

Barreras y facilitadores para la formulación de políticas públicas que regulan los ambientes alimentarios obesogénicos. Revisión de la literatura

Barriers and facilitators to policymaking public policies that regulate obesogenic food environments. Review of the literature

Salvador Dinamarca Riquelme¹, Catalina González-Hidalgo^{2*}

DINAMARCA, S.; GONZÁLEZ-HIDALGO, C. Barreras y facilitadores para la formulación de políticas públicas que regulan los ambientes alimentarios obesogénicos. Revisión de la literatura. *J. health med. sci.*, 8(2):79-90, 2022.

RESUMEN: Introducción: Los ambientes alimentarios determinan en gran medida el comportamiento alimentario de la población, por lo que se asocian a la epidemia de obesidad. Es responsabilidad de los Estados formular e implementar políticas para intervenir los ambientes alimentarios obesogénicos. El éxito de las políticas dependerá de factores que actúan como barreras o facilitadores. **Objetivo:** Identificar las barreras y facilitadores que se presentan al formular e implementar políticas públicas que aborden los ambientes alimentarios obesogénicos. **Material y método:** Estudio secundario en base a revisión narrativa. La identificación, tamizaje y selección de los artículos publicados se guio por el diagrama PRISMA. Para la identificación se recurrió a las bases de datos electrónicas *PubMed*, *Scielo*, *Scopus* y *Web of Science (WOS)*, ingresando campos de búsqueda y palabras clave. En el tamizaje se eliminaron los duplicados y se aplicaron criterios de inclusión. La calidad metodológica de los estudios elegibles se evaluó con el protocolo CASPe. **Resultados:** Se revisaron estudios cualitativos que usaron entrevistas a actores claves. Las barreras identificadas para el proceso de formulación de políticas de ambientes alimentarios obesogénicos son el impacto económico negativo, falta de evidencia científica sobre la efectividad de las políticas, influencia de la industria alimentaria, debilidades de coordinación y cooperación técnica. Los facilitadores identificados son el compromiso político de los Estados con las agencias internacionales, enfoque de trabajo conjunto con la industria alimentaria y el apoyo académico. **Conclusión:** La formulación de políticas para intervenir ambientes alimentarios obesogénicos está especialmente limitada por la industria alimentaria. Es relevante generar evidencia científica del impacto que, las regulaciones implementadas, han tenido en los factores económicos y sobre la salud de la población. La colaboración entre gobiernos e industria alimentaria, podría derivar políticas que, además de impactar positivamente la salud de la población, sean una oportunidad para el sector privado y la generación de empleo.

PALABRAS CLAVES: Políticas públicas; Ambiente alimentario; Barreras; Facilitadores.

INTRODUCCIÓN

La obesidad se ha convertido en un problema de salud pública, debido a su alta prevalencia e impacto en morbilidad, discapacidad y mortalidad (Hu *et al.*, 2017; Deal *et al.*, 2020; Di Cesare *et al.*, 2019). A nivel mundial desde 1980, la prevalencia de obesidad se ha duplicado, alcanzando al año 2015 cifras cercanas a 108 millones de niños y 604 millones de adultos obesos (GDB, 2017). A nivel nacional la Encuesta Nacional de Salud 2017 muestra que el 39,8% de la población chilena presenta sobrepeso y

el 34,4% está afectada por algún grado de obesidad (Margozzini & Passi-Solar, 2018). De continuar la tendencia al alza, a futuro aumentará la prevalencia de enfermedades no transmisibles (ENT), incrementando las tasas de discapacidad y muerte prematura, aumentando la carga económica y asistencial para los sistemas de salud y provocando una posterior reducción de la productividad económica (Krul *et al.*, 2009; Abdullah *et al.*, 2011; Park *et al.*, 2012; Tremmel *et al.*, 2017; Cawley & SPIESS, 2008; Cawley, 2010). La obesidad es el resultado de cambios en la estructura de la dieta sumados a la disminución del gasto energético (WHO, 2003; Gonzalez-Hidalgo

¹ Carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso. Chile.

² Centro de Investigación del Comportamiento Alimentario (CEIC). Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Farmacia, Universidad de Valparaíso, Avenida Gran Bretaña 1093, Valparaíso, Chile.

& Atalah, 2011; Gordon-Larsen *et al.*, 2009; Duncan *et al.*, 2012; Xie *et al.*, 2014). Por lo tanto, el ambiente alimentario juega un papel relevante en la epidemia de obesidad.

El concepto ambientes alimentarios (AAs) se refiere a un conjunto de elementos y factores naturales o creados. Incluyen dispositivos físicos (supermercados, mercados, comercio detallista, puestos ambulantes, restaurantes, cafeterías, comedores escolares y otros lugares); elementos de apoyo tales como el marketing y publicidad de alimentos y la información nutricional de los alimentos; y el contexto económico, político y sociocultural que determinan el acceso a los distintos tipos de alimentos disponibles y permiten que los individuos y comunidades se vinculen con el sistema alimentario en sus vidas cotidianas para tomar decisiones sobre la producción, adquisición, almacenamiento, preparación, ingesta y desecho de alimentos en distintas formas y formatos (Swinburn *et al.*, 2011; Royo *et al.*, 2019; Araneda *et al.*, 2020; FAO, 2016; UNSCN, 2019).

El crecimiento económico, los avances tecnológicos y la globalización de las últimas décadas potenciaron el crecimiento de la industria alimentaria, permitiendo que el sistema alimentario mundial (Monteiro *et al.*, 2013), incorporara al mercado una infinidad de alimentos industrializados que generan la exposición de la población a ambientes alimentarios obesogénicos.

Los ambientes alimentarios obesogénicos (AAOs) se caracterizan por una amplia disponibilidad y variedad de alimentos ultraprocesados organolépticamente apetecibles, de alta densidad energética, elevado contenido de sodio, grasas saturadas y azúcares añadidos, y bajo contenido de fibra (Pingali, 2007; Uauy & Vio, 2007); cuyo consumo es alentado por la fuerte presión comercial que la industria ejerce a través de la publicidad (Anderson *et al.*, 2014; Bos *et al.*, 2015; Royo *et al.*; Turner *et al.*, 2018).

Los distintos dispositivos, elementos y contextos de los AAs actúan en forma independiente y a la vez interactúan entre ellos, determinando en gran medida los comportamientos alimentarios de los individuos, comunidades y poblaciones (Cerdeira *et al.*, 2016; Gálvez *et al.*, 2017). La evidencia señala que ante la exposición a AAOs los grupos de estrato socioeconómico menos favorecido serán más afectados en sus elecciones alimentarias (Vo-

gel *et al.*, 2016; Burgoine *et al.*, 2016; Mackenbach *et al.*, 2019).

Por lo mismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha establecido que los AAOs se asocian a la obesidad, proponiendo que la epidemia se intervenga con un enfoque multisectorial (Araneda *et al.*). Entonces, es responsabilidad de la salud pública formular e implementar políticas dirigidas a modificar los AAs para facilitar a la población la adquisición de patrones alimentarios saludables (Mozaffarian *et al.*, 2018; Zähringer *et al.*, 2020).

Entenderemos por política la toma de decisiones, por parte de las instituciones del Estado, sobre cursos de acción a seguir ante un determinado problema que se pretende intervenir en forma sistemática y coherente, con el interés de lograr el bienestar de toda la sociedad (Stein and Tommasi, 2006; Podestá, 2001; Gutiérrez *et al.*, 2017). Durante el proceso de diseño se podrán presentar una variedad de factores económicos, políticos y culturales que actuarán como barreras o facilitadores, determinando el éxito o fracaso de la política (Cullerton *et al.*, 2016). En base a los argumentos planteados se realizó una revisión de la literatura con el propósito de identificar las barreras y facilitadores que se presentan al formular e implementar políticas públicas que aborden los ambientes alimentarios obesogénicos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de estudio: Estudio secundario en base a revisión narrativa de la literatura científica.

Identificación de los estudios primarios: A pesar de no ser requerido, la búsqueda bibliográfica, identificación y selección de los artículos se guio por el diagrama PRISMA *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*, con el fin de ordenar la identificación, tamizaje y elegibilidad de los estudios científicos, disminuir el sesgo de publicación y selección, y asegurar una correcta estructuración y contenido (Urrutia & Bonfill, 2010). Para la búsqueda e identificación de los estudios publicados se recurrió a las bases de datos electrónicas *PubMed*, *Scielo*, *Scopus* y *Web of Science (WOS)*. Se ingresaron como palabras clave “*obesity*”, “*food policies*”, “*food environment*”, “*enablers*” y “*barriers*”. Además, se hizo combinaciones de búsqueda con

las palabras claves y los operadores booleanos “AND” y “OR”. Los campos de búsqueda utilizados fueron “Title”, disponibilidad de texto como “free full text” y “full text”, con un máximo de 10 años de antigüedad, en idioma inglés y español. En esta primera etapa se encontraron 258 artículos (Figura 1).

Criterios para el tamizaje: En esta etapa se eliminaron los artículos duplicados, recurriendo para ellos al gestor de referencias Mendeley Desktop 1.19. Aquí fueron descartados 92 estudios duplicados. Luego se hizo lectura del título y resumen de los 166 artículos restantes, aplicando los siguientes criterios de inclusión: i) Investigaciones originales, ii) estudios de políticas públicas a nivel país, iii) uso de métodos cualitativos, iv) que abordaran barreras o facilitadores de políticas de ambientes alimentarios. Enseguida se realizó lectura de la sección de material y métodos de cada artículo, aplicando los siguientes criterios de exclusión: i) Revisiones sistemáticas, ii) estudios de políticas no enfocados en los ambientes alimentarios, iii) es-

tudios que no identificaran claramente las barreras o facilitadores.

Evaluación de la calidad metodológica y selección final: Al final de la etapa anterior fueron seleccionados 60 estudios para lectura crítica a texto completo. La calidad metodológica de los trabajos elegibles se evaluó aplicando el *Critical Appraisal Skills Programme* español (CASPe), para estudios cualitativos (Guirao-Goris *et al.*, 2008). Finalmente se seleccionaron para esta revisión 5 artículos que cumplieron con un puntaje igual o superior a 70%. (Tabla I).

Extracción de la información: Los artículos finales seleccionados para este estudio se leyeron nuevamente a texto completo, aplicando una pauta para extraer información de las variables de interés: Año de publicación, autores, país del estudio, objetivo del estudio, diseño de estudio, método cualitativo de obtención de la información, tipo y número de los informantes clave, contexto de la política, barreras identificadas, facilitadores identificados.

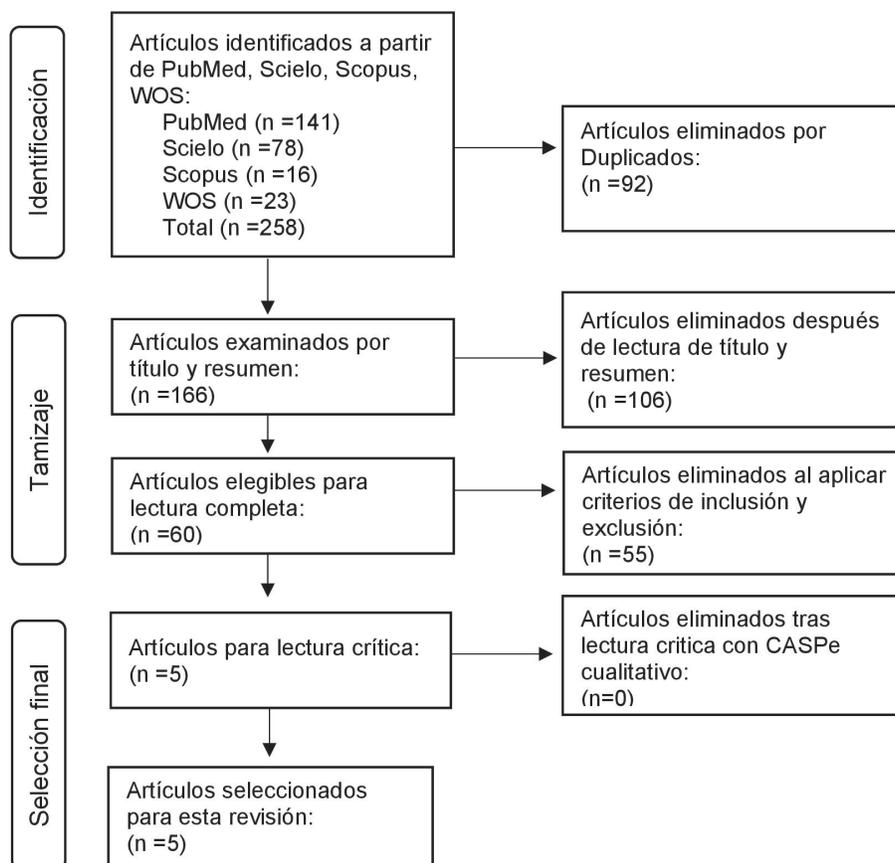


Fig. 1 Supervivencia Global de acuerdo con la respuesta patológica.

Tabla I. Evaluación de la calidad metodológica de los estudios elegibles analizados con el protocolo CASPe

Preguntas*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Cumplimiento
Estudio fuente	Cumplimiento de criterio por pregunta (Si/No/NC)**										(%)
Crammond <i>et al.</i> , 2013	Si	Si	Si	Si	Si	No	NC	Si	Si	Si	85
Florence <i>et al.</i> , 2014	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	NC	NC	Si	80
Hendriks <i>et al.</i> , 2015	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	NC	Si	Si	85
Shill <i>et al.</i> , 2015	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	80
Wanjohi <i>et al.</i> , 2021	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	80

* Preguntas

1: ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?

2: ¿Es congruente la metodología cualitativa?

3: ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?

4: ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?

5: ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?

6: ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?

7: ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?

8: ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?

9: ¿Es clara la exposición de los resultados?

10: ¿Son aplicables los resultados de la investigación?

** (Si/No/NC) Si=si cumple el criterio (2 puntos); NC= No cumple completamente el criterio (1 puntos); No=no cumple el criterio (0 puntos).

RESULTADOS

La tabla II muestra los objetivos y métodos de las investigaciones incluidas en esta revisión. Los estudios fueron de diseño cualitativo y aplicaron entrevistas semiestructuradas para obtener la información de parte de los informantes clave. Los informantes incluyeron políticos, científicos y académicos, funcionarios de instituciones del Estado, representantes de la industria alimentaria y de organismos no gubernamentales que tuvieron un rol clave por su influencia y participación en la toma de decisiones, ya sea a favor o en contra, para la formulación o implementación de políticas y acciones intersectoriales dirigidas a adoptar estrategias regulatorias para intervenir los AAOs.

En la tabla III se presentan los resultados referentes al contexto de las políticas y las barreras y facilitadores informados por los formuladores de las regulaciones.

Barreras para formular políticas de intervención de los ambientes alimentarios obesogénicos.

Los entrevistados reportaron como la principal barrera el impacto económico negativo que pudieran tener las políticas de AAOs, tales como el efecto a nivel de las utilidades de la industria alimentaria (Shill *et al.*, 2012; Crammond *et al.*, 2013; Florence *et al.*, 2014; Hendriks *et al.*, 2015; Wanjohi

et al., 2021). Además, los informantes consideran que es relevante evitar efectos no intencionales que las políticas regulatorias pudieran tener sobre el empleo y sustento económico de las personas ligadas a la venta de alimentos (Hendriks *et al.*).

En los estudios también se encontró que un sector de los informantes clave identifican como una barrera el déficit de evidencia científica sobre la efectividad de las políticas para reducir la prevalencia de obesidad (Shill *et al.*; Crammond *et al.*; Hendriks *et al.*; Wanjohi *et al.*). (Hendriks *et al.*). Junto a esto se reportó necesario que se genere evidencia de que las políticas no provoquen efectos indeseables sobre la economía (Wanjohi *et al.*).

Entre las barreras importantes para formular políticas que regulen los AAOs, destaca el alto poder de presión e influencia de la industria alimentaria sobre los tomadores de decisiones, los gobiernos y algunos actores con conflicto de interés político (Shill *et al.*; Florence *et al.*; Hendriks *et al.*; Wanjohi *et al.*). En el caso de la industria de las bebidas azucaradas, se reporta que ésta cuenta con una fuerte organización que se opone firmemente a medidas como impuestos y etiquetados (Hendriks *et al.*).

Los informantes clave de los países que cuentan con regulaciones, reportaron que al momento de la implementación de las políticas para intervenir AAOs se presentan dificultades de índole estratégico, que debilitan la coordinación técnica. Esto se

Tabla II. Objetivos y métodos de los estudios analizados

Autores y año de publicación	País del estudio	Objetivo del estudio	Material y método del estudio			
			Diseño de estudio	Método de recolección de la información	Muestra (Formuladores de políticas que actuaron como informantes clave)	
Shill <i>et al.</i> 2012	Australia	Identificar intervenciones regulatorias del ambiente alimentario con las barreras y facilitadores a nivel de gobierno para su implementación.	Cualitativo	Entrevistas semiestructuradas.	Funcionarios Departamento de Salud Fun-	12
					cionarios Ministerio de Transporte	5
					Funcionarios Dpto. de Planificación	4
					Representantes de ONG*	5
					Representantes de DIP**	3
					Funcionarios del Premier y Gabinete	4
					Funcionarios Dpto. de Educación	3
					Funcionarios Dpto. Medio Ambiente	2
					Funcionarios Dpto. de Deportes	2
					Autoridades estatutarias	2
Funcionarios Dpto. del Tesoro	2					
Funcionarios Dpto. Desarrollo Regional	1					
Crammond <i>et al.</i> 2013	Australia	Determinar las barreras existentes dentro del gobierno de la Commonwealth para las intervenciones regulatorias dirigidas a prevenir la obesidad.	Cualitativo	Revisión documental de las políticas. Entrevistas semiestructuradas.	Altos funcionarios del gobierno de la Commonwealth	13
Florence <i>et al.</i> 2014	México	Identificar barreras y oportunidades para la regulación de la publicidad de alimentos y bebidas para niños.	Cualitativo	Entrevistas semiestructuradas.	Funcionarios del Ministerio de Salud	4
					Académicos	5
					Diputados	2
					Representantes del sector privado	2
					Representante de ONG*	1
Hendriks <i>et al.</i> 2015	Fiji	Describir las barreras y facilitadores percibidos en un amplio panorama de las políticas de prevención de la obesidad.	Cualitativo	Entrevistas semiestructuradas.	Representantes del MJD***	2
					Funcionarios del Ministerio de Salud	4
					Funcionarios del Ministerio de Agricultura	1
					Representante del MIND****	1
					Funcionario del Ministerio de Industria	1
					Funcionario del Ministerio de Educación	1
					Representantes del MH*****	3
Representantes del MG*****	2					
Wanjoki <i>et al.</i> 2021	Kenia	Evaluar el panorama, barreras y facilitadores para las políticas de nutrición, enfermedades no transmisibles y de tributación de las bebidas azucaradas.	Cualitativo	Revisión documental de las políticas. Entrevistas semiestructuradas.	Funcionarios del Ministerio de salud	4
					Representantes de ONG*	4
					Académicos	1
					Representante de Salud Pública	1

* ONG: Organización no gubernamental; **DIP: Departamento de Industrias Primarias; ***MJD: Ministerio de juventud y deportes; ****MIND: Ministerio de Inmigración; Seguridad Nacional y Defensa; *****MH: Ministerio de Hacienda; Empresas Públicas; Servicios Públicos y Comunicaciones; *****MG: Ministerio de Gobierno Local, Vivienda y Medio Ambiente.

Tabla III. Contexto, barreras y facilitadores para la formulación de políticas dirigidas a intervenir ambientes alimentarios obesogénicos.

Autores y año de publicación	Contexto de la política	Barreras identificadas	Facilitadores identificados
Shill <i>et al.</i> 2012	Propuestas de regulaciones dirigidas al entorno alimentario a nivel de gobierno.	Impactos económicos negativos de la política. Falta de evidencia sobre la efectividad de las políticas en reducir la epidemia de obesidad. Poder de presión e influencia de la industria alimentaria. Objetivos y prioridades contrapuestas entre los distintos estamentos gubernamentales que dificultan la coordinación colaborativa.	Compromiso con objetivos de las agencias internacionales. Enfoque colaborativo de trabajo conjunto entre el gobierno, la industria alimentaria y las ONGs. Algún convencimiento inicial de que las regulaciones deberían incluir beneficios económicos, proporcionando incentivos al cambio en vez de restringir los comportamientos no deseados. Proceso de regulación de la publicidad está apoyado por académicos.
Crammond <i>et al.</i> 2013	Políticas para prevenir la obesidad a nivel de gobierno.	Impactos económicos negativos de la política. Falta de evidencia sobre la efectividad de las políticas en reducir la epidemia de obesidad. Objetivos y prioridades contrapuestas entre los distintos estamentos gubernamentales que dificultan la coordinación colaborativa. Conflictos de intereses político. Falta de consenso sobre las mejores estrategias regulatorias. Complejidad de las políticas del área alimentaria.	El gobierno cuenta con alguna evidencia de la efectividad de las políticas en la prevalencia de obesidad y modificaciones en el consumo de alimentos, pero aun es incipiente. Enfoque colaborativo de trabajo conjunto entre el gobierno, la industria alimentaria y las ONGs.
Florence <i>et al.</i> 2014	Política para regular la publicidad de alimentos dirigida a niños.	Impactos económicos negativos de la política. Poder de presión e influencia de la industria alimentaria. Minimización de los efectos negativos de la obesidad en la salud. Concepción de la obesidad como problema individual. Poco reconocimiento de la vulnerabilidad de los niños/as. Discusión sobre responsabilidad individual o socio/estructural por la obesidad infantil.	Consenso en buscar soluciones al problema de la obesidad. Amplio apoyo y discusión académica sobre el tema de regular la publicidad de alimentos. Experiencia exitosa de la política de regulación del tabaco. Apoyo de distintos sectores de la sociedad civil a favor de la regulación.
Hendriks <i>et al.</i> 2015	Políticas de regulación del ambiente alimentario para prevenir la obesidad.	Impactos económicos negativos de la política. Falta de evidencia sobre la efectividad de las políticas en reducir la epidemia de obesidad. Poder de presión e influencia de la industria alimentaria. Baja capacidad de mantener una suficiente disponibilidad de alimentos a nivel nacional, debido a dificultades estructurales. Bajo interés de la población en la alimentación saludable.	Compromiso con objetivos de las agencias internacionales. Enfoque colaborativo de trabajo conjunto entre el gobierno, la industria alimentaria y las ONGs. Fortalecimiento de las estructuras de colaboración y gobernanza intersectorial.
Wanjoki <i>et al.</i> 2021	Políticas de Nutrición, enfermedades no transmisibles y de impuestos a las bebidas azucaradas en Kenia, dentro del contexto de varios países africanos.	Impactos económicos negativos de la política. Poder de presión e influencia de la industria alimentaria. Aceptación cultural y social de las bebidas azucaradas. Bajo interés en focalizarse en las enfermedades no transmisibles. Falta de evidencia sobre la efectividad de las políticas de impuestos a las bebidas azucaradas en la reducción de la obesidad y de su impacto económico. Falta de consenso nacional sobre el daño que las bebidas azucaradas producen en la salud. Objetivos y prioridades contrapuestas entre los distintos estamentos gubernamentales que dificultan la coordinación colaborativa.	Compromiso con objetivos de las agencias internacionales.

debe a que los distintos estamentos gubernamentales tienen objetivos y prioridades contrapuestas que dificultan la coordinación y el trabajo colaborativo (Shill *et al.*; Crammond *et al.*; Wanjoki *et al.*).

Entre otras barreras se identificaron falta de consenso sobre las mejores estrategias regulatorias ya que algunos formuladores de políticas minimizan los efectos negativos de la obesidad en la salud. Los representantes de la industria alimentaria consideran a la obesidad como un problema individual, en donde el entorno, la publicidad y la exposición a alimentos ultraprocesados no influirían en los hábitos alimentarios y el estado nutricional (Florence *et al.*). Otros informantes estiman que la población no percibe la obesidad como una enfermedad (Hendriks *et al.*), y entre algunos formuladores conciben la obesidad como problema individual. Entre los funcionarios de organismos mexicanos hay poco reconocimiento de la vulnerabilidad de los niños frente a la publicidad de alimentos y bebidas. Aún se observa un debate sobre si el control de la epidemia de obesidad recae en el ámbito de la responsabilidad individual o si es deber del Estado crear las condiciones estructurales para revertirla (Florence *et al.*).

En el caso de Fiji, los representantes del gobierno indicaron que, debido a dificultades estructurales, el país tiene baja capacidad para producir sus propios alimentos, contando con una menor autosuficiencia alimentaria y una importante dependencia de la importación de alimentos procesados y ultraprocesados (Hendriks *et al.*).

Los formuladores de políticas de Kenia no han logrado un consenso nacional sobre el daño que las bebidas azucaradas producen en la salud; además consideran que la población tiene bajo interés en la alimentación saludable y que en su país hay una aceptación cultural y social por las bebidas azucaradas. Por otro lado, Kenia presenta una importante prevalencia de desnutrición y problemas de inseguridad alimentaria. Por tal motivo, algunos tomadores de decisiones aseveran que los esfuerzos deberían focalizarse en el tratamiento de las enfermedades agudas y no en las ENT (Hendriks *et al.*; Wanjohi *et al.*).

Facilitadores para formular políticas de intervención de los ambientes alimentarios obesogénicos

Un facilitador crucial para la formulación de políticas de intervención de los AAOs fue el compro-

miso adquirido por los Estados con las agencias internacionales, adoptando los objetivos de salud propuestos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Hasta el momento, la OMS y la ONU han establecido el Plan de Acción Mundial para las ENT-2013-2020 (WHO, 2013) y la Declaración Política de las Naciones Unidas Sobre la Prevención y Control de las ENT (FAO/OPS/OMS, 2018), respectivamente, instando a los Estados miembro a que reconozcan la responsabilidad que tienen los gobiernos en responder al desafío de las ENT, para lo cual es fundamental contar con la cooperación internacional y apoyar políticas nacionales de prevención de la obesidad (WHO, Hendriks *et al.*; Wanjohi *et al.*).

En Fiji y Australia se identificó como un facilitador relevante la disposición de los gobiernos para asumir un enfoque colaborativo de trabajo conjunto con la industria alimentaria nacional y algunas ONGs. Los informantes clave mencionaron que hay una serie de partes interesadas que trabajan en el ámbito de la alimentación y la salud, con los cuales se podría abordar objetivos conjuntos con respecto a políticas públicas de intervención de los AAOs. Incluso las ONGs ven en este tipo de regulación posibilidades de beneficios económicos (Shill *et al.*; Hendriks *et al.*).

Gracias a la presión del ámbito científico y académico, que apoya fuertemente el proceso de regulación de la publicidad de alimentos y bebidas, se ha conseguido que las autoridades, los políticos y los representantes de la industria alimentaria reconozcan la vulnerabilidad de los consumidores (especialmente del segmento de infantil), al quedar expuestos a la publicidad; por lo que se ha llegado a consensos de la importancia de desarrollar directrices legislativas sobre los AAOs con el objetivo de proteger el derecho a la salud y a la alimentación saludable (Shill *et al.*; Florence *et al.*).

Los representantes de distintas instancias de gobierno, también reportaron que los acuerdos que favorezcan el desarrollo de estructuras intersectoriales constituyen un facilitador relevante para la adecuada gobernanza de la política de intervención de AAOs (Hendriks *et al.*). Por último, algunos actores clave manifestaron que pudieran ser más efectivas las políticas que proporcionan incentivos al cambio de comportamiento alimentario, en lugar de las regulaciones que pretenden restringir el consumo de alimentos ultraprocesados no saludables (Shill *et al.*).

DISCUSIÓN

Las barreras más relevantes para diseñar políticas de intervención de los AAOs son el impacto económico negativo, el poder de la industria alimentaria, la falta de evidencia sobre la efectividad de las políticas en reducir la epidemia de obesidad, y las prioridades contrapuestas entre los distintos estamentos gubernamentales. Mientras que, el compromiso político de los Estados con los objetivos de la ONU y la OMS, el enfoque de trabajo colaborativo de los gobiernos con la industria alimentaria y las ONGs, y la presión que ejerce el área académica se constituyen en factores facilitadores en el proceso de formulación.

Las políticas más comúnmente implementadas actualmente en varios países son la regulación de la publicidad de alimentos, el etiquetado nutricional de los alimentos y el impuesto a las bebidas azucaradas (von Philipsborn *et al.*, 2019). Los formuladores de políticas proponen además otras medidas, como limitar la densidad de establecimientos de comida rápida; y reformas que reduzcan el precio de frutas y verduras, y aumenten el valor a pagar por consumir alimentos poco saludables; (Shill *et al.*; Crammond *et al.*).

En Chile también se han implementado políticas para intervenir los AAOs, que incluyen el incremento de los impuestos a las bebidas azucaradas (Silva & Durán 2014; SII, 2014), y la ley 20.606 sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad (Minsal, 2015; Díaz *et al.*, 2017). Esta última considera un abordaje de tipo estructural que abarca varias dimensiones: prohíbe la venta de alimentos altos en nutrientes críticos al interior de las escuelas, incorpora los sellos de advertencia “alto en” en la parte frontal de los envases (lo que perfecciona el etiquetado de alimentos), y restringe la publicidad de alimentos dirigida a menores de 14 años de edad. Esta normativa pareciera ser una política de salud pública relevante para disminuir la prevalencia de obesidad, y como aseveran Rodríguez y Pizarro, el país “*se instala como pionero*” en la materia en América Latina, ya que ha sido fundamental para el desarrollo de sistemas de advertencia en el etiquetado de alimentos de otros países (Rodríguez & Pizarro, 2018).

Los hallazgos de este estudio indican que la formulación de políticas que intervengan los AAOs se ve limitada por el modelo económico y la fuerte

oposición de la industria alimentaria. Los representantes de estas dos áreas son actores que se guían por una visión dominante de enfoque económico neoliberal (Swinburn *et al.*, 2015; Calvento 2006), dando entonces, prioridad a los impactos económicos negativos que pudiera tener una regulación de los AAOs por sobre su potencial en combatir la obesidad (Shill *et al.*; Crammond *et al.*; Florence *et al.*; Hendriks *et al.*). La mirada neoliberal y la preponderancia de los beneficios económicos también fue reportado en una revisión de documentos ministeriales para el cambio de políticas públicas en países desarrollados (Cullerton *et al.*). La industria alimentaria se opone a políticas que influyen negativamente en sus intereses. Las regulaciones tienen el potencial para interferir en la economía, ya que conllevan desincentivos económicos, intervenciones fiscales y restricciones al mercadeo, que pudieran provocar pérdida de ganancias y desempleo. La Organización Mundial de Comercio (OMC), tiene una clara agenda de liberalización a nivel mundial, que ha consolidado tratados comerciales que prohíben a los Estados miembros imponer trabas al libre comercio. Sin embargo, las políticas de intervención de AAOs acaban incentivando aún más el apoyo del sector privado a la desregulación (Shill *et al.*; Florence *et al.*; Hendriks *et al.*; Wanjohi *et al.*).

Para convencer a los tomadores de decisiones del sector privado se requiere demostrar que las intervenciones de los AAOs producen cambios en el consumo de alimentos y reducen la prevalencia de obesidad. Al respecto hay algunos resultados publicados, pero el cuerpo de evidencia es aún insuficiente. Una revisión sistemática de 36 estudios mostró que las regulaciones aisladas de los AAOs pueden tener resultados intermedios, pero no modifican significativamente el consumo alimentario, además sus resultados sugieren que las medidas de tipo fiscal tendrían efectos más favorables en el consumo de alimentos (Sisnowski *et al.*, 2017).

En Chile ya hay algunos resultados publicados sobre el efecto de la ley 20.606. Se ha evaluado la implementación de sellos de advertencia, el cumplimiento de la regulación de la publicidad de alimentos y el impacto en el ambiente alimentario escolar. Los resultados parciales indican que la implementación de la ley ha tenido un efecto positivo en los diferentes aspectos que esta comprende, pero aún no se cumple en su totalidad. Hasta el momento en Chile no se ha evaluado el impacto de esa política en el consumo alimentario y el estado

nutricional de la población (Sambra *et al.*, 2020; Reyes *et al.*, 2020; Mediano *et al.*, 2019; Correa *et al.*, 2020; Massri *et al.*, 2019; Rossi *et al.*, 2020).

Un elemento clave es lograr el consenso entre los formuladores de políticas. Para esto se requiere el convencimiento de la industria alimentaria, lo que se podría conseguir desarrollando un contexto propicio que incluya evidencia sólida. Así como se ha demostrado el éxito de las políticas públicas dirigidas a disminuir el consumo de tabaco (Villalbí, 2009), se hace necesario contar con pruebas de eficacia de las intervenciones de los AAOs y evaluaciones de impacto en la industria alimentaria y el empleo. Para justificar la formulación de políticas regulatorias es fundamental el rol que juega la academia en generar evidencia de un impacto suficiente de las intervenciones de los AAOs sobre la reducción de la prevalencia de obesidad a nivel poblacional. Además se requieren estudios de rentabilidad que tenga en cuenta los costos para todas las partes que se vean potencialmente afectadas por las políticas.

Por otro lado, estos aspectos representan una ventana de oportunidades si se considera el enfoque colaborativo que sume los esfuerzos de los gobiernos, la industria alimentaria y las ONGs. En conjunto se podrían enfrentar nuevos desafíos regulatorios, que no sólo se centren en medidas restrictivas, sino que incluya incentivos fiscales a la industria que elabore alimentos más saludables y respete el etiquetado nutricional. Esto podría convertirse en una fuente de nuevos nichos de mercado, que genere beneficios económicos a la industria alimentaria y cree nuevos y mejores empleos (Hendriks *et al.*). Por último, se deben buscar acuerdos y estrategias que permitan consensuar los objetivos y agendas de los distintos estamentos gubernamentales, de las agencias internacionales del sector privado.

Una limitación de esta revisión fue la escasez de estudios encontrados sobre las barreras y facilitadores de políticas de regulación de AAOs. Además fueron omitidas varias publicaciones que, a pesar de ser relevantes para el tema tratado, no cumplieron con los criterios de inclusión. Cabe destacar, que los países en donde se realizaron los estudios tienen distintos contextos políticos, sociales y económicos que pudieron influir en las decisiones gubernamentales con respecto a la formulación de sus políticas de AAs.

Los resultados presentados en esta revisión pueden ser un aporte al área científica-académica. Con estos hallazgos la academia puede dilucidar la investigación que se requiere desarrollar en el área de la nutrición y alimentos. Además, el reconocimiento del contexto en que se posicionan los actores responsables de diseñar políticas, ayuda a entender que en las regulaciones se requiere integrar las miradas de distintos grupos de interés. Desde la comprensión de estos dos aspectos, la academia puede contribuir generando evidencia que le permita sostener mayor influencia en la toma de decisiones con respecto a las políticas públicas dirigidas a desarrollar ambientes alimentarios saludables.

CONCLUSIÓN

El diseño de políticas que intervengan los AAOs está especialmente limitado, dentro del modelo económico de mercado, por factores económicos y los intereses de la industria alimentaria. Por lo que para lograr el convencimiento y apoyo del sector privado y de quienes tienen la responsabilidad de definir las regulaciones, es clave la generación de evidencia científica sobre la efectividad de las políticas en reducir la epidemia de obesidad, y el análisis del impacto económico en la industria alimentaria y en el empleo.

Además, se debe buscar un enfoque colaborativo entre gobiernos e industria alimentaria, para formular políticas de intervención de ambientes alimentarios obesogénicos que, además de impactar positivamente la salud de la población, se conviertan en una oportunidad de nuevos nichos de mercado que incentiven al sector privado y generen más y mejores de empleos.

DECLARACIÓN DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

ABSTRACT: Introduction: Food environments largely determine the eating behavior of the population, which is why they are associated with the obesity epidemic. It is the responsibility of States to formulate and implement policies to intervene in obesogenic food environments. The success of the policies will depend on factors that act as barriers or facilitators. **Objective:** To identify the barriers and facilitators for the formulation and implementation of public policies that address obesogenic

food environments. Material and method: Secondary study based on narrative review. The identification, screening and selection of published articles was guided by the PRISMA diagram. For the identification, the electronic databases PubMed, Scielo, Scopus and Web of Science (WOS) were used, entering search fields and keywords. In the screening, duplicates were eliminated and inclusion criteria were applied. The methodological quality of eligible studies was assessed using the CASPe protocol. **Results:** Qualitative studies that used interviews with key actors were reviewed. The barriers identified for the process of formulating policies on obesogenic food environments are the negative economic impact, lack of scientific evidence on the effectiveness of policies, influence of the food industry, weaknesses in coordination and technical cooperation. The identified facilitators are the political commitment of the States with international agencies, a joint work approach with the food industry and academic support. **Conclusion:** Policymaking to intervene in obesogenic food environments is especially limited by the food industry. It is relevant to generate scientific evidence of the impact that the implemented regulations have had on economic factors and on the health of the population. Collaboration between governments and the food industry could derive policies that, in addition to having a positive impact on the health of the population, would mean an opportunity for the private sector and the generation of employment.

KEY WORDS: Public policies; Food environment; Barriers; Facilitators.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdullah, A.; Wolfe, R.; Stoelwinder, J.U.; de Courten, M.; Stevenson, C.; Walls, H.I.; Peeters, A. The number of years lived with obesity and the risk of all-cause and cause-specific mortality. *Int J Epidemiol*, 40(4): 985-996, 2011. doi: 10.1093/ije/dyr018.
- Afshin, A.; Forouzanfar, M.H.; Reitsma, M.B.; Sur, P.; Estep, K.; Lee, A.; et al. GDB 2015 Obesity Collaborators. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *N Engl J Med*, 377(1): 13-27, 2017. doi: 10.1056/NEJMoa1614362.
- Araneda, J.; Pinheiro, A.C.; Rodríguez, I. Una mirada actualizada sobre los ambientes alimentarios y obesidad. *Rev Chil Salud Pública*, 24(1): 67-71, 2020. doi.org/10.5354/0719-5281.2020.57593
- Anderson, E.; Hopkins, J.; Martins, P.A.; Gittelsohn, J. Changing the food environment for obesity prevention: Key gaps and future directions. *Curr Obes Rep*, 4(3): 451-458, 2014. doi: 10.1007/s13679-014-0120-0
- Bos, C.; Van der Lans, J.; Van Rijnsoever, F.; Van Trijp, H. Consumer acceptance of population-level intervention strategies for healthy food choices: The role of perceived effectiveness and perceived fairness. *Nutrients*, 7(9): 7842-7862, 2015. doi: 10.3390/nu7095370.
- Burgoine, T.; Forouhi, N.G.; Griffin, S.J.; Brage, S.; Wareham, N.J.; Monsivais, P. Does neighborhood fast-food outlet exposure amplify inequalities in diet and obesity? A cross-sectional study. *Am J Clin Nutr*, 103(6): 1540-1547, 2016. Doi: 10.3945/ajcn.115.128132
- Calvento, M. Fundamentos teóricos del neoliberalismo: su vinculación con las temáticas sociales y sus efectos en América Latina. *Convergencia [online]*, 13(41): 41-59, 2006.
- Cawley, J.; Spiess, C.K. Obesity and skill attainment in early childhood. *Econ Hum Biol.*, 6: 388-397, 2008. Doi: 10.1016/j.ehb.2008.06.003
- Cawley, J. The economics of childhood obesity policy. *Health Aff (Millwood)*, 29(3): 364-371, 2010. doi: 10.1377/hlthaff.2009.0721.
- Cerda, R.; Rojas, D.; Galvez, P.; Masferrer, D. Marco conceptual sobre los factores condicionantes de los ambientes alimentarios en Chile. [Internet]. Minsal, Chile, 2016. [Consultado en marzo 2022]. Disponible en: <http://www.bibliotecaminsal.cl/marco-conceptual-sobre-los-factores-condicionantes-de-los-ambientes-alimentarios-en-chile/>
- Correa, T.; Reyes, M.; Smith, L.; Corvalán, C.; Dillman, F. Food advertising on television before and after a national unhealthy food marketing regulation in Chile, 2016-2017. *Am J Public Health*, 110(7): 1054-1059, 2020. doi: 10.2105/AJPH.2020.305658.
- Crammond, B.; Van, C.; Allender, S.; Peeters, A.; Lawrence, M.; Sacks, G.; Mavoa, H.; Swinburn, B.A.; Loff, B. The possibility of regulating for obesity prevention - Understanding regulation in the Commonwealth Government. *Obesity Reviews*, 14(3): 213-221, 2013. doi: 10.1111/obr.12004.
- Cullerton, K.; Donnet, T.; Lee, A.; Gallegos, D. Playing the policy game: a review of the barriers to and enablers of nutrition policy change. *Public Health Nutr*, 19(14): 2643-2653, 2016. doi: 10.1017/S1368980016000677.
- Deal, B.J.; Huffman, M.D.; Binns, H. & Stone, N.J. Perspective: Childhood obesity requires new strategies for prevention. *Adv Nutr*, 11(5): 1071-1078, 2020. doi: 10.1093/avances/nmaa040.
- Díaz, A.; Veliz, P.; Rivas-Mariño, G.; Vance, C.; Martínez, L.; Vaca, C. Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes. *Rev Panam Salud Pública*, 41: e54, 2017. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34059>
- Di Cesare, M.; Sorić, M.; Sovet, P.; Miranda, J.J.; Bhutta, Z.; Stevens, G.A.; Laxmaiah, A.; Kengne, A.P.; Bentham, J. The epidemiological burden of obesity in childhood: a worldwide epidemic requiring urgent action. *BMC Med*, 17(1): 212. 2019. doi: 10.1186/s12916-019-1449-8.
- Duncan, M.; Vandelandotte, C.; Caperchione, C.; Hanley, C.; Mummery, W. Temporal trends in and relationships between screen time, physical activity, overweight and obesity. *BMC Public Health*, 12(1): 1060, 2012. doi.org/10.1186/1471-2458-12-1060.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Influencing food environments for healthy diets. [Internet]. Rome; 2016. [Consultado en Agosto 2021]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i6484e.pdf>
- Gálvez, P.; Egaña, D.; Masferrer, D.; Cerda, R. Propuesta de un modelo conceptual para el estudio de los ambientes alimentarios en Chile. *Red Panam Salud Pública*, 41: e169, 2017. doi.org/10.26633/RPSP.2017.169.

- Gonzalez-Hidalgo, C.; Atalah, E. Regulation of food advertising on television for the prevention of childhood obesity. *Arch Latinoam Nutr*, 61(3): 296-301, 2011. PMID: 22696898.
- Gordon-Larsen, P.; Hou, N.; Sidney, S.; Sternfeld, B.; Lewis, C.E.; Jacobs, D.R. Jr.; Popkin, B.M. Fifteen-year longitudinal trends in walking patterns and their impact on weight change. *Am J Clin Nutr*, 89(1): 19-26, 2009. doi: 10.3945/ajcn.2008.26147.
- Guirao-Goris, J.A.; Olmedo, A.; Ferrer, E. El artículo de revisión. *Rev Iberoam Enferm Comunit*, 1(6): 1-25, 2008. [Consultado en junio 2021]. Disponible en: http://www.uv.es/joguigo/castellano/castellano/Investigacion_files/el_articulo_de_revision.pdf
- Gutiérrez, J.; Restrepo, R.; Zapata, J. Formulación, implementación y evaluación de políticas públicas desde los enfoques, fines y funciones del Estado. *Revista CES Derecho*, 8(2): 333-351, 2017.
- Hendriks, A.; Delai, M.; Thow, A.; Gubbels, J.; De Vries, N.; Kremers, S.; Jansen, M. Perspectives of Fijian policymakers on the obesity prevention policy landscape. *BioMed Res Int*, Article ID 926159: 1-10, 2015. doi.org/10.1155/2015/926159
- Hu, L.; Huang, X.; You, C.; Li, J.; Hong, K.; Li, P.; Wu, Y.; Wu, Q.; Wang, Z.; Gao, R.; Bao, H.; Cheng, X. Prevalence of overweight, obesity, abdominal obesity and obesity-related risk factors in southern China. *PLoS One*, 12(9): e0183934, 2017. doi: 10.1371/journal.pone.0183934.
- Krul, M.; Van der Wouden, J.C.; Schellevis, F.G.; Van Suijlekom-Smit, L.W.A.; Koes, B.W. Musculoskeletal problems in overweight and obese children. *Ann Fam Med*, 7(4): 352-356, 2009. doi: 10.1370/afm.1005
- Mackenbach, J.D.; Nelissen, K.G.M.; Dijkstra, S.C.; Poelman, M.P.; Daams, J.G.; Leijssen, J.B.; Nicolaou, M. A Systematic review on socioeconomic differences in the association between the food environment and dietary behaviors. *Nutrients*, 11(9): 2215, 2019. doi: 10.3390/nu11092215.
- Margozzini, P.; Passi, Á. Encuesta Nacional de Salud, ENS 2016-2017: un aporte a la planificación sanitaria y políticas públicas en Chile. *ARS MEDICA Revista De Ciencias Médicas*, 43(1): 30-34, 2018. doi.org/10.11565/arsmed.v43i1.1354
- Massri, C.; Sutherland, S.; Kallestal, C.; Peña, S. Impact of the food-labeling and advertising law banning competitive food and beverages in Chilean public schools, 2014-2016. *Am J Public Health*, 109(9): 1249-1254, 2019. doi: 10.2105/AJPH.2019.305159.
- Ministerio de Salud (MINSAL). Ley 20.606 sobre composición de los alimentos y su publicidad. [Internet]. Ley Chile. 2015. [Consultado en marzo 2022]. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1041570>
- Mediano, F.; Reyes, M.; Smith, L.; Correa, T.; Corvalán, C.; Dillman, F. Prevalence of Child-Directed Marketing on Breakfast Cereal Packages before and after Chile's Food Marketing Law: A Pre- and Post-Quantitative Content analysis. *Int J Environ Res Public Health*, 16(22): e4501, 2019. doi: 10.3390/ijerph16224501.
- Monteiro, C.A.; Moubarac, J.C.; Cannon, G.; Ng, S.W.; Popkin, B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obes Rev*, 14 (Suppl 2): 21-28, 2013. doi: 10.1111/obr.12107. PMID: 24102801.
- Mozaffarian, D.; Angell, S.; Lang, T.; Rivera, J. Role of government policy in nutrition-barriers to and opportunities for healthier eating. *BMJ*, 13;361: k2426, 2018. doi: 10.1136/bmj.k2426.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (FAO/OPS/OMS). Políticas y programas alimentarios para prevenir el sobrepeso y la obesidad. Lecciones aprendidas. Resumen de Políticas, 4: 1-19, 2018.
- Organization United Nations System Standing Committee on Nutrition (UNSCN). Food environments: Where people meet the food system. [Internet]. Nutrition 44, 2019. [Consultado en septiembre 2021]. Disponible en: <https://www.unscn.org/uploads/web/news/UNSCN-Nutrition44-WEB-version.pdf>
- Park, M.; Falconer, C.; Viner, R.; Kinra, S. The impact of childhood obesity on morbidity and mortality in adulthood: a systematic review. *Obes Rev*, 13(11): 985-1000, 2012. doi: 10.1111/j.1467-789X.2012.01015.x.
- Pingali, P. Westernization of Asian diets and the transformation of food systems: Implications for research and policy. *Food Policy*, 32(3): 281-298, 2007. doi.org/10.1016/j.foodpol.2006.08.001
- Podestá J. Problematización de las políticas públicas desde la óptica regional. Última década, 9(15): 163-175, 2001. dx.doi.org/10.4067/S0718-22362001000200007
- Portales, M.; Michaud, P.; Salas, S.; Beca, J. Formas de revisión ética de proyectos de investigación biomédica. *Rev Med Chile*, 145(3): 386-392, 2017. dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000300014.
- Reyes, M.; Smith, L.; Popkin, B.; Kanter, R.; Vandevijvere, S.; Corvalán, C. Changes in the amount of nutrient of packaged foods and beverages after the initial implementation of the Chilean Law of Food Labelling and Advertising: A nonexperimental prospective study. *PLoS Med*, 17(7): e1003220, 2020. doi: 10.1371/journal.pmed.1003220.
- Rodriguez, L.; Pizarro, T. Law of food labelling and advertising: Chile innovating in public nutrition once again. *Rev Chil Pediatr*, 89(5): 579-581, 2018. doi: 10.4067/S0370-41062018005000806.
- Rossi, N.; Leytón, B.; Bustos, N. ¿Qué venden los kioscos escolares al implementar la ley sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad? *J Health Med Sci*, 6(1): 65-75, 2020.
- Sambra, V.; López, S.; Cáceres, P.; Abrigo, K.; Collinao, J.; Espinoza, A. Overuse of non-caloric sweeteners in foods and beverages in Chile: A threat to consumers' free choice? *Front Nutr*, 7(68), 2020. doi.org/10.3389/fnut.2020.00068
- Servicio de Impuestos Internos. (SII). Aprenda sobre impuestos. [Internet]. 2014. [Consultado en marzo 2022]. Disponible en: http://www.sii.cl/aprenda_sobre_impuestos/impuestos/impuestos_indirectos.htm#o1p3.
- Shill, J.; Mavoia, H.; Allender, S.; Lawrence, M.; Sacks, G.; Peeters, A.; Crammond, B.; Swinburn, B. Government regulation to promote healthy food environments - a view

- from inside state governments. *Obesity Reviews*, 13(2): 162-173, 2012. doi: 10.1111/j.1467-789X.2011.00937.x.
- Silva, P.; Durán, S. Bebidas azucaradas, más que un simple refresco. *Rev Med Chil*, 41(1): 90-97, 2014. dx.doi.org/10.4067/S0717-75182014000100013
- Sisnowski, J.; Street, J.M.; Merlin, T. Improving food environments and tackling obesity: A realist systematic review of the policy success of regulatory interventions targeting population nutrition. *PLoS One*, 12(8): e0182581, 2017. doi.org/10.1371/journal.pone.0182581
- Stein, E.; Tommasi, Y. La política de las políticas públicas. *Política y gobierno*, 13(2): 393-416, 2006.
- Swinburn, B.; Sacks, G.; Hall, K.; McPherson, K.; Finegood, D.; Moodie, M.; Gortmaker, S. The global obesity pandemic: Shaped by global drivers and local environments. *Lancet*, 378(9793): 804-814, 2011. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60813-1.
- Swinburn, B.; Kraak, V.; Rutter, H.; Vandevijvere, S.; Lobstein, T.; Sacks, G.; Gomes, F.; Marsh, T.; Magnusson. Strengthening of accountability systems to create healthy food environments and reduce global obesity. *Lancet*, 385(9986): 2534-2545, 2015. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61747-5.
- Théodore, F.; Juárez-Ramírez, C.; Cahuana-Hurtado, L.; Blanco, I.; Tolentino-Mayo, L.; Bonvecchio, A. Barreras y oportunidades para la regulación de la publicidad de alimentos y bebidas dirigida a niños en México. *Salud Pública Mex*, 56(2): s123-s129, 2014. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000800005&lng=es&tlng=es.
- Tremmel, M.; Gerdtham, U.; Nilsson, P.; Saha, S. Economic burden of obesity: A systematic literature review. *Int J Environ Res Public Health*, 14(4): 435, 2017. doi: 10.3390/ijerph14040435.
- Turner, C.; Aggarwal, A.; Walls, H.; Herforth, A.; Drewnowski, A.; Coates, J.; Kalamatianou, S.; Kadiyala, S. Concepts and critical perspectives for food environment research: A global framework with implications for action in low- and middle-income countries. *Global Food Security*, 18: 93-101, 2018. doi.org/10.1016/j.gfs.2018.08.003
- Uauy, R.; Vio F. Health and nutrition transition in developing countries: the case of Chile. *The Nation's Nutrition International Life Sciences*. 2007; Washington, DC. USA:117-128.
- Urrutia, G.; Bonfill, X. PRISMA declaration: A proposal to improve the publication of systematic reviews and meta-analyses. *Med Clin (Barc)*, 135(11): 507-511, 2010. doi: 10.1016/j.medcli.2010.01.015.
- Villalbí, JR. Assessment of the Spanish law 28/2005 for smoking prevention. *Rev Esp Salud Pública*, 83(6): 805-820, 2009. doi: 10.1590/s1135-57272009000600005.
- Vogel, C.; Ntani, G.; Inskip, H.; Barker, M.; Cummins, S.; Cooper, C.; Moon, G.; Baird, J. Education and the relationship between supermarket environment and diet. *Am J Prev Med*, 51(2): e27-e34, 2016. doi: 10.1016/j.amepre.2016.02.030.
- Von Philipsborn, P.; Stratil, J.M.; Burns, J.; Busert, L.K.; Pfadenhauer, L.M.; Polus, S.; Holzapfel, C.; Hauner, H.; Rehfues, E. Environmental interventions to reduce the consumption of sugar-sweetened beverages and their effects on health. *Cochrane Database Syst Rev*, 6(6): CD012292, 2019. doi: 10.1002/14651858.CD012292.pub2.
- Wanjohi, M.; Thow, A.; Abdool Karim, S.; Asiki, G.; Erzse, A.; Mohamed, S.; Pierre Donfouet, H.; Juma, P.; Hofman, K. Nutrition-related non-communicable disease and sugar-sweetened beverage policies: a landscape analysis in Kenya. *Global health action*, 14(1): 1902659, 2021. doi: 10.1080/16549716.2021.1902659.
- World Health Organization (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of Joint WHO/FAO Expert consultation. Technical Report Series. 916. Geneva: WHO, 2003.
- World Health Organization (WHO), Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva 2013.
- Xie, Y.J.; Stewart, S.M.; Lam, T.H.; Viswanath, K.; Chan, S.S. Television viewing time in Hong Kong adult population: associations with body mass index and obesity. *PLoS One*, 9(1): e85440, 2014. doi: 10.1371/journal.pone.0085440.
- Zähringer, J.; Schwingshackl, L.; Movsisyan, A.; Stratil, J.; Capacci, S.; Steinacker, J.; Forberger, S.; Ahrens, W.; Küllenberg de Gaudry, D.; Schünemann, H.; Meerpohl, J. Use of the GRADE approach in health policymaking and evaluation: A scoping review of nutrition and physical activity policies. *Implementation Science*, 15(1): 1-18, 2020. doi: 10.1186/s13012-020-00984-2.

***Autor de Correspondencia**

Dra. Catalina González-Hidalgo.

Centro de Investigación del Comportamiento Alimentario. Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Farmacia. Universidad de Valparaíso. Avenida Gran Bretaña 1093, Valparaíso, Chile. Fono: 32-2508141. Email: catalina.gonzalez@uv.cl.

Recibido: 26 de enero, 2022.

Aceptado: 14 de junio, 2022.