busca conocer la perspectiva de las personas en su escenario social y cultural, de manera integral y completa (Taylor & Bodgen, 1987). Se busca contestar las preguntas del estudio a partir de un método inductivo, para evitar la imposición de una visión teórica y académica sobre la realidad de la alianza escuela-familia-comunidad en Chile. El tipo de estudio fue exploratorio-descriptivo, ya que se orientó a especificar características y rasgos de este fenómeno y describir cómo son las relaciones y prácticas dentro de la alianza, para finalmente poder analizar los datos recopilados (Rusu, 2011).

Se trabajó con un muestreo no probabilístico, ya que el propósito principal del estudio es describir y conocer, en lugar de generalizar. Específicamente, se llegó a los entrevistados a través de un muestreo por conveniencia. El trabajo de campo fue llevado a cabo en dos etapas: primero, se completaron las entrevistas a expertos en las áreas de familia, comunidad y calidad de la educación. Segundo, se visitaron tres jardines infantiles: un jardín privado, un jardín institucional ubicado en un campus universitario y un jardín VTF (vía transferencia de fondos). Adicionalmente, en esta segunda etapa se llevó a cabo observación participante en el jardín privado. Como investigadores, se participó en una actividad de encuentro entre el jardín, la familia y la comunidad en celebración del aniversario del jardín infantil.

Se consideró que la observación participante era la más pertinente para nuestro propósito, ya que, al ser cualitativa, no utilizamos formatos estandarizados de observación, sino que anotamos todo aquello que consideremos relevante en el formato que se estimó conveniente. Además, al formar parte de la actividad, el equipo de investigación se pudo insertar en el escenario social y describir la situación usando todos los sentidos y la percepción. Adicionalmente, se llevaron a cabo entrevistas semi-estructuradas a 6 apoderados y a 1 carabnero que estaban participando de la actividad. Estas entrevistas tuvieron un carácter informal, tomando un estilo de conversación. Se empleó esta técnica ya que se estimó que de esta manera se podría llegar a más apoderados y no se interrumpiría el ambiente de la actividad. Para analizar todos los datos obtenidos en ambas etapas, utilizamos principalmente el método de análisis de contenido.

Debimos considerar varios aspectos éticos al llevar a cabo la investigación. En primer lugar, se aplicó un consentimiento informado a todos los entrevistados. En el caso de los expertos y de las directoras de los jardines infantiles, aquél se presentó de forma física, mientras que en el caso de los participantes de la actividad en el jardín privado, el consentimiento fue verbal para no interrumpir la informalidad de la ocasión. En ambos casos se hizo explícita la confidencialidad de la identidad de los

participantes, puesto que se han eliminado todos los nombres reales.

Por otro lado, es importante notar que cuando se visitaron las instituciones de educación inicial, se asumió una actitud de respeto de los protocolos de visita cuando fue requerido. En segundo lugar, al entrevistar y conversar con los docentes acerca de sus proyectos, debimos entender que ellos trabajan con una cierta metodología, y que estábamos indagando acerca de su trabajo, por ende, debíamos mantener una posición y un tono de humildad y curiosidad. Nunca debíamos parecer enjuiciando su metodología, ni invadiendo su espacio profesional de trabajo con nuestros propios prejuicios.

Para citar las distintas entrevistas en la sección de resultados, se utilizará la siguiente simbología:

**Tabla 2:** Identificación de entrevistados.

NOMBRE ENTREVISTADO	SIMBOLOGÍA
Experta en Familia	Exf.
Experta en Comunidad	Exc.
Experto en Calidad de Educación	Exe.
Directora de Jardín Privado	DJP
Directora de Jardín Institucional	DJI
Directora y educadora Jardín VTF	DVTF
Apoderado 1	A1
Apoderado 2	A2
Apoderado 3	A3
Apoderado 4	A4
Apoderado 5	A5
Apoderado 6	A6
Carabnero	C

**Fuente:** Elaboración propia.

## RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1 Visión de comunidad

La investigación considera que el concepto de comunidad tiene dos visiones, una interna y otra externa. Será entendida como una visión interna la noción de comunidad educativa, es decir, una comunidad compuesta por apoderados y el personal educativo y administrativo del jardín. La visión



externa de comunidad refiere a la comunidad local, la cual está compuesta por los diversos actores que coexisten de manera simultánea con el jardín en su entorno local. Un elemento importante a considerar dentro de este espacio serán las características sociales del entorno, las cuales se articulan como elementos favorables para establecer una vinculación con el establecimiento educativo o, por el contrario, se perfilan como una barrera que dificulta o impide que se desarrolle adecuadamente el vínculo.

La directora del jardín privado considera que las redes con la comunidad local son un elemento que enriquece el aprendizaje de los niños y las niñas; por lo tanto, busca generar una alternativa para lograr un equilibrio que responda contextualmente a la realidad de su espacio educativo, y es por ello que construye el ideario de un espacio “abierto”: *“nosotros en general tratamos de vincularnos con la comunidad en términos de abrir nuestro jardín generalmente para que la comunidad participe de distintas maneras...”* (DJP)

De esta forma logra equilibrar una construcción de redes dentro del jardín, pero compuesta por actores externos, tales como carabineros, bomberos u otros actores que pueden entregar algún tipo de aprendizaje y/o experiencia significativa para el desarrollo de los niños y las niñas. Aquí la directora hace énfasis en la relevancia de invitar a los actores locales a involucrarse en los diversos eventos que tiene el jardín, tales como celebraciones y/o actividades donde se invita a las personas que residen y comparten el espacio geográfico a ser parte de la comunidad local.

La directora expresa que el trabajo con la comunidad está más desarrollado en su vinculación interna, es decir, con los padres, madres y apoderados. De esta manera, se delimita la manera de trabajar y construir una comunidad educativa, enfocando los proyectos y las líneas de trabajo del jardín infantil.

En síntesis, podemos visualizar que dentro de este jardín infantil existe una importante preocupación con respecto a la construcción de una alianza de escuela-comunidad, pero entendiendo a la comuni-

dad desde una perspectiva “doble”. Por una parte, considera a la educativa y por otra, a la local. La comunidad educativa posee un fuerte énfasis en la figura de los padres, de los cuales se espera un compromiso en las actividades de corte académico, como aquellas que construyen o constituyen una experiencia para el niño o la niña. Por otra parte, la forma de acercarse a la comunidad local o geográfica será a través de la invitación de los actores colindantes a intervenir en el proceso de aprendizaje de los niños y las niñas dentro del mismo jardín, evitando el riesgo de sacarlos fuera de la escuela.

Otro tipo de visión de comunidad estaría asociada a aquellos espacios educativos donde no hay una distinción entre la comunidad local y la comunidad educativa; más bien se trabaja con aquellos actores que estén disponible de manera indistinta. Se trata de la visión prominente en el jardín de VTF. Esto debido a que existen comunidades complejas socialmente que se perfilan como un obstáculo dentro del proceso de vinculación. La directora relata que a muchas familias no les interesa participar porque tienen problemas mayores que se vuelven el foco de su atención, como las drogas y la violencia intrafamiliar, y en varias situaciones los padres no están presentes ya que se encuentran en la cárcel.

Ante esta situación, la conformación de redes que no sean propias del jardín ni provengan de los padres toma un papel protagónico. Por tanto, este espacio educativo se vuelca a buscar apoyo para la generación de aprendizaje y/o experiencias a través de instituciones que puedan significar algún beneficio, tanto para el jardín mismo como para la comunidad local. La directora nos cuenta que el jardín funciona como vía de contacto entre los padres y distintos actores sociales, como el consultorio, que visita el jardín para realizar actividades y ofrecer orientaciones que de otro modo los padres no tendrían.

Este establecimiento educacional nos acerca a considerar que la comunidad local sí permea la forma de trabajo dentro del establecimiento, evidenciando que la presencia del establecimiento no es un hecho accidental o azaroso; al contrario, se

perfila como un nuevo factor que tiene incidencia en los eventos que ocurren, y esto se manifiesta de manera más potente y evidente en aquellos contextos que presentan más vulnerabilidad y requieren de la presencia de instituciones diversas que puedan suplir de manera contextual las necesidades allí presentes.

Una tercera experiencia estaría asociada a una comunidad local que construiría una identidad en base a un proyecto institucional, pero que no necesariamente conecta con el resto de la comunidad colindante. Se trata de la experiencia del jardín institucionalizado que está ubicado dentro de la empresa. En este caso, se genera dicha relación producto del tipo de acercamiento, los recursos y las redes que se dan dentro de un espacio institucionalizado, que pareciera no requerir la presencia de actores externos a la comunidad institucional. Esto queda evidenciado a través de la comprensión de la comunidad: *"...nosotros no hacemos salidas pedagógicas con los niños, antes hacíamos (...) hoy en día no, porque sentimos (...) que los padres también tienen que tener estos espacios compartidos con los niños y principalmente por seguridad..."* (DJI)

La directora del jardín institucionalizado hace mención a que los niños y las niñas del espacio educativo se encuentran fuertemente intervenidos debido a que los miembros de la comunidad institucional participan activamente dentro del jardín a través de mejoras a nivel de planeación de infraestructura, prácticas, planes de salud física, nutricional y/o dental, además de diversos proyectos de investigación. De manera adicional, ellos como comunidad educativa intentan nutrirse de los beneficios que logran detectar, al encontrarse inmersos en dicho espacio. La directora nos relata que: *"...nuestros niños son niños que visitan la capilla porque participamos de las actividades que programa la universidad: semana santa, mes de María o actividades por ejemplo en el huerto San Francisco, donde nuestros niños van los martes y los jueves, por tanto, hay una alianza, una relación súper positiva..."* (DJI)

Al igual que en el primer caso reportado, dentro de este jardín se reporta la consideración de ser un espacio "abierto"; la diferencia es que, en este caso,

se denota una apertura hacia la participación de los apoderados y otros miembros de la universidad, pero bastante cerrado a todo aquel que no es parte de la comunidad institucional. La directora nos relata que ella permite que los padres puedan entrar cuando quieran a ver a sus hijos, situación que ellos fomentan y que queda evidenciada a través de la lactancia materna. Para el caso de actores de la institución que no son padres, madres y/o apoderados del jardín, sin embargo, existen protocolos estrictos para evaluar su posible participación, todo esto en pro de la seguridad de los niños y las niñas.

Por lo expuesto a través de estos tres casos de estudio, podemos hipotetizar que el contexto influye fuertemente en este proceso, debido a que las circunstancias que debe afrontar el jardín influyen en cómo visualiza a la comunidad. Por una parte, vemos que el jardín se encuentra ante una posibilidad de apertura y fuerte participación de la comunidad educativa, entendida como los padres, madres y apoderados, en conjunto con el personal académico y técnico, y, a su vez, la visita de actores externos en la medida que esto sea necesario, pero que su foco sea en las familias. Otro caso podría evidenciarse en un rol donde el jardín abre sus puertas a la comunidad, pero es una comunidad cerrada, que responde a un proyecto institucional permeado y compartido entre la institución y el jardín. Aquí la participación de los padres es sumamente relevante, pero con la figura de intervenciones constante en pro de un aprendizaje más nutrido para los niños por parte de actores de la institución. En este caso, se deja de lado casi por completo el espacio territorial más allá de la institución. El último caso posee mayor presencia de redes de apoyo social, debido al contexto de vulnerabilidad donde se encuentra inmerso, situación que termina siendo un factor que contribuye en volcar los proyectos hacia una comunidad más local.

#### 4.2 Familias como actores protagónicos de la comunidad local y educativa

Los expertos entrevistados coinciden en la importancia de la participación parental en la educación de los niños y niñas, ya que no solo fortalece el aprendizaje integral y el compromiso que sienten con su educación, sino que también le entrega



herramientas a las familias para aprender y desarrollarse. La experta en familia remarcó que las políticas públicas en Chile tienden a tomar la estructura familiar como base para la implantación de proyectos, por lo que las familias terminan sobre exigidas: *“uno no solo debe demandarle a la familia, sino que uno también tiene que ofrecerle cosas a la familia, a través de la política”* (Exf).

La experta en familia recalcó la importancia de la construcción de redes dentro de la comunidad y el rol fundamental que juegan las instituciones educativas como mediadores entre la familia y la comunidad, como una forma inicial de la creación de un vínculo de integración y comunicación. A su vez, la experta en comunidad rescató que cada comunidad y cada familia tiene sus propias necesidades y fortalezas, y esto se debe tener en cuenta al pensar en cómo debe ser la relación entre los padres y los jardines. Por otro lado, el experto en calidad educativa en Chile describió la rígida relación que existe entre los jardines y las familias hoy en nuestro país, especialmente en los jardines públicos, dado la norma vigente. Las instituciones no tienen tanta flexibilidad sobre sus posibilidades como jardín infantil y los horarios en los que operan, por lo que tanto los padres como los funcionarios del jardín deben ajustarse a un modelo normativo estructurado, dejando de lado la lectura del contexto.

En las entrevistas de los jardines hubo un gran énfasis en la participación y el involucramiento parental que se logra y que se aspira lograr. Las directoras de los tres jardines visitados concuerdan en la importancia de la vinculación con la familia para alcanzar un aprendizaje integral y potenciar al máximo el desarrollo de los niños y de las familias. La naturaleza de esta relación y las metas que se buscan alcanzar a través de la vinculación con las familias eran muy distintas entre los jardines, sin embargo, tanto el jardín privado como el jardín VTF resultan ser una plataforma para desarrollar el nexo entre las familias y la comunidad.

La directora del jardín VTF caracteriza como difícil su relación con los apoderados, ya que para muchos la educación preescolar de sus hijos no es prioridad y deben atender asuntos más urgentes.

El jardín busca potenciar la participación familiar en las actividades escolares para lograr que tanto los padres como los hijos se comprometan con la educación, y así evitar la deserción escolar futura. Además, el jardín se presenta a sí mismo como una plataforma que los puede vincular con las instituciones que existen en la comunidad, ya sea como un medio informativo o un medio para acceder a los potenciales beneficios. Estas instituciones varían: algunas son gubernamentales, como el consultorio, la junta de vecinos y servicios sociales de la municipalidad, y otras son iniciativas privadas, como redes de apoyo y empresas del sector.

Por otro lado, la directora del jardín privado describe la relación con los padres como muy activa, dinámica y cercana. El jardín busca que los padres se involucren en la educación de sus hijos para alcanzar un proyecto común y así desarrollar el aprendizaje integral de los niños y niñas. Los padres demostraron estar muy involucrados en las actividades del jardín, tomando ellos la iniciativa de crear y dirigir instancias extra-programáticas, dentro de las cuales se encuentra una liga de fútbol, asados comunitarios los fines de semana, y ferias de las pulgas y remates de juguetes para recaudar fondos para la Teletón. Estas actividades involucran a toda la comunidad local del jardín, ya sea el comercio, las personas que trabajan en el barrio, los vecinos del jardín y la familia extendida de los niños y niñas, como los abuelos y hermanos. Todos los apoderados entrevistados concordaron en que estas instancias son muy positivas para la educación de sus hijos, donde aprenden valores como la solidaridad, la fraternidad y amabilidad. Los padres concuerdan en que estas actividades resultan entretenidas para ellos también, ya que se sienten parte de una comunidad, creando nexos y relaciones que van más allá del jardín infantil en cuanto a espacio y tiempo. De tal manera, vemos cómo el jardín privado también juega un rol de mediador entre las familias y la comunidad circundante, y las características de este rol están ajustadas a la realidad y a las necesidades de las familias en su contexto.

En contraste, el jardín institucional tiene un rol distinto en la relación entre la comunidad y las fa-

milias. Al estar inserto dentro de una institución, su visión de comunidad se torna hacia la institución, en vez de su comunidad barrial. Al mismo tiempo, ya que este jardín recibe solamente a hijos de funcionarios y profesores de la institución, la relación entre la comunidad y las familias pasa a ser la condición de posibilidad para la relación entre los jardines y las familias. Esto no genera un impacto en la importancia que le asigna el jardín a la participación y el involucramiento parental en la educación preescolar de sus hijos para alcanzar un aprendizaje integral, pero sí genera un cambio en el rol que tiene el jardín en la vida de los apoderados. El rol fundamental del jardín para los apoderados es el de ser un lugar de aprendizaje y desarrollo para sus hijos, que sea accesible e inclusivo para ellos: *“como familia es super importante poder ir al lugar donde están sus hijos en cualquier momento, o sea somos un jardín de puertas abiertas, los padres llegan directamente a las salas”* (DJI).

### 4.3 La relación de alianza escuela-comunidad

#### 4.3.1 Beneficios de la alianza escuela-comunidad

El jardín infantil asume como centro del encuentro entre la comunidad educativa (padres, niños/as y funcionarios del centro educativo) y la comunidad local. En relación a las posibilidades que genera este encuentro, una de las apoderadas entrevistadas menciona que: *“...hay una visión integral de educación, de sentido social, de vivir en comunidad, de realidad. Que no solamente se les trata de ver a los niños, (...) sino también se involucra a los papás, a la comunidad (...) uno a veces está ajeno a ciertas situaciones (...) Y en realidad uno [lo] agradece, porque a veces uno tiene la intención, pero no busca el nexo, el canal, y acá es un canal que te da la posibilidad de poder ayudar. Y te facilita en el fondo también esa ayuda.”* (A3)

La directora y educadora del jardín infantil VTF menciona que el jardín está inmerso en un contexto de mucha vulnerabilidad y delincuencia, por lo cual ofrecen contacto con las diferentes redes de apoyo dentro de la comunidad, como el consultorio, asistencia social, salud dental, mesa territorial (que corresponde a una conexión con la municipalidad), entre otros.

La directora mencionó en repetidas ocasiones que la relación de alianza que se creaba entre la comunidad y el centro educativo había favorecido la disminución de la delincuencia y violencia en el barrio. Esto concuerda con la referencia hecha por el experto en calidad educacional: *“Cuando la comunidad se inserta en los aprendizajes, pasan cosas desde: disminución de la violencia en las comunidades, ejemplo: jardín en Quilicura, que acaba de ser inaugurado, está rodeado de blocks, con niveles altos de hacinamiento. Súper complejo y una de las dificultades que tenían era que había muchas familias violentadas, muchas peleas, mucha delincuencia en el sector y cuando se vinculó a la comunidad cercana, disminuyeron los niveles de violencia en la comunidad, los niveles de asalto, o sea, en ese sentido el jardín es sagrado”* (Exe).

De este modo, el jardín y su alianza con la comunidad pueden ofrecer la oportunidad de mejorar la calidad de vida en el sentido de crear un ambiente favorable para la comunidad, otorgando mayor seguridad en el desarrollo de los centros.

Otro factor beneficioso de esta alianza es la participación multidisciplinar que otorgan los diferentes actores de la comunidad que enriquecen al jardín o centro educativo, ofreciendo mayores oportunidades de desarrollo y participación en diversas áreas. Así por ejemplo la directora del jardín institucional hace referencia a esta multidisciplinariedad, que la comunidad en la que está inmersa su jardín lo ofrece mencionando que: *“Hay una alianza, una relación súper positiva al estar insertos en el campus, (...) Vienen de pediatría, que vienen de oftalmología, de odontología que entonces para ellos son súper, yo creo que son super positivos el tener tanta intervención o tanta visita que para ellos lo hace muy natural”* (DJI). La participación multidisciplinar que le otorga el campus les da la oportunidad de enriquecerse de los recursos que le otorga su comunidad local.

En relación a las diferentes participaciones que puede ofrecer la comunidad, la experta en familia menciona que: *“la comunidad está llena de cosas. La comunidad tiene actores, la comunidad va a los jardines infantiles, tiene gente que escribe poesía, tiene músicos, tiene machis, tiene un montón de cosas, así como... la comunidad tiene inmigrantes hoy día que eso lo hace*

tan rica. Tiene colores diversos, entonces yo creo que en la comunidad hay de todo” (Exf). Viéndolo así, lo enriquecedor que puede ser aprovechar cada una de las diferencias que existen en el entorno en el cual está inmerso el jardín infantil, no solo ofrecerá una mirada multicultural sino también nos permitirá trabajar la interculturalidad y diversidad en conjunto, aprovechando la comunidad, pero también aportando a ella.

Finalmente, otro factor beneficioso de la alianza es el sentido de pertenencia que se puede generar al relacionar y crear una alianza entre la familia, la escuela y la comunidad. En este sentido, un carabenero menciona que “es hermosa, bonita, cierto, y así los niños generan confianza. Esa es nuestra labor, generar confianza hacia la comunidad, hacia las personas (...) Es importantísimo [que se vinculen con la comunidad], porque eso genera la confianza en que se cría el niño, desde pequeño” (C).

Por su parte, la experta en comunidad nos mencionó que “este tipo de iniciativas dan la oportunidad para crear espacios de comunicación primero, comunicación entre los diferentes actores en una comunidad, y esto nos lleva en una creación de un sentimiento de pertenencia” (Exc). Así, el hecho de vincular a la comunidad hace que los niños conozcan su entorno, lo reconozcan y se sientan pertenecientes a él, que este espacio les pertenece y que pueden enriquecerse de él así como también pueden aportar a él.

#### 4.3.2 Dificultades en el desarrollo de la alianza escuela-comunidad.

Las dificultades de la alianza que se pudieron visualizar a partir de nuestras entrevistas van desde temas propios y particulares de las familias hasta temas generales que tienen que ver con la administración de los centros educativos.

La directora del jardín VTF relató que una de las principales dificultades del jardín es que los padres participen, dado que muchos tienen situaciones familiares complicadas y otros problemas toman prioridad en sus vidas. Vemos que la dificultad no está en que los padres participen en las actividades del jardín, puesto que no se les pide esto, sino que está en el valor que le otorga a la educación

y el bienestar de sus hijos. La directora relata que muchas veces los niños llegan sucios, con heridas o mal mudados, por lo que intentan involucrar a los padres a través de la orientación y conexión con las redes de apoyo.

Otra dificultad, mencionada por el experto en calidad de educación, es la burocratización de los establecimientos: “Por ejemplo, las escuelas tienen que cumplir 800 obligaciones que van desde que las puertas se abren hacia afuera, hasta pasar el libro de clases todos los días, la asistencia, etc. Entonces toda esa burocracia te impide también conectarte con el entorno porque si tú quieres sacar a los niños al museo, tienes que tener casi que el permiso del papa para poder sacarlos del centro, entonces eso te traba en la relación con la comunidad.” (Exe) De tal manera, la posibilidad de generar vínculos con la comunidad se ve muy limitada por las trabas burocráticas.

#### 4.4 Estrategias de vinculación escuela-comunidad

Para esta sección se rescatarán las distintas estrategias de vinculación con la comunidad llevadas a cabo por los tres establecimientos entrevistados, además de posibles estrategias propuestas por los expertos, con el objetivo de destacar las buenas prácticas que realizan los jardines y cómo estas conllevan una mejor vinculación con la comunidad. Esto se dividirá en vinculación con la comunidad local, entendida como la comunidad geográfica local en la que se sitúa el jardín, y comunidad educativa, entendida como el grupo de actores que componen el jardín en sí (educadoras, funcionarios, apoderados, etc.).

##### 4.4.1 Vinculación con la comunidad local

**Paseos y celebraciones con participación abierta:** La estrategia de vinculación más vista entre los tres jardines es el uso de actividades que fomentan la participación e involucran a los niños, los padres o apoderados, y otros actores de la comunidad cercana. El jardín privado y el institucional destacan porque son jardines “de puertas abiertas”, es decir, si bien existen ciertos protocolos de filtración para velar por la seguridad e integridad del jardín, cualquier persona es capaz de entrar al jardín y participar en ciertas actividades.

Con respecto al tipo de actividades realizadas, estas varían de jardín a jardín, según los recursos y limitaciones que tiene cada institución. Algunos ejemplos serían paseos por el vecindario, desayunos compartidos y celebraciones para distintas ocasiones, como el aniversario del jardín o las fiestas patrias. El hecho de que estas actividades sean abiertas a la comunidad es de suma importancia para fortalecer el vínculo que mantiene la escuela con la comunidad. Permite que los apoderados y otros actores de la comunidad participen activamente en la formación de los niños, y además hace que la presencia de la escuela (y los beneficios que otorga) se vuelva más fuerte y visible en el sector local.

**Actividades de recaudación de fondos:** Tanto el jardín privado como el jardín VTF realizan una serie de actividades para recaudar fondos: el primero, con el objetivo de donar el dinero a la Teletón, y el segundo, al Hogar de Cristo. Este tipo de actividades consisten en rifas, ferias de las pulgas, ventas de comida, etc. Estas actividades sirven a la vez como una forma de vinculación, ya que fomenta la participación tanto de la comunidad como de los padres: *“...nosotros siempre hemos tenido como el interés de que nuestros niños que viven en una posición privilegiada, de alguna manera se vinculen, o se comprometan (...) en términos solidarios con quien puede necesitarlo...”* (DJP). Entonces, tras la actividad existe una intencionalidad de vinculación con la comunidad en términos de que los niños tengan conciencia social, lo cual podría llevarse a la práctica en ayuda de un integrante de la comunidad local o trabajando junto a la comunidad local a favor de una causa solidaria.

**Vinculación directa con redes institucionales de la comunidad:** Las tres instituciones también mantienen vinculación en varias medidas con otras instituciones de la comuna, como carabineros, bomberos, juntas de vecinos, consultorios, etc. Estos dos primeros en particular se ven en todos los jardines, quienes invitan a carabineros y bomberos a sus instituciones a dar charlas educativas o participar en otras maneras en sus actividades. Este tipo de actividades logra crear vínculos no solo con la comunidad mediante el uso de estas instituciones,

sino que también crea redes de apoyo e inspira confianza tanto para el jardín en sí como para los alumnos y sus familias, lo cual a su vez facilita el proceso de vinculación y la realización de otras actividades.

El jardín VTF demostró que utiliza a las instituciones y a los actores de la comunidad local como una red de apoyo. La directora mencionó la vinculación con una junta de vecinos, consultorios y hospitales, carabineros, bomberos, y otras instituciones del barrio, creando así una red de apoyo para el jardín, sus funcionarios y sus apoderados. Mencionan además que esta red es de suma importancia para los apoderados del jardín, ya que mediante el jardín ellos logran acceder a ciertas instituciones a las que, de otra manera, no tendrían acceso o conocimiento.

**Uso de servicios y recursos comunitarios:** Siendo que cada jardín se encuentra ubicado en sectores distintos, los beneficios y las oportunidades otorgados por la comunidad también varían, y por ende las estrategias empleadas. Por ejemplo, el jardín institucional, al encontrarse dentro de un campus universitario, aprovecha ciertas instancias para el beneficio de los niños, quienes *“visitan la capilla porque participamos de las actividades que programa la universidad: semana santa, mes de María, o actividades por ejemplo en el huerto”* (DJI). También reciben intervenciones de estudiantes universitarios de diversas facultades, quienes son alentados a realizar prácticas o proyectos en el jardín mismo o con los niños, siempre y cuando cumplan ciertos protocolos para demostrar que éstos no sean dañinos de alguna forma para los menores.

La experta en familia resalta la importancia de estas vinculaciones con la comunidad, ya que existen recursos y redes (como las instituciones mencionadas anteriormente) que pueden beneficiar enormemente al jardín y a las familias que pertenecen a él: *“redes de todo tipo, que responden a necesidades de todo tipo. (...) cosas que son más asistenciales, y redes que son más promocionales. Que estimulan la participación de las mujeres, que estimulan la participación de los niños. (...) [con] los servicios de salud uno puede hacer prevención en montón de cosas, con el Sename por ejemplo el tema de violencia intrafamiliar, las bibliotecas. Hay*

comunidades por ejemplo que construyen bibliotecas comunitarias.” (Exf).

La experta en comunidad, en cambio, presenta una crítica sobre las estrategias de vinculación empleadas actualmente. Destaca que, muchas veces, el abrir un espacio para la comunidad no es suficiente. Lo primero que debería hacerse es establecer una especie de “diagnóstico” de la comunidad, en que se identifiquen necesidades y problemas, y cómo aquéllas se podrían abarcar. De esta manera, abrir un espacio que ayude a satisfacer las necesidades de la comunidad invitaría a la gente a participar de manera mucho más activa.

#### 4.4.2 Vinculación con la comunidad educativa

**Incentivo a participación de los padres:** Sobre la vinculación con la comunidad educativa, es importante destacar que tanto los jardines como los expertos consideran importante la relación con los apoderados, ya sea para incentivarlos a participar activamente en las actividades comunitarias, para establecer amistades con los demás apoderados o para crear redes de apoyo con las instituciones con las que se relaciona el jardín. Como fue mencionado anteriormente, los tres jardines realizan actividades a lo largo del año con diversos fines y motivaciones; sin embargo, cabe mencionar que no solo se incentiva a los apoderados a participar, sino que muchas veces la participación de ellos es **necesaria** para que estas actividades funcionen, como es el caso por ejemplo en celebraciones del día de la madre o del padre. El jardín privado nota que la organización y ejecución de las actividades muchas veces es realizada completamente por los apoderados, quienes a su vez incentivan a conocidos, familiares u otros apoderados del jardín a participar. A veces el jardín ofrece un incentivo para participar en estas actividades; por ejemplo, la directora del jardín privado comenta que *“a la familia que venda más rifas le regalo una mensualidad”* (DJP).

En cambio, los otros dos jardines comentan que es difícil asegurar la participación de los padres, ya que muchos de estos no están interesados, no quieren participar ni ellos ni sus hijos, o simplemente no tienen la oportunidad de hacerlo. Sin embargo, buscan sus propias maneras de incentivar

y promover la participación, ya que reconocen que la presencia de los apoderados en estas actividades ayuda a tranquilizar a los niños, los incentiva a participar para que se sientan más seguros y acompañados, facilitando así que se logre el aprendizaje esperado y se cumpla el objetivo de la actividad.

**Comunicación constante, fluida y transparente:** El jardín privado y el jardín institucional resaltan la constante comunicación con los apoderados, ya sea en persona o mediante correo electrónico u otros medios; esto los mantiene al tanto de lo que ocurre en el jardín, establece una comunicación clara y fluida, y ayuda a establecer un vínculo de confianza entre los funcionarios y los apoderados. El jardín privado explora sobre esto, manteniendo que una de sus principales creencias es la absoluta transparencia en la comunicación. En la entrevista con la directora, ella explica que la comunicación constante es fundamental para establecer y mantener una vinculación con las familias, ya que la confianza que se genera a partir de esta comunicación ayuda a fortalecer la educación de los niños (a la vez que tanto el jardín como los apoderados refuerzan los mismos aprendizajes y valores en los niños), incentiva la participación activa de las familias y ayuda a que se busquen soluciones en conjunto a los problemas que puedan surgir. Si bien los otros jardines también hablan sobre el tema de la vinculación y comunicación, el jardín privado parece ser el que lo trata de manera más extensiva y lo logra con mayor éxito.

#### **Apertura a sugerencias y opiniones de la comunidad:**

Tanto el jardín privado como el jardín VTF buscan ser abiertos a opiniones que surjan de su comunidad educativa, ya sea de los funcionarios o de los apoderados. Una apoderada del jardín privado comenta: *“siempre está innovando, siempre está preguntando a los apoderados, y también a las mismas educadoras. Entonces, la verdad es que es súper abierto a recibir opiniones. (...) El jardín es súper, súper abierto a todas las sugerencias”* (A2). Estas opiniones, por lo que se entiende de las entrevistas, refieren a sugerencias de actividades, reclamos, planteamientos de desafíos y propuestas, etc. La directora del jardín institucional dice lo siguiente al respecto: *“en mi primera reunión con el personal planteamos*

desafíos, yo recibo propuestas y ahí determinamos después, ponte tú, evaluar las fortalezas, las debilidades, las competencias” (DJI). El jardín VTF también destaca que reciben ideas de los apoderados, los vecinos, voluntarios y del Hogar de Cristo. Este tipo de estrategia asegura que no sean solamente las directoras o el equipo docente quienes deciden cómo funciona el jardín, sino que sea un proceso de evaluación de fortalezas y debilidades en que toda la comunidad pueda aportar.

**Conocer a la comunidad:** En ocasiones, el contexto bajo el cual se sitúa un jardín puede provocar que exista una diversidad importante de cultura e ideas de quienes integran la comunidad educativa. En estos casos es importante integrar a los distintos actores de esta comunidad, y que el jardín preste apoyo a la vinculación entre sí de sus distintos integrantes resulta ser de gran ayuda. La situación de diversidad se logró identificar en el jardín institucional, donde su directora comentó que tiene estudiantes de distintas nacionalidades, por lo cual era necesario realizar una intervención en términos de ayudar a que los niños y niñas pudieran comenzar a relacionarse con mayor facilidad: *“un año tuvimos tantos niños extranjeros que tuvimos que hacer una actividad para conocer las celebraciones de cada país”* (DJI). Con iniciativas como esta, no solo se logra la vinculación de la comunidad educativa en términos de que individuos diversos se conozcan, sino también en términos de hacer sentir parte a los niños, y con esto fomentar en ellos un sentimiento de pertenencia.

## LINEAMIENTOS PARA UN PROGRAMA DE ALIANZA ESCUELA-COMUNIDAD LOCAL

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación, planteamos las siguientes tres líneas de acción para tener en cuenta, al momento de realizar una propuesta de política pública dirigida a instituciones de educación inicial. Estos lineamientos deben siempre enfocarse en la vinculación entre escuela y comunidad local, entendiendo el segundo como compuesto tanto por los apoderados y funcionarios de la escuela como también de los diversos actores y entidades del sector geográfico en el que se emplaza la institución.

### Línea de acción 1: Conociendo a la comunidad local.

- Debe informarse sobre las características de la comuna y el barrio en la cual está emplazado el establecimiento educativo. Debe acceder, si es posible, a datos estadísticos en términos demográficos, sociales, económicos y educacionales, para reconocer las características propias del territorio en el que se ubica la institución. Adicionalmente, es valioso recabar información cualitativa, producto de observaciones y entrevistas realizadas en el barrio con el fin de familiarizarse con sus características, identificando instituciones, organizaciones, espacios públicos de interés, además de identificar los liderazgos locales.
- Disponer de un mapa del territorio (comuna, barrio) en el que se identifiquen las instituciones públicas, privadas y organizaciones sociales relevantes que puedan otorgar algún beneficio desde el punto de vista del bienestar de los niños y de su aprendizaje, para recibir una educación de calidad. Por otra parte, en él pueden identificarse aquellas organizaciones o espacios que pudiesen requerir del apoyo del centro educativo.
- Es importante que los directores, educadoras de párvulos y asistentes de educación de párvulos participen de alguna actividad de capacitación sobre la relación escuela-comunidad local, pues son los actores protagónicos de la relación de enseñanza y aprendizaje de los niños.

### Línea de acción 2: Desarrollando relaciones de colaboración con la comunidad local:

- Sensibilizar y empoderar a la comunidad local respecto de su responsabilidad compartida en la educación de los niños y niñas, en especial a aquellos actores que tienen contacto directo y diario con los menores.
- Identificar áreas de aprendizaje integral de la educación de los niños en los que puedan colaborar las instituciones u organizaciones de la comunidad local, ya sea para reforzar la educación otorgada por la escuela o para aportar experiencias educativas que no serían posibles abarcar en una sala de clases.



- Establecer contacto con los departamentos sociales o comunitarios de los municipios respectivos (o de otro organismo idóneo) para conocer las necesidades de la comunidad local e identificar cómo el jardín, a través de la acción de los profesionales, niños y sus familias, pueden contribuir a aportar en su solución.
- Es importante implementar acciones solidarias en las que participen y/o se beneficien actores de la comunidad local, y que sean significativas desde el punto de vista del aprendizaje integral y la educación de calidad.

### Línea de acción 3: Aprendiendo con la comunidad local.

- Difundir el quehacer del establecimiento en la comunidad local, de forma que los actores se mantengan al tanto de los aprendizajes impartidos al interior de la sala de clases y tengan la posibilidad de reforzarlos.
- Se recomienda organizar actividades internas (dentro del establecimiento) y/o externas (fuera del establecimiento), con la participación de actores de la comunidad local que sirvan para reforzar el aprendizaje de los niños en diversos ámbitos.
- Evaluar las actividades implementadas, reconociendo fortalezas y debilidades en estas y realizando cambios si es necesario.

## CONCLUSIONES

Según lo visto a partir de las entrevistas y la revisión teórica, uno de los aspectos más importantes a considerar al momento de intentar realizar una vinculación entre escuela y comunidad local son las **características** de la comunidad en que se encuentra. El reconocer fortalezas, necesidades, oportunidades y recursos en la comunidad local es de suma importancia para poder responder a estos desafíos y para utilizar los recursos para el beneficio de todos. Dependiendo de cuáles sean las características de la comunidad local, la manera en que la escuela debe vincularse con ella inevitablemente debe variar. Por lo tanto, respondiendo a nuestra pregunta de investigación, la relación

de alianza que se forme entre una escuela y su comunidad local varía según las características del contexto ya que se utilizarán distintas estrategias para velar por la seguridad integral de los niños y las niñas, a la vez de intentar promover una educación de calidad.

En este artículo se ha analizado el concepto de comunidad, realzando la importancia que tiene el establecer una relación de alianza con la comunidad local, por los beneficios que puede entregar en el aprendizaje de los niños. Por medio de las entrevistas, se pudieron identificar algunos de estos beneficios así como también visibilizar ciertas dificultades que los centros educativos enfrentan en esta relación. Asimismo, se describieron las principales iniciativas que los jardines estudiados implementan en relación a la vinculación con la comunidad local.

El tema de la relación de alianza entre escuela y comunidad local, lamentablemente no ha sido explorado a profundidad en estudios anteriores, ni tampoco se le ha dado mayor relevancia en las políticas públicas del país. Si bien recientemente se actualizó la Política de Participación de Padres, Madres y Apoderados/as en el Sistema Educativo del Ministerio de Educación (2017), aquella no recomienda propuestas enfocadas en la relación con la comunidad local.

Este estudio se ha enfocado en hacer una investigación descriptiva sobre la alianza escuela-comunidad en Chile, convirtiéndose en un primer paso hacia la sistematización teórica acerca de los beneficios, dificultades y formas de vinculación entre las escuelas y comunidades de nuestro país.





# 11

## ¿CÓMO ENTIENDEN LAS FAMILIAS CHILENAS EL ROL DE LA EDUCACIÓN PARVULARIA? HACIA UNA POLÍTICA PÚBLICA CERCANA Y PARTICIPATIVA

**Profesora:** Andrea Soto, Educación. **Ayudante:** Anita Díaz, Educación. **Equipo:** María Elisa Alcaíno, Sociología; Juan Alfaro, Sociología; Josefina Canales, Educación; Valentina Endler, Sociología; Andrés González, Sociología; Yael Gorodischer, Ingeniería Civil; Atalía López, Sociología; Pablo Venegas, Sociología; Sofía Wallis, Sociología.

### RESUMEN

El presente trabajo explora la concepción que los padres tienen respecto a la educación inicial. A partir de entrevistas semi-estructuradas y su posterior codificación, se obtuvo que: la Educación Parvularia es percibida principalmente como una red de apoyo para los apoderados más que para los niños que asisten, el jardín infantil y la sala cuna son vistos como lugares de sociabilización y socialización, y las expectativas sobre esta etapa educativa se caracterizan por hacer referencia a características blandas de las educadoras y un lugar acogedor, resaltando la imagen del establecimiento como una “segunda casa”. En respuesta, se plantea una serie de recomendaciones hacia la política pública en materia de educación parvularia, orientadas a tres dimensiones: a) conocimiento y difusión de la importancia de la educación inicial que tiene en los niños y niñas, así como de las capacidades necesarias para ser un buen profesional en esta área; b) fomento de la participación de los padres en el desarrollo educacional de los párvulos, c) reforma a la carrera de Educación Parvularia con miras a desarrollar el vínculo entre educador(a) y apoderado.

### INTRODUCCIÓN

La educación puede definirse de dos maneras. Por un lado, en términos formales; por otro lado, puede entenderse desde el rol que cumple tanto en los individuos como en la sociedad. De este modo, la Educación Parvularia se define formalmente como la primera etapa en el sistema educacional chileno: “La Ley General de Educación (LGE) lo define como el nivel educativo que atiende integralmente a los niños y niñas desde su nacimiento hasta el ingreso a la Educación Básica” (MINEDUC, 2016, p.13). Respecto a la concep-

ción de la Educación Parvularia y su rol, esta puede definirse como la primera instancia en la cual los niños y niñas se logran insertar en la sociedad o, mejor dicho, es su primera instancia de socialización posterior a la familia. De ahí que dentro de los principales objetivos de la educación en general y de la educación parvularia en particular, sea promover el desarrollo integral de los niños y niñas; construir la visión de los niños y niñas como sujetos de derechos; formar y promover la participación de las familias en los procesos de desarrollo infantil; favorecer la continuidad con el ciclo de educación básica primaria, y la integración social y equidad (UNESCO, 2010).

Ahora, es evidente que para cumplir la función anteriormente mencionada, las instituciones deben tener un ambiente idóneo. En términos generales, los establecimientos estatales funcionan bajo la Ley 20.832, en donde se explicita que deben tener un personal idóneo para el trabajo (educadoras de párvulos y asistentes de la educación parvularia), además de un establecimiento que sea seguro y tenga un mobiliario adecuado.

Sin embargo, el cumplimiento de los requisitos que estipula la ley no son suficientes para generar un ambiente idóneo en la educación parvularia. En efecto, para poder funcionar, las instituciones de educación inicial deben relacionarse con las familias y, en este sentido, la percepción y las creencias que estas tienen sobre la educación parvularia desempeñan un rol fundamental, como se verá en este trabajo.

Es por esto que, para las Bases Curriculares de la Educación Parvularia (2001), la familia constituye el núcleo central básico en el cual la niña y el niño encuentran sus significados más personales, debiendo el sistema educacional apoyar la labor formativa insustituible que esta realiza. En esa medida, la educación parvularia comparte con la familia la labor educativa, complementando y ampliando las experiencias de desarrollo y aprendizaje, junto con otras instituciones sociales. Por ello es fundamental que se establezcan líneas de trabajo en común y se potencie el esfuerzo educativo que unas y otras realizan en pos de las niñas y de los niños. (MINEDUC, 2001).

Cabe señalar que en relación con el reconocimiento de la importancia de la familia en la complementariedad del rol de la educación parvularia, destacan las dificultades que estas tienen para participar en este nivel, ya sea porque existen barreras por parte de los centros educativos para incluirlas, o bien por parte de las familias para querer participar en los espacios (UNESCO, 2004). Sin embargo, no son muchos los estudios que hablan de las concepciones que las mismas familias puedan tener con respecto al rol que este nivel educacional ha de cumplir. En esa línea, la presente investigación se enfoca tanto en las expectativas como en la cosmovisión que las familias tienen con respecto a la educación parvularia.

Por lo tanto, el presente artículo ofrece un diagnóstico sobre esta temática, frente al cual se plantean los objetivos y preguntas de investigación que orientaron el desarrollo del estudio. A partir de la evidencia surgen algunas hipótesis a corroborar mediante la exploración desarrollada bajo una metodología de carácter cualitativo, que constó de la realización de entrevistas semi-estructuradas a distintas familias. A partir de los relatos de las entrevistas, se ejecutó un análisis que orientó el planteamiento de recomendaciones para la política pública en materia de educación parvularia, con el fin de concluir respecto a las preguntas de investigación y discutir la vinculación de los hallazgos con la realidad nacional.

## ANTECEDENTES Y DIAGNÓSTICO

### 1.1 La importancia de la Educación Parvularia

La relevancia de la educación en términos generales se puede trabajar desde, al menos, dos dimensiones, las cuales son complementarias. Por una parte, la educación puede entenderse como la condición de posibilidad para la cohesión social (Peña, 2015), así como la integración de los individuos a la vida social (Durkheim, 2002). Otro modo de ver la educación es a través de la producción de credenciales, las cuales permiten el desempeño posterior del individuo en el mercado laboral. En este sentido, la educación funciona ante todo como una institución que otorga las credenciales necesarias para acceder al mundo laboral en mejores condiciones (Sapelli, 2016; PNUD, 2017).

De lo señalado anteriormente, se puede desprender la importancia no solo de la educación en su conjunto, sino que también de la Educación Inicial como primera etapa del proceso educativo institucional. De este modo, el trabajo sobre la Educación Parvularia se vuelve de vital importancia para el individuo tanto en su inserción en la vida social como en la posibilidad de obtener credenciales a partir de la escuela y la educación superior. Es más, es a partir de la Educación Inicial que se observan las desigualdades propias de la sociedad chilena, por ejemplo, a partir del origen socioeconómico. En esta línea, la evidencia indica que las desigualdades observadas en los primeros años de educación tienen una consecuencia posterior en las siguientes etapas educativas:

*“Treinta años de estudios sobre la efectividad de la estimulación cognitiva temprana y la educación preescolar muestran que estas tienen un impacto significativo en la madurez escolar de los niños, en particular de aquellos de sectores desaventajados socioculturalmente”*  
(Eyzaguirre & Le Foulon, 2001, p. 89).

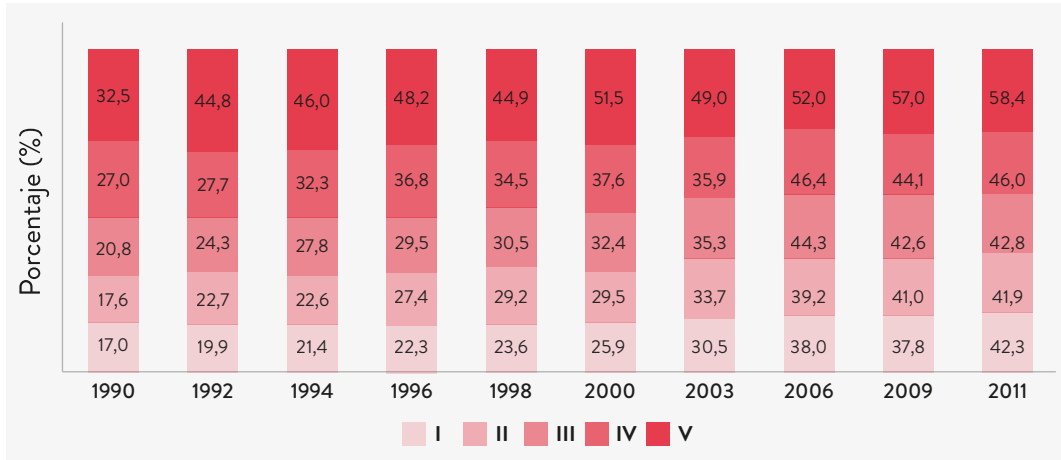
### 1.2 Diagnóstico de la Educación Parvularia en Chile

En Chile la Educación Parvularia está pasando por una etapa de homogeneización del trabajo en las salas, además de una sobre-escolarización y una pérdida de los sentidos esenciales de esta etapa educativa (como lo son la creatividad, la imaginación, la mentalidad abierta, entre otros) (Peralta,

2012). En efecto, los últimos años en políticas públicas se han caracterizado por un aumento sustantivo en la cobertura, aunque desde un lógica que entiende al niño y a la familia como un factor

de mercado, es decir, se focaliza en la demanda (Adlerstein, 2012). A continuación, se presenta un gráfico que muestra el aumento en la cobertura para los distintos quintiles entre 1990 y 2011:

**Gráfico 1:** Cobertura preescolar por quintil de ingreso periodo 1990-2011 (%).



**Fuente:** Alarcón et al. 2015.

Con el gráfico se observa que para los primeros quintiles ha habido un aumento sustancial en cobertura los 20 años ahí comprendidos, pasando, por ejemplo, de 17% a 40% en el primer quintil. Esto es aplicable para el segundo y tercer quintil de ingreso. En resumen, es posible afirmar que las políticas públicas han hecho eco de que una de las principales maneras por las cuales la desigualdad ha de ser enfrentada es atendiendo al sector de Educación Inicial.

Sin embargo, la Educación Parvularia no ha logrado establecer una base sólida sobre el enfoque que debe tener un jardín infantil o sala cuna, teniendo como consecuencia un desarrollo curricular diversificado (Peralta, 2012). Incluso, una vez establecidas las Bases Curriculares de la Educación Parvularia (BCEP), el Ministerio de Educación ha publicado nuevos instrumentos que han complicado su interpretación y aplicación (Peralta, 2012). Es más, entre las propuestas para la mejora en la calidad de la Educación Parvularia se encuentran una actualización en dichas bases (MINEDUC, 2016).

### 1.3 Las familias y su relación con la Educación Parvularia

Sin embargo, poco se ha hablado de la relación de las familias con la institucionalidad educativa. Un acercamiento desde la perspectiva económica permite hacerse una idea respecto a los factores que influyen en la demanda por educación inicial. Por ejemplo, atendiendo netamente al precio de la oferta, Chavalier *et al.* (2006) encuentran que en algunos casos la disposición de los padres a enviar a sus hijos a la educación inicial varía, mientras que en otros no. Es decir, en términos económicos, mientras en algunos casos la elasticidad precio de la demanda es positiva, es decir, que hay una correlación entre el mayor precio del servicio y el decidir no enviar al menor a la educación inicial, en otros casos esta relación no existe. Huelga decir que los investigadores no entienden únicamente por el precio de la oferta el cuánto tienen que destinar los padres en matrícula o en materiales, sino que en el costo entero por tener que enviar al menor a tal establecimiento.

En Chile, un análisis econométrico realizado por Dussailant (2012) muestra que existen al menos cinco factores que inciden en la decisión de enviar o no al niño a una institución de educación inicial: **(i)** la situación laboral de la madre, **(ii)** edad del niño, **(iii)** educación de la madre, **(iv)** distancia con respecto a la institución y **(v)** tamaño del hogar. A continuación se presentan los resultados más relevantes: en primer lugar, al estudiar el efecto del nivel educacional de la madre se obtiene que mientras más cercano sea el nivel educativo alcanzado a la universitaria completa, mayores serán las posibilidades de que la madre trabaje, y que, del mismo modo, decida enviar a su hijo a una institución de educación parvularia. En segundo lugar, la distancia juega un rol en cuanto a la decisión de enviar o no a un niño a la educación parvularia, dado que el aumento de la distancia en un kilómetro del hogar a la institución disminuye en casi tres puntos porcentuales la probabilidad de enviar al niño (Dussailant, 2012). El último factor a destacar es el número de personas que habitan el hogar. Dicha variable señala que ante una cantidad mayor de personas en el hogar, la probabilidad de enviar al niño a la educación parvularia decae en 1,6 puntos porcentuales. Esto que puede parecer contra intuitivo se puede explicar por el hecho de que ese mayor número de personas puede obedecer tanto a que hay un gran número de adultos en el hogar, lo cual se traduce en que la madre tiene alternativas de cuidado informal, pero también puede significar que las madres tienen una mayor cantidad de hijos, lo cual se traduce en que prefieren cuidarlos ellas mismas a enviarlos a una institución educacional.

Con todo, si bien estos resultados pueden ser ilustrativos respecto a los factores que influyen en la decisión de enviar o no a los menores a una institución de educación preescolar, no entregan información respecto a las expectativas que los padres tienen de la educación inicial. En el caso de quienes no envían a sus hijos a la Educación Parvularia, 90% no buscan hacerlo según los resultados de la Encuesta Longitudinal de la Primera Infancia de 2010 (Dussailant, 2012). En ese sentido, existen factores de concepción de lo que es la educación inicial que influyen en tal decisión, por

ejemplo: de ese 90%, el 47% no enviaría a su hijo a una institución, toda vez que *“No necesito usar el establecimiento. Yo cuido a mis hijos”*; asimismo, un 6% declara *“No confío o no me gustan los establecimientos”*.

Lamentablemente, en el estudio estos datos no están desagregados por nivel socioeconómico. En efecto, si se tiene que la concepción de que la educación inicial es la condición de posibilidad para poder iniciar la superación de las desigualdades no deja de ser relevante la concepción que de esta tengan los sectores de niveles socioeconómicos más bajos. Puesto en otros términos, si la cobertura aumentó considerablemente para estos sectores, tal y como lo muestra el gráfico arriba expuesto, este aumento en la cobertura difícilmente bastará si los quintiles que más se vieron beneficiados perciben a la educación inicial como el mero cuidado de los menores, o no confían en las instituciones de educación inicial.

Además, como plantea Peralta (1987), si se visualiza la educación parvularia como un “puente” entre la familia y la educación formal, esta etapa educativa debiera incluir muchas de las formas educacionales de la familia. Esto como una forma de enriquecimiento cultural y de continuidad. En efecto, junto con el aumento en la cobertura se ha avanzado en la participación de las familias en la Educación Parvularia (Peralta, 2012). Entre las políticas que se han llevado a cabo, está la creación de las nuevas Bases Curriculares, en donde se afirma que:

*“La educación parvularia comparte con la familia la labor educativa, complementando y ampliando las experiencias de desarrollo y aprendizaje (...). Por ello es fundamental que se establezcan líneas de trabajo en común y se potencie el esfuerzo educativo que unas y otras realizan en pos de las niñas y de los niños.”* (MINEDUC, 2001, p.13).

Luego se crea la política de participación de madres, padres y apoderados en el sistema educativo (2002) con el objetivo de *“generar condiciones institucionales y jurídicas que garanticen la promoción, fomento y desarrollo de la participación amplia, diversa y organizada de padres, madres y apoderados/as y de la comunidad en el sistema educativo.”* (JUNJI, 2010, p. 10). Ese mis-

mo año JUNJI lanza su propia política institucional en esta área llamada: Política institucional de trabajo de JUNJI con madres, padres, apoderados/as y comunidad (2002), la cual tiene como objetivo fortalecer el rol de las familias, como también entender que su participación dentro del aula en el proceso educacional es una forma de ejercer su ciudadanía como también la democracia. En esta política se trabaja en torno a distintos ejes: “participación de la familia en el ámbito pedagógico; Agentes Educativos Institucionales (AEI) y la participación de la familia y ejercicio de derechos de la familia en la JUNJI.” (JUNJI, 2010, p.11). Finalmente, una de las últimas políticas creadas en esta área se realizó este 2017 llamada: Política de Participación de las familias y la comunidad en instituciones educativas. Teniendo como objetivo el aporte en el desarrollo integral de los niños y el involucramiento de las familias (Murua, Chaverini, Gallardo, Torres, Pedraza, Rozas & Zorilla, 2017).

Ahora bien, ante el creciente interés por la relación entre la familia y Educación Parvularia en Chile, además de la importancia de conocer las razones del envío o no envío de los hijos al jardín infantil o sala cuna, es que surge este trabajo. La literatura especializada ha entregado varias razones por las cuales la comunicación entre familia e institución educativa es importante, tales como el mejoramiento del desempeño del niño, beneficios para las familias en cuanto a desarrollo de competencias específicas, mayor conocimiento sobre el funcionamiento de la institución y mayor sensación de satisfacción personal, entre otros (Garreta, 2015).

De este modo, se hace necesario abordar la participación de los padres y el impacto que este involucramiento genera en sus hijos. En efecto, los padres tienden a desarrollar una serie de estrategias para poder asegurarle a su hijo un mejor futuro en función de la educación que los menores reciban (Rojas, Falabella & Leyton, 2016; Carrasco, Falabella & Tironi, 2016). Ahora, si bien es cierto que estos dos últimos trabajos dicen relación con la educación escolar, es posible conjeturar que esta práctica es extensiva a la educación inicial. En ese sentido, la reticencia de los padres a enviar a su hijo a una institución de educación inicial puede obedecer a

la tensión que existen entre las expectativas que los padres tienen respecto a la educación que ha de recibir su hijo y las posibilidades efectivas que el establecimiento ofrece (Morrow y Rand, 1991; Saracho, 2002). Es decir, una de las principales tensiones que se genera es la expectativa de los padres sobre los espacios educativos y si estos se vinculan de manera efectiva con el desarrollo de sus hijos a futuro, principalmente con sus primeros años de educación formal, llevando las expectativas no solo al espacio físico, sino también como los profesores son capaces de adecuar sus prácticas de enseñanza hacia ese enfoque de desarrollo (Kantner & Hoffman, 1992).

Así, otras líneas de investigación ven un cierto vínculo entre estas expectativas de los padres y su nivel de involucramiento tanto en el trabajo con el establecimiento como con el menor. Por ejemplo, existe evidencia que vincula la participación de los padres en los espacios escolares con el nivel educativo recibido por los padres y también la percepción que poseen sobre la calidad educativa del espacio en el cual su hijo se desenvuelve. Waanders, Mendez & Dawner (2007) argumentan que la participación de los padres en los espacios escolares tiende a estar asociado con el nivel educativo que tienen los padres, así como con la percepción que los mismos tienen respecto al desempeño y calidad del establecimiento. Del mismo modo, la participación de los padres, tiende a estar asociada a un mejor desempeño del menor. Así, por ejemplo, Miedel & Reynolds (1999) destacan que la participación de los padres tiene efectos significativos en el menor, lo cual se asocia con un mejor desempeño en dimensiones como la lectura, así como una tasa de repitencia menor en la medida que progresa en los niveles educacionales.

Es por todo lo anteriormente mencionado que, siendo que las creencias, miedos y expectativas de los apoderados no han sido abordados previamente y, además, que estos elementos constituyen una base fundamental en el hecho de enviar o no a la Educación Parvularia a sus hijos y establecer una relación con la institución, es que se posiciona como un estudio fundamental indagar en dichas creencias y expectativas.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS**

Para abordar el tema de las familias y la educación parvularia, la pregunta de investigación es la siguiente: ¿Cómo perciben las familias chilenas el rol de la educación parvularia?

De esta manera, el objetivo general planteado busca comprender la percepción de las familias acerca del rol de la Educación Parvularia en Chile. Esto se logrará mediante los siguientes objetivos específicos: comparar las razones para enviar y no enviar a la educación parvularia a los hijos según los apoderados entrevistados; caracterizar las expectativas de las familias entrevistadas acerca del rol de la Educación Parvularia; y caracterizar las expectativas de las familias entrevistadas sobre el rol de las educadoras en la Educación Parvularia.

## **HIPÓTESIS**

La hipótesis que se plantea a continuación se desprende tanto de los antecedentes arriba señalados como de las perspectivas de los investigadores, asumiendo que estas influyen tanto en el análisis como al momento de recabar la información para la investigación. En este sentido, se espera que los apoderados den cuenta de una percepción sobre el rol de la Educación Parvularia a partir de sus necesidades como padres. Además, se espera que las experiencias familiares o del entorno cercano respecto a la Educación Parvularia desempeñe un rol relevante a la hora de describir la visión que tienen sobre esta etapa educativa y sus perspectivas.

## **METODOLOGÍA**

La presente investigación se llevó a cabo desde un enfoque cualitativo, utilizando específicamente la entrevista semi-estructurada (Flick, 2007). Las entrevistas fueron aplicadas a 12 apoderados con hijos entre los 0 y 6 años, edad en la cual pueden asistir a la Educación Parvularia. La elección de esta metodología responde al carácter exploratorio del presente trabajo, junto a la búsqueda de las subjetividades en torno al tema de investigación.

El uso de entrevistas semi-estructuradas tiene la ventaja de definir de antemano las temáticas que se abordarán durante la conversación; a su vez que

presenta una flexibilidad en la respuesta de los entrevistados y abordar temas no incluidos en la pauta inicial que los entrevistados pueden considerar pertinentes (Flick, 2007).

De esta manera, a partir de una pauta de entrevista, se definieron las preguntas, que intentaban buscar descripciones de experiencias, razones y percepciones de los sujetos respecto a la educación parvularia, tales como: por qué decidir enviar o no a los niños al jardín infantil, qué aspectos positivos o negativos existían en el jardín, cuál es la importancia del jardín infantil en sus vidas, entre otros. La pauta de entrevista se hizo pretendiendo ir de lo general a lo particular, comenzando por preguntas sobre los respectivos niños y sus rutinas, para generar confianza, luego se siguió con las experiencias en el jardín infantil o sala cuna, más tarde con las percepciones de estos y la educadora de párvulos, y finalmente se concluyó preguntando sobre cuál era el rol de los jardines o salas cunas y las educadoras en la sociedad.

Para llegar a la selección final de preguntas se realizaron entrevistas piloto, que tuvieron como objetivo analizar en la práctica qué preguntas aportaban más en la investigación, cuáles entregaban poca información o información no relevante y, por último, descubrir si habían ciertos temas importantes que podrían enriquecer el estudio y que no se estaban considerando.

Respecto de la selección de los casos, se decidió realizar un muestreo intencional, es decir, seleccionar a aquellas personas que reunieran ciertas características respecto a su relación con la Educación Parvularia. Específicamente, que envíen o no a sus hijos a alguna institución de Educación Parvularia. Además, se realizó una distinción entre aquellos apoderados que envían a jardín infantil o sala cuna privado, con aquellos que lo hacen a establecimientos JUNJI.

La muestra final corresponde a 12 apoderados, de los cuales 4 no envían a sus hijos a establecimientos de educación inicial, 4 envían a jardín infantil o sala cuna de dependencia JUNJI, y 4 envían a establecimientos privados. En el caso específico de los



apoderados JUNJI, el muestreo fue facilitado por una institución ubicada en la comuna de La Florida:

**Tabla 1:** Entrevistados según categorías.

NÚMERO DE ENTREVISTAS	FAMILIAS QUE ENVÍAN A SUS HIJOS AL JARDÍN		FAMILIAS QUE NO ENVÍAN A SUS HIJOS AL JARDÍN
	Jardín privado	Jardín JUNJI	
	4	4	4

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la cantidad de apoderados entrevistados.

Las entrevistas se realizaron en diversos lugares que fuesen cómodos para los entrevistados y, en particular las de apoderados JUNJI, se llevaron a cabo en el jardín mismo. Tuvieron una duración que osciló entre los 15 y 50 minutos.

Una vez obtenidas y transcritas las entrevistas se procedió a realizar una codificación abierta, que consiste en asignar códigos a secciones de la entrevista, los cuales posteriormente fueron agrupados en macro-códigos. Se eligió este método de análisis por ser el más enriquecedor en contenidos, donde las categorías de análisis se obtuvieron a partir de los discursos de los propios sujetos entrevistados. Para esto se utilizó el programa de análisis cualitativo NVivo.

Entre las limitaciones metodológicas se encontró que los casos pertenecientes al jardín JUNJI eran apoderados cercanos a la administración del jardín, y participativos de este. Por lo tanto, la visión de estos acerca del jardín era inevitablemente positiva debido a sus vínculos con las educadoras y compromiso con la institución. Por otro lado, la duración de las entrevistas fue diversa debido a la experiencia previa de los entrevistadores, lo cual puede generar un sesgo al momento de obtener mayor información en algunos apoderados.

## RESULTADOS

A partir del análisis de las entrevistas, se realizaron tres principales divisiones para presentar los resultados. En primer lugar, la educación parvularia como red de apoyo, en segundo lugar, el jardín infantil como lugar de socialización, y por último,

las expectativas de los apoderados sobre la Educación Parvularia.

### 5.1 Educación parvularia como red de apoyo

A partir de la información recabada a lo largo de la investigación, se pudo notar que la percepción que tienen las familias acerca de la educación parvularia es bastante difusa y poco clara. En primer lugar, cabe destacar que hay una gran diferencia entre los padres que envían a sus hijos a jardines JUNJI y quienes los envían a jardines privados. Entre los primeros se observa en mayor medida que envían a sus hijos debido a que no tienen con quien dejarlos en la casa; en cambio, entre los apoderados de establecimientos privados, se destaca la necesidad de los padres junto con el espacio de sociabilización que entrega la institución:

*“Y para los niños, los niños también, porque te genera un punto de encuentro con más niños, pero eso es dado la condición social que tenemos hoy día, o sea, antes eran diez hermanos y tú no necesitabas un punto de encuentro con, o sea generar vínculos con pares.” (Mujer, envía a jardín privado)*

A pesar de que envíen a sus hijos al jardín por razones distintas, se puede apreciar que hay una percepción poco clara acerca del aprendizaje de los niños en el jardín. Los apoderados no tienen certeza de lo que ocurre dentro de las salas y cómo estas actividades inciden en la vida y en la educación de sus hijos. En relación a lo anterior también se puede desprender que, además de tener poco conocimiento acerca del aprendizaje, se tiene poco conocimiento acerca de la labor y de lo que hace

una educadora de párvulo. Son muchos los padres que dejan a sus hijos en el jardín y no tienen noción de lo que ocurre ahí, ni del importante rol que cumplen las educadoras, incluso cuando muchas veces sus hijos pasan la mayor parte del día en este lugar. En relación a esto, Cáceres y Canales (2008) mencionan ciertas condiciones básicas que se deben dar en la relación familia-jardín, tales como establecer una intencionalidad educativa. Es decir, que sea un proceso planificado cuidadosamente para el logro de objetivos concretos y con propósitos educativos, además de que los objetivos sean conocidos y comprendidos por las familias. En la presente investigación, estas condiciones no se cumplen debido a la ya señalada falta de certeza de los apoderados respecto al funcionamiento del jardín infantil o sala cuna.

Al no tener certeza de lo que ocurre dentro de los jardines infantiles y en relación a la educación de los niños, una de los principales criterios de los padres para escoger a qué jardín enviarán a sus hijos es la cercanía con sus hogares o con los lugares de trabajo. Esto demuestra que efectivamente los padres no buscan un jardín por su excelencia, por la innovación en métodos educativos o por la calidad de las educadoras de párvulo; más bien, lo ven como un medio para poder hacer tanto de la rutina de ellos como la de sus hijos más práctica y sencilla.

Otro hallazgo importante que se pudo extraer, fue que finalmente los padres, de manera consciente o inconsciente, buscan en el jardín infantil una extensión de la casa, que sus hijos sean tratados con amor y cariño, que estén bien cuidados. Además, buscan que sus hijos, al pasar tanto tiempo en este lugar, tengan una rutina que los haga sentir cómodos y felices. Es por lo anterior que el jardín infantil actúa como una red de apoyo para los padres de hijos pequeños, una red en la cual no solo se ayuda a los hijos, sino que resulta ser fundamental para los padres, en cuanto pueden dejar a su hijo en un lugar para poder ir a trabajar:

*“Yo creo que la importancia... yo creo que es más un apoyo, un apoyo para nosotros, para los papitos que trabajan. Yo creo que es un apoyo bien grande. Porque imagínate si tenemos bebés y los papás tienen que trabajar,*

*¿con quién van a dejar a sus hijos?” (Mujer, envía a jardín JUNJI).*

## 5.2 Jardín infantil como lugar de socialización

Por otra parte, se destaca la importancia que le otorgan los apoderados al rol de los jardines infantiles como espacio de socialización. Esta socialización no es de cualquier tipo, sino que se centra en la comunicación simétrica que desarrollan los infantes al compartir con niños de su misma edad, situación que no es replicable por los padres en casa. Parte importante de la comunicación que se genera permite, además, que los niños tengan la posibilidad de aprender habilidades básicas, como lo es el compartir:

*“Entonces, principalmente, sobretodo en el jardín es puro relacionarse con sus pares. Aprender a empezar a compartir, que les cuesta a esa edad, les cuesta harto... o sea que es mío, el turno, y empezar a hacer cosas que en la casa como que de repente no... a jugar con más materiales, a pintar con témpera, como que empiezan a... finalmente las cosas que uno en la casa igual las restringe un poquito, osino te queda la crema” (Mujer, envía a jardín privado).*

Por otro lado, a partir de la interacción horizontal se crean situaciones conflictivas que incomodan a los niños, llevándolos a construir sus propias herramientas para llegar a una solución, como lo menciona una apoderada: “[El jardín infantil es] donde puede aprender a vivir en comunidad, donde tienes que esperar los baños y turnos para hablar, seguir normas o conductas y eso es parte de la educación que ellos hoy en día reciben” (Mujer, envía a jardín privado).

Además, como destaca una apoderada, la relación que se da entre los niños y la educadora tiene la distancia necesaria para que la figura de la educadora represente cierta autoridad, inspirando muchas veces más respeto y obediencia que la propia madre, esto a pesar de que la relación se asemeje a una relación familiar:

*“Actualmente de la tía del colegio si la veo como una buena educadora, tiene manejo de grupo, la respeta, la quieren y me habla de que hay una autoridad que se hace respetar, pero tampoco tan duro porque yo veo que*

se acercan y la abrazan” (Mujer, envía a jardín privado).

Ya se ha señalado la importancia de la Educación Parvularia como una red de apoyo principalmente para los apoderados. Es por esto que puede llevar a confusión que se haga mención repetidamente a los estímulos que se llevan a cabo en el jardín o sala cuna. Sin embargo, se observa que los padres tienen la noción de que un estímulo temprano es relevante para sus hijos, pero no ahondan en el tema, solo reconocen que hay actividades o habilidades que ellos no pueden desarrollar en casa.

Otro aspecto importante a señalar es la maleabilidad que presentan los niños en edad de asistir a jardín infantil o sala cuna. Los apoderados están conscientes de esto, señalando que los niños son los cambios, las influencias y a la socialización:

*“A mí me quedó grabado algo que me dijo una profesora, si tu cortas mal una zanahoria, sacas otras y la cortas de nuevo, pero si tú hieres a un niño, no hay arreglo, por eso uno tiene que darle todo a los niños que uno cuida” (Mujer, envía JUNJI).*

Desde la neurociencia se reafirma el argumento de la plasticidad cerebral en la infancia, donde aseguran la importancia de esta primera etapa de vida. La ciencia nos demuestra que el desarrollo inicial tiene repercusiones a largo plazo, por lo que resulta definitorio en la vida de los niños, lo que ubica a la educación en una posición determinante (Alonso, 2009).

Ante estos resultados, se puede afirmar que la Educación Parvularia es percibida por los apoderados como un lugar de sociabilización, en primer lugar, y también como de socialización. En esta línea, hace sentido la tesis de Durkheim sobre la integración a la sociedad (2002) debido a que los niños aprenderían y adquirirían herramientas para su desarrollo posterior. En específico, esto se refleja en la importancia del jardín infantil como acompañamiento y preparación para la etapa escolar, evitando hacer referencias a una preocupación por los posteriores resultados académicos. Se cuida la imagen del jardín como un lugar cálido que debe acoger al infante y conducirlo hacia la vida social

de a poco pues, finalmente, ser parte de esta primera etapa educativa le entrega herramientas y códigos al niño que le servirán para comunicarse e insertarse en la sociedad. Coincidentemente, Alvarado y Suárez (2009) hacen énfasis en la estabilidad que se le debe entregar a los niños para permitir un paso tranquilo y menos angustiante desde el jardín infantil a la educación básica.

### 5.3 Expectativas sobre la educación parvularia

Los apoderados entrevistados presentan claros patrones al momento de señalar cuáles son sus preferencias o expectativas respecto a la educación parvularia. En este sentido, el desarrollo cognitivo de los niños en esta institución educativa no tiene una mayor importancia, salvo en el caso del desarrollo del lenguaje a partir de la sociabilización, como fue señalado en el apartado anterior.

Más bien, las prioridades de los apoderados se concentran en que el espacio físico del jardín infantil o sala cuna esté adaptado para que los niños puedan jugar en un ambiente seguro y acogedor. En esta línea, se espera que el jardín infantil cuente con medidas de seguridad, tales como no poseer objetos que los niños se puedan tragar o no tener lugares donde los niños estén en peligro de cortarse o golpearse, tal como señala un apoderado: *“Primero que el ambiente sea lo más seguro posible, y eso significa primero que no haya cosas chicas que se pueda tragar” (Hombre, no envía a jardín).*

Sin embargo, que las expectativas recaigan en las medidas de seguridad más que en el desarrollo cognitivo no significa que los apoderados busquen un lugar en donde solo se cuida a sus hijos. Más bien, se espera que en esta etapa educativa el foco esté en los niños y en su individualidad. Es decir, los apoderados esperan que el lugar no funcione como una guardería. De este modo, la estimulación y el juego son elementos importantes a la hora de definir las prioridades de la educación parvularia.

El hecho que los apoderados le otorguen mayor importancia a el espacio físico del jardín infantil -o sala cuna- que a otros elementos, va en línea directa con lo propuesto por Fernández (2001) en su investigación de neurociencia y educación infantil.

Él afirma que el ambiente que rodea a un infante es fundamental para su desarrollo neuronal, y que las distintas estrategias que se utilizan en el aula, como la creatividad y la motivación a la hora de educar, generan beneficios emocionales fundamentales para el niño. Es decir, el desarrollo cognitivo será el resultado de una estrategia que involucra interacciones y estimulaciones provenientes del entorno (Fernández, 2001). En este sentido, se puede afirmar que en las expectativas del jardín infantil señaladas por los apoderados entrevistados, se reconoce la importancia de la estimulación, pero como un fin en sí mismo, sin identificar una función específica en la formación de los niños, y sobre todo, sin vincular esos estímulos con un desarrollo cognitivo como tal.

De igual forma, si a la educación parvularia como espacio educativo se le exigen características vinculadas al juego y al estímulo como fin en sí mismo, el caso de las educadoras es similar: las expectativas sugieren el desarrollo y aplicación de habilidades “blandas”, a saber, que sean cariñosas, alegres, empáticas, que transmitan confianza y que le presten atención a los niños que asisten al establecimiento:

*“(…) que estén activas no sé po tienen que tener harto movimiento, activa, paciencia, cariñosa igual, que los niños igual necesitan cariño. Lamentablemente a veces los papás tienen que trabajar y pasan más tiempo acá que en casa con los papás, yo creo que eso. Y alegre jaja” (Mujer, envía a jardín JUNJI).*

Lo anterior conlleva la invisibilización por parte de los apoderados de los conocimientos y habilidades adquiridos en la formación académica de las educadoras de párvulos. En efecto, al consultar respecto de los conocimientos que debiera tener una educadora, los apoderados entrevistados daban cuenta de las ya mencionadas habilidades “blandas”; al momento de explicitar otro tipo de conocimientos, la respuesta obtenida iba en la línea de esperar ciertos saberes en psicología. Estas características esperadas sugieren una visión sobre la educadora como una “segunda mamá”, es decir, aquella persona que es capaz de estimular a un niño como a su hijo, imitando una formación similar a la que le entregan los padres en la casa:

*“Tiene que ser, yo creo que como una segunda mamá, tiene que tener ese carisma, tienes que pensar que todos esos niños son tus hijos” (Mujer, envía a jardín JUNJI).*

A pesar de que la formación académica de las educadoras de párvulos no es lo más importante para los apoderados entrevistados, la literatura evidencia que la formación es la única clave para llevar a cabo una acción educativa de alta calidad. Álvarez-Salamanca (2006) afirma que en una gestión pedagógica coherente, ningún aspecto del desarrollo infantil puede ser dejado al azar, incluyendo al aspecto motriz. Es decir, no se pueden asumir que los docentes tienen elementos integrados por su propia naturaleza, sino que los responsables del cuidado de los niños deben ser capaces de unir y sistematizar todos esos aspectos aunque se den por sentados (Álvarez-Salamanca, 2006). En este sentido, acciones tan simples como el tocar a los niños, hablarles, vestirlos o jugar, que como fue mencionado anteriormente, es lo más importante para los apoderados entrevistados, de igual forma esas acciones deben estar sustentadas en una formación académica integral. Es decir, es la única manera de que realmente se logre completar el proceso de aprendizaje en las distintas etapas de desarrollo de los niños.

Por otro lado, las educadoras son las llamadas a establecer una relación de comunicación con los apoderados. Esto es, dar cuenta respecto a la crianza y crecimiento de los niños. Este punto es relevante debido a que una de las grandes críticas que surgen sobre los establecimientos educacionales en este nivel es justamente una relación poco fluida entre apoderados y educadoras. En este sentido, el dar cuenta pasa no solo por una forma de mantenerse informado respecto a lo que sucede con el hijo, sino que también lo que ocurre en el establecimiento. Además, se espera una mayor apertura a la participación en las actividades dentro del jardín o sala cuna y mayor comunicación:

*“El que no tiene tiempo de ver a internet o conectarse a un computador, los papás que trabajamos, -y hay papás que llegan más tarde que yo- yo tengo horarios más flexibles, tú no viste la comunicación y pasaste de largo. Falta esa comunicación más cercana con el papá,*

*del enviar la notita, pegar la comunicación...” (Mujer, envía a jardín privado).*

A partir de lo expresado en este apartado, se puede señalar que existe un interés de empoderamiento por parte de los apoderados, tanto quienes envían a sus hijos al jardín, como aquellos que no lo hacen. Esto responde a una necesidad por apropiarse del lugar, hacerlo familiar, que sea una extensión de la casa, en la cual pueden saber lo que sucede dentro y participar (aunque, cabe destacar, esto no significa que vayan a utilizar la posibilidad de mayor incidencia). Es por esto que, sumado con las características esperadas en la educadora y las expectativas del lugar, se puede afirmar que existe una lógica de tratar de convertir el establecimiento de educación parvularia en una “segunda casa”.

Es importante entender los alcances que puede tener esta idea. En primer lugar, supone buscar una posición de poder respecto a las educadoras. Esto debe ser entendido como la capacidad de poder conocer lo que ocurre en el lugar junto con el poder de participar y moverse con la libertad que supone estar en su propia casa. En este punto, es importante destacar que la posibilidad de participar e interactuar con el jardín es más relevante que la participación misma de los apoderados en el jardín infantil. En este trabajo se afirmó la importancia de que existiera alguna política que permitiera su ingreso al jardín infantil, pero en la práctica, pocos de ellos lo hacían, ya sea por falta de tiempo, por encontrarlo innecesario o porque, como señala una entrevistada, *“yo creo que si es que uno va como a mirar yo siento que vas a molestar al final” (Mujer, envía a jardín privado).*

La literatura afirma que existe una tradición de desvinculación entre la familia y educación, y a pesar de que últimamente muchos jardines han modificado sus políticas para incluir más a las familias, y de esta manera cumplir con los deseos de los apoderados, no existe una interacción sistemática entre ambos. Un estudio de la participación de las familias en la educación infantil latinoamericana desarrollado por la UNESCO (2014), evidencia está desvinculación entre familia y educación, afirmando que los agentes educativos se sienten incómodos

con que padres y madres opinen y quieran incidir en ámbitos que ellos consideran su campo. O bien, temen relacionarse más con las familias por no estar preparados para realizar actividades que responden a las expectativas de los padres (UNESCO, 2014). El primer punto que se plantea, está directamente ligado a lo que se plantea inicialmente, ya que lo más importante para las familias es tener la posibilidad de poder entrar a compartir con los niños y tener la capacidad de incidir e impactar en el jardín infantil si es que es necesario, a pesar de que no lo hagan, pero a su vez, los docentes se sienten incómodos con que los apoderados se apropien de ese espacio que consideran suyo. En este sentido, se genera una sensación de desvinculación tanto por parte del equipo de docentes como por parte de las familias.

En segundo lugar, existe un cierto desconocimiento respecto al aporte de la educación parvularia en cuanto etapa formativa con sus propios objetivos de aprendizaje. En tercer lugar, y dado el punto anterior, el entender el jardín infantil o sala cuna como una “segunda casa” tiene como consecuencia que se vea en un mismo nivel la crianza otorgada en el hogar con la que entrega la educación parvularia.

## RECOMENDACIONES PARA LA POLÍTICA PÚBLICA

A continuación se presentan recomendaciones para la generación de políticas públicas en el ámbito de la Educación Parvularia. Estas sugerencias nacen a partir de los resultados obtenidos en la presente investigación. Principalmente, se hace referencia a la relación con los apoderados y su participación.

En primer lugar, se observa como un problema para la correcta relación apoderado-establecimiento la falta de conocimiento sobre las capacidades y conocimientos de las educadoras y técnicos, además de los objetivos y estrategias de aprendizaje. A raíz de esto, se cree pertinente fortalecer las políticas públicas en torno a la Educación Parvularia desde tres frentes, con el fin de abordar este problema bajo una visión sistémica, considerando distintos ángulos.

En primera instancia, se sugiere la planificación de una campaña de visibilización, conocimiento y empoderamiento para los apoderados sobre sus derechos y deberes en torno a la educación inicial. Desde este punto, se puede trabajar por un doble objetivo: por un lado, los apoderados pueden hacer valer sus derechos y sentirse parte de la educación de sus hijos; por otro lado, esto facilita una mejor relación con los jardines infantiles y salas cunas en cuanto promovería la participación. De este modo, la comunicación se vería fortalecida y la labor de las instituciones facilitada. Esta idea surge ya que en la actualidad el Estado realiza una inversión para promover la asistencia de los niños al jardín infantil, pero esta es de tipo informativa. Por lo tanto, se debe destacar tanto la importancia de esta etapa educativa, los derechos y deberes de los apoderados y, fundamentalmente, la posibilidad de encontrar en las instituciones de Educación Parvularia un “segundo hogar” abierto a la comunidad.

Por otro lado, el que los padres logren informarse de manera más completa puede redundar en posibles mejoras en el trabajo de los profesionales del jardín (mejoras que vayan más allá de simples peticiones de cuidados particulares a los niños(as)). Es decir, el empoderamiento de los padres no solo podría permitir el que éstos tengan una mayor claridad con respecto a la importancia de la educación parvularia, sino que también, y por lo mismo, puede permitir un mayor y mejor diálogo entre apoderados y profesionales para mejorar el servicio educacional.

En términos económicos esta recomendación probablemente sería la que implicaría mayor inversión de recursos, mas se propone la utilización de la propaganda a través de redes sociales como una herramienta de menor costo y que puede tener resultados positivos si es bien utilizada (véase el caso del Ministerio de Energía).

La segunda recomendación apunta a remediar el problema de la baja participación y el desconocimiento, principalmente pensado desde el desconocimiento de las estrategias pedagógicas y los conocimientos y habilidades que adquieren los niños en la Educación Parvularia. Esto basándose

en un programa de política pública implementado en el Reino Unido, que consiste en una inversión por parte del Estado para la implementación de cursos para padres y cuidadores a fin de profundizar sus habilidades para el desarrollo de sus hijos dentro del espacio de la escuela a través de talleres (DCSF, 2007). Las implicancias del proyecto incluirían capacitaciones para las educadoras para realizar estos talleres además de facilitación de espacios de difusión de los mismos. En esta misma línea, la utilización de plataformas digitales (tales como aplicaciones para celular) son una buena medida para mantener a los apoderados informados sobre las actividades y avances de sus hijos.

Finalmente, se plantea la idea de revisar, y, de llegar a ser necesario, reestructurar los cursos de las mallas de formación inicial de los(as) educadores(as) de párvulo destinados a desarrollar las competencias y habilidades enfocadas a la vinculación educador(a) - apoderado, ya que, como fue planteado en los resultados, las tensiones que se generan entre estos dos actores es un impedimento para el desarrollo conjunto y el máximo bienestar de los párvulos. En cuanto a implementación, en materia de educación el Estado puede hacer requerimientos específicos de desarrollo curricular para otorgar acreditación a las universidades, y en un ambiente educativo influenciado fuertemente por lógicas de mercado, la posibilidad de no acreditarse motivaría a los distintos establecimientos de educación superior a implementar cursos que aborden esta temática.

## CONCLUSIONES

Las políticas orientadas a la participación y educación de las familias son fundamentales para una mayor calidad en la educación (Blanco, 2012). Sin embargo, en Chile, el desarrollo de las políticas públicas en Educación Parvularia se ha caracterizado por la preocupación por aumentar la cobertura. De este modo, el debate por la calidad, la unidad de las estrategias pedagógicas y la relación con los apoderados ha sido invisibilizado.

Distintas investigaciones han demostrado la importancia que tiene la familia en el desarrollo y aprendizaje de los niños y niñas, teniendo así un



rol fundamental en los espacios educativos de sus hijos e hijas. Es por esto que en la presente investigación se quiso analizar la percepción que tenían las familias sobre la educación parvularia y cómo esto afectaba en su relación con el jardín infantil. A partir de entrevistas semi-estructuradas realizadas a apoderados de niños en edad de asistir a Educación Parvularia, se obtuvieron los siguientes resultados: la Educación Parvularia es percibida principalmente como una red de apoyo para los apoderados más que para los niños que asisten, el jardín infantil y la sala cuna son vistos como lugares de sociabilización y socialización, y las expectativas sobre esta etapa educativa se caracterizan por hacer referencia a características blandas de las educadoras y un lugar acogedor, resaltando la imagen del establecimiento como una “segunda casa”.

A partir de los resultados obtenidos, se puede inferir que las familias valoran el espacio del jardín infantil como un lugar de ciudadanía y socialización de los párvulos; en donde ellos son los protagonistas, tienen un espacio adecuado que les permite jugar y crecer.

Sin embargo, el objetivo primordial del jardín infantil -el cual es el desarrollo y aprendizaje de los niños y niñas- no prima en los discursos de las familias como algo que los y las invite a llevar a sus hijos e hijas al jardín infantil. De este diagnóstico se pueden sugerir dos tesis: esto podría estar ocurriendo debido al desconocimiento de lo que ocurre en las aulas o, por otro lado, puede deberse a que no es primordial para los apoderados la asistencia de sus hijos a la Educación Parvularia.

En esta misma línea, las familias desconocen las habilidades y conocimientos que poseen las educadoras de párvulo quienes resultan fundamentales para el desarrollo de los propósitos de la educación parvularia (MINEDUC, 2001). Esto puede ser una barrera para el trabajo en conjunto que deben realizar las educadoras con las familias, ya que el desconocimiento de su rol puede generar brechas entre las familias y el jardín infantil o las educadoras en particular.

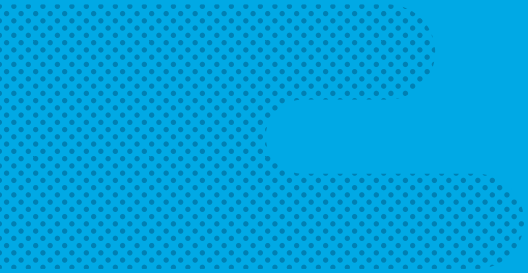
Es por esto, que se plantean distintas recomendaciones a la política pública en materia de educación parvularia, que permitan fomentar el conocimiento del nivel educativo de educación inicial, no solo a las familias que asisten a este nivel educativo, sino que a la sociedad en su conjunto. Las tres dimensiones de recomendación son: **a)** conocimiento y difusión de la importancia de la educación inicial que tiene en los niños y niñas así como de las capacidades necesarias para ser un buen profesional en esta área; **b)** fomento de la participación de los padres en el desarrollo educacional de los párvulos, **c)** revisión a la carrera de Educación Parvularia con miras a desarrollar el vínculo entre profesor y apoderado.

Se espera que a partir de lo obtenido y sugerido en la presente investigación, exista una mayor preocupación por lo que sucede en la Educación Parvularia chilena, principalmente respecto al rol de los apoderados y su comunicación y participación en los establecimientos. En esta línea, la figura del jardín infantil o sala cuna como una “segunda casa” puede ser de vital importancia a la hora de dar a conocer y promover la asistencia y confianza en esta etapa educativa. Lo anterior, sin dejar de lado la difusión de la importancia cognitiva y los beneficios en el desarrollo futuro de los niños que asisten a la Educación Parvularia.









# Referencias Bibliográficas

---



### 1. Políticas Públicas en promoción de la lactancia materna como factor protector de la obesidad en Chile.

Ageitos ML, Pugin E, Valdés V. (2013). Lactancia. En: Meneghello J, Paris E, Sánchez I, Beltramino D, Copto A. *Pediatría*. (6th ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2013: 201-212.

Armstrong J & Reilly J. (2002). Breastfeeding and lowering the risk of childhood obesity. *The Lancet*, 359(9322), 2003-2004. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)08837-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(02)08837-2).

Arnold L. (2002). The Cost-effectiveness of Using Banked Donor Milk in the Neonatal Intensive Care Unit: Prevention of Necrotizing Enterocolitis. *Journal Of Human Lactation*, 18(2), 172-177. <http://dx.doi.org/10.1177/089033440201800210>.

Atalah E. (2006). Situación actual de la lactancia en Chile. *Medwave*, 6(5), e3528 <http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2006.05.3528>.

Barker DJP. (2006). Past obstacles and future promise. En: Gluckman P, Hanson M, eds. *Developmental origins of health and disease*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006: 481-495.

Burke V, Beilin L, Simmer K, Oddy W, Blake K, & Doherty D et al. (2005). Breastfeeding and Overweight: Longitudinal Analysis in an Australian Birth Cohort. *The Journal Of Pediatrics*, 147(1), 56-61. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.03.038>.

Bustamante W, Mardones-Restat F. (1950). *Medicina preventiva materno infantil: Su aplicación en el Servicio Médico Nacional de Empleados*. <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v21n10/arto3.pdf> [accesado 3 de octubre 2017].

Gillman, M, Rifas-Shiman SL, Camargo CA Jr, Berkey CS, Frazier AL, Rockett HR, Field AE, Colditz GA. (2001). Risk of Overweight Among Adolescents Who Were Breastfed as Infants. *JAMA*, 285(19), 2461. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.285.19.2461>.

Gluckman P, Hanson M. (2006). *Developmental origins of health and disease*. Cambridge: Cambridge University Press.

González N, Hertrampf E, Mardones F, Rosso P, Verdugo C. (1983). Evaluación preliminar del impacto del Programa de fomento de la lactancia materna. *Rev Chil Pediatr*, 54, 36-40.

Grummer-Strawn, L., & Mei, Z. (2004). Does Breastfeeding Protect Against Pediatric Overweight? Analysis of Longitudinal Data From the Centers for Disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance System. *Pediatrics*, 113(2), e81-e86. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.113.2.e81>

Haroon S, Das J, Salam R, Imdad A, & Bhutta Z. (2013). Breastfeeding promotion interventions and breastfeeding practices: a systematic review. *BMC Public Health*, 13(Suppl 3), S20. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-s3-s20>

Hevia P. (2009). Vida y legado del Dr. Francisco Mardones Restat (1919-2009). *Rev Chil Nutr*, 36(3), 285-288.

Instituto Nacional de Estadísticas, Chile. (2016). Población total y de 15 años y más por situación en la fuerza de trabajo. Disponible en: <http://www.inec.cl/resultado-de-busqueda?indexCatalogue=todo-el-contenido-de-ine&searchQuery=-trabajo%20de%20la%20mujer&wordsMode=AllWords> [accesado 26 de Septiembre de 2017].

James WPT. (2008). The epidemiology of obesity: The size of the problem. *J Intern Med*, 263, 336-52.

Jarpa M, Cerda L, Terrazas M, & Cano C. (2015). Lactancia materna como factor protector de sobrepeso y obesidad en preescolares. *Rev Chil Pediatr*, 86(1), 32-37. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.04.006>.

Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JU-NAEB), Ministerio de Educación, 2006. Disponible en: <http://mapanutricional2006.junaeb.cl/index2.php> [accesado 12 de Agosto de 2017].

- Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB). Informe mapa nutricional de las escuelas públicas de Chile, 2015. Septiembre 2016. Disponible en: <https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2017/03/Informe-Mapa-Nutricional-2015.pdf> [accesado 12 de Agosto 2017].
- Koletzko B, Escribano J, Luque V, Ferre N, Mendez-Riera G, & Grote V et al. (2012). Effect of protein intake and weight gain velocity on body fat mass at 6 months of age: The EU Childhood Obesity Programme. *International Journal Of Obesity*, 36(4), 548-553. <http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2011.276>
- Lavanderos, G. (2017). Experiencia de Banco de Leche Hospital Sótero del Río. Hospital Sótero del Río [Entrevista].
- Lepe M, Bacardí Gascón M, Castañeda-González M, Pérez Morales M<sup>a</sup> E, & Jiménez Cruz A. (2011). Effect of maternal obesity on lactation: systematic review. *Nutrición Hospitalaria*, 26(6), 1266-1269. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=So212-16112011000600012&Ing=en&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So212-16112011000600012&Ing=en&tlng=en) [accesado 20 de Mayo de 2017]
- Lutter CK, Chaparro CM, Grummer-Strawn L, Victora CG. (2011). Backsliding on a key health investment in Latin America and the Caribbean. *Am J Public Health*, 101(11): 2130–2136.
- Mardones F, Jiménez J, Bravo D. (1998). Informe final de evaluación Programa subsidio de reposo maternal y cuidados del niño (SRM). Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda. Proceso de evaluación.
- Mardones F. (1989). Breast -feeding determinants in Chile. *World Rev Nutr Diet*, 58, 1-32.
- Mardones, F. (1988). Editorial: Vigilancia de la lactancia materna en la población atendida por el Ministerio de Salud en Chile. *Rev Chil Pediatr*, 59, 437-8.
- Mardones F, González N, Mardones-Restat F, Salinas J, Albala C. (1986). Programa nacional de alimentación complementaria en Chile en el periodo 1937-1982. *Rev Chil Nutr*, 14, 173-182.
- Mardones F. (1983). La ampliación del reposo postparto para la mujer en Chile. *Rev Chil Nutr*, 11, 3-7.
- Mardones F. (1980). Una estrategia educativa para el fomento de la lactancia materna. *Cuadernos Médico-Sociales (Santiago, Chile)*, 21, 97-104.
- Mardones F. (1979). Breast-feeding history in Chile. *Food Nutr Bul*, 1, 15-22.
- Ministerio de Salud (2017). Vigilancia del estado nutricional de la población bajo control y de la lactancia materna en el sistema público de salud de Chile. Diciembre 2016. Disponible en: <http://www.bibliotecaminsal.cl/vigilancia-del-estado-nutricional-de-la-poblacion-bajo-control-y-de-la-lactancia-materna-en-el-sistema-publico-de-salud-de-chile/> [accesado 12 de Agosto de 2017].
- Ministerio de Salud (2016). Vigilancia del estado nutricional de la población bajo control y de la lactancia materna en el sistema público de salud de Chile 2008-2015. Disponible en: <http://bibliotecaminsal-chile.bvsalud.org/lildbi/docsonline/get.php?id=4488> [accesado 12 de Agosto 2017].
- Ministerio de Salud (2010.a). Encuesta Nacional de Salud (2009-2010). Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcbo3d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf> [accesado 12 de Agosto 2017].
- Ministerio de Salud. Manual de Lactancia Materna; (2010.b: 165). Disponible en: [http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/11/manual\\_lactancia\\_materna.pdf](http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/11/manual_lactancia_materna.pdf) [accesado 3 de Octubre del 2017].
- Niño R, Silva G, Atalah E. (2012). Factores asociados a la lactancia materna exclusiva. *Rev Chil Pediatr*, 83(2), 161-169.
- Nisswander, KR. (1981). *Obstetrics*. Boston: Little, Brown & Co.
- OECD (2016). Length of maternity leave, parental leave, and paid father-specific leave. Disponible en: [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=LFS\\_D#](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=LFS_D#) [acceso 12 de septiembre de 2017].

OECD (2014). Organization for economic co-operation and development. Junio 2014. Disponible en: [www.oecd.org/health/Obesity-Update-2014.pdf](http://www.oecd.org/health/Obesity-Update-2014.pdf) [accesado 12 de Agosto de 2017].

OIT, 1919. Organización Internacional del Trabajo. Co03 - Convenio sobre la protección de la maternidad, 1919 (núm. 3). Disponible en: [http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100\\_ILO\\_CODE:Co03](http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:Co03) [accesado 26 de Septiembre de 2017].

OMS (2016). Lactancia materna exclusiva. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive\\_breastfeeding/es/](http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/) [accesado 21 de Marzo de 2017].

OMS (2013). ¿Hasta qué edad es adecuado alimentar al bebé solo con leche materna? Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/21/es/> [accesado 12 de Agosto de 2017].

OMS-UNICEF (2009). Iniciativa Hospital Amigo del Niño. Revisada, actualizada y ampliada para atención integral. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/bfhi\\_trainingcourse/es/](http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/bfhi_trainingcourse/es/) [accesado 3 de octubre de 2017].

OPS (2016). Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/31288/IndicadoresBasicos2016-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [accesado 3 de Octubre del 2017].

Pino JL, López MA, Medel AP, Ortega A. (2013). Factores que inciden en la duración de la lactancia materna exclusiva en una comunidad rural de Chile. *Rev Chil Nutr*, 40(1), 48-54.

Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. (2017). Redeblh.fiocruz.br. Disponible en: [http://www.redeblh.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=redeblh\\_espanhol&sid=354](http://www.redeblh.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=redeblh_espanhol&sid=354) [accesado 15 de Junio de 2017].

Rzehak P, Sausenthaler S, Koletzko S, Bauer C, Schaaf B, & von Berg A et al. (2009). Period-specific growth, overweight and modification by

breastfeeding in the GINI and LISA birth cohorts up to age 6 years. *European Journal Of Epidemiology*, 24(8), 449-467. <http://dx.doi.org/10.1007/s10654-009-9356-5>.

Thulier D & Mercer J. (2009). Variables Associated With Breast feeding Duration. *Journal Of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 38(3), 259-268. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1552-6909.2009.01021.x>

Toschke A, Vignerova J, Lhotska L, Osancova K, Koletzko B, & von Kries R. (2002). Overweight and obesity in 6- to 14-year-old Czech children in 1991: Protective effect of breast-feeding. *The Journal Of Pediatrics*, 141(6), 764-769. <http://dx.doi.org/10.1067/mpd.2002.128890>

Turcksin R, Bel S, Galjaard S, & Devlieger R. (2012). Maternal obesity and breastfeeding intention, initiation, intensity and duration: a systematic review. *Maternal & Child Nutrition*, 10(2), 166-183. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1740-8709.2012.00439.x>

UNICEF (2016). Infant and Young Child Feeding database. (2016). United Nations International Children's Emergency Fund. Disponible en: <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2015/12/IYCF-UNICEF-Global-Database-10122016.xlsx> [accesado 15 de Junio de 2017].

UNICEF – ARGENTINA (2001). Grupos de apoyo a la lactancia materna. Disponible en: [https://www.unicef.org/argentina/spanish/ar\\_insumos\\_LM-galm.PDF](https://www.unicef.org/argentina/spanish/ar_insumos_LM-galm.PDF) [accesado 3 de Octubre del 2017].

Venancio S, Saldiva S, & Monteiro C. (2013). Tendencia secular da amamentacao no Brasil. *Revista De Saúde Pública*, 47(6), 1205-1208. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004676>.

Verkasalo M. (1980). *Acta Paediatr Scand*, 69, 89-91.

World Health Organization (2017.a). (10 de mayo de 2017). 10 datos sobre la obesidad. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/breast-feeding/es/> [accesado 12 de Agosto de 2017].

World Health Organization, (2017.b). (1 de mayo de

- 2017): Global Health Observatory data repository. Obesity (body mass index  $\geq 30$ ), age standardized (%). Global estimates 18 years and over. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.GLOBAL2480A?lang=en> [accesado 12 de Agosto de 2017].
- World Health Organization (2017.c). (Agosto de 2017). 10 datos sobre lactancia materna. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/> [accesado 12 de Agosto de 2017].
- World Health Organization (2014). Exclusive breastfeeding to reduce the risk of childhood overweight and obesity. Who.int. Disponible en: [http://www.who.int/elena/titles/bbc/breastfeeding\\_childhood\\_obesity/en/](http://www.who.int/elena/titles/bbc/breastfeeding_childhood_obesity/en/) [accesado 20 de Mayo de 2017].
- World Health Organization (2000). Obesity: preventing and managing the global epidemic: Report on a WHO consultation (WHO technical report 894). Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2000.
- Yan J, Liu L, Zhu Y, Huang G, & Wang P. (2014). The association between breastfeeding and childhood obesity: a meta-analysis. *BMC Public Health*, 14(1). <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-14-1267>.
- 2. Necesidades biopsicosociales de adultos mayores autovalentes usuarios del sistema público de salud.**
- Asadi-Lari, M., Packham, C., & Gray, D. (2003). Unmet health needs in patients with coronary heart disease: implications and potential for improvement in caring services. *Health and quality of life outcomes*, 1(1), 26.
- Badia, X., Roset, M., Montserrat, S., Herdman, M., & Segura, A. (1999). The Spanish version of EuroQol: a description and its applications. *European Quality of Life scale. Medicina clinica*, 112, 79-85.
- Bebbington, P., Marsden, L., & Brewin, C. (1997). The need for psychiatric treatment in the general population: the Camberwell Needs for Care Survey. *Psychological medicine*, 27(4), 821-834.
- Beecham, J., & Knapp, M. (2001). Costing psychiatric interventions: Gaskell London.
- Bradshaw, J. (1972). *Taxonomy of social need*.
- Brewin, C., Wing, J., Mangen, S., Brugha, T., & MacCarthy, B. (1987). Principles and practice of measuring needs in the long-term mentally ill: the MRC Needs for Care Assessment. *Psychological medicine*, 17(4), 971-981.
- Carter, M. F., Crosby, Q., & Geerthuis, S. (1995). A client-centered assessment needs assessment. *Journal of Mental Health*, 4, 383-394.
- Centro Estudios de Vejez y Envejecimiento [CEVE]. (2016). *Personas mayores y demencia: realidad y desafíos*: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- CEVE. (2016). *Personas mayores y demencia: realidad y desafíos*: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Cid-Ruzafa, J., & Damián-Moreno, J. (1997). Evaluating physical incapacity: the Barthel Index. *Revista Española de Salud Pública*, 71(2), 127-137.
- Hamid, W. A., Howard, R., & Silverman, M. (1995). Needs assessment in old age psychiatry—a need for standardization. *International journal of geriatric psychiatry*, 10(7), 533-540.
- Herdman, M., Badía, X., & Berra, S. (2001). El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. *Atención Primaria*, 28(6), 425-429.
- Lockwood, A., & Marshall, M. (1999). Can a standardized needs assessment be used to improve the care of people with severe mental disorders? A pilot study of 'needs feedback'. *Journal of Advanced Nursing*, 30(6), 1408-1415.
- Marín Larraín, P. (2017). Condiciones de Salud. In J. Rosell, Herrera, M., Fernández, M. and Rojas, M. (Ed.), *En Chile y sus mayores. 10 años de la Encuesta Calidad de Vida en la vejez UC* (pp. 44).
- Middleton, M., Ragueira, M., & Bramley, H. (1996). Formal needs assessment in practice: An application



- of the MRC Needs for Psychiatric Care Assessment Schedule. *Journal of Mental Health*, 5(1), 65-76.
- Ministerio de Planificación [MIDEPLAN]. (2016). Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN).
- Ministerio de Salud [MINSAL]. (2014). PROGRAMA NACIONAL DE SALUD DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES.
- MINSAL. (2014). PROGRAMA NACIONAL DE SALUD DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES.
- Montpetit, M. A., Nelson, N. A., & Tiberio, S. S. (2017). Daily interactions and affect in older adulthood: Family, friends, and perceived support. *Journal of Happiness Studies*, 18(2), 373-388.
- Muñoz Silva, C. A., Rojas Orellana, P. A., & Marzuca-Nassr, G. N. (2015). Criterios de valoración geriátrica integral en adultos mayores con dependencia moderada y severa en Centros de Atención Primaria en Chile. *Revista médica de Chile*, 143(5), 612-618.
- Olivares, P. (2006). CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD (HR-QoL) EN POBLACION GENERAL. CHILE 2005. Retrieved from [http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-3818\\_recurso\\_1.pdf](http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-3818_recurso_1.pdf).
- Organización Mundial de la Salud. (2015). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud.
- Orrell, M., & Hancock, G. (2004). CANE: Camberwell assessment of need for the elderly: Gaskell London.
- Programa Adulto Mayor UC and Centro UC Estudios de Vejez y Envejecimiento. (2016). CHILE Y SUS MAYORES: Resultados IV Encuesta Calidad de Vida en la Vejez: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Quiroga, P., Albala, C., & Klaasen, G. (2004). Validación de un test de tamizaje para el diagnóstico de demencia asociada a edad, en Chile. *Revista médica de Chile*, 132(4), 467-478.
- Ramírez, I. (2001). La autonomía versus dependencia en la vejez. Paper presented at the Ponencia presentada en el Cuarto Congreso Chileno de Antropología, Universidad de Chile, Santiago.
- SENAMA. (2009a). Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores.
- SENAMA. (2009b). LAS PERSONAS MAYORES EN CHILE. Situación, avances y desafíos del envejecimiento y la vejez.
- SENAMA. (2012). POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LAS PERSONAS MAYORES EN CHILE.
- SENAMA. (2013). Indicadores Sociodemográficos de las Personas Mayores a Nivel Territorial.
- Servicio Nacional de Adultos Mayores [SENAMA]. (2009). Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores.
- Slade, M. (1994). Needs assessment: involvement of staff and users will help to meet needs. *The British Journal of Psychiatry*, 165(3), 293-296.
- Slade, M., Phelan, M., Thornicroft, G., & Parkman, S. (1996). The Camberwell Assessment of Need (CAN): comparison of assessments by staff and patients of the needs of the severely mentally ill. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 31(3), 109-113.
- Slade, M., & Thornicroft, G. (1995). Health and social needs of the long-term mentally ill. *Current Opinion in Psychiatry*, 8(2), 126-129.
- Solís, C. L. B., Arrijoja, S. G., & Manzano, A. O. (2005). Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plasticidad y restauración neurológica*, 4(1-2), 81-85.
- Stevens, A., & Gabbay, J. (1991). Needs assessment. *Health trends*, 23(1), 20-23.
- Thumala, D., Kennedy, B. K., Calvo, E., Gonzalez-Billault, C., Zitko, P., Lillo, P., ...Andrade, M. (2017). Aging and health policies in Chile: new agendas for research. *Health Systems & Reform*, 3(4), 253-260.

Valenzuela, E. (2017). Participación y actividades sociales. In J. Rosell, Herrera, M., Fernández, M. and Rojas, M. (Ed.), *En Chile y sus mayores. 10 años de la Encuesta Calidad de Vida en la vejez UC* (pp. 60).

Vivaldi, F., & Barra, E. (2012). Bienestar psicológico, apoyo social percibido y percepción de salud en adultos mayores. *Terapia psicológica*, 30(2), 23-29.

Voz, D. (2009). Valoración social de los estados de salud de EQ-5D en la población de 20 años y más de la Región Metropolitana de Chile. Informe final, Superintendencia de Salud Gobierno de Chile, Santiago de Chile.

Wing, J., Brewin, C. R., & Thornicroft, G. (2001). *Defining mental health needs*: RCPsych Publications.

World Health Organization. (2005). *WHOQOL: Measuring Quality of Life*.

Wright, J., Williams, R., & Wilkinson, J. R. (1998). Health needs assessment: Development and importance of health needs assessment. *BMJ: British Medical Journal*, 316(7140), 1310.

Ybarzábal Mesa, M., Raimundo, M., García, M., Amboage, M., & Fraguera Pérez, I. (2002). Validación de la versión española del CANE. Escala de evaluación de necesidades para ancianos de Camberwell.

Zarate, V., Kind, P., Valenzuela, P., Vignau, A., Olivares-Tirado, P., & Muñoz, A. (2011). Social valuation of EQ-5D health states: the Chilean case. *Value in health*, 14(8), 1135-1141.

### **3. Sistema de distribución de órganos en Chile: propuestas para lograr la equidad y eficiencia en los trasplantes renales.**

Benavides Márquez, M. F. (2017). Duración en la lista de espera por trasplante de riñón cadavérico: evidencia para Chile.

Domínguez, J., Harrison, R. y Atal, R. (2010). "Cost-Benefit estimation of cadaveric kidney transplantation, the case of a developing country." Documento de Trabajo IE-PUC, No 382, 2010.

Eckardt KU, Coresh J, Devuyst O, et al. Evolving importance of kidney disease: from subspecialty to global health burden. *ancet*. 2013;382(9887):158-169.

Hernández-Álvarez, Mario; (2008). El Concepto de Equidad y el Debate sobre lo Justo en Salud. *Revista de Salud Pública*, Diciembre-Sin mes, 72-82.

Instituto de Salud Pública de Chile (2017). *Trasplante de órganos y listas de espera por mes - a Septiembre 2017*. Disponible en [www.trasplante.cl](http://www.trasplante.cl)

Instituto de Salud Pública de Chile (2017). *Datos Donantes Órganos y Trasplantes Enero-Diciembre 2017*. Disponible en [www.trasplante.cl](http://www.trasplante.cl)

OPTN. (2017). *Organ Procurement and Transplantation Network (OPTN) Policies*. Recuperado de [https://optn.transplant.hrsa.gov/media/1200/optn\\_policies.pdf#nameddest=Policy\\_08](https://optn.transplant.hrsa.gov/media/1200/optn_policies.pdf#nameddest=Policy_08)

Wolfe RA, McCullough KP, Schaubel DE et al. Calculating life years from transplant (LYFT): methods for kidney and kidney-pancreas candidates. *Am J Transplant*. 2008; 8 (4 Pt 2): 997-1011.

### **4. Propuesta de Políticas Públicas para la prevención de la obesidad: una ley de etiquetado de alimentos más eficaz.**

Aguilar, A. (2016, 28 de junio). Ley de etiquetado: las diferencias entre el "disco pare" chileno y el "semáforo" británico. T13. Recuperado de <http://www.t13.cl/noticia/nacional/no-publicar-ley-etiquetado-comparacion-modelos-internacionales>

Canada. Gouvernement du Canada (2017). Recuperado en agosto 2017 a partir de <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/canada-food-guides.html>

Chaparro, L. (2015, 27 de noviembre). *Etiquetado nutricional - leo lo que como*. Recuperado en agosto 2017 a partir de <http://www.fithappysisters.com/2498/>.

Cecchini M., Warin L. (2016). Impact of food labelling systems on food choices and eating behaviours: a

systematic review and meta-analysis of randomized studies. *Obesity Reviews*, 17(3), 201-210.

Chile. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado en setiembre 2017 a partir de <https://www.leychile.cl>

Chile. Ministerio de Educación, Currículum en línea (2017). Bases Curriculares y Programas de Estudio. Recuperado en setiembre 2017 a partir de <http://www.curriculumenlineamineduc.cl>

Chile. Ministerio de Salud, Departamento de nutrición y alimentos (2015). Ley 20.606 sobre la composición nutricional de los alimentos y su publicidad. Recuperado en agosto 2017 a partir de <http://www.bcn.cl>

Chile. Ministerio de Salud, Departamento de nutrición y alimentos (2016). Ley 20.606 sobre la composición nutricional de los alimentos y su publicidad. Recuperado en setiembre 2017 a partir de <http://web.minsal.cl/>

Chile. Ministerio de Salud, Departamento de nutrición y alimentos (s.f). Políticas Públicas en alimentación y Nutrición: Nueva ley de etiquetado. Recuperado en setiembre 2017 a partir de <http://web.minsal.cl/>

Chile. Ministerio de Salud, Departamento de nutrición y alimentos (2017). Informe de evaluación de la implementación de la ley sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad. Recuperado en setiembre 2017 a partir de <http://web.minsal.cl/>

Chile. Ministerio de Salud, Departamento de nutrición y alimentos (2017), Obesidad un problema país: Evaluación de La Ley sobre Composición Nutricional de los alimentos y su publicidad. Recuperado en agosto 2017 a partir de <http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/01/4-Proceso-de-Implementaci%C3%B3n.pdf>.

Chile. Ministerio de Salud. "Egresos". Recuperado en setiembre 2017 a partir de <http://web.minsal.cl>

Corvalán, C., Reyes, M., Garmendia ML, Uauy R (2013). Structural responses to the obesity and non-communicable diseases epidemic: the Chilean law of food labelling and advertising. *Obesity reviews* 14:(2):79-87.

FAO. (2017). Panorama de seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2016. Recuperado en setiembre 2017 a partir de <http://www.fao.org/americas/recursos/panorama/es/>

FSA. (2016). Guide to creating a front of pack (FoP) nutrition label for pre-packed products sold through retail outlets. Recuperado en setiembre 2017 a partir de <https://www.food.gov.uk>

Google Play (2017). Recuperado en setiembre 2017 a partir de <https://play.google.com/store/apps/details?id=ca.gc.hcsc.mfg&hl=es>.

Gonzalez Vasquez, L. (2014). ¿Son los semáforos nutricionales la mejor manera de informar los consumidores sobre los nutrientes contenidos en los productos alimenticios?. *Revista CESCO de derecho de consumo*. (11), 241-256.

Grubert, O., Gao, L. (2014). Recognition of nutrition facts labels from mobile images. Department of Electrical Engineering. Stanford University. Recuperado en setiembre 2017 a partir de [https://stacks.stanford.edu/file/druid:bf950qp8995/Grubert\\_Gao.pdf](https://stacks.stanford.edu/file/druid:bf950qp8995/Grubert_Gao.pdf). [Consultado en enero 2018].

INTA (2017). A un año de la ley de etiquetado: su aplicación y su evidencia. Recuperado de <https://inta.cl/es>

Ivan (2009, 18 de octubre). Chile tendrá uno de los etiquetados de alimentos más estrictos del mundo. *La Tercera*. Recuperado en setiembre 2017 a partir de <http://www.latercera.com/noticia/chile-tendra-uno-de-los-etiquetados-de-alimentos-mas-estrictos-del-mundo/#>

Nestlé. (s.f.). Guía Diaria de Alimentación (GDA). Recuperado en setiembre 2017 a partir de <https://www.nestle.cl/nutricion-salud-bienestar/home/guia-diaria-de-alimentacion>

OMS (2004), Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. Recuperado agosto 2017 a partir de [http://www.who.int/diet-physicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_spanish\\_web.pdf](http://www.who.int/diet-physicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf)

Organización Mundial de la Salud (2017). "Obesidad y sobrepeso" (sección Centro de Prensa). Recuperado en agosto 2017 a partir de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>.

Pasek, H. K. & Golinkoff, R. M. (2008). Por qué el juego = Aprendizaje. Enciclopedia sobre el desarrollo de la primera infancia. Recuperado en septiembre 2017 a partir de <http://www.encyclopedia-infantes.com/>

Popkin, B. M., & Hawkes, C. (2016). The sweetening of the global diet, particularly beverages: patterns, trends and policy responses for diabetes prevention. *The Lancet. Diabetes & Endocrinology*, 4(2), 174–186.

Organización Panamericana de la Salud. (s.f). Obesidad. Recuperado en enero de 2018, a partir de [http://www.paho.org/chi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=179:obesidad&Itemid=1005](http://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=179:obesidad&Itemid=1005)

Rodríguez, L., Ivánovic, C., Cofré, C., Pizarro, T. (2017). La ley de alimentos. Su historia y su futuro en la prevención y control de la obesidad en Chile. Santiago de Chile. En: Mardones F, Arnaiz P, Barja S, Rosso P, editores. *Obesidad, ¿qué podemos hacer?* 2a ed. Santiago: Ediciones UC; 2018. En prensa.

Valdebenito Verdugo, M., Labrín Elgueta, J. M., León Porath, V., Fierro Kalbhenn, S. (2016) Informe de resultados: Descripción de las percepciones y actitudes de los/as consumidores respecto a las medidas estatales en el marco de la implementación del Decreto 13/2015. Recuperado en septiembre 2017 a partir de <http://web.minsal.cl/>

## Capítulo 2: INNOVACIÓN

### *5. El aporte metodológico del Diseño de Servicios a la innovación en servicios públicos.*

Bækkelie, M.K. (2016). Service design implementa-

tion and innovation in the public sector. Extraído de <https://www.ntnu.no/documents/10401/1264435841/Artikkel+Maria+Kristine+B%C3%A6kkelie.pdf/5557a5bc-08da-4680-ab70-dac57e9259de>.

Buchanan, C., Junginger, S. & Terrey, N. (2017). Service Design in policy making. En Sangiorgi, D. & Prendiville, A. (Ed.), *Designing for Service: Key issues and new directions* [Version Kindle]. Extraído de [www.amazon.com](http://www.amazon.com)

Design Council (2015). Design in the Public Sector An evaluation of a programme of support for local authority service transformation. Extraído de [http://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/DC\\_design\\_in\\_publicsec\\_WEB.pdf](http://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/DC_design_in_publicsec_WEB.pdf)

Kilian, J., Sarrazin, H. & Yeon, H (2015, septiembre). Building a design-driven culture. Extraído de <http://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/building-a-design-driven-culture>

Kimbell, L. & Blomberg, J. (2017). The object of Service Design. En Sangiorgi, D. & Prendiville, A. (Ed.), *Designing for Service: Key issues and new directions* [Version Kindle]. Extraído de [www.amazon.com](http://www.amazon.com)

Kimbell, L. (2011). Rethinking Design Thinking: Part I. *Design and Culture*, 3(3), 285–306.

Laboratorio de Innovación Pública (2017). "Documento de trabajo nº1: La Co-producción del usuario en los servicios públicos", disponible en [http://lipuc.cl/wp-content/uploads/2017/07/Paper-LIP\\_Servicios.pdf](http://lipuc.cl/wp-content/uploads/2017/07/Paper-LIP_Servicios.pdf)

Meroni, A. & Sangiorgi, D. (2011). *Design for Services*. Farnham, Surrey: Gower.

Moritz, S. (2005). Service Design: Practical access to an evolving field. Extraído de: <http://hci.liacs.nl/files/PracticalAccess2ServiceDesign.pdf>

Nesta, IDEO & Design for Europe (2017). *Designing for Public Services*. Extraído de [https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/nesta\\_ideo\\_guide\\_jan2017.pdf](https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/nesta_ideo_guide_jan2017.pdf)

- Prendiville, A., Gwilt, I. & Mitchell, V. (2017) Making sense of data through Service Design: opportunities and reflections. En Sangiorgi, D. & Prendiville, A. (Ed.), *Designing for Service: Key issues and new directions* [Version Kindle]. Extraído de [www.amazon.com](http://www.amazon.com)
- Saco, R.M. & Gonclaves A.P. (2008). *Service Design: An Appraisal*. *Design Management Review*, 19(1), 11-19.
- Sangiorgi, D. & Prendiville, A. (2017). Introduction. En Sangiorgi, D. & Prendiville, A. (Ed.), *Designing for Service: Key issues and new directions* [Version Kindle]. Extraído de [www.amazon.com](http://www.amazon.com)
- SEE Platform (2013). *An Overview of Service Design for the Private and Public Sectors*. Extraído de <http://www.seeplatform.eu/docs/SEE%20Platform%20policy%20booklet%207.pdf>
- Service Design Network (2016). *Service Design Impact Report: Public Sector*. Extraído de [https://www.service-design-network.org/uploads/sdn-impact-report\\_public-sector.pdf](https://www.service-design-network.org/uploads/sdn-impact-report_public-sector.pdf)
- SPIDER (2015). *Public Service Design: A guide for the application of service design in public organisations*. Extraído de [http://www.thespiderproject.eu/wp-content/uploads/2015/09/PSD\\_manual\\_UK\\_LR.pdf](http://www.thespiderproject.eu/wp-content/uploads/2015/09/PSD_manual_UK_LR.pdf)
- Stickdorn, M. (2011). 5 principles of service design thinking. En Schneider, J. & Stcikdorn, M. (Ed.), *This is Service Design Thinking*. Amsterdam: BIS Publishers.
- Stickdorn, M. (2011). Definitions: Service Design as an interdisciplinary approach. En Schneider, J. & Stcikdorn, M. (Ed.), *This is Service Design Thinking*. Amsterdam: BIS Publishers.
- Urquilla, A. (2016, 23 de enero). *Diseño de Servicios: una tendencia que viene con fuerzas. Estrategia y Negocios*, Extraído de <http://www.estrategiaynegocios.net>
- Arros, V. (2016). *La experiencia del Laboratorio de Gobierno y su contribución en el desarrollo de la innovación en el sector público Chileno*. Extraído de <https://www.ntnu.no/documents/10401/1264435841/Artikkel+Maria+Kristine+B%C3%A6kkelie.pdf/5557a5bc-08da-4680-ab70-dac57e9259de>
- Laboratorio de Gobierno (2016). *La experiencia del Laboratorio de Gobierno y su contribución en el desarrollo de la innovación en el sector público Chileno*. Extraído de [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138133/Arros%20Valentina\\_Tesis%20MGGP.pdf;sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138133/Arros%20Valentina_Tesis%20MGGP.pdf;sequence=1)
- Laboratorio de Gobierno (2016). *La nueva relación entre Estado y ciudadano a través de ChileAtiende*. Extraído de [http://www.observatoriodigital.gob.cl/sites/default/files/20160307\\_labgob\\_proyecto\\_chileatiende\\_v3\\_2.pdf](http://www.observatoriodigital.gob.cl/sites/default/files/20160307_labgob_proyecto_chileatiende_v3_2.pdf)
- Design Council (2016). *Tackling issues surrounding the housing of vulnerable adults*. Extraído de <http://www.designcouncil.org.uk/resources/case-study/tackling-issues-surrounding-housing-vulnerable-adults>
- Metodologías, (s.f.). Recuperado de <http://lipuc.cl/metodologia/>
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Can Transform Organizations and Inspire Innovation*. Nueva York: Harper Collins.
- Mulgan, G., Tucker, S., Rushanara, A. & Sanders, B. (2007). *Social Innovation: What it is, why it matters and how it can be accelerated*. Recuperado de <https://youngfoundation.org/publications/social-innovation-what-it-is-why-it-matters-how-it-can-be-accelerated/>
- Gatica, S. (2012). *La innovación social en Chile y el rol del estado en su desarrollo*. Recuperado de <http://colab.uc.cl/es/portfolio-item/iniciativa-colad-2/>
- Centralising social services in Geel, (s.f.). Recuperado de <http://www.thespiderproject.eu/casestudy/centralising-social-services-in-geel/>
- Sánchez, C., Lasagna, M., & Marchet, X. (2013). *Innovación pública: un modelo de aportación de valor*. Santiago, Chile: RiL editores.

About us, (s.f). Recuperado de <http://www.design-council.org.uk/about-us>

Brugué, Q., Blanco, I., & Boada, Ju. (2014). Entornos y Motores para la innovación en políticas públicas. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 59, 5–34. Recuperado desde: <http://old.clad.org/portal/publicaciones-del-clad/revista-clad-reforma-democracia/articulos/059-Junio-2014/Brugue.pdf>

### Capítulo 3: CIUDAD Y TERRITORIO

#### 6. Entendiendo los límites de la naturaleza para una nueva cultura de sostenibilidad socio-ecológica.

Astorga, E., Carrillo, F., Folchi, M., García, M., Grez, B., McPhee, B., ... & Stein, H. (2017). Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo (CNID).

AMCHAM Chile (2010). La California de América del Sur. <https://www.amchamchile.cl/2010/10/la-california-de-america-del-sur/>

Banco Interamericano del Desarrollo, *Revista Integración & Comercio* (Marzo, 2017): "Eco integración de América Latina: Ideas inspiradas por la encíclica *Laudato Si*"

BBC Mundo. 2016. El récord de emisiones de CO2 que marca el inicio de una "nueva era" de cambio climático <http://www.bbc.com/mundo/noticias-37753915>

Blois, Zanetske, Fitzpatrick, Finnegan. (2013). *Climate Change and the Past, Present and Future of Biotic Interactions*. *Revista Science*. 341, pp.499-504.

Campos, G. *Economía y sustentabilidad en peligro: comentarios a propósito del anuncio de Donald Trump*. *Diario El Mostrador*. 5 de junio de 2017.

Capra, F. (1996). *La trama de la vida, una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Editorial Anagrama, Barcelona.

Carpintero, Ó. (2012). Kenneth E. Boulding: Más allá de la economía. *Revista de Economía Crítica*, 14, 303-319.

DAlisa, G., Demaria, F., & Kallis, G. (2015). *Decreimiento: un vocabulario para una nueva era*. Icaria.

Especial Día de la Tierra. *Diario La Tercera* 22 de abril de 2017. pp 2-14.

"El récord de emisiones de CO2 que marca el inicio de una "nueva era" de cambio climático". BBC, 24 de octubre de 2016. Disponible en: <http://www.bbc.com/mundo/noticias-37753915>

CEPAL, N. (2016). *Evaluaciones del desempeño ambiental: Chile 2016*.

Flannery, T. F. (2006). *The weather makers: How man is changing the climate and what it means for life on earth*. Grove Press.

Hobsbawm, E. J. (1988). *En torno a los orígenes de la revolución industrial*. Siglo XXI de España Editores.

Laudato si a la ecología. Pressreader, en: <https://goo.gl/kkeub8>

Lewis, S. L., & Maslin, M. A. (2015). Defining the anthropocene. *Nature*, 519(7542), 171-180.

Mansilla, H. (1997). La situación actual del medio ambiente, el neoliberalismo y la ética de la responsabilidad. *Revista de Estudios Políticos*, (95).

Max-Neef M (2016) *Philosophy of Ecological Economics*. *Int J Econ Manag Sci* 5:366.

Max Neef, M. 1 de diciembre 2009. Clase Magistral: El mundo en rumbo de colisión. Universidad Internacional de Andalucía.

Max Neef, M, Elizalde, A, Hopenhayn, M. (1986). *Desarrollo a escala humana: Opciones para el futuro*. Edición 2010.

Mollison, Bill y R. Mia Slay (1994). *Introducción a la permacultura*. Publicaciones Tagari. Australia.

Organización de las Naciones Unidas: Agenda 21. Disponible en <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/>.



- Inter-American Development Bank. Premios Nobel y más de 30 expertos mundiales realizan aportes para redoblar la defensa del medioambiente con inclusión.. Recuperado de: <https://goo.gl/gfqH9j>.
- Banco Mundial. PIB per cápita (US\$ a precios actuales). <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAPCD>
- Polanyi, K. (2007). La gran transformación: crítica del liberalismo económico. Fondo de Cultura Económica.
- Quiroga, R. (2003): "Naturaleza, culturas y necesidades humanas", programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente, PNUMA, Universidad Bolivariana.
- Rodríguez. (1994). Relaciones Internacionales, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. En: La política ambiental del fin del siglo: una agenda para Colombia.
- Sartori, G., & Mazzoleni, G. (2003). Tierra explota; superpoblación y desarrollo. Taurus.
- Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O., & Ludwig, C. (2015). The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration. *The Anthropocene Review*, 2(1), 81-98.
- Trebilcock, M. (2009). "Proceso de Diseño Integrado: nuevos paradigmas en arquitectura sustentable. Arquitectura. Vol 5(2).
- Tucker, M. (1995), Carbon dioxide emissions and global GDP. *Ecological Economics*, 15(3), 215-223.
- Unceta, K. (2014). Desarrollo, postcrecimiento y buen vivir: debates e interrogantes. Ecuador: Editorial Abyayala.
- Vanhulst, J., Adrian B. (2013). Buen vivir: la irrupción de América Latina en el campo gravitacional del desarrollo sostenible. *Revibec*, Vol. 21, p. 1-14.
- Viera P. (2013). Küme mongen: posibilidades y limitaciones de una propuesta de desarrollo generado desde el pueblo mapuche. *Memoria del Foro Bienal Iberoamericano de Estudios del Desarrollo*, 2013. Simposio de Estudios del Desarrollo. Nuevas rutas hacia el bienestar social, económico y ambiental. Universidad de Santiago de Chile, 7 al 10 de enero de 2013.
- Wheeler, T., & Von Braun, J. (2013). Climate change impacts on global food security. *Science*, 341(6145), 508-513.
- Williamson, J. G. (2013). Did British capitalism breed inequality?. Routledge.
- 7. Espacios de encuentro y naturaleza en Santiago: El jardín en el barrio República.**
- Arroyo, M.T.K. & Cavieres, L. (1997). The Mediterranean-type climate flora of central Chile- What do we know and how can we assure its protection. *Noticiero de Biología*, 5(2), 48-56. Citado en *Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile*. Ramirez, C., Armesto, J., Valdovinos., C. (2005) Editorial universitaria bosque nativo.
- Arroyo, M.T.K., R. Rozzi, J.A. Simonetti, P. Marquet & M. Salaberry (1999). Central Chile. In (R.A. Mittermeier, N. Myers, P. Robles Gil & C. Goettsch Mittermeier, eds), "Hotspots: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions", pp. 161-171. CEMEX, México. Citado en *Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile*. Ramirez, C., Armesto, J., Valdovinos., C. (2005) Editorial universitaria bosque nativo.
- Bauzá y Cañas, F. (1793). Santiago de Chile. Dibujo. Archivo visual de Santiago Recuperado en: <http://www.archivovisual.cl/santiago-de-chile>
- Becerra, P. (2006). Invasión de árboles alóctonos en una cuenca pre-andina de Chile central. *Gayana. Botánica*, 63 (2), 161-174
- Benavides, Juan. (1981). Casas patronales: conjuntos arquitectónicos rurales. Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Santiago, Chile.p.7
- Berberich, C., Campbell, N., Hudson, R. (2012).



- Land & Identity. Theory, Memory and Practice. Brill, Leiden.
- Bolund, P. & Hunhammar, S. (1999). Ecosystem services in urban areas. *Ecological Economics*, 29, 293-301.
- Brault, R. (2013). *The Hidden Value of Allotment Gardens in the Urban Context: The Alex Wilson Community Garden*, Toronto.
- Bruce, I. and Hahn, C. (1977). *Trees in the city*. New York: Pergamon Press
- Brundtland, Gro. (1987) Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, ONU. Enlace en: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>
- Clément, G. (2012). *El Jardín en Movimiento*. Gustavo Gili. Barcelona
- Clément, G. (2007). *Manifiesto del Tercer Paisaje*. Gustavo Gili. Barcelona.
- CONAMA. 2002. Capítulo 6: Disponibilidad de Áreas Verdes.p.224-230. Enlace: [http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016\\_Capitulo\\_6.pdf](http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016_Capitulo_6.pdf)
- Corner, J. (2014). *The Landscape Imagination: Collected Essays of James Corner 1990 – 2010*. New York: Princeton Architectural Press. p.259.
- Cowling, R., Rundel, P., Lamont, B., Arroyo, M., Ariano-Sou, M. (1996). Plant diversity in mediterranean-climate regions. *Trends in Ecology and Evolution*, 11 (9). PII: S0169-5347(96)10044-6. Citado en *Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile*. Ramirez, C., Armesto, J., Valdovinos, C. (2005). Editorial universitaria bosque nativo.
- D'Antonio, C. & Vitousek, P. (1992). Biological Invasions by Exotic Grasses, the Grass/Fire Cycle and Global Change. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 23, 63-68.
- Del Pozo, J. (1790). *El paisaje de Santiago: entre arquitectura y naturaleza*. Dibujo. Archivo audio-visual de Santiago. Recuperado en: <http://www.archivovisual.cl/el-paisaje-de-santiago-entre-arquitectura-y-naturaleza>
- Di Palma, V. (2014). *Wasteland: A History*. New Haven: Yale University Press.p.40
- Diaz, I. A., & Armesto, J. J. (2003). La conservación de las aves silvestres en ambientes urbanos de Santiago. *Revista de Ambiente y desarrollo de CI-PMA*, 31-38.
- Drake, J.A., Mooney, H.A., Di Castri, F., Groves, R.H., Kruger, F.J., Rejmánek, M., Williamson, M. (1989). *Biological Invasions, a global perspective*. John Wiley and Sons. NY.
- Dwyer, J., McPherson, E., Schroeder, H. & Rowntree, R. (1992). Assessing the benefits and costs of the urban forest. *Journal of Arboriculture*, 18(5), 227-234.
- Figueroa, J. A., Teillier, S., Guerrero-Leiva, N., Ray-Bobadilla, C., Rivano, S., Saavedra, D., & Castro, S. A. (2016). Vascular flora in public spaces of Santiago, Chile. *Gayana Botánica*, 73 (1), 85-103.
- Figueroa, J.A., Castro, S.A., Marquet, P & Jaksic, F. (2004). Exotic plant invasions to the Mediterranean region of Chile: Causes, history and impacts. *Revista Chilena de Historia Natural*, 77, 465-483. Citado en: *Hipótesis de Naturalización de Darwin evaluada en la flora exótica de Chile continental*.
- Escobedo, V., Aranda, J., Castro, S.(2011) *Revista Chilena de Historia Natural*, 84(4).
- Flores, S. (2011). Informe final de práctica profesional: Estimación de biodiversidad urbana para la región Metropolitana. Santiago, Chile: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables, Universidad de Chile.
- Fundación Mi Parque. (s/f). Disponible en: <http://www.miparque.cl/que-hacemos/>
- Gobierno Regional de Santiago. (s/f). Disponible en: <https://www.gobiernosantiago.cl/3456-2>
- Gómez, F. (2005). Las zonas verdes como factor

- de calidad de vida en las ciudades. Ministerio de Vivienda, ciudad y territorio estudios territoriales. Valencia.
- González, M. J. (1998). El malestar urbano en la gran ciudad. Talasa Eds. Madrid, España.
- Groves, R.H. & Burdon, J.J. (1986). Ecology of Biological Invasions. Cambridge University Press.
- Guarda, G. (1969). Arquitectura Rural en el Valle Central de Chile. Universidad Católica, Instituto de Historia. Santiago, Chile.p.7.
- Hansen, M.C., Potatov, P.V., Moore, R., Hancher, M., Turubanova, S.A., Tyukavina, A., ... Townshend, J.R. (2013) . High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change. *Science*, 342(6160), 850-3.
- Hermet, G. (2008). Populismo, Democracia y Buena gobernanza. Eds El Topo. España.
- Hough, M. (1995). Cities and Natural Process. Routledge 11 New Felter Lane. Londres.
- Hough, M. (2008). Naturaleza y Ciudad. Gustavo Gili. Barcelona.
- Informe del Estado del Medio Ambiente. (2011). [online] p.19. Disponible en: [http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016\\_resumen\\_ejecutivo2011.pdf](http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016_resumen_ejecutivo2011.pdf)
- Instituto nacional de estadísticas. Censo 2017. Enlace en: <http://www.censo2017.cl/wp-content/uploads/2017/08/Proceso-Censal-Resultados-preliminares-31-08-2017.pdf>
- Intendencia Región Metropolitana. Enlace en: [http://www.intendenciametropolitana.gov.cl/informacion\\_geografica\\_2.html](http://www.intendenciametropolitana.gov.cl/informacion_geografica_2.html)
- Jackson, J.B. (2012). La Necesidad de Ruinas y otros Ensayos. Ediciones ARQ. Santiago.
- Jaspard, H. (s/f). Arquitectura tradicional de Chile central. Los Patios.p.29
- Quirós, J. (2012). Diario Panamá américa. Enlace en: <http://www.panamaamerica.com.pa/nacion/solo-en-dos-dias-aseo-multo-35-personas-por-tirar-basura-784554>.
- Kremer, R., & Rumming, S. (1996). Simulating seasonal soil water balance in contrasting semi-arid vegetation communities. *Ecological Modelling*, 151-162.
- Lara, A., Little, C., Urrutia, R., McPhee, J., Álvarez-Garretón, C., Oyarzún, C., Soto, D., Donoso, P., Nahuelhual, L., Pino, M., Arismendi, I. (2009). Assessment of ecosystem services as an opportunity for the conservation and management of native forests in Chile. *Forest Ecology and Management*, 258, 415-424.
- Lira, P. (1888). Fundación de Santiago. Óleo sobre tela. Recuperado en: <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-80539.html>
- Little C, A Lara, J McPhee, R Urrutia. 2009. Revealing the impact of forest exotic plantations on water yield in large scale watersheds in South-Central Chile. *Journal of Hydrology*, 374, 162-170.
- Liz Christie Community Garden. (s/f). Disponible en: <http://www.lizchristygarden.us/>
- Lynch, E. (1910). Enrique Lynch en la Quinta Normal.Pintura. Archivo audiovisual de Santiago. Recuperado en: <http://www.archivovisual.cl/en-la-quinta-normal>
- Martcorena, C. & Quezada, M. (1985). Catálogo de la flora vascular de Chile. *Gayana Botánica*, 42, 5-157. Citado en: Hipótesis de Naturalización de Darwin evaluada en la flora exótica de Chile continental. Escobedo, V., Aranda, J., Castro, S.(2011). *Revista Chilena de Historia Natural*, 84(4).
- Martínez, C. (2004). Valoración económica de áreas verdes urbanas de uso público en la comuna de la reina. Tesis de Magíster en Gestión y Planificación ambiental. Universidad de Chile.
- Martínez, M. (2005). Bases para el manejo del arbolado urbano de las principales vías de acceso a la comuna de maipú, región metropolitana.

- Memoria Título Profesional Ingeniería Forestal. Universidad de Chile. B135\_4-sp.pdf
- Massey, D. (1994). *Space, Place and Gender*. Minneapolis : University of Minnesota Press. Citado en: Berberich, C., Campbell, N., Hudson, R. (2012) *Land & Identity. Theory, Memory and Practice*. Brill, Leiden.
- Matthei, O. (1995) *Manual de las malezas que crecen en Chile*. Alfabeta Impresores. Santiago, Chile. Citado en: Hipótesis de Naturalización de Darwin evaluada en la flora exótica de Chile continental. Escobedo, V., Aranda, J., Castro, S. (2011). *Revista Chilena de Historia Natural*, 84(4).
- McPherson, E.G., Nowak, D., Heisler, G., Grimmond, S., Souch, C., Grant, R. and Rowntree, R. (1997) Quantifying urban forest structure, function, and value: The Chicago Urban Forest Climate Project. *Urban Ecosyst*, 1, 49–61.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2016). Ruido. pp.169-170. Disponible en: [http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016\\_Capitulo\\_4.pdf](http://www.mma.gob.cl/1304/articles-52016_Capitulo_4.pdf)
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2014). Disponible en: [http://www.minvu.cl/opensite\\_det\\_20140517155301.aspx](http://www.minvu.cl/opensite_det_20140517155301.aspx)
- Mooney, H.A. & Hobbs, R.J. (2000). *Invasive species in a changing world*. Island Press, Washington, D.C., U.S.A.
- Mostafavi, M., Doherty, G. (2010). *Ecological Urbanism*. Lars Müller Publishers and the President and Fellows of Harvard College. Baden, Suiza.
- Myers, N., Mittermeier, R.A., Mittermeier, C.G., da Fonseca, G.A.B & Kent, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, (403), 853-858. Citado en *Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile*. Ramirez, C., Armes-to, J., Valdovinos, C. (2005). Editorial universitaria bosque nativo.
- OMS. (2014). *Salud y medio ambiente – impacto sanitario de la contaminación del aire*. p.1. Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB135/](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB135/)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s/f). *ecología y enseñanza rural: Nociones ambientales básicas para profesores rurales y extensionistas*. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/W1309S/w1309500.htm>
- O'Ryan, R. & Larraguibel, L. (2000). Contaminación del aire en Santiago: ¿qué es, qué se ha hecho, qué falta?. *Perspectiva*, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, 4(1), 2000, pp. 153-191. Disponible en: <http://www.dii.uchile.cl/~Revista/ArticulosVol4-N1/ORyan-R%20y%20Larraguibel-L.pdf>
- Otaegui, C. (1944). Santiago de Siglo en Siglo. Primera parte: en el Siglo XVI. pp.11-12 Sala de Historia. PSU historia, el relieve chileno. Enlace en: <https://es.slideshare.net/SaladeHistoria/psu-el-relieve-chileno>
- Otero, L., Contreras, A., & Barrales, L. (1994). Efectos ambientales del reemplazo de bosque nativo por plantaciones (Estudio en cuatro microcuencas en la provincia de Valdivia). *Ciencia e Investigación Forestal*, 252-276.
- Oxford Dictionaries. (2017). Definition of wasteland in English. Disponible en: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/wasteland>
- Reyes, S., & Figueroa, I. (2010). Distribución, superficie y accesibilidad de las áreas verdes en Santiago de Chile. *Revista De Estudios Urbano Regionales*, 36(109), 89-110.
- Rivas, T. & Traub, A. (2013). *Expansión urbana y suelo Agrícola: Revisión de la situación en la Región Metropolitana*. Enlace: [http://www.odepa.cl/wp-content/files\\_mf/1387811651expansionUrbana.pdf](http://www.odepa.cl/wp-content/files_mf/1387811651expansionUrbana.pdf)
- Romero, H & Molina, M. (2008). Relación especial entre tipos de usos y coberturas de suelos de islas de calor en Santiago de Chile. *Anales Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas*, I (1), 223-230.

Saravia, G., Leyton, P. (2017). Programa de curso: Retorno a la Naturaleza. El Jardín como Laboratorio Experimental. Escuela de Arquitectura UC.

Saravia, G. (2015-2019). Investigación en curso "Paisaje Cultural y Patrimonial de Frutillar". Escuela de Arquitectura UC.

Saravia, G. (2017-2018). "Transectos: Activando sistemas de Paisaje en Riesgo desde la comprensión de sus fragmentos". Taller de Titulación Magíster en Arquitectura del Paisaje, Escuela de Arquitectura UC.

Secchi, E. (1952). Cuadernos del Consejo de Monumentos Nacionales 3. La casa chilena hasta el siglo XIX.p.7.

Squeo, F. A., Estades, C., Bahamonde, N., Cavieres, L. A., Rojas, G., Benoit, I., ... & Solís, R. (2010). Revisión de la clasificación de especies en categorías de amenaza en Chile. Revista chilena de historia natural, 83(4), 511-529.

The Freshkills Parks Alliance. (s/f). FreshKills Park, The Park Plan. Disponible en: <http://freshkillspark.org/the-park/the-park-plan>.

The Land Trust. (s/f). Disponible en: [http://thelandtrust.org.uk/space/port-sunlight-river-park/?-doing\\_wp\\_cron=1498517943.8147931098937988281250#history](http://thelandtrust.org.uk/space/port-sunlight-river-park/?-doing_wp_cron=1498517943.8147931098937988281250#history)

Tirachini, A. (2016). Columna: La basura del Mapocho. Fotografía. Plataforma Urbana. Recuperado en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/04/25/columna-la-basura-del-mapocho/>

USDA. (2014). U.S Forest Resource facts and Historical Trends. Washington, DC. Disponible en: [https://www.fia.fs.fed.us/library/brochures/docs/2012/ForestFacts\\_1952-2012\\_English.pdf](https://www.fia.fs.fed.us/library/brochures/docs/2012/ForestFacts_1952-2012_English.pdf)

Whiston, A. (2002). The Authority of Nature: Conflict, Confusion, and Renewal on Design, Planning, and Ecology. En Johnson, B. R., Hill, K., Ecology and Design, Frameworks for learning. Washington: Island Press. pp. 29-49.

Del Pozo, J. (1790). El paisaje de Santiago: entre arquitectura y naturaleza. Dibujo. Archivo audiovisual de Santiago. Recuperado en: <http://www.archivovisual.cl/el-paisaje-de-santiago-entre-arquitectura-y-naturaleza>

## **8. Análisis de las condiciones de accesibilidad universal entre el espacio público y privado.**

Alonso F. (2007), Algo más que suprimir barreras: conceptos y argumentos para una accesibilidad universal, Tran. Revista de traductología, 11: 15–30.

Asociación de Municipalidades de Chile – AMUCH (2017). Los adultos mayores en las comunas de Chile: actualidad y proyecciones. 30pp.

Basso (2013), CIPER, "Ley de inclusión de discapacitados: una gran deuda del estado de Chile". [Available at: <http://ciperchile.cl/2013/08/08/ley-de-inclusion-de-discapitados-una-gran-deuda-del-estado-de-chile/> [Accessed Septiembre 2017].

Ciudad Accesible (2016), "Diagnóstico a Calle Compañía | Plan Integral de Movilidad Santiago" [Available at: <http://www.ciudadaccesible.cl/?p=5749>] [Acceso Nov. 2017].

Clayss (2013) "Manual para docentes y estudiantes solidarios". Tercera edición. 74pp. Buenos Aires, Argentina.

Contreras, R. (2017) "Ley 20.422, igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad una ley con futuro propio" [Available at: <https://www.grupoiletindeltrabajo.cl/ley-20-422-igualdad-de-oportunidades-e-inclusion-social-de-personas-con-discapacidaduna-ley-con-futuro-propio>] [Acceso Sep. 2017].

El Imperio de Des, (2014), "La igualdad, justicia y la discriminación positiva" [Available at: <https://elimperiodedes.wordpress.com/2014/04/02/la-igualdad-justicia-y-la-discriminacion-positiva/>] [Acceso Nov. 2017].

Gaete, C. (2017). Plan Centro parte en calle Compañía

priorizando espacios para peatones, ciclistas y transporte público. [online] Plataforma Urbana. Available at: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/02/06/plan-centro-parte-en-calle-compania-priorizando-espacios-para-peatones-ciclistas-y-transporte-publico/> [Acceso Nov. 2017].

Gobierno de Chile. (2017). Conoce las novedades de la ley de Inclusión Laboral para Personas con Discapacidad [Available at: <http://www.gob.cl/conoce-las-novedades-la-ley-inclusion-laboral-personas-discapacidad/>] [Acceso Sep. 2017].

Heylighen, A., Van der Linden, V. & Van Steenwinkel, I. (2017). Ten questions concerning inclusive design of the built environment. *Building and Environment*. 114: 507-517.

Mejía, Rivera, Urbina, Alger, Maradiaga, Flores, Rápalo, Zúñiga, Martínez & Sierra, (2014). Discapacidad en el adulto mayor: características y factores relevantes. *Revista Facultad de Ciencias Médicas*. pp.27-33.

Ministerio de Desarrollo Social – Gobierno de Chile (2016). Pobreza y distribución del ingreso en la región metropolitana de Santiago: resultados de encuesta CASEN 2015. 22pp. Santiago de Chile.

Ministerio de Planificación - Gobierno de Chile (2010), Ley Núm. 20.422: Establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad. Modificada 2017. [Available at: <http://bcn.cl/1zvss>] [Acceso Oct. 2017]

Ministerio de Planificación y Cooperación - Gobierno de Chile (1994), Ley 19.284 Establece Normas para la plena Integración Social de Personas con Discapacidad. Modificado 2010. [Available at: <http://bcn.cl/1ved5>] [Acceso Sep. 2017]

Ministerio de Vivienda y Urbanismo - Gobierno de Chile (1992), Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Modificada 2017. [Available at: <http://bcn.cl/2zs8t>] [Acceso Sep. 2017].

Organización Mundial de la Salud (2011), Informe mundial sobre la discapacidad. p.27, Malta: Orga-

nización Mundial de la Salud [Available at: [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/summary\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf?ua=1)] [Acceso Sep. 2017].

Orrigoni A. - Director general de gestión de voluntariado de Teletón Chile (2017, noviembre) “Entrevista sobre políticas públicas de accesibilidad.

Prett P. – Presidenta de la Fundación Ciudad Accesible, (2017, noviembre) “Entrevista sobre políticas públicas de accesibilidad”.

Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS) (2016), II Estudio Nacional de la Discapacidad, p.82, Santiago de Chile.

Servicio Nacional de la Discapacidad-SENADIS & Ministerio de Desarrollo Social - Gobierno de Chile (2013), Política Nacional para la Inclusión Social de las Personas con Discapacidad 2013-2020. pp 47. Santiago de Chile.

Suárez-Estrada R. (2017). Pensar y diseñar en plural. Los siete principios del diseño universal, *Revista Digital Universitaria*, 18(4): 1-12.

## Capítulo 4: POLÍTICAS SOCIALES

### *9. Mujeres cuidadoras de personas mayores en Chile: caracterización e implicancias.*

Albala, C., Sánchez, H., Bustos, C., Fuentes, A., Lera, L. (2007). Situación de los cuidadores domiciliarios de los adultos mayores dependientes con pensión asistencial. [http://catastroeam.senama.cl/docs/Situacion\\_de\\_los\\_cuidadores\\_domiciliarios\\_de\\_los\\_AM\\_dependientes\\_con\\_pension\\_asistencial\\_Informe\\_Final.pdf](http://catastroeam.senama.cl/docs/Situacion_de_los_cuidadores_domiciliarios_de_los_AM_dependientes_con_pension_asistencial_Informe_Final.pdf)

Bayarre, H., Pérez, J., Menéndez, J. (2006). Las transiciones demográfica y epidemiológica y la calidad de vida objetiva en la tercera edad. *GEROINFO*, vol. 1 (3), pp. 1-20.

Breinbauer, H., Vásquez, H., Mayanz, S., Guerra, C., & Millán, T. (2009). Validación en Chile de la Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit en sus versiones original y abreviada. *Revista médica de Chile*,

137(5), 657-665.

Dautzenberg, M., Diederiks, J., Philipsen, H., Stevens, F., Tan, F., Vernooij-Dassen, M. (2000). The competing demands of paid work and parent care: Middle-aged daughters providing assistance to elderly parents. *Research on Aging*, vol. 22 (2), pp. 165-187.

Dautzenberg M., Diederiks, J., Philipsen, H., Tan, F. (2008). Multigenerational Caregiving and Well-Being: Distress of Middle-Aged Daughters Providing Assistance to Elderly Parents. *Women & Health*, vol. 29 (4), pp. 57-74.

Del Mar, M., Rodríguez, I., Maroto, G. (2004). El impacto de cuidar en la salud y la calidad de vida de las mujeres. *Gac Sanit* vol.18 no.5

Espinoza, K., Jofré, V. (2012). Sobrecarga, apoyo social y autocuidado en cuidadores informales. *Ciencia y enfermería*, vol. 18 (2), pp. 23-30.

Kikuzawa, S. (2015). Elder Care, Multiple Role Involvement, and Well-Being Among Middle-Aged Men and Women in Japan. *J Cross Cult Gerontol* (30), pp. 423-438.

Larrañaga, I., Martín, U., Bacigalupe, A., Begiristáin, J. M., Valderrama M. J. y Arregi B. (2008). Impacto del cuidado informal en la salud y la calidad de vida de las personas cuidadoras: análisis de las desigualdades de género. *Gaceta Sanitaria*, vol. 22 (5), pp. 443-450.

López, M., Orueta, R., Gómez-Caro, S., Sánchez, A., Carmona de la Morena, J., Alonso, F. (2009). The caregiver burden and its repercussions on quality of life and health. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, vol. 2 (7), pp. 332-339.

Masanet, E., La Parra, D. (2011). Relación entre el número de horas de cuidado informal y el estado de salud mental de las personas cuidadoras. *Revista Española de Salud Pública*, vol. 85 (3), pp. 257-266.

Mayobre, P., Vázquez, I. (2015). Cuidar cuesta: Un análisis del cuidado desde la perspectiva de género

/ The Cost of Care: An Analysis of Care from the Gender Perspective. *Reis: Revista Española De Investigaciones Sociológicas*, (151), pp. 83-100.

Ministerio de Desarrollo Social (2017). Adultos mayores, Síntesis de Resultados. Recuperado de [http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casenmultidimensional/casen/docs/CA-SEN\\_2015\\_Resultados\\_adultos\\_mayores.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casenmultidimensional/casen/docs/CA-SEN_2015_Resultados_adultos_mayores.pdf)

Rodríguez, A. [dir.]. (2004). Libro blanco de atención a las personas en situación de dependencia en España. Madrid: IMSERSO.

Rodríguez, R. (2009). La vejez de nuestros padres demanda flexibilidad de los roles familiares pre-establecidos. *Revista digital Palabras Mayores*, vol. 2 (1).

Romás, M (2006). La quiebra del principio de igualdad de oportunidades en las mujeres cuidadoras de personas con dependencia. *Ábaco*, vol. 49 (50), pp. 107-116.

Ruiz, N., Moya, L. (2012). El cuidado informal: una visión actual. *Revista de Motivación y Emoción*, vol. 1, pp. 22-30.

Silva, L. (2001). El fenómeno de las cuidadoras: Un efecto invisible del envejecimiento. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, vol. 16 (3(48)), pp. 561-584.

Szot, M. J. (2003). Análisis epidemiológico de la mortalidad por tumores sólidos en la Región Metropolitana, Chile. *Rev.Med. Chile*, vol. 131 (6), pp. 641-649.

Vaquiro, S., Stiepovich, J. (2010). Cuidado informal, un reto asumido por la mujer. *Ciencia y enfermería*, vol. 16 (2), pp. 17-24.

Yanguas, J., Leturia, F., Leturia, M. (2000). Apoyo informal y cuidado de las personas mayores dependientes. *Papeles del Psicólogo*, (76), pp. 23  
Ministerio de Desarrollo Social (2017). Adultos mayores, Síntesis de Resultados. Recuperado de [195 UC Propone 2017](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casenmultidimensional/casen/docs/CA-</a></p></div><div data-bbox=)



## Capítulo 5: EDUCACIÓN

### 10. Alianza escuela-comunidad local: para una educación de calidad.

Big Benefits of Investing in Early Childhood Education. Heckman: The economics of human potential. Recuperado de <https://heckmanequation.org/resource/4-big-benefits-of-investing-in-early-childhood-development/>

Calderero Hernández, J. F., Aguirre Ocaña, A. M., Castellanos Sánchez, A., Peris Sirvent, R. M. & Perochena González, P. (2014). Una nueva aproximación al concepto de educación personalizada y su relación con las TIC. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 15(2), 131-150. Recuperado de [http://campus.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/11890](http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/11890)

Caputo, M., & Gamallo, G. (2010). La calidad del Jardín maternal y su influencia en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas. Argentina.

Chile. Agencia de Calidad de la Educación. (2015). Estudio Calidad Educativa en Educación Parvularia: Experiencias Internacionales y Representaciones Sociales Nacionales.

Cieza, J. (2010). El compromiso y la participación comunitaria de los centros escolares. Un nuevo espacio-tiempo de intervención socioeducativa.

Crespillo, E. (2010). La escuela como institución educativa. *Pedagogía Magna*, 257-261.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional (2014). Sentido de la educación, Documento No. 20. Recuperado de [www.colombiaaprende.edu.co/primerainfancia](http://www.colombiaaprende.edu.co/primerainfancia).

E.I.M. Arlequín-Sensat, R. (2008). *Viviendo el Barrio haciendo escuela de 0 a 6 años*. Barcelona: Octaedro.

Escobar, F. (2006). Importancia de la educación inicial

a partir de la mediación de los procesos cognitivos para el desarrollo humano integral. *Laurus*, 169-194. Heckman, J., & Masterov, D. (2007). The Productivity Argument for Investing in Young Children. *Review of Agricultural Economics*, 29(3), 446-493. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/4624854>.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill, (5).

Krichesky, M. (2006). *Escuela y comunidad: desafíos para la inclusión educativa - 1a ed.* - Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, 2006. 62 p.

Martínez, F. (2008). ¿Avanza o retrocede la calidad educativa? Tendencias y perspectivas de la educación básica. México, D. F.: INEE.

Medina, J. (2011). *La colaboración entre escuela y comunidad: Perspectiva de directores escolares*.

Organización para la Cooperación por el Desarrollo Económico. (2010). Investing in high quality early childhood education and care (ECEC). Recuperado de <https://www.oecd.org/education/school/48980282.pdf>

Ospina, M. & Manrique, D. (2015). El reto de la escuela: profundizar su relación con la comunidad Escuela y comunidad.

Pérez, M., Pedroza, L., Ruiz, G., & López, A. (2010). Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Obtenido de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/D/232/P1D232.pdf>

Rusu, C. (2011). *Metodología de la Investigación*. Recuperado de [http://zeus.inf.ucv.cl/~rsoto/cur-sos/DII711/Cap1\\_DII711.pdf](http://zeus.inf.ucv.cl/~rsoto/cur-sos/DII711/Cap1_DII711.pdf).

Servicio de Bienestar Social de la Armada de Chile (Ct). (s.f.). Edades de ingreso y niveles de la educación parvularia. Recuperado de [https://www.bienestaramada.cl/edades-de-ingreso-y-niveles-de-la-educacion-parvularia/prontus\\_bienestar/2011-04-04/171631.html](https://www.bienestaramada.cl/edades-de-ingreso-y-niveles-de-la-educacion-parvularia/prontus_bienestar/2011-04-04/171631.html)



Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (Vol. 1). Barcelona: Paidós.

Terigi, F. & Perazza, R. (2006). Las Tensiones Del Formato Escolar en las Nuevas Configuraciones de la Relación Familia/Comunidad/Escuela: Una experiencia de educación infantil en la Ciudad de Buenos Aires. *Journal of Education for International Development*, 2(3). Recuperado de <http://www.equipt23.net/jeid/articles/4/LasTensionesDelFormatoEscolar.pdf>

The Heckman Equation. Heckman: The economics of human potential. Recuperado de <https://heckmanequation.org/the-heckman-equation/>

UNICEF/OMS/Banco Mundial. (5 Octubre, 2016). Invertir en el desarrollo en la primera infancia es esencial para que más niños, niñas y comunidades prosperen, concluye la nueva serie de The Lancet. [Comunicado de prensa]. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/investing-early-childhood/es/>

### **11. ¿Cómo entienden las familias chilenas el rol de la educación parvularia? Hacia una política pública cercana y participativa.**

Adlerstein, C. (2012) La política pública de la educación parvularia Chilena: Una mirada desde la historia y su actualidad. *Revista Docencia*, 48, p. 30-45.

Alarcón, J., Castro, M., Frites, C., & Gajardo, C. (2015). Desafíos de la educación preescolar en Chile: Ampliar la cobertura, mejorar la calidad y evitar el acoplamiento. *Estudios Pedagógicos*, 287-303.

Alonso, T. O. (2009). *Neurociencia y educación*. Alianza.

Alvarado, S. V., & Cecilia Suárez, M. (2009). Las transiciones escolares: una oportunidad de desarrollo integral para niños y niñas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 7(2).

Blanco, R. (2012). Una atención y educación de calidad en la primera infancia puede hacer la diferencia.

Canales, A. C., & Muñoz, D. A. (2008). Participación de la familia en el jardín infantil estatal: Una mirada desde la vivencia de sus actores. *Universum* (Talca), 23(2). doi:10.4067/s0718-23762008000200003

Carrasco, A., Falabella, A., & Tironi, M. (2016). Sociologizar la construcción de preferencias: Elección escolar como práctica sociocultural. En J. Corvalán, A. Carrasco, & J. E. García-Huidobro, *Mercado Escolar y Oportunidad Educativa. Libertad, Diversidad y Desigualdad* (págs. 81-111). Santiago de Chile: Ediciones UC.

Chavalier, A., Finn, C., Harmon, C., & Tarja, V. (2006). *The economics of early childhood care and education*. Estados Unidos.

Garreta, J. (2015). La comunicación familia-escuela en educación infantil y primaria. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 8(1), 71-85.

Durkheim, É. (2002). *La educación moral*. Ediciones Morata.

Dussillant, F. (2012). Asistencia de niños a establecimientos preescolares: aproximándonos a la demanda a través de un análisis de las elecciones de cuidado y trabajo de los hogares. Santiago de Chile: Centro de Estudios MINEDUC.

Eyzaguirre, B., & Le Foulon, C. (2001). La calidad de la educación chilena en cifras. *Estudios Públicos*, 84, 85-204.

Flick, U. (2007). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.

Gobierno de Chile. (2013b). *Mensaje a la nación de S. E. el Presidente de la República: Chile avanza con todos al desarrollo*. Recuperado el 11 de Junio de 2013.

JUNJI. (2010). *Familias y comunidad en el referente curricular*. Junta Nacional de Jardines Infantiles.

Kantner, L., & Hoffman, S. (1992). Parents' Perception of Their Children's Early Art Experience. *Visual Arts Research*, 18(1).

- Miedel, W., Reynolds, A., Parent Involvement in Early Intervention for Disadvantaged Children: Does It Matter?, In *Journal of School Psychology*, Volume 37, Issue 4, 1999.
- MINEDUC (2001). Bases Curriculares de la Educación Parvularia. [online] Disponible en: [http://portales.mineduc.cl/usuarios/convivencia\\_escolar/doc/201103041242340.Bases\\_Curriculares\\_de\\_Educacion\\_Parvularia\\_2001.pdf](http://portales.mineduc.cl/usuarios/convivencia_escolar/doc/201103041242340.Bases_Curriculares_de_Educacion_Parvularia_2001.pdf).
- MINEDUC. (2016). Hoja de Ruta: Definiciones de Política para una Educación Parvularia de Calidad.
- Morrow, L. M., & Rand, M. K. (1991). Promoting literacy during play by designing early childhood classroom environments. *The Reading Teacher*.
- Murua, V., Chaverini, V., Gallardo, P., Torres, P., Pedraza, M., Rozas, M. & Zorrilla, A. (2017). Política de participación de las familias y la comunidad en instituciones educativas.
- Peralta, M. (1987), La Educación Inicial o Parvularia, Boletín N°13 "Proyecto Principal de Educación En América Latina y el Caribe". Chile.
- Peralta, V (2012). Un análisis del desarrollo curricular de la Educación Parvularia Chilena ¿Cuánto se ha avanzado?. *Revista Docencia*, 48, p. 59-71
- Peña, C. (2015). Escuela y vida cívica. En C. Cox, & J. C. Castillo, *Aprendizaje de la ciudadanía. Contextos, Experiencias y Resultados* (págs. 25-49). Santiago de Chile: Ediciones UC.
- PNUD. (2017). *Desiguales. Orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile*. Santiago de Chile: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Rojas, M. T., Falabella, A., & Leyton, D. (2016). Madres de clases medias frente al mercado educativo en Chile: Decisiones y dilemas. En J. Corvalán, A. Carrasco, & J. E. García-Huidobro, *Mercado Escolar y Oportunidad Educativa. Libertad, Diversidad y Desigualdad* (págs. 233-266). Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Sapelli, C. (2016). Chile: ¿Más Equitativo? Una mirada a la dinámica social del Chile de ayer, hoy y mañana. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Saracho, O. N. (2002). Teachers' roles in promoting literacy in the context of play. *Early Childhood Development and Care*, 172(1), 23–34.
- UNESCO, I. M. (2004). *Participación de las familias en la educación infantil latinoamericana*. Editorial Trineo: Santiago de Chile.
- Waanders, C., Mendez, J, WWwner, J. Parent characteristics, economic stress and neighborhood context as predictors of parent involvement in preschool children's education. *Journal of School Psychology*, 45(6), 2007.

***Equipo Organizador***

Francisca López  
Carmen Mardóñez  
Elisa Mönckeberg  
Christian Parada  
Gabriela Pérez

***Primera edición, mayo 2018.***



El formato utilizado es de 17 centímetros de ancho por 24 centímetros de largo, con una extensión de 202 páginas. En su interior se utilizaron páginas bond blancas de 90 gramos, impresas por ambos lados a cuatro colores. En la portada se utilizó cartulina Maule de 300 gramos con polilaminado opaco y encuadernación hotmelt.

La fuente utilizada para este libro corresponde a Alegreya Sans. Fuente creada por el diseñador Juan Pablo del Peral.

Este trabajo se realizó en InDesign CC y fue impreso por Imprenta Larrea Marca Digital, en mayo de 2018, Santiago de Chile.



ISBN: 978-956-14-2228-5



9 7 8 9 5 6 1 4 2 2 2 8 5





# UC PROPONE



UC Propone es una iniciativa que busca, a través de la reflexión e investigación en pregrado, aportar con soluciones concretas a inquietudes y problemas de relevancia pública y social. Los temas son propuestos por los propios alumnos de pregrado de la Pontificia Universidad Católica de Chile, quienes luego investigan guiados por académicos de distintas facultades.

