

Capítulo 1

Etiquetado frontal de alimentos en la Argentina: el camino a seguir

Valentina Castagnari y Paola Bergallo¹

1. Introducción

El incremento de los niveles de sobrepeso observado en la población mundial no responde a patrones de conducta individual, sino a la presencia de entornos obesogénicos. En ellos prepondera la amplia disponibilidad de alimentos con alto contenido de nutrientes críticos (azúcares, grasas y sodio) y bajo (o nulo) valor nutricional, en general comercializados a bajo precio (FAO *et al.*, 2018).² Además, estos productos se publicitan de forma agresiva, apelando con frecuencia a la inocencia de niñas y niños para atraerlos como clientes, para lo cual se impacta sobre sus preferencias, la ingesta y los hábitos de consumo (Unicef, 2018).

La comprensión de las dimensiones estructurales de la obesidad y sus causas exige correr el eje de la culpabilidad individual, para focalizar en los factores del entorno que la determinan. Este corrimiento permitirá admitir que los entornos obesogénicos vulneran derechos (en especial, pero no exclusivamente, de niñas y niños) y exigirá la adopción de intervenciones estatales para garantizar el respeto de los derechos humanos.

En este marco, las medidas preventivas, en especial aquellas que se proponen fomentar la transformación de entornos obesogénicos en entornos saludables, han cobrado creciente interés internacional (FAO *et al.*, 2018; OCDE, 2017; OMS, 2013). A nivel regulatorio, se discuten en particular un conjunto de estrategias priorizadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en su Plan de Acción para la Prevención de la Obesidad en la Niñez y la Adolescencia (OPS, 2014), que incluyen la protección de los entornos escolares, la restricción de la

1. Las autoras agradecen especialmente los aportes de Florencia Fontanella, quien contribuyó a actualizar la información aquí analizada.

2. Se ha optado por utilizar la palabra “alimentos” para facilitar la lectura, aunque se da cuenta de la discusión sobre la pertinencia de llamar “alimentos” a productos industrializados que guardan poca relación con alimentos naturales con bajo o nulo valor nutricional.

publicidad de alimentos altos en nutrientes críticos, las políticas fiscales y el etiquetado frontal de alimentos.³ Entre estas alternativas regulatorias, el etiquetado frontal (FOP) resulta atractivo por su potencial para informar a los consumidores e inducirlos a tomar decisiones de consumo más saludables, preservando simultáneamente su libertad de elección individual. Al mismo tiempo, el etiquetado frontal se destaca por su capacidad de generar incentivos para que la industria alimentaria reformule sus productos y mejore su calidad nutricional.

Diversos países de América Latina han avanzado en políticas de etiquetado frontal, aunque con variaciones importantes en aspectos esenciales de su contenido y diseño. En un trabajo anterior (Castagnari, 2018), en el que mapeamos dichas regulaciones y las analizamos a la luz de la evidencia científica, ratificamos el potencial del etiquetado como medida preventiva del sobrepeso. Sin embargo, en la misma investigación advertíamos que existen aspectos cruciales en el diseño de la regulación que determinan su efectividad para influir de forma significativa en los hábitos de consumo.

La Argentina se encuentra entre los países de la región más rezagados en regular el etiquetado frontal de alimentos. No obstante, en los últimos años el tema ha cobrado relevancia creciente en el debate público. En el seno de la administración pública nacional a fines de 2018, tanto la Secretaría de Gobierno en Salud como la Secretaría de Agroindustria presentaron sus posicionamientos, dejando traslucir sus visiones contrapuestas sobre el tema. Además, a mediados de 2019, el entonces secretario de Salud, Adolfo Rubinstein, anunció que estaba trabajando en una propuesta de etiquetado frontal “híbrido” (*Clarín*, 15 de abril de 2019 y 23 de mayo de 2019), que tendría la estructura general del sistema de Guías Diarias de Alimentación (GDA), pero con una “advertencia” en color rojo cuando el nutriente crítico excediera parámetros aceptables de acuerdo con algún perfil nutricional a definir.

También a nivel legislativo se han presentado en los últimos tiempos anteproyectos de ley que proponen alternativas de etiquetado frontal para la prevención de la obesidad. Por su parte, la sociedad civil se ha organizado para reclamar una modernización de la regulación sobre el tema. A nivel regional, una iniciativa de FIC Argentina (2019), junto con más de cien organizaciones nacionales e internacionales, ha promovido durante 2019 la implementación de un etiquetado frontal de advertencias en pos de la protección de los derechos a la información, la salud y la alimentación adecuada.

En un contexto en el que los debates sobre el FOP se multiplican, aumenta también la importancia de contar con evidencia actualizada para ilustrar a los responsables de la toma de decisiones regulatorias sobre la temática. Nuestro trabajo propone una sistematización de la evidencia disponible para contribuir a la adopción de una regulación informada basada en los mejores estándares

3. Para un panorama regional sobre la aplicación de estas medidas, ver Bergallo *et al.* (2017).

disponibles. Con ese objetivo, luego de una breve descripción de las fuentes consultadas, el primer apartado del trabajo explora una propuesta metodológica para comparar sistemas de etiquetado frontal. A continuación, se analizan dieciséis proyectos de ley presentados en el Congreso Nacional sobre etiquetado frontal de alimentos a fin de compararlos según la evidencia disponible y sobre la base de la metodología presentada en el primer apartado. Finalmente, el tercer apartado evalúa el panorama legislativo argentino e incluye algunas reflexiones para nutrir el debate actual en el país. Una breve conclusión cierra el trabajo.

1.1. Nota sobre los datos recopilados y sus fuentes

El presente trabajo se basa en un análisis sistemático de la evidencia científica reciente, los proyectos de ley con estado parlamentario en el Congreso de la Nación y otros documentos oficiales emanados del Poder Ejecutivo federal.⁴ Para la recopilación de la evidencia científica, se realizó una revisión sistemática de literatura en las bases de datos Medline y Web of Knowledge con el objetivo de identificar artículos originales o revisiones sistemáticas de literatura publicados en revistas con referato (*peer-reviewed*) que analizaran la exposición, la percepción, el entendimiento y/o el comportamiento de los consumidores frente a distintos sistemas de etiquetado frontal, y que compararan más de un sistema de FOP. Se seleccionaron un total de veinticuatro artículos publicados entre el 1° de enero de 2013 y el 15 de junio de 2019.

Por otro lado, a través de una búsqueda en la página oficial del Congreso de la Nación Argentina, se recabaron todos los proyectos con estado parlamentario a agosto de 2019. Luego se seleccionaron solo los que hacían referencia al etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas sin alcohol con fines de prevenir enfermedades no transmisibles, lo que excluyó los proyectos que proponían etiquetar productos para celíacos, diabéticos, organismos genéticamente modificados y otros afines. A los trece proyectos de ley identificados con este criterio, se agregaron tres proyectos adicionales de los que se tenía conocimiento previo (aunque no surgían de la búsqueda en la base de datos *online* de proyectos de ley dado que no incluían en su título las palabras clave). Por lo tanto, nuestro análisis considera un total de dieciséis proyectos de ley.

4. Ver el anexo 1 para especificaciones metodológicas.

2. Opciones regulatorias y dimensiones para su comparación: una propuesta metodológica

En la última década, un número creciente de países del mundo y de nuestra región han experimentado cambios en el etiquetado frontal de alimentos adoptando regulaciones que varían en diversos planos. La discusión pública de las estrategias disponibles se ha centrado, en general, en comparaciones del formato gráfico considerado como un todo agregado, sin profundizar sobre las cualidades específicas o la metodología que sustenta cada opción, sus lógicas de justificación y objetivos. Así, se ha pasado por alto que los distintos rotulados no solo ofrecen formas diferentes de “decir lo mismo” (lo que permitiría, además, asumir que necesariamente hay un sistema “mejor” y uno “peor” para hacerlo), sino que tienen lógicas propias que deben ser tenidas en cuenta a la hora de emprender cualquier comparación.

Para complejizar los debates basados en comparaciones de los distintos formatos de rotulación disponibles proponemos aquí una versión levemente adaptada del marco metodológico comparativo de Daphne van der Bend y Launer Lissner (2019).⁵ Tal como puede verse en el Cuadro 1, los autores comparan los FOP en tres grandes dimensiones: la expresión, la metodología y los componentes.

5. Si bien hemos partido desde la propuesta metodológica global de las citadas autoras, hemos realizado algunas adaptaciones y modificaciones. En algunos casos, no hemos profundizado en el análisis de algunas categorías, aunque las hemos dejado planteadas en esta primera etapa para facilitar la información para posibles investigaciones futuras.

Cuadro 1. Matriz de indicadores de comparación

Dimensión	Indicador	Explicación
Expresión	Estatus de obligatoriedad	Los FOP pueden ser <i>obligatorios</i> o <i>voluntarios</i> . En la primera opción, existe una regulación estatal que obliga a las empresas a incorporarlos, mientras que en la segunda su utilización es facultativa.
	Tono de voz	Refiere al tono del mensaje del FOP, que puede ser <i>positivo</i> (“saludable”), <i>negativo</i> (“no saludable”) o <i>mixto</i> . Se trata aquí de la impronta comunicacional del mensaje.
	Intensidad del mensaje (directividad)	Analiza la medida en la cual el FOP delega la interpretación sobre la calidad nutricional al consumidor o le aporta información calificada al respecto. Los sistemas <i>no directivos</i> solo presentan información, sin calificarla, los <i>semidirectivos</i> combinan información nutricional con claves visuales que facilitan su interpretación (por ejemplo, colores) y los <i>directivos</i> califican la información nutricional aportando una menor cantidad de información.
	Foco*	Los FOP pueden clasificarse según estén <i>basados en nutrientes</i> o sean de <i>resumen</i> . En el primer caso, se pone el foco sobre algunos nutrientes considerados críticos para la salud (generalmente azúcares, grasas y sodio), mientras en el segundo se realiza una evaluación global del producto (que se resume en un ícono, gradiente, puntuación, etc.).
	Presencia	Los FOP pueden estar presentes <i>siempre</i> o <i>solo</i> si se supera una valoración según criterios nutricionales (<i>no siempre</i>). En el primer caso, la etiqueta se incluye en el envase independientemente de su calidad nutricional, por lo cual todos los productos tienen etiqueta. Mientras, en el segundo se incluye la etiqueta solo si el producto supera criterios específicos (que pueden ser positivos o negativos según el formato elegido).
	Impulsor**	Refiere al origen del etiquetado y a la fuerza que lo impulsa. Esta puede tener origen <i>gubernamental</i> , <i>comercial</i> o de una ONG.
Metodología	Abordaje metodológico	Los FOP pueden basarse en criterios comunes para todas las categorías de alimentos (<i>global</i>), desarrollar criterios de diferenciación solo entre productos líquidos y sólidos (<i>por categorías genéricas</i>) o desarrollar criterios diversos para cada categoría de productos (<i>por categorías</i>).
	Cobertura	Los criterios metodológicos pueden desarrollarse para cubrir todas las categorías de alimentos envasados (<i>todos los alimentos</i>), incorporar excepciones (<i>todos los alimentos, con excepciones</i>) o solo un conjunto de alimentos seleccionados (<i>algunos alimentos</i>).
	Unidad de referencia	Los criterios pueden ser expresados por <i>100g/ml, por porción</i> , o como una función de las calorías (<i>% cal</i>).
Componentes		Los criterios de etiquetado pueden tener en cuenta componentes <i>negativos</i> (azúcares, grasas, sodio, etc.), <i>positivos</i> (fibra alimentaria, proteínas, vitaminas, etc.) o <i>ambos</i> .

* Esta clasificación no es utilizada en la propuesta de Van der Bend y Lissner. Sin embargo, la hemos incorporado por ser ampliamente utilizada en la literatura especializada. Fue inicialmente propuesta por el Instituto de Medicina de los Estados Unidos (Institute of Medicine, 2010).








** No se ha utilizado esta categoría en el análisis, ya que solo se analizaron proyectos de ley, por lo cual el impulsor es siempre gubernamental.

*** Si bien Van der Bend y Lissner consideran que la sola diferenciación entre sólidos y líquidos corresponde a un abordaje global, hemos agregado una tercera categoría (con categorías genéricas) para capturar esa diferencia, muy habitual en las normas de etiquetado.

Fuente: elaboración propia basada en Van der Bend y Lissner (2019).

Uno de los atractivos de esta propuesta metodológica es que permite visualizar cómo los formatos de FOP pueden variar de forma concomitante en diversas dimensiones. Esto resulta novedoso ya que los trabajos que analizan los FOP de manera comparada a menudo utilizan algunas de las clasificaciones propuestas, pero no las comparan en su interacción. En el Cuadro 2 pueden verse algunas de las comparaciones posibles entre los sistemas más populares de FOP, focalizando en aspectos de la dimensión de expresión.

Cuadro 2. Comparación de formatos de FOP según su expresión

Formato	Intensidad del mensaje	Foco	Tono de voz	Presencia	Formato gráfico (ejemplo)
Advertencia	Directivo	Nutrientes	Negativo	No siempre	
Green Tick	Directivo	De resumen	Positivo	No siempre	
Semáforo simple	Directivo	De resumen	Mixto	Siempre	 V A R
GDA	No directivo	Nutrientes	N/A	Siempre	 % de los nutrientes diarios
HSR	Semidirectivo	De resumen	Mixto	Siempre	
Nutriscore	Semidirectivo	De resumen	Mixto	Siempre	 VO V A N R
Semáforo múltiple	Semidirectivo	Nutrientes	Mixto	Siempre	 R A V

Referencias. A: amarillo. N: naranja. R: rojo. V: verde. VO: verde oscuro.
Fuente: elaboración propia.

En lo que sigue, utilizamos las categorías de la dimensión de expresión en la matriz elaborada por Van der Bend y Lissner con nuestra leve adaptación, para caracterizar los proyectos de ley presentados ante el Congreso de la Nación y evaluar sus límites y ventajas.

3. Los proyectos de ley presentados en el Congreso y su función expresiva: ¿qué dice la evidencia?

Al menos dieciséis proyectos de ley con estado parlamentario proponían incorporar sistemas de etiquetado frontal nutricional a la fecha de relevamiento (agosto de 2019).⁶ Un total de nueve de esos proyectos fueron presentados ante la Cámara de Diputados y los siete restantes ante la Cámara Alta. La mayoría de los proyectos estudiados muestran poca variación en el contenido y el abordaje de la rotulación, sin ofrecer mucha variedad en las dimensiones consideradas en los cuadros 1 y 2. Desde la perspectiva de la clasificación propuesta por Van der Bend y Lissen, los proyectos pueden distinguirse según cómo procesan las siguientes dimensiones en el plano de la expresión de los rótulos propuestos.

3.1. Estatus de obligatoriedad: la obligatoriedad como regla

En primer lugar, podemos observar que todos los proyectos proponen un sistema de etiquetado de carácter obligatorio. Esto difiere de lo que ocurre en otras partes del mundo, donde la mayoría de los sistemas de etiquetado son de aplicación voluntaria cuando tienen origen estatal (como el Nutriscore en Francia o el sistema de estrellas [HSR] en Australia) o son una iniciativa de la propia industria de alimentos que los utiliza con fines comerciales (por ejemplo, el sistema Choices o el Tick, que buscan resaltar los productos más saludables). La obligatoriedad planteada en los proyectos de ley se alinea con lo que ha prevalecido en América Latina, donde países como Chile, Perú, México, Ecuador y Uruguay han implementado sistemas de FOP obligatorios.

Si bien los esquemas de etiquetado frontal obligatorios son relativamente recientes y, por ende, no hay un gran corpus de evidencia que compare directamente su desempeño con el de los etiquetados voluntarios, existen numerosas razones que sustentan su implementación. En primer lugar, la estandarización permite potenciar el etiquetado como una medida promotora de la salud pública, mientras que los esquemas voluntarios pueden generar inconsistencias que afecten su efectividad (Gorski Findling *et al.*, 2018; Khandpur *et al.*, 2018). Asimismo, es esperable que la industria alimentaria aproveche los sistemas de etiquetado voluntarios como una ventaja comercial, para resaltar productos con buena calidad nutricional, pero se abstenga de hacerlo en productos que recibirían una mala calificación, dejando a los consumidores sin información sobre productos potencialmente perjudiciales para la salud.

6. Ver cuadro comparativo en el anexo 1.

Un reciente informe oficial que evalúa la implementación del sistema HSR, puesto en práctica con carácter voluntario en Australia y Nueva Zelanda, confirma esta intuición. Luego de cuatro años de vigencia, cerca del 20% de los productos envasados incluyen el etiquetado, pero con un marcado sesgo hacia los productos que están más cerca de la máxima calificación; tres cuartos de los productos etiquetados presentan calificación de 3 estrellas o más (de un total de 5) (Gobierno de Nueva Zelanda, 2018).

Al mismo tiempo, la decisión de incluir un etiquetado voluntario puede inducir a los consumidores a pensar que un producto (etiquetado) es más saludable que otro (sin etiqueta), aunque pueda no ser realmente el caso. Por ejemplo, podríamos encontrar en el mercado dos cajas de cereales, una que incluye el HSR (y tiene una calificación de 3 estrellas) y otra que no lo utiliza (aunque merecería una calificación superior, de 3,5 estrellas). El consumidor podría inferir que el cereal etiquetado es nutricionalmente mejor que el otro, pero no sería realmente el caso. El productor del “mejor” cereal puede haber optado por no incluirlo por diferentes razones (es un productor más pequeño sin posibilidades de adaptar rápidamente su etiquetado, no conoce la existencia del etiquetado, no está seguro de si será o no una ventaja competitiva incluirlo, etc.). Independientemente de cómo el mercado esté condicionando estas decisiones, la situación deja al consumidor frente a una falta de criterios comparativos objetivos, que atenta contra su derecho a recibir información certera y completa.

Por otra parte, existe evidencia de que la inclusión de dibujos, declaraciones (*claims*) nutricionales y otros elementos introducidos de manera voluntaria en los envases también tienen efecto en la percepción sobre la calidad nutricional de los productos y la elección de compra (Arrúa *et al.*, 2017a; Tórtora, Machín y Ares, 2018). Esto refuerza la necesidad de incorporar sistemas de FOP obligatorios que aporten información objetiva, simple y clara, que permita a los consumidores realizar evaluaciones sobre criterios homogéneos de calificación, independientemente de los mensajes que la industria aporte por su propia iniciativa.

Por último, la aplicación de sistemas voluntarios también genera menos incentivos para la reformulación, ya que deja abierto el camino para que la industria simplemente se abstenga de incluir etiquetas que puedan tener un impacto negativo en el consumidor. En cambio, los sistemas obligatorios transparentan la calidad nutricional y, por ende, generan incentivos más fuertes para la reformulación, en un afán de la industria de “escapar” de mensajes que puedan afectar la reputación de sus productos. La evidencia disponible sobre la implementación de los FOP obligatorios en Chile y Ecuador da cuenta de este fenómeno. En Ecuador, un estudio mostró una reducción del 13% del azúcar en las bebidas gaseosas luego de un año de implementada la ley (Peñaherrera *et al.*, 2018) y en Chile los resultados son consistentes luego de tres años de vigencia de la ley, indicando una reducción de entre 15% y 20% de nutrientes críticos en ciertas

categorías de productos como bebidas y cereales de desayuno, horneados dulces, lácteos, quesos y *snacks* (INTA, 2019).

La obligatoriedad de los FOP suele dar lugar a la firme oposición de la industria alimentaria que resiste su implementación, según lo muestra también la evidencia disponible. En Ecuador, por ejemplo, la política de etiquetado tuvo que ser morigerada por la fuerte presión de la industria alimentaria, que logró, entre otras cosas, que el etiquetado no fuera incorporado de manera obligatoria en el frente del envase sino en uno de sus laterales y que se eliminara la prohibición de usar imágenes o animales en los productos no saludables (Díaz *et al.*, 2017). Es probable que este tipo de reclamos también surja a la hora de enfrentar el debate de los proyectos de ley en la Argentina.

3.2. El tono de voz: la preferencia por el tono negativo

Los proyectos estudiados coinciden en adoptar un tono de voz negativo o mixto, poniendo el énfasis del mensaje mayormente en los componentes negativos del producto. No existen en la Argentina propuestas legislativas de FOP positivos que resalten los productos comparativamente más saludables, estrategias que sí han sido utilizadas en otras partes del mundo (en general, a instancias de la industria).

Si bien la decisión de abordar la problemática desde la promoción de productos saludables o desde la restricción de aquellos que no lo son es, en algún punto, estratégico-política, la evidencia indica que los sistemas positivos no serían recomendables como medidas de prevención de enfermedades crónicas. En nuestra revisión de la literatura, tal como surge del cuadro 4 incorporado al anexo 2, ocho estudios evaluaron el desempeño de los FOP positivos con conclusiones relativamente coincidentes.⁷

En primer lugar, si bien los FOP positivos tendrían posibilidades de informar a los consumidores sobre los productos más saludables del espectro, no habilitan necesariamente la toma de mejores decisiones. En sus versiones más simples (y más frecuentes), al ofrecer solo dos valores posibles (presente o ausente), podría faltarles la granularidad necesaria para informar más ampliamente la compra (Helfer y Shultz, 2014). De hecho, el sistema de rotulación conocido como *green tick* tuvo el peor desempeño para evaluar la calidad nutricional de diferentes productos en un estudio realizado por Pauline Ducrot *et al.* (2015a) en poblaciones vulnerables. La crítica sobre la granularidad también es aplicable, en alguna medida, al sistema de advertencias (el único sistema puramente negativo que se está discutiendo en la actualidad), que ha tenido resultados mayormente

7. Ver el anexo 2 para un detalle de la comparación de los sistemas de FOP y sus resultados en la revisión de la literatura.

positivos. Sin embargo, este último tiene un grado de granularidad mayor al de los sistemas positivos evaluados, ya que cada nutriente crítico es representado por un sello independiente, por lo que existe la posibilidad de que un producto tenga una cantidad de sellos que va de 0 a 3 o 4 (según cuántos nutrientes se seleccionen).

Por otra parte, los FOP positivos han demostrado tener poco impacto a la hora de disminuir la percepción como saludables de productos que no lo son (Ares *et al.*, 2018). Estos resultados estarían indicando que, desde la perspectiva de los consumidores, el valor “sin etiqueta”, en productos que no califican para tener un etiquetado positivo, no es equivalente a tener una calificación negativa. Por ende, los etiquetados positivos parecerían no ser útiles para desincentivar el consumo de productos de baja calidad nutricional. Si bien se podría argüir que desincentivar el consumo de productos no saludables no es el objetivo de las estrategias de etiquetados positivos, este punto sí es importante si se busca promocionarlos como una estrategia promotora de la salud. En ese caso, no será suficiente que el etiquetado positivo fomente la elección de productos nutricionalmente mejores si esa elección no se hace *en detrimento de* otros menos saludables.

Finalmente, existe cierto reparo a la hora de fomentar esquemas que destaquen las características positivas de productos ultraprocesados que carece en general de una adecuada calidad nutricional global (Ares *et al.*, 2018). Esto es especialmente cierto en sistemas creados por la industria, con criterios nutricionales propios que a menudo no son todo lo estrictos que resulta necesario, ni están alineados con las recomendaciones internacionales.

3.3. La intensidad del mensaje (directividad): la exclusión de las opciones no directivas

Los proyectos de ley analizados coinciden en proponer sistemas directivos o semi-directivos, no existiendo propuestas de esquemas no directivos. Recordemos que el carácter directivo del rotulado apunta a la medida en la que este se propone dirigir la elección de compra. Un sistema directivo, como el de advertencias, aporta poca información nutricional –crítica– y da un mensaje claro al consumidor: “Pare, esto es malo para su salud”.⁸ El semáforo, en su versión simple, utiliza una lógica similar, al evaluar el producto y darle al consumidor una valoración sobre su calidad nutricional global: verde (bueno), amarillo (moderado), rojo (malo). En el extremo contrario, el sistema de GDA aporta información sin valorarla, limitándose a informar valores de nutrientes en relación con la ingesta diaria recomendada. En un lugar intermedio, se ubican FOP semidirectivos, como el

8. Esta clasificación fue propuesta inicialmente por Charo Hodgkins *et al.* (2013).

semáforo múltiple o las estrellas (HSR) australianas, que comunican información nutricional adicionando un componente valorativo.

Un mensaje de direccionamiento más claro implica una simplificación de la información aportada, por lo que aquí existe una tensión entre la cantidad y la claridad de la información y el mensaje. A medida que aumenta la capacidad de un sistema de direccionar la elección, disminuye de forma necesaria la cantidad de información aportada, que se sacrifica en pos de clarificar el mensaje a direccionar. Existe aquí una tensión entre el derecho a la información y el derecho a la salud, que requiere una ponderación por parte del Estado.

La evidencia es contundente respecto de la ineffectividad de los FOP puramente informativos. De la misma manera que la información aportada en la tabla nutricional obligatoria (ubicada al dorso del envase) ha probado no ser útil para inducir la compra de productos más saludables (Helfer y Shultz, 2014), los sistemas no directivos (mayormente representados por el sistema GDA, con algunas variantes menores) han sido consistentemente rechazados como medidas útiles para promocionar la alimentación saludable. Más de la mitad de los trabajos recabados en la revisión de la literatura analizaron alguna versión del esquema GDA (llamado también Facts-up-front, Ingesta Diaria Recomendada [IDR], Valor Diario Recomendado [VDR], entre otros) con resultados ampliamente coincidentes, siendo el GDA con frecuencia el sistema con peor desempeño de todos los analizados.

El sistema GDA aporta información de nutrientes críticos, expresados como un porcentaje del valor de consumo diario recomendado de cada uno de esos nutrientes. Por ende, su correcta utilización requiere tener conocimientos matemáticos y nutricionales que permitan traducir esa información y otorgarle una valoración. Por ejemplo, el GDA puede indicar que un producto tiene 200 calorías y representa el 10% del consumo diario recomendado. Sin embargo, no aporta una valoración sobre esa información, por lo que la carga de la evaluación sobre la calidad nutricional recae sobre el consumidor, quien además debe ser capaz de evaluar si el producto es o no saludable y procurar balancear la ingesta de calorías en el resto del día sobre la base de esa información. Esto requiere un esfuerzo cognitivo significativo, además de conocimientos matemáticos a menudo ausentes en la población (Tolentino-Mayo *et al.*, 2018). Los consumidores generalmente prefieren que la información se les presente de manera simple y gráfica, y el formato puramente numérico suele ser un obstáculo para su utilización (Ducrot, 2015b; Enax, Krajbich y Weber, 2016; Engell, 2018b; Newman *et al.*, 2017; Newman, Howlett y Burton, 2014; Cecchini y Warin, 2016). La interpretación de porcentajes también requiere mayor tiempo de procesamiento, lo que disminuye su utilidad en el marco de decisiones de consumo veloces (Helfer y Shultz, 2014).

Entre algunos resultados destacados, un estudio realizado en Francia que simuló una situación de consumo real llegó a la conclusión de que todos los

esquemas de FOP llevaban a una disminución en la cantidad de calorías compradas, menos el GDA (Ducrot *et al.*, 2015b). De manera concordante, el sistema GDA fue el menos útil para ayudar a los consumidores a identificar productos más saludables (Arrúa *et al.*, 2017b) y tuvo el segundo peor desempeño (solo después del Tick) a la hora de rankear productos según su calidad nutricional (Ducrot, 2015a). En este caso, la inclusión de elementos directivos fue decisiva para mejorar el entendimiento objetivo sobre la calidad nutricional de los productos (Newman *et al.*, 2017).

Asimismo, el esquema GDA fue menos efectivo que el semáforo para disminuir la percepción de los consumidores sobre la frecuencia recomendada de consumo de determinados productos (Machín *et al.*, 2016) y fue el que subjetivamente menos prefirieron los consumidores de diferentes subgrupos de género, edad, estado nutricional y nivel socioeconómico (Pettigrew, 2016). Por otro lado, si bien la inclusión de una dimensión directiva (evaluativa) muestra mayor potencial para mejorar la intención de compra en condiciones experimentales, es posible que su inclusión sea aún más determinante en condiciones de compra reales, en las que las circunstancias son más complejas y el tiempo más apremiante (Newman *et al.*, 2017 y Newman, Howlett y Burton, 2014).

La ineffectividad de los sistemas no directivos es uno de los puntos de mayor acuerdo en la evidencia analizada, por lo cual su aplicación es consistentemente desaconsejada y resulta un punto positivo a destacar en los proyectos de ley presentados en la Argentina. Sin embargo, no existe el mismo nivel de acuerdo respecto de qué nivel de directividad es el “ideal”. Caroline Méjean *et al.* (2013, 2014) atribuyen el mejor desempeño del semáforo múltiple (un sistema semidirectivo) al hecho de que los consumidores prefieren formatos que den información completa y confiable y que sean, al mismo tiempo, sencillos de usar. Por este motivo, parecen preferir el semáforo múltiple, que aporta información nutricional y la valora de manera clara y categórica, frente a otros formatos (como el semáforo simple o el *tick*) que tienen un abordaje demasiado simplista. Por otro lado, Charo Hodgkins *et al.* (2013) sugieren que la creación de sistemas que incorporen tanto información directiva como numérica (no directiva) podrían apelar a la mayor diversidad de perfiles de consumidores, partiendo de su observación de que mientras las personas con poco interés y/o conocimiento de nutrición se verán inclinadas a usar FOP más directivos, aquellas con mayor compromiso con la alimentación preferirán recibir información más detallada.

Nuestra revisión de la literatura muestra que los etiquetados semidirectivos tienen mejor desempeño que algunos sistemas directivos, en especial el semáforo simple y los sistemas directivos positivos. Ya hemos realizado en el apartado anterior algunas apreciaciones sobre los sistemas positivos (todos directivos) y parecieran no ser útiles para informar adecuadamente a los consumidores e inducirlos a tomar mejores decisiones de consumo. Por el contrario, cuando los sistemas semidirectivos se comparan a esquemas directivos negativos (el sistema

de advertencias), los resultados parecen favorecer a estos últimos. La discusión parece no estar saldada, en particular por la relativa novedad del sistema de advertencias y la necesidad de estudiarlo más en profundidad y en condiciones reales de consumo.

En Chile, un estudio cualitativo sobre madres luego de un año de implementado el sistema de advertencias confirma que es útil para informarlas sobre los productos que son menos saludables, pero que no terminan de entender los principios detrás de la inclusión de los sellos y les gustaría tener más información (Correa *et al.*, 2019). Aunque expresen el deseo de recibir mayor información, no queda claro si incluirla en el etiquetado impactaría positivamente en el eventual uso del sistema, o más bien lo complejizaría al punto de hacerlo menos útil. Si ese fuera el caso, la información podría aportarse mediante educación nutricional y no necesariamente como parte del FOP. El balance entre información y claridad es un punto central en el diseño del etiquetado y sería deseable testearlo más en profundidad, idealmente en condiciones reales de consumo y en las poblaciones sobre las que se quiere impactar, para evitar extrapolar resultados que pueden no ser completamente aplicables (Méjean *et al.*, 2014; Arrúa *et al.*, 2017a).

3.4. El foco: ¿cuanto más enfocado, mejor?

La discusión sobre el foco de los FOP (basado en nutrientes o de resumen) refiere a una decisión estratégica, que se combina con las dimensiones analizadas hasta el momento. Los sistemas basados en nutrientes aportan exclusivamente información sobre nutrientes críticos para la salud (en general azúcares, grasas, sodio y/o calorías), mientras los de resumen utilizan algoritmos en los que se valoran diversos criterios y se resumen en un solo resultado (que aporta la calificación). El sistema de advertencias, el semáforo múltiple y el GDA son variantes de este tipo de FOP, aunque con abordajes distintos. El sistema de advertencias propone umbrales de nutrientes críticos y etiqueta aquellos alimentos que lo exceden, el semáforo múltiple evalúa la cantidad independiente de algunos nutrientes críticos y los califica (en alto, medio o bajo contenido) y el GDA se limita a informar sobre la cantidad de nutrientes críticos en relación con la ingesta diaria recomendada para ese nutriente.

Por el contrario, los sistemas de resumen no se focalizan solo en algunos nutrientes, sino que utilizan algoritmos para calificar la calidad general del producto. Pueden variar en cuanto a qué nutrientes incluyen el cálculo (lo cual formará parte del diseño metodológico), pero siempre aportan una calificación única. El sistema de semáforo simple es un ejemplo de sistema de resumen, ya que aporta una única luz (verde, amarilla o roja) según el producto sea más o menos saludable, sin desagregar cómo se compone esa calificación. El sistema Nutriscore, utilizado en Francia, también es de este tipo, ya que califica productos sumando y restando

puntos a los productos según su contenido de nutrientes positivos o negativos y luego los coloca en un gradiente de color (de verde a rojo) y de letra (de A a E).

En la Argentina, a nivel legislativo la discusión parece haberse inclinado hacia los sistemas basados en nutrientes, no habiendo propuestas de sistemas de resumen. Sin embargo, la evidencia analizada presenta resultados mixtos al respecto. Si bien numerosos estudios resaltan los beneficios de los sistemas basados en nutrientes (generalmente el esquema del semáforo múltiple o de advertencias), otros trabajos hacen hincapié en la potencialidad de los sistemas de resumen (en especial, el sistema Nutriscore o su antecesor el 5CL), en general existiendo cierto sesgo según el origen del estudio.⁹ Todos los estudios realizados en Francia utilizando la base de datos del estudio Nutri-Net Santé que analizan el desempeño del Nutriscore (o su antecesor, el 5-CNL) lo recomiendan (Ducrot *et al.*, 2015a, 2015b; Egnell *et al.* 2018a, 2018b),¹⁰ mientras que los estudios realizados en América Latina (Ares *et al.*, 2018; Arrúa *et al.*, 2017a, 2017b; Khandpur *et al.*, 2018; Lima, Ares y Deliza, 2017; Machín *et al.*, 2016; Tórtora, Machín y Ares, 2018) se inclinan por el etiquetado de advertencia. El único estudio realizado en Australia favorece su propio sistema (HSR) (Pettigrew *et al.*, 2017).

No hay en los estudios información que permita explicar estos resultados, aunque no parecen deberse a la familiaridad con el sistema en los diferentes territorios, ya que en todos los casos (excepto en Australia), la adopción del sistema de etiquetado fue posterior a los estudios analizados. También se debe tener en cuenta que los estudios son muy diversos desde el punto de vista metodológico, lo que dificulta una comparación lineal.

De cualquier forma, estos resultados disímiles nos llaman a repensar los objetivos que persigue cada sistema y analizar la evidencia en función de ellos, dando cuenta de que no solo difieren en la efectividad (y la manera de medirla), sino también en sus propósitos. Los sistemas basados en nutrientes eligen solo aportar información nutricional sobre nutrientes considerados críticos para el desarrollo de enfermedades crónicas y obesidad. Por el contrario, los sistemas de resumen realizan una ponderación de la calidad nutricional general de los productos, que excede el contenido de nutrientes críticos. Además, algunos sistemas basados en nutrientes (como el Nutriscore o el HSR) son compensatorios, lo que significa que un atributo nutricional negativo (por ejemplo, azúcar) puede ser compensado por un atributo positivo (por ejemplo, fibra). Esto puede ser cuestionable si se busca prevenir enfermedades que están asociadas al alto consumo de nutrientes críticos, ya que no existe evidencia que muestre que su efecto se compense por la presencia de otros nutrientes (como fibras o proteínas). Estas diferencias de abordaje muestran que no alcanza con preguntarse cuál es “el mejor” sistema de etiquetado. Esa pregunta debe complementarse con un objetivo: “qué sistema

9. Ver el anexo 3 para mayor información.

10. Para más información visitar <https://info.etude-nutrinet-sante.fr/en/node/6>.

es mejor para qué”. El análisis de la evidencia da razones para problematizar esta discusión, aunque es poco frecuente.

Por ejemplo, tres estudios en la revisión de la literatura comparan directamente el sistema de advertencias con el Nutriscore, con resultados en apariencia contradictorios. Sin embargo, al observar la manera en que cada uno mide la efectividad, podemos apreciar que el sistema de advertencias tiene mejor desempeño que el Nutriscore para reducir el consumo de nutrientes críticos (Acton *et al.*, 2019), pero aporta a los consumidores menos herramientas para comparar entre productos de diversa calidad nutricional global (Egnell *et al.*, 2018b). De manera concordante, el trabajo de Gorski Findling *et al.* (2018) encuentra que los diversos esquemas de etiquetado tienen desempeño divergente según la dimensión analizada, por lo cual no surge de su estudio un único sistema que sea mejor para educar a los consumidores y mejorar el perfil nutricional de lo que compran.

Incorporar esta evidencia, en apariencia contradictoria, al diseño normativo implica tomar una decisión respecto del objetivo perseguido en la regulación. Si el objetivo es disminuir el consumo de nutrientes críticos, habría que procurar elegir el etiquetado que mejor lo logre. Ampliaremos esta discusión en el apartado final ya que, aunque pueda parecer un punto hartamente evidente, es frecuente escuchar argumentos a favor y en contra de los diversos sistemas sin reparar en este punto inicial.

3.5. Metodología (abordaje, cobertura y unidad de referencia): el silencio sobre el método

En términos generales, los proyectos de ley estudiados tienen poco desarrollo metodológico, relegando este aspecto a la reglamentación. A excepción de algunos casos puntuales, los proyectos no aportan mayores definiciones sobre el *abordaje metodológico* (cómo se definirán los criterios para etiquetar (o no) los productos (sea con criterios globales o por categorías), la *cobertura* (si se etiquetarán todos los alimentos o solo algunos y con qué excepciones) y las *unidades de referencia* (100 g, por porción, etc.).

En general, los proyectos se limitan a indicar una cobertura amplia de todos los productos envasados en ausencia del cliente, sin diferenciaciones y sin ahondar sobre unidades de referencia. Las únicas excepciones en este sentido se encuentran en los proyectos del senador Roberto G. Basualdo y del diputado Sebastián Bragagnolo, que diferencian entre alimentos sólidos y líquidos; en el proyecto de la diputada Graciela Camaño (que propone una medida por porción) y en el del diputado Bragagnolo (que emplea la porción de 100 g).

La literatura analizada tampoco enfatiza este punto, centrándose en la comparación de diferentes sistemas de etiquetado y relegando la discusión sobre el perfil nutricional a la literatura especializada. Sin embargo, la elección de un

perfil nutricional determinado sí subyace a los estudios sobre el desempeño de los formatos gráficos, aunque no se lo observe de manera independiente. Por ejemplo, en los estudios que comparan el sistema de advertencia y el Nutriscore, en general se usa el perfil de nutrientes de la OPS para definir los productos que contendrán (o no) la advertencia y se utilizan los criterios propios del Nutriscore para clasificar los productos con ese esquema. Por ende, los sistemas no solo cambian en cuanto a la presentación de la información, sino también en cuanto al perfil nutricional que los subyace.

Aunque un desarrollo exhaustivo de la discusión metodológica excede el presente trabajo, es importante destacar que el diseño del perfil nutricional es un aspecto fundamental a la hora de diseñar la política pública, por lo que dejaremos planteados algunos puntos que se deberán atender en profundidad a la hora de discutir los proyectos. Es interesante para ilustrar este fenómeno el estudio de Manon Egnell *et al.* (2018a), que analiza el impacto comparado del etiquetado semáforo múltiple inglés y el sistema ENL (un sistema propuesto por la industria de alimentos que partía del formato gráfico del semáforo múltiple inglés, pero utilizando criterios nutricionales menos estrictos). El estudio muestra que el cambio en el perfil nutricional aumenta la cantidad de productos con etiqueta amarilla (y no roja) en el sistema ENL, lo que tiene un impacto en el tamaño de la porción consumida. Las personas declaran que comerían porciones más grandes cuando los productos se etiquetan con el sistema ENL, posiblemente porque, si bien el sistema gráfico es el mismo en ambos casos, la calificación se percibe menos negativa en este último. Esto muestra que un mismo sistema gráfico puede tener efectos disímiles, si se sustenta en un perfil nutricional diferente.

Otro punto importante es que el etiquetado debe utilizar una medición objetiva para comparar calidad nutricional (en general, 100 g o 100 ml) y no una medida “por porción”. La medida por porción permite ser modificada para escapar de las malas calificaciones de las etiquetas, aun sin cambiar la composición nutricional del producto, y dificulta la comparación entre diferentes productos (cuya porción recomendada puede ser distinta). Además, la porción declarada por la industria generalmente no refleja la de consumo real (Terán *et al.*, 2019; Egnell *et al.*, 2018a).

Asimismo, la regulación también debe atender especialmente a la definición de los nutrientes para proteger a los consumidores de mensajes que pueden resultar confusos. Por ejemplo, en el caso del azúcar, existe una diferenciación entre azúcar total, añadida o libre, que tiene un impacto directo sobre cuán estricta es la calificación. Si bien la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda un máximo consumo de 50 gramos de azúcar añadida diaria para un adulto sano (aunque sugiere no superar los 25 g), las recomendaciones más recientes de la OPS (2016) sugieren utilizar azúcar libre a los fines del etiquetado para poder receptar también el azúcar presente en los jugos de frutas naturales, con probados efectos perjudiciales para la salud. En la práctica, la manera de

definir el azúcar es un mecanismo habitualmente utilizado por la industria para flexibilizar las exigencias nutricionales. Esto ocurrió, por ejemplo, en México (Tolentino-Mayo *et al.*, 2018).

Las definiciones de los nutrientes impactan también en la utilización de declaraciones nutricionales. Por ejemplo, se ha popularizado el uso de la frase “sin azúcares agregados” en productos en los que se adiciona, por ejemplo, jugo de frutas concentrado. El jugo de frutas concentrado no es técnicamente azúcar añadido, pero sí es una fuente importante de azúcar libre, por lo que la definición adoptada regulatoriamente impactará sobre la viabilidad de su utilización.

La OPS ha publicado un modelo de perfil de nutrientes (OPS, 2016) con el fin de informar las políticas públicas de prevención de enfermedades crónicas. Su utilización podría ser un buen punto de partida para la discusión metodológica y es mencionado en tres proyectos de ley argentinos. Sin embargo, no queda claro en estos el alcance de su uso, ya que se indica que la autoridad de aplicación deberá establecer el perfil de nutrientes, pero respetando el de la OPS, lo que podría generar algunas dificultades de interpretación.

3.6. El formato gráfico: ¿las advertencias o el semáforo?

En línea con lo observado en las dimensiones anteriores, los proyectos de ley argentinos no tienen gran variación en su propuesta de formato gráfico de etiquetado frontal. Los proyectos se debaten básicamente entre dos sistemas: el sistema de advertencias y el semáforo múltiple; con solo dos proyectos que difieren (promoviendo mensajes o advertencias sanitarias en formato texto (el proyecto del senador Basualdo) y foto (el proyecto de la senadora Pamela Verasay). Por ende, aquí nos concentramos en la evidencia que los compara.

El etiquetado de advertencias ha cobrado creciente relevancia en los últimos años y es el recomendado por la OPS (2019). Siete de los ocho artículos de la revisión de la literatura que evaluaron su desempeño en el campo experimental lo recomiendan frente a otras opciones. Estos estudios demuestran la superioridad del sistema de advertencias considerando diversos indicadores de resultados, entre ellos, su habilidad para capturar la atención de los consumidores y ser leído (Ares *et al.*, 2018; Arrúa *et al.*, 2017b; Acton *et al.*, 2019; Tórtora, Machín y Ares, 2018), modificar la percepción de cuán saludables son los productos (Ares *et al.*, 2018; Lima, Ares y Deliza, 2017; Arrúa *et al.*, 2017b; Khandpur *et al.*, 2018) y cambiar los patrones de consumo (Ares *et al.*, 2018, Arrúa *et al.*, 2017b; Acton *et al.*, 2019; Khandpur *et al.*; 2018; Tórtora, Machín y Ares, 2018). Solo un estudio llegó a conclusiones adversas en cuanto a la capacidad del sistema de advertencias para dar a los consumidores herramientas para evaluar la calidad nutricional (Egnell *et al.*, 2018b). Sin embargo, al medirlo según su capacidad de rankear productos, es razonable que este sistema sea menos efectivo para capturar

varianza sutil, al solo ofrecer una opción binaria (etiquetado o no etiquetado) por cada nutriente crítico.

Por su parte, los estudios que comparan directamente el desempeño del semáforo frente al sistema de advertencias coinciden en las posibles ventajas comparativas de este último. En esos trabajos, el sistema de advertencias probó tener mejores resultados que el semáforo en cuanto a su habilidad para influir en la percepción sobre calidad nutricional (Arrúa *et al.*, 2017a; Lima, Ares y Deliza, 2017; Khandpur *et al.*, 2018), frecuencia recomendada de consumo (Lima, Ares y Deliza, 2017), capacidad para incentivar mejores elecciones de consumo (Acton *et al.*, 2019, Arrúa *et al.*, 2017b; Khandpur *et al.*, 2018) y aceptación general (Khandpur *et al.*, 2018). Sin embargo, no hubo diferencias significativas en la habilidad de las advertencias y el semáforo para ayudar a los consumidores a elegir el producto más saludable (Arrúa *et al.*, 2017a).

Es importante destacar que los citados estudios tienen grandes divergencias metodológicas y, generalmente, carecen de representatividad poblacional. En este sentido, es remarcable la fortaleza metodológica del estudio Neha Khandpur *et al.* (2018), que comparó ambos sistemas en una muestra representativa de adultos brasileños.

Cabe mencionar, asimismo, que el sistema de advertencias ha tenido resultados favorables cuando se lo testea en población infantil. En este sentido, Alejandra Arrúa *et al.* (2017b) concluyen que, si bien tanto el semáforo como el sistema de advertencias tienen impacto en la elección de consumo de niñas y niños de la escuela primaria, el resultado es mejor con las advertencias. De manera concordante, en un análisis sobre niñas, niños y sus madres y padres, Mayara Lima, Gastón Ares y Rosires Deliza (2017) concluyen que el esquema de advertencias es el que mayor impacto tiene en la percepción de cuán saludable es un producto y con cuánta frecuencia se debería consumir cuando se lo compara con el semáforo y el GDA; aunque la percepción sobre la calidad nutricional de los productos también depende de la edad, la condición socioeconómica y el producto.

Si bien, dada la relativa novedad del sistema de advertencias, los estudios comparados aún son incipientes, su mejor desempeño podría deberse, entre otras razones, a su mayor simpleza y directividad. Al presentar simultáneamente el contenido de varios nutrientes críticos, el semáforo múltiple puede resultar poco claro para el consumidor. Un producto podría ser, por ejemplo, alto en azúcar (rojo), con contenido medio de grasas (amarillo) y bajo contenido de sodio. Esta información presenta un conflicto que el consumidor no puede resolver por vías del etiquetado, viéndose obligado a procesar esa información y validarla frente a sus otras preferencias, realizando un esfuerzo cognitivo mayor (Helfer y Shultz, 2014). Asimismo, esta información puede impedir la comparación entre dos productos diferentes. ¿Qué debería elegir el consumidor frente a una alternativa alta en azúcar pero baja en grasas, y una baja en azúcar pero alta en grasas? En este sentido, el estudio de Khandpur *et al.* (2018) mostró que, si bien a nivel

agregado el semáforo ayudaba a los consumidores a identificar nutrientes críticos en exceso, para algunos productos (en su caso, la sopa) la inclusión de un semáforo empeoraba la habilidad para identificar el alto contenido en nutrientes críticos. En este caso, los consumidores realizaban mejores evaluaciones en ausencia de la etiqueta, presumiblemente dado que las señales contradictorias entre el verde y el amarillo del semáforo los llevaba a pensar que el alimento era erróneamente más saludable.

Otro aspecto diferencial es que, mientras el esquema del semáforo está diseñado para estar siempre presente en los productos (aportando información en todos ellos, con independencia de su calidad), las advertencias solo se colocan en los productos altos en nutrientes críticos. Esto podría resultar una ventaja comparativa frente a la preocupación de que el efecto del etiquetado se vea disminuido a medida que proliferen las etiquetas y sean naturalizadas por los consumidores, tal lo ocurrido con las etiquetas de los cigarrillos (Arrúa *et al.*, 2017a; Tórtora, Machín y Ares, 2018). El llamado “efecto desgaste” no ha sido extensamente testado todavía por la evidencia. Aunque un estudio reciente concluyó que aún no se puede percibir este efecto en Chile (Schnettler *et al.*, 2019), un estudio cualitativo en ese país mostró que la proliferación de sellos negros estaría resultando demasiado invasiva en algunos casos, motivando que los usuarios dejen de leerlos (Correa *et al.*, 2019).

Por su parte, las incipientes evaluaciones del funcionamiento del sistema de advertencias en Chile y el semáforo en Ecuador aún no reflejan con claridad la superioridad del sistema de advertencias que sí se ha visto en el campo experimental. Ambos sistemas parecen estar dando resultados positivos, siendo útiles para informar a los consumidores sobre la calidad nutricional de los productos y dándoles herramientas para realizar elecciones más saludables (Freire *et al.*, 2017, Terán *et al.*, 2019, Correa *et al.*, 2019, Díaz *et al.*, 2017, Minsal, 2018). Asimismo, aunque con metodologías y niveles de representatividad divergentes, los resultados en ambos países muestran altos niveles de conocimiento y comprensión de la política de etiquetado. A pesar de ello, todavía evidencian cambios moderados en la conducta de compra.

El estudio de implementación oficial realizado por el Ministerio de Salud (Minsal, 2018) chileno en 2018 con carácter representativo muestra que los niveles de comprensión subjetiva del etiquetado son superiores al 90%. Sin embargo, solo cerca del 35% ve su decisión de compra afectada por los sellos. Un estudio cualitativo realizado en ese país muestra resultados concordantes (Correa *et al.*, 2019). El panorama se presenta similar en Ecuador. Aunque no hay datos poblacionales, un estudio con grupos focales mostró recientemente que cerca del 90% de los encuestados conocía el etiquetado, a pesar de que solo un tercio de ellos lo utilizaba a la hora de realizar sus elecciones de consumo (Terán *et al.*, 2019). Al mismo tiempo, un estudio previo que analizó el consumo de bebidas azucaradas luego de un año de implementada la ley no

encontró cambios significativos, lo cual sugiere la necesidad de seguir explorando el tema (Peñaherrera *et al.*, 2018).

Finalmente, tanto en Chile como en Ecuador se verifica un efecto del etiquetado en la decisión de la industria de reformular sus productos para recibir mejores calificaciones o escapar del etiquetado (Minsal, 2018; INTA, 2019; Peñaherrera, 2018).

3.6.1. Rotulación facultativa

La literatura alerta sobre el posible impacto de la rotulación facultativa sobre las elecciones de consumo. Por ende, la regulación del etiquetado frontal debería prever restricciones en el rotulado facultativo de los alimentos no saludables, para evitar posibles contradicciones entre el mensaje oficial y el aportado voluntariamente por los productores de alimentos.

Los estudios experimentales coinciden en que las declaraciones o *claims* nutricionales¹¹ (por ejemplo, “contiene granos enteros”, “0% colesterol”, etc.) tienen un impacto en la elección de los consumidores (Tórtora, Machín y Ares, 2018, Arrúa *et al.*, 2017b, Cecchini y Warin, 2016), por lo que su inclusión debería ser restringida en alimentos que reciban una calificación negativa en el etiquetado frontal obligatorio. Algunos estudios incluso alertan sobre la capacidad de los *claims* de generar un “efecto halo” que induzca a los consumidores a creer erróneamente que la inclusión de una declaración nutricional (como “libre de azúcares”) es indicador de una buena calidad nutricional general (Cecchini y Warin, 2016). Esta hipótesis ha sido cuestionada recientemente por un estudio realizado en Chile luego de implementada la ley, donde se concluye que los *claims* tienen menos impacto sobre los consumidores que el etiquetado oficial (Schnettler *et al.*, 2019). Sin embargo, estos resultados deben leerse con cautela, dado que el estudio se basa en un solo producto –salchichas– y estudios anteriores demostraron que los consumidores les dan menos importancia relativa al etiquetado y a los *claims* en productos no saludables, tomando decisiones en función de otras cuestiones relacionadas con el sabor u otros atributos (y no la calidad nutricional) (Tórtora, Machín y Ares, 2018, Arrúa *et al.*, 2017a; Ares *et al.*, 2018).

La importancia de regular la rotulación facultativa se destaca también en virtud de un estudio realizado por el Ministerio de Salud chileno, que probó que los

11. El Código Alimentario Argentino (CAA) define la información nutricional complementaria o declaración de propiedades nutricionales (*claims*) como “cualquier representación que afirme, sugiera o implique que un producto posee propiedades nutricionales particulares, especialmente, pero no solo, en relación con su valor energético y contenido de proteínas, grasas, carbohidratos y fibra alimentaria, así como con su contenido de vitaminas y minerales” (2.3 Anexo de Reglamento Técnico Mercosur sobre el rotulado nutricional de alimentos envasados –Res. Mercosur 46/03–, incorporada al CAA por resolución conjunta 149/05).

descriptores nutricionales afectan “considerablemente” la percepción del consumidor sobre la calidad nutricional de los productos, favoreciendo su valor positivo (Minsal, 2018). Ese estudio concluyó, además, que el uso de la declaración “sin azúcares adicionados” era el que tenía mayor efecto, reforzando la necesidad de regularlos atendiendo especialmente a la definición de los nutrientes críticos.

Por otra parte, la regulación también debería prever el uso de dibujos y otros elementos atractivos que puedan funcionar como ganchos comerciales para niñas y niños, dado que su inclusión ha probado tener efectos sobre su elección de consumo (Arrúa *et al.*, 2017b).

Los proyectos de ley argentinos abordan limitadamente este aspecto y solo un proyecto (el de la diputada Carla Pitiot) prevé una prohibición explícita de las declaraciones nutricionales complementarias en alimentos que contengan exceso de uno o más nutrientes críticos. Por su parte, el proyecto de la senadora Anabel Fernández Sagasti establece la obligatoriedad de declarar la cantidad de azúcares libres cuando se incluya una declaración de propiedades nutricionales, pero no restringe su utilización.

Por otra parte, una cantidad mayor de proyectos¹² exhiben una voluntad de proteger especialmente a niñas y niños incorporando prohibiciones (de diferente intensidad) de usar ganchos comerciales y/u otros elementos que sean especialmente atractivos para ellos. Sin embargo, este punto generalmente se incorpora como parte de restricciones publicitarias y no hace referencia explícita al etiquetado, relegando el alcance de la protección a una interpretación posterior de la normativa. De ese modo, será necesario interpretar en instancias reglamentarias (o incluso judiciales) posteriores hasta qué punto la regulación aplica a los envases, así como el alcance del concepto “gancho comercial” (para determinar, por ejemplo, si incluye declaraciones nutricionales, dibujos de frutas, personajes —y cuáles—, colores, etc.). La redacción de muchos de los proyectos argentinos parece tener origen en el articulado de la ley chilena. Allí, el concepto de gancho comercial fue cuestionado en instancias administrativas y judiciales, con las empresas principalmente arguyendo protecciones de propiedad industrial de sus personajes de marca.¹³ Si bien la Justicia chilena falló en contra de las empresas y a favor de robustecer la protección, podría plantearse una redacción más clara para evitar ambigüedades en el caso argentino.

12. Los de los legisladores Crexell, Fernández Sagasti, Giacoppo, Marino, Pitiot, Verasay y Weschler.

13. Ver “Kellogg’s recurre a la justicia por Ley de Etiquetado de Alimentos” (disponible en <https://www.latercera.com/noticia/kelloggs-recurre-la-justicia-ley-etiquetado-alimentos/>).

3.6.2. Nota sobre el etiquetado como parte de una política integral

Tanto la evidencia en entornos experimentales como las incipientes evaluaciones de la implementación de las nuevas regulaciones adoptadas en Chile y Ecuador sugieren que no se debe esperar que el etiquetado genere cambios radicales en el comportamiento, siendo más plausibles mejoras en la calidad nutricional de la elección dentro de productos de la misma categoría (Ares *et al.*, 2018, Tórtora, Machín y Ares, 2018; Schnettler *et al.*, 2019). Asimismo, el impacto del FOP está moderado por cuestiones ajenas a su diseño, entre ellas, la familiaridad con el sistema (Hodgkins *et al.*, 2015, Grunert y Wills, 2007, Egnell *et al.*, 2018b), las características individuales de los consumidores (Ducrot *et al.*, 2015a, 2015b; Méjean *et al.*, 2014, Arrúa *et al.*, 2017a), la marca (Correa *et al.*, 2019, Terán *et al.*, 2019; Tórtora, Machín y Ares, 2018; Schnettler *et al.*, 2019; Freire *et al.*, 2017), el precio (Correa *et al.*, 2019, Freire *et al.*, 2017, Terán *et al.*, 2019) y el tipo de producto (Ares *et al.*, 2018, Tórtora, Machín y Ares, 2018, Schnettler *et al.* 2019).

Sin embargo, no todos los estudios coinciden en el impacto relativo que se otorga a cada una de estas dimensiones. Por ejemplo, si bien se ha debatido extensamente sobre el impacto de las características personales de los consumidores sobre su uso del etiquetado, la evidencia no es concluyente respecto de los aspectos con mayor relevancia. En el ejemplo del nivel socioeconómico, si bien varios estudios experimentales encontraron una correlación entre este y el uso del etiquetado (Machín *et al.*, 2017; Méjean *et al.*, 2014, Arrúa *et al.*, 2017a), esta relación no ha sido tan clara en los incipientes estudios sobre implementación llevados adelante en Chile y Ecuador (Terán *et al.*, 2019; Schnettler *et al.*, 2019). Del mismo modo, mientras el estudio de la implementación de la normativa chilena encontró un mayor uso del etiquetado en mujeres (Minsal, 2018), dicha relación no se constató en otros trabajos (Khandpur *et al.*, 2018; Schnettler *et al.*, 2019).

El impacto moderado del etiquetado no lo descalifica como medida de salud pública, sino que simplemente destaca la importancia de incluirlo como parte de un conjunto integral de medidas de prevención de enfermedades crónicas que se alineen hacia un mismo objetivo, en lugar de concebirlo como una solución individual en sí misma. Tanto la evidencia regional como internacional sustenta esta idea (Enax, Krajchich y Weber, 2016; Freire *et al.*, 2017, Terán *et al.*, 2019; Hodgkins *et al.*, 2015; Ni Mhurchu *et al.*, 2017), máxime considerando que lograr cambios de hábitos a nivel poblacional es muy complejo.

En Chile, un estudio cualitativo mostró que, si bien el uso del etiquetado era moderado, el esquema tenía alta aceptación entre niñas y niños y que la prohibición de comercialización y publicidad de alimentos no saludables en la escuela estaba sirviendo como un motor de cambios de hábitos no solo en niñas y niños en el marco de la escuela, sino también en sus familias (Correa *et al.*, 2019). Al mismo tiempo, los estudios en Ecuador resaltan la necesidad de complementar la

estrategia de FOP con otras políticas, entre ellas la prohibición de la publicidad y los impuestos especiales para alimentos no saludables, para permitir que las políticas tengan el impacto suficiente para sobreponerse a otras cuestiones que también tienen relevancia a la hora de realizar la elección, como el sabor, la marca o el precio (Terán *et al.*, 2019; Freire *et al.*, 2017; Díaz *et al.*, 2017).

En la Argentina, algunos proyectos de ley dan cuenta de la necesidad de asociar el etiquetado a otras políticas, aunque con diverso nivel de desarrollo. Si bien un estudio detallado de las políticas asociadas excede el presente trabajo, sí es importante destacar que seis proyectos de ley asocian el etiquetado frontal a una prohibición total de publicidad, promoción y/o patrocinio de alimentos altos en nutrientes críticos dirigida a menores y siete proyectos lo asocian a prohibiciones de oferta y venta en los entornos escolares. Este es un punto prometedor, ya que se hace eco de las recomendaciones que están surgiendo con énfasis creciente en la evidencia. No obstante, ningún proyecto asocia el FOP a una política impositiva, lo que podría ser un obstáculo para la articulación integral de los mensajes.

Finalmente, cabe señalar aquí que el etiquetado de advertencias parecería también tener una ventaja comparativa respecto del semáforo en su capacidad de asociarse a otras políticas. Como regla, un alimento que contenga al menos un nutriente crítico en exceso no debería ni publicitarse ni venderse en las escuelas. Esto podría facilitar la implementación y fiscalización de la política, no solo a nivel de especialistas estatales sino a nivel de la sociedad en general. Todas las personas se podrían convertir en potenciales fiscalizadoras de las medidas y, al encontrar un alimento con sellos en una escuela o en una publicidad, podrían denunciarlo. Si bien esto también sería posible con el semáforo, la convivencia de diferentes nutrientes en simultáneo lo hace menos claro y evidente.

4. Evaluación del panorama en la Argentina

El presente artículo se propuso analizar los proyectos de ley con estado parlamentario a diciembre de 2019 en el Congreso argentino y los documentos emanados del Poder Ejecutivo para evaluar si, en relación con las políticas de etiquetado frontal, la Argentina estaba avanzando en el sentido de las recomendaciones de la evidencia. Los hallazgos muestran que existe una cantidad importante de proyectos, bastante homogéneos en sus propuestas, que se alinean en algunos aspectos generales a las recomendaciones de la evidencia científica disponible. Sin embargo, una revisión exhaustiva de la evidencia disponible y sus límites sugiere que la discusión de las alternativas metodológicas para regular el FOP se debe complejizar y complementar con otras discusiones para poder avanzar de manera consistente.

El panorama es alentador en algunos puntos respecto de los cuales hay coincidencia de la evidencia. En primer lugar, en cuanto a la necesidad de implementar un sistema de FOP obligatorio, ya que no solo existe acuerdo unánime entre todos los proyectos de ley, sino que la Secretaría de Agroindustria (dependiente del Ministerio de Producción) se ha pronunciado en el mismo sentido, recogiendo muchas de las recomendaciones de la evidencia.¹⁴

Asimismo, los proyectos de ley coinciden en adoptar formatos de etiquetado con componentes directivos, que han probado ser más útiles para informar adecuadamente a los consumidores e incentivarlos a tomar mejores decisiones de consumo, aunque existen variantes en cuanto al grado de intensidad del direccionamiento propuesto. La discusión subyacente apunta a la tensión entre la claridad y contundencia del mensaje que se quiere comunicar (priorizando la simplicidad y velocidad de uso) y la cantidad de información que se elige proveer, donde el nivel de directividad es inversamente proporcional a la cantidad de información aportada. En este sentido, si bien la evidencia es clara respecto de la ineffectividad de los sistemas no directivos, no nos da respuestas unívocas respecto del grado de directividad “ideal”. Esto no necesariamente surge de un problema de inconsistencia en la evidencia, sino que da cuenta de las ventajas y desventajas de los diversos abordajes, que muestran que la decisión excede la discusión sobre efectividad científica y entra en el plano de la justificación normativa del etiquetado como medida de salud pública. En este nivel, la discusión científica es un insumo necesario, pero no suficiente para justificar cómo se ponderan el derecho a la información y el derecho a la salud, y cuál se decide (con razones, claro) priorizar en cada contexto nacional.

De manera análoga, podemos observar que las propuestas coinciden en adoptar un tono de voz negativo, priorizando la comunicación sobre los nutrientes críticos por sobre la valoración de los alimentos que son especialmente saludables. Esto está alineado con la evidencia que muestra la ineffectividad de los etiquetados positivos, en especial para desincentivar el consumo de productos no saludables. Además, la decisión de no utilizar etiquetados positivos podría respaldarse en el hecho de que existen buenas razones para pensar que la industria encontrará sus propios mecanismos para destacar productos saludables como una ventaja comparativa para aumentar sus ventas, sin necesidad de la intervención estatal.

14. En un posicionamiento publicado en octubre de 2018, esta secretaría indicó: “Todo indica que esta propuesta [de etiquetado frontal] debería plantearse de manera obligatoria. Por un lado sería más sencillo de aplicar y de cumplir, y se lograría que todos los productos comercializados en el país cumplan de manera equitativa y homogénea la regla general. Asimismo, fortalecería en gran medida el objetivo de promover en la industria la reformulación de productos, apuntando hacia alimentos que posean mejores perfiles nutricionales, lo que a su vez complementaría las estrategias de reducción de nutrientes críticos y acompañaría los objetivos de contribuir a la mejora de la salud a través de información confiable y sencilla de comprender”.

Sin embargo, al igual que con el grado de directividad, la elección de adoptar un esquema con tono negativo basado en nutrientes críticos que solo valore componentes negativos (azúcar, grasas y sodio) también es una decisión que debe justificarse en términos que no se reducen a la comparación de la evidencia, sino que responden a objetivos e intensidades diferentes de la política pública. Esto es importante a la hora de leer y darle sentido global a la evidencia disponible, para entender que no siempre tiene sentido compararla en sentido lineal, sino que debe ponderarse a la luz de los objetivos que persigue la política.

Si bien este punto puede parecer obvio o ajeno al foco del presente trabajo, estas reflexiones son necesarias para analizar críticamente la evidencia, máxime a medida que esta se multiplica. Asimismo, esta justificación probablemente será decisiva cuando los proyectos de ley lleguen a ser discutidos en el Congreso y se expongan toda clase de argumentos (con y sin justificación) al escrutinio público. En el nivel de desarrollo de la evidencia actual, una de las cuestiones que se destacan es que la discusión no debería focalizarse exclusivamente en una comparación lineal entre sistemas gráficos, sino partir asumiendo un objetivo de política pública bien justificado, y nutrirse de la evidencia disponible para elegir el sistema que mejor cumpla con el objetivo propuesto. A menudo se discute, por ejemplo, si el Nutriscore es o no superior a la advertencia, pero no necesariamente existe una única respuesta. El Nutriscore aporta, sin dudas, información más completa y variada (ya que pondera no solo nutrientes críticos sino también nutrientes positivos, como la fibra alimentaria o las proteínas). Asimismo, algunos estudios muestran, por ejemplo, que el Nutriscore podría ser mejor que la advertencia para permitir comparar múltiples productos y rankearlos según su calidad nutricional (Egnell *et al.*, 2018b). Sin embargo, esa evidencia no es suficiente por sí sola, sino que se debe evaluar sobre la base de objetivos concretos de política pública y el aporte del FOP para su consecución.

Si nuestra legislación tomara como punto de partida el objetivo explícito de prevenir las enfermedades crónicas asociadas al consumo de ciertos nutrientes críticos, entonces debería adoptar el sistema que, según la mejor evidencia disponible, sirva a ese objetivo. Esta es una decisión estratégica que puede (y debe) nutrirse de la evidencia, pero la excede y es necesaria para evaluar luego el sistema de FOP elegido con criterios apropiados. Asumir un objetivo explícito permitirá, además, delimitar el espectro de políticas posibles, descartando de plano ciertas alternativas que pueden tener resultados positivos para otros objetivos. Asimismo, acotar las opciones permitirá focalizar y complejizar la discusión sobre otros aspectos estratégicos del diseño regulatorio, como el perfilado de nutrientes.

La OPS (2019) parece estar dando cuenta de esta discusión, ya que recientemente ha realizado un giro en la retórica de sus recomendaciones, pasando de referirse a “etiquetado frontal” a “advertencias sanitarias”. Mientras en el primer caso se aborda el universo del etiquetado en toda su amplitud, en el segundo se restringe a la necesidad de advertir a la población sobre los componentes en los productos envasados, limitando el campo de la discusión.

También puede verse como un aspecto positivo el hecho de que, en líneas generales, los proyectos argentinos estén proponiendo solo dos alternativas de formatos gráficos, el semáforo y las advertencias, que tienen apoyatura en la evidencia. En este sentido, si bien el semáforo ha sido más extensamente estudiado (por su mayor antigüedad), la evidencia reciente apunta a un mejor desempeño del etiquetado de advertencias, en especial para proteger a niñas y niños. Por ende, sería recomendable avanzar en ese sentido.

Al mismo tiempo, los proyectos de ley argentinos tienen poco desarrollo respecto del diseño metodológico y el perfil de nutrientes que sustentará el etiquetado, lo cual será clave para contar con un etiquetado realmente efectivo. Por ese motivo, si bien la elección de relegar la decisión metodológica y del perfil nutricional al Poder Ejecutivo es eminentemente política (e incluso podría justificarse en términos de conocimiento especializado), sería deseable que desde el Poder Legislativo se incorporen algunos criterios como piso para la discusión reglamentaria. Un buen esquema gráfico de etiquetado, diseñado sobre la base de la mejor evidencia, podría perder su efectividad si terminara sustentado por un perfil de nutrientes demasiado laxo (Egnell *et al.*, 2018a).

La experiencia de Chile y Ecuador muestra que la industria pelea por relajar el perfil nutricional y resiste especialmente algunos aspectos, como las porciones de consumo estandarizadas y las definiciones de nutrientes (Terán *et al.*, 2019). En Ecuador, la presión logró que se cambien algunas definiciones de nutrientes, entre ellas, la definición de azúcar (que pasó de ser añadida a total), reduciendo su potencialidad como medida de salud. Por ende, no debería asumirse que la confrontación se reduce a la elección de un formato gráfico, sino que su efectividad también dependerá de cómo esté sustentado metodológicamente.

Por otro lado, tanto los estudios experimentales como de implementación destacan el rol que cumplen cuestiones ajenas al diseño del etiquetado sobre su uso, en especial, la familiaridad con el sistema, las características individuales de los consumidores, la marca, el precio y el tipo de producto. Entender mejor estas condiciones y cuáles de ellas pueden ser modificadas desde la política pública en nuestro contexto presenta una oportunidad para complementar las políticas de etiquetado con otras acciones que potencien su resultado. Por ejemplo, la familiaridad con el sistema puede ser mejorada por vías de educación o campañas de concientización. Sin embargo, habría que estudiar en mayor profundidad cómo estos efectos positivos pueden ser contrarrestados con el mencionado “efecto desgaste” para lograr un resultado óptimo. Por otra parte, dado que el precio es un condicionante importante en las elecciones, sería importante considerar complementar las políticas de etiquetado con otras herramientas como los impuestos especiales sobre productos no saludables. Si bien algunos proyectos de ley abordan estas políticas complementarias, sostener ese abordaje integral es necesario para alcanzar los resultados esperados.

Hay razones para pensar que las propuestas legislativas argentinas están bien encaminadas al adecuarse a las recomendaciones internacionales. Sin embargo, el panorama puede diferir de forma significativa en las propuestas formuladas desde el Poder Ejecutivo, lo que alerta sobre la viabilidad de una reforma. El análisis de los documentos emanados de la Secretaría de Salud y la de Agroindustria durante 2018 dan cuenta del diferente encuadre que adopta cada una y permite vislumbrar cuánto más compleja será la discusión una vez que los proyectos de ley vean la luz en las comisiones de discusión del Congreso (y luego en el recinto). De nuevo, surge la importancia de contar con buenos argumentos normativos que se basen en la evidencia pero que la complementen con argumentos de fondo basados en el derecho a la salud.

La experiencia más avanzada de Chile y Ecuador también proveen espacios para pensar en esquemas de etiquetado que no solo emulen los aplicados en la región, sino que los mejoren. El primer punto que amerita una reflexión es el de la reformulación ya que, si bien a menudo no es el objetivo principal de las políticas de FOP, suele celebrarse por su capacidad de mejorar el perfil nutricional de los alimentos procesados. Sin embargo, la experiencia regional nos alerta sobre cómo las políticas de reformulación pueden tener efectos no deseados (ni deseables). En Chile, por ejemplo, si bien se ha reducido el contenido de nutrientes críticos en varias categorías de alimentos (INTA, 2019), ha aumentado el uso de ingredientes industriales sintéticos (entre ellos, edulcorantes y otros aditivos), con efectos inciertos sobre la salud pública. Una alternativa posible sería incluir advertencias sobre el uso de edulcorantes artificiales, en línea con lo recomendado por la OPS (2016), aunque se podrían explorar otras opciones. En cualquier caso, el principio precautorio nos obliga a priorizar la protección de la salud, en la que la falta de claridad en la evidencia científica no debería ser utilizada como un obstáculo para una protección más robusta.

De manera análoga, se plantea cómo conciliar las políticas de etiquetado con la creciente evidencia que apunta contra los productos ultraprocesados no solo por su alto contenido de nutrientes críticos, sino por otras características que los hacen intrínsecamente dañinos para la salud y el ambiente (OPS, 2015; Hall *et al.*, 2019). El punto central es que el etiquetado (o su ausencia) implica un aval estatal sobre la calidad nutricional. Con el etiquetado, el Estado, antes neutral, ahora informa a sus ciudadanos sobre qué productos son saludables (esto es aún más evidente con el uso del semáforo, con el cual el Estado literalmente da “luz verde” al consumo). La evidencia muestra que la calificación “positiva” de los productos podría incluso inducir a consumir cantidades mayores de productos que lo que se consumiría sin etiquetado (Egnell *et al.*, 2018a). Por ende, la reflexión sobre cómo y a qué productos se ofrece ese aval estatal merece ser estudiada con rigurosidad.

No se ha explorado en el derecho comparado la posibilidad de utilizar criterios asociados al nivel de procesamiento para el etiquetado frontal, lo que sería,

además, dificultoso en la práctica y restaría (aún más) viabilidad a las políticas de etiquetado, por no darle una opción de salida posible a la industria de alimentos. Sin embargo, es una discusión que merece mayor detenimiento, máxime cuando, tal como lo hace Chile, el etiquetado se asocia a otras políticas (como prohibiciones de publicidad dirigida a menores o de venta en escuelas), en las que la ausencia de etiquetado da una autorización a realizar una gama de acciones que expone a niñas y niños a alimentos y bebidas que no necesariamente sean buenas para su salud y desarrollo. En la Argentina, el proyecto de la senadora Verasay plantea este abordaje, que podría servir para iniciar ese debate.

5. Conclusiones

En líneas generales, si bien existen en la Argentina algunos indicios positivos a nivel de los proyectos presentados en el Poder Legislativo, queda un largo camino por recorrer para concretar un debate robusto que sustente la modernización de nuestra legislación. Para empezar, no hemos logrado que los proyectos siquiera pasen a la discusión en las comisiones del Congreso, por lo cual, en este momento, no son más que buenas expresiones de deseo, que no se complementan con voluntad política de avanzar.

Para hacerlo será necesario profundizar en las justificaciones normativas del etiquetado, dando cuenta de sus limitaciones, no como una debilidad, sino como una visión realista de los resultados razonablemente esperables. Esto permitirá acotar las discusiones a un universo de posibilidades más específicas y dará lugar para complejizar la discusión, yendo más allá de la idea simplista de que esta termina en la adopción del formato gráfico “ideal”, cuando la evidencia muestra una realidad mucho más compleja y multidimensional. En este punto, resultará fundamental dar una discusión más pausada sobre el rol que ocupa el perfil de nutrientes en la discusión.

Asimismo, se deberá tener presente en todo momento que el etiquetado por sí solo difícilmente pueda garantizar una mejora en la salud de la población y será necesario complementarlo con otras políticas que ayuden a transformar los entornos obesogénicos en entornos saludables. Entre ellas, podrían considerarse herramientas ya utilizadas también en otras experiencias de la región como la prohibición de la publicidad, la promoción y el patrocinio de alimentos de baja calidad nutricional, la protección especial de los entornos escolares y las políticas fiscales. Estas y su complemento con campañas de concientización y educación nutricional podrían implicar una diferencia.

6. Anexos

6.1. Anexo 1. Metodología

a. *Revisión de literatura.* En el trabajo original se realizó un análisis de literatura en las bases de datos Medline y Web of Knowledge utilizando las palabras clave y términos MESH “Consumer behavior” o “Food labeling” y “Obesity”, publicados entre el 1 de enero de 2013 y el 1 de septiembre de 2018.

En este nuevo proyecto, se optó por respetar esas bases de datos y criterios, agregando las nuevas palabras clave “FOP”, “food labelling” y “front of package”, para ampliar el espectro de la búsqueda. Con esos parámetros ampliados, se relevó el período entre el 1° de enero de 2018 y el 15 de junio de 2019 (superponiendo levemente el plazo con el relevado anteriormente para poder capturar estudios más recientes que se hubieran perdido con los criterios originales). Se incluyeron solo artículos originales o revisiones sistemáticas de literatura publicados en revistas con referato (*peer-reviewed*) que analizaran la exposición, percepción, entendimiento y/o comportamiento de los consumidores frente a distintos sistemas de etiquetado frontal y que estudiaran comparadamente más de un sistema de etiquetado frontal.

La nueva búsqueda arrojó un total de 580 resultados cuyos títulos fueron analizados individualmente. En este proceso se descartaron 551 estudios y se analizaron 29 *abstracts*. Se descartaron, con razones, 18 artículos, seleccionando 11 para el estudio detallado. Luego de analizarlos en texto completo, se descartaron, con razones cinco textos más: no comparaban distintos formatos de etiquetado, sino versiones dentro de una misma versión; no comparaban etiquetados en el envase sino en estantes o no realizaban análisis comparado de desempeño sino de características de los etiquetados (Van der Bend, 2019). Si bien esto los excluyó de la selección formal, sí se utilizaron para informar la discusión. Finalmente, se seleccionaron seis trabajos para el análisis (Acton *et al.*, 2019, Egnell *et al.*, 2018a, 2018b; Gorski Findling *et al.*, 2018, Khandpur *et al.*, 2018; Tórtora, Machín y Ares, 2018).¹⁵

En conjunto, en las dos etapas de revisión de literatura se analizaron un total de 24 trabajos.

15. Ver cuadro 1 en este anexo.

Cuadro 1. Resultados de revisión de la literatura

Autora/s o autor/es, año, revista	Título del trabajo	Modelos que se comparan	País/es	Muestra	Resultado recomendada
Acton <i>et al.</i> , 2019, <i>International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity</i>	“Taxes and front-of-package labels improve the healthiness of beverage and snack purchases: A randomized experimental marketplace”	Advertencia “alto en”, TLs, HSR, nutrition grade	Canadá	3584 canadienses mayores de 13 años	Advertencia
Ares <i>et al.</i> , 2018, <i>Food Quality & Preference</i>	“Comparative performance of three interpretative front-of-pack nutrition labelling schemes: Insights for policy making”	Nutriscore, HSR, Advertencia	Uruguay	Estudio 1: 112 personas (entre 18 y 45 años, 70% mujeres). Extraídos de base de datos de consumidores del equipo de investigación. Se eligieron sobre la base de su disponibilidad y deseos de participar. Estudio 2: 892 personas (entre 18 y 84 años, 68% mujeres). Extraídos de anuncio en Facebook	Advertencia
Arrúa <i>et al.</i> 2017a, <i>Appetite</i>	“Impact of front-of-pack nutrition information and label design on childrens choice of two snack foods: comparison of warnings and the traffic-light system”	Advertencia, TL, <i>claims</i> , personajes (conocidos y no conocidos)	Uruguay	442 niños entre 8 y 13 años en Montevideo	Advertencia

<p>Arriá <i>et al.</i>, 2017b, <i>Public Health Nutrition</i></p>	<p>“Warnings as a directive front-of-pack nutrition labelling scheme: Comparison with the Guideline Daily Amount and traffic-light systems”</p>	<p>Advertencia, GDA, TL</p>	<p>Uruguay</p>	<p>Estudio 1: 32 personas (14 hombres y 18 mujeres) de 18 a 50 años (seleccionados de una base de datos del grupo de investigación). Estudio 2: 387 participantes uruguayos seleccionados en la vía pública en dos ciudades de Uruguay, entre 18 y 84 años</p>	<p>Advertencia</p>
<p>Cecchini y Wain, 2016, <i>Obesity reviews</i></p>	<p>“Impact of food labelling systems on food choices and eating behaviours: A systematic review and meta-analysis of randomized studies”</p>	<p>Múltiples formatos (según estudios incluidos)</p>	<p>N/A</p>	<p>9 trabajos académicos</p>	<p>Semáforo</p>
<p>Ducrot <i>et al.</i>, 2015a, <i>Nutrients</i></p>	<p>“Objective understanding of front-of-package nutrition labels among nutritionally at-risk individuals”</p>	<p>GDA, MTL, 5-CNL (Nutri-score), Green Tick</p>	<p>Francia</p>	<p>14.230 franceses</p>	<p>5-CNL</p>
<p>Ducrot <i>et al.</i>, 2015b, <i>American Journal of Preventive Medicine</i></p>	<p>“Impact of different front-of-pack nutrition labels on consumer purchasing intentions: A randomized controlled trial”</p>	<p>GDA, MTL, 5-CNL (Nutri-score), Green Tick</p>	<p>Francia</p>	<p>11.981 franceses</p>	<p>5-CNL</p>
<p>Enax, Krajčich y Weber, 2016, <i>Judgment and Decision Making</i></p>	<p>“Salient nutrition labels increase the integration of health attributes in food decision-making”</p>	<p>TL y GDA</p>	<p>Alemania y Estados Unidos</p>	<p>44 personas (edad promedio 23 años)</p>	<p>Semáforo</p>
<p>Egnell <i>et al.</i>, 2018a, <i>Nutrients</i></p>	<p>“Impact of front-of-pack nutrition labels on portion size selection: An experimental study in a French cohort”</p>	<p>Nutriscore, TLs, ENL (Evolved Nutrition Label)</p>	<p>Francia</p>	<p>25.772 franceses (NutriNet-Santé)</p>	<p>Nutriscore</p>

Egnell <i>et al.</i> , 2018b, <i>Nutrients</i>	"Objective understanding of front-of-package nutrition labels: An international comparative experimental study across 12 countries"	Nutriscore, TLs, Advertencia, HSR, GDA	12 países (Argentina, Australia, Bulgaria, Canadá, Dinamarca, Francia, Alemania, México, Singapur, España, Reino Unido, Estados Unidos)	1.000 personas por país	Nutriscore
Gorski Findling <i>et al.</i> , 2018, <i>Preventive Medicine</i>	"Comparing five front-of-pack nutrition labels' influence on consumers' perceptions and purchase intentions"	TLs, GDA (Facts Up Front), NuVal, Estrellas	Estados Unidos	1.247 personas	Depende del indicador de resultado
Helfer y Shultz, 2014, <i>Annals of the New York Academy of Sciences</i>	"The effects of nutrition labeling on consumer food choice: A psychological experiment and computational model"	TL, NuVal, Heart, tabla nutricional	Estados Unidos y Canadá	192 participantes de Estados Unidos y Canadá	NuVal
Hodgkins <i>et al.</i> , 2015, <i>British Journal of Nutrition</i>	"Guiding healthier food choice: Systematic comparison of four front-of-pack labelling systems and their effect on judgements of product healthiness"	GDA, TL, Health logos, FOP básico (solo información nutricional), GDA con semáforo sin colores	Alemania, Reino Unido, Turquía y Polonia	2068 participantes de países europeos, 513 del Reino Unido, 525 de Alemania, 500 de Polonia y 530 de Turquía	Sin diferenciación
Khandpur <i>et al.</i> , 2018, <i>Nutrients</i>	"Are front-of-package warning labels more effective at communicating nutrition information than traffic-light labels? A randomized controlled experiment in a Brazilian sample"	Advertencia y TL	Brasil	1607 adultos	Advertencia
Lima Ares y Deliza, 2017, <i>Food Quality & Preference</i>	"How do front of pack nutrition labels affect healthfulness perception of foods targeted at children? Insights from Brazilian children and parents"	GDA, TL, Advertencia	Brasil	316 niños de 6 a 12 años y 278 padres. Diferentes niveles socioeconómicos y educativos	Advertencia

Machin <i>et al.</i> , 2016, <i>Journal of Nutrition Education & Behavior</i>	“Consumer perception of the healthfulness of ultra-processed products featuring different front-of-pack nutrition labeling schemes”	GDA, Tls	Uruguay	300 personas entre 18 y 70 años. El 75% mujeres.	Advertencia
Méjean <i>et al.</i> , 2013, <i>Journal of Human Nutrition & Dietetics</i>	“Consumer acceptability and understanding of front-of-pack nutrition labels”	PNNS logo, Green Tick, Color range logo, Tls	Francia	39 370 adultos que participaron en el estudio de cohorte francés Nutrinet-Santé	Semáforo múltiple
Méjean <i>et al.</i> , 2014, <i>Plos One</i>	“Association of perception of front-of-pack labels with dietary, lifestyle and health characteristics”	PNNS logo, Green Tick, Color range logo, Tls	Francia	28,952 adultos de Francia	Semáforos (simple y múltiple)
Newman <i>et al.</i> , 2017, <i>Journal of the Academy of Marketing Science</i>	“Marketers’ use of alternative front-of-package nutrition symbols: An examination of effects on product evaluations”	NFP, FOP (FUF)	Estados Unidos	Estudio 1: 469 consumidores recabados de la base Amazon Tick. Compensados por participar. Edad 19 a 73, 52% mujeres y la mayoría (86%) con educación universitaria. Estudio 2: 461 consumidores recabados de la base Amazon Tick. Compensados por participar. Edad 20 a 73, 52% mujeres.	Sistemas evaluativos
Newman, Howlett y Burton, 2014, <i>Journal of Retailing</i>	“Shopper response to front-of-package nutrition labeling programs: Potential consumer and retail store benefits”	FUF, TL, GDA, HSR	Estados Unidos	Estudio 1: 363 participantes de 18 a 81 años. En el estudio 2: 120 participantes con un 53% mujeres, de 20 a 65 años. Determinado nivel económico y educación; el 90% de ellas tenían hijos de 2 a 17 años.	Sistemas evaluativos

Ni Mhurchu <i>et al.</i> , 2017, <i>American Society for Nutrition</i>	"Effects of interpretive nutrition labels on consumer food purchases: The Starlight randomized controlled trial"	TL, HSR y GDA	Nueva Zelanda	1357 personas	Semaforo y HSR
Petigrew <i>et al.</i> , 2017, <i>Appetite</i>	"The types and aspects of front-of-pack food labelling schemes preferred by adults and children"	GDA, MTL y HSR	Australia	2058 australianos (1558 adultos y 500 niños)	HSR
Tolentino-Mayo <i>et al.</i> , 2018, <i>Salud Pública de México</i>	"Knowledge and use of nutrient labelling of industrialized foods and beverages in México"	GDA, Advertencia, <i>claims</i> , lista de ingredientes	México	Submuestra de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. 8667 personas mayores de 20 años. Representatividad regional, urbano-rural y por nivel socioeconómico y educativo.	No GDA
Tórtora, Machín y Ares, 2018, <i>Food Research International</i>	"Influence of nutritional warnings and other label features on consumers' choice: Results from an eye-tracking study"	Advertencia, GDA (Facts up front), <i>claims</i>	Uruguay	124 personas	Advertencia

b. *Proyectos de ley.* Se realizó una búsqueda de proyectos de ley en la página oficial del Congreso de la Nación Argentina¹⁶ para identificar proyectos en ambas Cámaras (Senado y Diputados). Se utilizaron las palabras clave “rotulado” y “etiquetado”, acotando la búsqueda a proyectos presentados en 2018 y 2019 (los que tienen estado parlamentario en función de la normativa nacional). La búsqueda arrojó un total de 24 resultados.

Se seleccionaron solo proyectos que hicieran referencia al etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas sin alcohol con fines de prevenir enfermedades no transmisibles, lo que excluyó numerosos proyectos que tenían como objetivo etiquetar productos para celíacos, diabéticos, organismos genéticamente modificados y otros afines.

Se seleccionaron por esta vía un total de 13 proyectos de ley, a los que se agregaron tres proyectos adicionales¹⁷ de los que se tenía conocimiento previo (aunque no surgieron de la búsqueda dado que no incluían en su título las palabras clave). Con estos criterios, se seleccionaron un total de 16 proyectos de ley.

16. www.diputados.gov.ar

17. Los proyectos de los senadores Cobos, Fernández Sagasti y Verasay.

Cuadro 2. Proyectos de ley de etiquetado en la Argentina

Firmante	Título	Expre	Contenido principal	Link
Basualdo	Proyecto de ley sobre prevención de la obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles	S-3208/18	Etiquetado	www.senado.gov.ar/parlamentario/parlamentaria/410372/downloadPdf
Bianchi	Obligatoriedad de utilización de un sello identificatorio en el etiquetado de productos alimenticios aptos para el consumo humano mencionando su alto contenido en nutrientes específicos	2954-D-2018	Etiquetado - integral	https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/textoCompleto.jsp?exp=2954-D-2018&tipo=LEY
Bragagnolo	Rotulado de alimentos con exceso de grasas, azúcares, sodio y calorías.	5333-D-2018	Etiquetado	https://www4.hcdn.gob.ar/dependencias/dsecretaria/Periodo2018/PDF2018/TP2018/5333-D-2018.pdf
Camaño	Ley de etiquetado de alimentos	210-D-2019	Etiquetado	https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/textoCompleto.jsp?exp=0210-D-2019&tipo=LEY
Cobos	Promoción de la alimentación saludable	S-334/18	Etiquetado y publicidad	http://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/verExp/334.18S/PL
Crexell	Proyecto de ley que dispone que un sistema de rotulado descriptivo nutricional de alimentos y bebidas destinadas al consumo humano	S-637/19	Etiquetado - integral	https://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/verExp/637.19S/PL
Donda	Régimen de etiquetado de alimentos	1620-D-2018	Etiquetado - integral	https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/textoCompleto.jsp?exp=1620-D-2018&tipo=LEY
Fernández Sagasti	Promoción de la alimentación saludable	S-179/18	Etiquetado y publicidad	https://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/verExp/179.18S/PL
Giacoppo	Sistema de etiquetado frontal de alimentos envasados destinados al consumo humano	S-1920/19	Etiquetado	https://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/verExp/1920.19S/PL

Kroneberger	Obligatoriedad de rotulado informativo para alimentos de consumo humano con exceso de grasas, azúcares y sal	6567-D-2018	Etiquetado	https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/textoCompleto.jsp?exp=6567-D-2018&tipo=LEY
Marino	Información nutricional de los alimentos y su publicidad	S-1407/19	Etiquetado	https://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/ver-Exp/1407.19/S/PL
Olivares	Sistema gráfico nutricional	0796-D-2017	Etiquetado	https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/textoCompleto.jsp?exp=0796-D-2017&tipo=LEY
Peñalosa	Sistema gráfico nutricional	210-D-2018	Etiquetado	https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/textoCompleto.jsp?exp=0210-D-2018&tipo=LEY
Piriot	Etiquetado frontal y publicidad de los alimentos y bebidas destinadas al consumo humano	7072-D-2018	Etiquetado - integral	https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/textoCompleto.jsp?exp=7072-D-2018&tipo=LEY
Verasay	Regular la publicidad, promoción y consumo de los productos alimenticios elaborados con alto nivel de procesamiento destinados al mercado infantil	S-1500/19	Etiquetado y publicidad	https://www.senado.gov.ar/parlamentario/comisiones/ver-Exp/1500.19/S/PL
Weschler	Etiquetado informativo frontal y publicidad de los alimentos	239-D-2018	Etiquetado y publicidad	https://www.hcdn.gob.ar/proyectos/textoCompleto.jsp?exp=5885-D-2016&tipo=LEY

6.2. Anexo 2. Dimensiones de comparación en revisión de literatura

Cuadro 3. Comparación de sistemas de FOP en revisión de literatura

Autora/s o autor/es	GDA	SL - MTL	Adv.	5 CL- Nutriscore	Positivos	HSR	Otros	Recomendación
Acton <i>et al.</i> , 2019		x	x	x		x		Advertencia
Ares <i>et al.</i> , 2018			x	x		x		Advertencia
Arrúa <i>et al.</i> , 2017a		x	x				x	Advertencia
Arrúa <i>et al.</i> , 2017b	x	x	x					Advertencia
Ducrot <i>et al.</i> , 2015a	x	x		x	x			5-CNL
Ducrot <i>et al.</i> , 2015b	x	x		x	x			5-CNL
Enax, Krajbich y Weber, 2016	x	x						Semáforo
Egnell <i>et al.</i> , 2018a		x		x			x	Nutriscore
Egnell <i>et al.</i> , 2018b	x		x	x		x		Nutriscore
Gorski Findling <i>et al.</i> , 2018	x	x					x	Depende
Helfer y Shultz, 2014		x			x		x	NuVal
Hodgkins <i>et al.</i> , 2015	x	x			x		x	Cualquier info
Khandpur <i>et al.</i> , 2018		x	x					Advertencia
Lima, Ares y Deliza, 2017	x	x	x					Advertencia
Machín <i>et al.</i> , 2016	x	x						Advertencia
Méjean <i>et al.</i> , 2013		x			x		x	Semáforo
Méjean <i>et al.</i> , 2014		x			x		x	Semáforo
Newman <i>et al.</i> , 2017								Sistemas evaluativos
Newman, Howlett y Burton, 2014	x	x			x	x	x	Sistemas evaluativos
Ni Mhurchu <i>et al.</i> , 2017		x				x	x	Semáforo y HSR
Pettigrew <i>et al.</i> , 2017	x	x				x		HSR
Tolentino-Mayo <i>et al.</i> , 2018	x				x		x	No GDA
Tórtora, Machín y Ares, 2018	x		x				x	Advertencia
Total	10	14	4	3	8	4	7	

6.3. Anexo 3. Dimensiones de comparación de proyectos de ley

Cuadro 4. Dimensiones de comparación de proyectos de ley (marco de análisis: van der Bend y Lisser)

Firmante	Expresión			Foco	Metodología			Componentes		Formato gráfico
	Oblig.	Tono	Directividad		Abordaje	Cobertura	Unidad	Componentes	Formato gráfico	
Basualdo	Oblig.	Negativo	Directivo	Nutrientes	Cat. gen.	Selecc.	N/A	Negativos	Leyenda	
Bianchi	Oblig.	Negativo	Directivo	Nutrientes	N/E	Todos	N/E	Negativos	Advertencia	
Bragagnolo	Oblig.	Negativo	Directivo	Nutrientes	Cat. gen.	Todos	100 g	Negativos	Advertencia	
Camaño	Oblig.	Negativo	Directivo	Nutrientes	N/E	Todos	Porción	Negativos	Advertencia	
Cobos	Oblig.	Negativo	Semi	Nutrientes	N/E	Todos	N/E**	Negativos	Semáforo	
Crexell	Oblig.	Negativo	Directivo	Nutrientes	N/E	Todos	N/E	Negativos	Advertencia	
Donda*	Oblig.	Negativo	Directivo	Nutrientes	N/E	Todos	N/D	Negativos	Advertencia	
Fernández Sagasti	Oblig.	Mixto	Semi	Nutrientes	N/E	Todos	N/E**	Negativos	Semáforo	
Giacoppo	Oblig.	Negativo	Directivo	Nutrientes	N/E	Todos	N/E	Negativos	Advertencia	
Kroneberger	Oblig.	Mixto	Semi	Nutrientes	N/E	Todos	N/E	Negativos	Semáforo	
Marino	Oblig.	Negativo	Directivo	Nutrientes	N/E	Todos	N/E	Negativos	Advertencia	
Olivares	Oblig.	Mixto	Semi	Nutrientes	N/E	Con exc.	N/D	Negativos	Semáforo	
Peñaloza	Oblig.	Mixto	Semi	Nutrientes	N/E	Todos	N/E	Negativos	Semáforo	
Piriot	Oblig.	Negativo	Directivo	Nutrientes	N/E	Todos	N/E	Negativos	Advertencia	
Verasay	Oblig.	Negativo	Directivo	N/A	N/E	Todos	N/A	Negativos	Mensaje + foro	
Weschler	Oblig.	Negativo	Directivo	Nutrientes	N/E	Todos	N/E	Negativos	Advertencia	

* El anexo del proyecto, que contiene información relevante para el análisis, no está disponible en la página web de la Cámara de Diputados.

** Aunque hacen referencia al perfil de nutrientes de OPS.

7. Referencias

- Acton, R., A. Jones, S. Kirkpatrick, C. Roberto y D. Hammond (2019), “Taxes and front-of-package labels improve the healthiness of beverage and snack purchases: A randomized experimental marketplace”, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16.
- Ares, G., F. Varela, L. Machín, L. Antúnez, A. Giménez, M.R. Curutchet y J. Aschemann-Witzeld (2018), “Comparative performance of three interpretative front-of-pack nutrition labelling schemes: Insights for policy making”, *Food Quality & Preference*, 68.
- Arrúa, A., M.R. Curutchet, N. Rey, P. Barreto, N. Golovchenko, A. Sellanes, G. Velazco, M. Winokur, A. Giménez y G. Ares (2017a), “Impact of front-of-pack nutrition information and label design on children’s choice of two snack foods: Comparison of warnings and the traffic-light system”, *Appetite*, 115.
- Arrúa, A., L. Machín, M.R. Curutchet, J. Martínez, L. Antúnez, F. Alcaire, A. Giménez y A. Ares (2017b), “Warnings as a directive front-of-pack nutrition labelling scheme: Comparison with the Guideline Daily Amount and traffic-light systems”, *Public Health Nutrition*, 20 (13).
- Castagnari, V. (2018), “Regulaciones de etiquetado frontal de alimentos en América Latina: perspectivas comparadas para la adopción de políticas eficaces”, pendiente de publicación por ODA-ALC.
- Cecchini, M. y L. Warin (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).
- Colchero, M. A., Guerrero-López, C.M., Molina, M., Rivera, J.A. (2016) “Beverages Sales in Mexico before and after Implementation of a Sugar Sweetened Beverage Tax”, *Plos One*, 11 (9): 1-8.
- Correa, T., C. Fierro, M. Reyes, F. Dillman Carpentier, L. Smith Tailliey C. Corvalán (2019), “Responses to the Chilean law of food labeling and advertising: Exploring knowledge, perceptions and behaviors of mothers of young children”, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16 (21).
- Díaz, A., P. Veliz, G. Rivas-Mariño, C. Vance Mafla, L.M. Martínez Altamirano y C. Vaca Jones (2017), “Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes”, *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41.
- Ducrot, P., C. Julia, C. Méjean, E. Kesse-Guyot, M. Touvier, L.K. Fezeu, S., Hercberg y S. Péneau (2015a), “Objective understanding of front-of-package nutrition labels among nutritionally at-risk individuals”, *Nutrients*, 7 (8).
- Ducrot, P., C. Méjean, C. Julia, E. Kesse-Guyot, M. Touvier, L.K. Fezeu, S. Hercberg y S. Péneau (2015b), “Impact of different front-of-pack nutrition labels on consumer purchasing intentions a randomized controlled trial”, *American Journal of Preventive Medicine*, 50 (5).

- Egnell, M., F. Kesse-Guyot, P. Galan, M. Touvier, M. Rayner, J. Jewell, J. Breda, S. Hercberg y C. Julia (2018a), “Impact of front-of-pack nutrition labels on portion size selection: An experimental study in a French cohort”, *Nutrients*, 10 (9).
- Egnell, M., Z. Talati, S. Hercberg, S. Pettigrew y C. Julia (2018b), “Objective understanding of front-of-package nutrition labels: An international comparative experimental study across 12 countries”, *Nutrients*, 10 (10).
- Enax, L., I. Krajbich y B. Weber (2016), “Salient nutrition labels increase the integration of health attributes in food decision-making”, *Judgment and Decision Making*, 11 (5).
- FAO, OPS, WFP y Unicef (2018), *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2018*, Santiago de Chile (disponible en <http://www.fao.org/3/CA2127ES/CA2127ES.pdf>).
- FIC Argentina (2019), “Piden que se implemente el etiquetado de advertencias de alimentos y bebidas en países de Latinoamérica” (disponible en <https://www.ficargentina.org/piden-que-se-implemente-el-etiquetado-de-advertencias-de-alimentos-y-bebidas-en-paises-de-latinoamerica/>).
- Freire, W., W. Waters, G. Rivas-Mariño, T. Nguyen y P. Rivas (2017), “A qualitative study of consumer perceptions and use of traffic light food labeling in Ecuador”, *Public Health Nutrition*, 20 (5).
- Gobierno de Nueva Zelanda (2018), “The health star rating system in New Zealand 2014-2018”, New Zealand Food Safety Technical Report N.º 2018/09 (disponible en <https://www.mpi.govt.nz/dmsdocument/31635-the-health-star-rating-system-in-new-zealand-2014-2018>).
- Gorski Findling, M.T., P.M. Werth, A.A. Musicus, M.A. Bragg, D.J. Graham, B. Elbel y C.A. Roberto (2018), “Comparing five front-of-pack nutrition labels influence on consumers perceptions and purchase intentions”, *Preventive Medicine*, 106.
- Grunert, K.G. y J.M. Wills (2007), “A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels”, *Journal of Public Health*, 15 (5).
- Hall, K.D., A. Ayuketah, R. Brychta, H. Cai, T. Cassimatis, K.Y. Chen, S. Chung, E. Costa, A. Courville, V. Darcey, L.A. Fletcher, C.G. Forde, A.M. Gharib, J. Guo, R. Howard, P.V. Joseph, S. McGehee, R. Ouwerkerk, K. Raisinger, I. Rozga, M. Stagliano, M. Walter, P. Walter, S. Yang y M. Zhou (2019), “Ultra-processed diets cause excess calorie intake and weight gain: An inpatient randomized controlled trial of ad libitum food intake”, *Cell metabolism*, 30 (1).
- Helfer, P. y T.R. Shultz (2014), “The effects of nutrition labeling on consumer food choice: A psychological experiment and computational model”, *Annals of The New York Academy of Sciences*, 1333 (1).
- Hodgkins, C., J. Barnett, G. Wasowicz-Kirylo, M. Stysko-Kunkowska, Y. Gulcan, Y. Kustpeli, S. Akgungor, G. Chrysochoidis, L. Fernández-Celemin, S. Storcksdieck, M. Gibbs y M. Raats (2013), “Understanding how consumers categorise nutritional labels: A consumer derived typology for front-of-pack nutrition labelling”, *Apetite*, 59.

- Hodgkins, C., M.M. Raats, C. Fife-Schaw, M. Peacock, A. Gröppel-Klein, J. Koenigstorfer, G. Wasowicz, M. Stysko-Kunkowska, Y. Gulcan, Y. Kustepeli, M. Gibbs, R. Shepherd y K. Grunert (2015), “Guiding healthier food choice: Systematic comparison of four front-of-pack labelling systems and their effect on judgements of product healthiness”, *British Journal of Nutrition*, 113 (10).
- Institute of Medicine (2010), *Front-of-Package Nutrition Rating Systems and Symbols: Phase I Report*, Washington DC, The National Academies Press (<https://doi.org/10.17226/12957>).
- INTA (2019), “A tres años de la Ley Etiquetado: cambio en la composición de productos y en los hábitos de compra” (disponible en <https://inta.cl/a-tres-anos-de-ley-etiquetado-cambio-en-la-composicion-de-productos-y-en-los-habitos-de-compra/>).
- Khandpur, N., P. Morais Sato, L. Mais, A.P. Bortoletto Martins, C. Galvão Spiniello, M. Tarricone García, C. Urquizar Rojas y P. Constante Jaime (2018), “Are front-of-package warning labels more effective at communicating nutrition information than traffic-light labels? A randomized controlled experiment in a brazilian sample”, *Nutrients*, 10 (6).
- Lima, M., G. Ares y R. Deliza (2017), “How do front of pack nutrition labels affect healthfulness perception of foods targeted at children? Insights from Brazilian children and parents”, *Food Quality & Preference*, 64.
- Machín, L., M. Cabrera, M.R. Curutchet, J. Martínez, A. Giménez y G. Ares (2017), “Consumer perception of the healthfulness of ultra-processed products featuring different front-of-pack nutrition labeling schemes”, *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 49 (4).
- Mallarino, C., Gómez, L.F., González-Zapata, L., Cadena, Y., Parra, D.C. 2013. “Advertising of ultra-processed foods and beverages: children as a vulnerable population”. *Revista de Saúde Pública*. 47: 1006-1010.
- Méjean, C., P. Macouillard, S. Péneau, C. Hercberg y K. Castetbon (2013), “Consumer acceptability and understanding of front-of-pack nutrition labels”, *Journal of Human Nutrition & Dietetics*, 26 (5).
- Méjean, C., P. Macouillard, S. Péneau, C. Lassale, S. Hercberg y K. Castetbon (2014), “Association of perception of front-of-pack labels with dietary, lifestyle and health characteristics”, *Plos One*, 9.
- Minsal (2018), “Informe de evaluación de la implementación de la ley sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad” (disponible en <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/05/Informe-Implementación-Ley-20606-febrero-18-1.pdf>).
- Newman, C., S. Burton, J.C. Andrews, R.G. Netemeyer y J. Kees (2017), “Makers’ use of alternative front-of-package nutrition symbols: An examination of effects on product evaluations”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46 (3).
- Newman, C., E. Howlett y S. Burton (2014), “Shopper response of front-of-package nutrition labeling programs: Potential consumer and retail store benefits”, *Journal of Retailing*, 90 (1).

- Ni Mhurchu, C., E. Volkova, Y. Jiang, H. Eyles, J. Michie, B. Neal, T. Blakely, B. Swinburn y M. Rayner (2017), “Effects of interpretive nutrition labels on consumer food purchases: The Starlight randomized controlled trial”, *American Society of Nutrition*, 105 (3).
- OCDE (2017), “Obesity Update 2017” (disponible en <https://www.oecd.org/els/health-systems/Obesity-Update-2017.pdf>).
- OMS (2013), *The Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013-2020* (disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- OPS (2011), “Recomendaciones de la consulta de expertos de la Organización Panamericana de la Salud sobre la promoción y publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños en la región de las Américas” (disponible en <http://www.paho.org/nutricionydesarrollo/wpcontent/uploads/2012/05/Recomendaciones-Expertos-OPS-publicidad-alimentos.pdf>).
- (2014), Plan de Acción para la Prevención de la Obesidad en la Niñez y la Adolescencia (disponible en <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/Obesity-Plan-Of-Action-Child-Spa-2015.pdf>).
- (2015), “Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas” (disponible en http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645_esp.pdf).
- (2016), “Modelo de perfil de nutrientes” (disponible en http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/18622/9789275318737_spa.pdf).
- (2019), “Llaman a incorporar advertencias sanitarias en los envases de productos alimentarios” (disponible en https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=10354:llaman-a-incorporar-advertencias-sanitarias-en-los-envases-de-productos-alimentarios&Itemid=226).
- Peñaherrera, V., C. Carpio, L. Sandoval, M. Sánchez, T. Cabrera, P. Guerrero e I. Borja (2018), “Efecto del etiquetado de semáforo en el consumidor nutricional y el consumo de bebidas gaseosas en Ecuador”, *Revista Panamericana de Salud Pública*, 42.
- Pettigrew, S., Z. Talati, C. Miller, H. Dixon, B. Kelly y K. Ball (2017), “The types and aspects of front-of-pack food labelling schemes preferred by adults and children”, *Appetite*, 109.
- Schnettler, B., G. Ares, N. Sepúlveda, S. Bravo, B. Villalobos, C. Hueche y C. Adasme-Berrios (2019), “How do consumers perceive reformulated foods after the implementation of nutritional warnings? Case study with frankfurters in Chile”, *Food Quality and Preference*, 74.
- Secretaría de Agroindustria de la Nación, Subsecretaría de Comercio Interior, Ministerio de Producción y Trabajo (2018), “Informe: rotulado frontal” (disponible en http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/documentos/Rotulado_Frontal.pdf).

- Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación (2018), “Etiquetado nutricional frontal de alimentos” (disponible en <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001380cnt-etiquetado-nutricional-frontal-alimentos.pdf>).
- Terán, S., I. Hernández, W. Freire, B. León y E. Terán (2019), “Use, knowledge, and effectiveness of nutritional traffic light label in urban population from Ecuador: A pilot study”, *Globalization and Health*, 15.
- Tolentino-Mayo, L., S. Rincón-Gallardo Patiño, L. Bahena-Espina, V. Ríos y S. Barquera (2018), “Knowledge and use of nutrient labelling of industrialized foods and beverages in México”, *Salud Pública de México*, 60 (3).
- Tórtora, G., L. Machín y G. Ares (2018), “Influence of nutritional warnings and other label features on consumers’ choice: Result from an eye-tracking study”, *Food Research International*, 119.
- Van der Bend, D. y L. Lissner (2019), “Differences and similarities between Front-of-Pack Nutrition Labels in Europe: A comparison of functional and visual aspects”, *Nutrients*, 11 (626).
- Unicef (2018), “A child rights-based approach to food marketing: A guide for policy makers” (disponible en https://www.unicef.org/csr/files/A_Child_Rights-Based_Approach_to_Food_Marketing_Report.pdf).