

## CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y ETIQUETADO NUTRICIONAL DE PADRES, MADRES Y/O TUTORES DE NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 12 AÑOS DE UNA ESCUELA PÚBLICA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CASOS, María Elisa; MAGARIÑOS, Cecilia; QUINTANA, Noelia Denise;  
RAZQUIN, María Adela; STROPENI, Camila Belén; SPIRITO, María Florencia.

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de  
Nutrición, Buenos Aires, Argentina.

### RESUMEN

**Introducción:** El sobrepeso y obesidad se consideran una de las problemáticas de salud más frecuentes. Genera preocupación el alto consumo de productos ultraprocesados en la población infantil. La ley N° 27.642, recientemente reglamentada, contempla la implementación del etiquetado frontal de advertencia en estos productos. Resulta clave que la población cuente con conocimientos respecto a los productos ultraprocesados, su identificación y características para una mejor selección.

**Objetivos:** Describir con qué conocimientos e información cuentan sobre alimentos ultraprocesados y rotulado nutricional los padres/madres/tutores de niños/as de entre 6 y 12 años asistentes a una escuela primaria de Lomas de Zamora, Buenos Aires, entre julio y septiembre del 2022.

**Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, observacional, transversal. Mediante una encuesta auto administrada. Muestra por conveniencia.

**Resultados:** Se incluyeron 204 participantes, 90.2% sexo femenino. 80.4% conocía la definición de alimentos ultraprocesados y 8.8% fue capaz de identificarlos correctamente. 52.5% no utilizaba el rotulado nutricional actual porque no lo entendían. 89.2% consideraron claro y comprensible el etiquetado frontal de advertencia. 61.3% elegiría alimentos con menos sellos negros y 21.1% no compraría alimentos con éstos.

**Conclusión:** Se observó un amplio conocimiento de la definición de alimentos ultraprocesados aunque no se vio reflejado en la capacidad de identificarlos. La implementación de la ley requiere ir acompañada de educación en forma coordinada a los consumidores, promoviendo la elección de alimentos saludables para el consumo familiar.

**Palabras claves:** alimentos ultraprocesados, obesidad infantil, etiquetado frontal de advertencia, información.

## ABSTRACT

**Introduction:** Overweight and obesity are considered one of the most frequent health problems. The high consumption of ultra-processed products among children is a cause for concern. Law N° 27.642, recently regulated, provides for the implementation of front warning labelling on these products. It is essential that

the population has knowledge about ultra-processed products, their identification and characteristics for a better selection.

**Objectives:** To describe what knowledge and information parents/guardians of children aged 6-12 years attending a primary school in Lomas de Zamora, Buenos Aires province, have about ultra-processed foods and nutrition labelling between July and September 2022.

**Materials and methods:** Descriptive, observational and cross-sectional study. By means of a self-administered survey. Sample by convenience.

**Results:** 204 participants were included, 90.2% female. 80.4% were aware of the definition of ultra-processed foods, but only 8.8% were able to identify them correctly. 52.5% didn't use current nutrition labelling because they didn't understand it. 89.2% considered the front-of-pack warning labelling clear and understandable. 61.3% would choose foods with fewer black labels and 21.1% wouldn't buy foods with them.

**Conclusion:** In the sample studied, a broad knowledge of the definition of ultra-processed food was observed, although this was not reflected in the ability to identify them. The implementation of the law needs to be accompanied by coordinated consumer education, promoting healthy food choices for family consumption.

**Keywords:** ultra-processed foods, childhood obesity, front-of-package warning labelling, information.

## I. INTRODUCCIÓN

### A. Marco teórico

Mantener una alimentación equilibrada es un pilar fundamental de una vida saludable. En la niñez y adolescencia, cobra especial relevancia debido a que la incorporación de hábitos poco saludables es un factor predisponente al sobrepeso y obesidad, patologías con consecuencias en la salud a corto y largo plazo (1).

El excesivo aumento de peso y consecuente obesidad se consideran una de las problemáticas de salud más frecuentes, con distribución en todo el mundo y con un aumento sostenido a lo largo de las últimas décadas, tanto en la población adulta como infantil (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), desde 1975 la obesidad se ha triplicado en todo el mundo (1). De acuerdo con los datos presentados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la OMS (2) en el año 2019, en el mundo, el 20.6% de los niños y niñas de entre 5 y 9 años y el 17.3% de los niños, niñas y adolescentes (NNyA) de entre 10 y 19 años presentaba exceso de peso. En América Latina, entre el 20% y 25% del total de la población de NNyA presenta sobrepeso y obesidad (2). Una situación similar se observa en la Argentina que, según los datos de la Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS), el 10% de los menores de 5 años presenta sobrepeso y el 3.6% obesidad; mientras que, en la población de 5 a 17 años, el 20.7% presenta sobrepeso y el 20.4% obesidad (3).

Si bien el origen de la obesidad es multifactorial, las causas principales del exceso de peso son el desequilibrio entre las calorías consumidas y las gastadas, siendo estas últimas menores que las primeras. Aspectos que se conjugan para que se de esta fórmula son la disminución del nivel de actividad física y los cambios en los patrones y prácticas alimentarias, relacionados con el auge de la industrialización de los alimentos (1). Con el desarrollo de la mercadotecnia comenzó a existir, en primera instancia en las regiones industriales para luego expandirse a los países en desarrollo, una mayor disponibilidad de alimentos con mayor procesamiento industrial, ricos en grasas saturadas, grasas trans, azúcares simples, sodio, aditivos y conservantes, obteniéndose alimentos de alta palatabilidad, rápido consumo y de alta densidad calórica. Su ingesta sostenida, sumada a un bajo nivel de actividad física en las sociedades urbanas son unos de los principales factores relacionados al aumento excesivo de peso.

En vista de la cada vez mayor industrialización de estos alimentos, diversas Sociedades Científicas relacionadas con la salud han desarrollado sistemas para identificar y clasificar los productos alimenticios según la naturaleza, finalidad y grado de procesamiento industrial. Uno de estos sistemas es el NOVA, una clasificación elaborada por investigadores de la Universidad de São Paulo, Brasil. (4)

Según este sistema los alimentos se clasifican en:

- **Grupo 1: No procesados o mínimamente procesados:** Partes de plantas o animales que no han sido procesados industrialmente o han sido

modificados de manera que no agregan ninguna sustancia nueva (como grasas, azúcar o sal), pero pueden implicar la eliminación de partes del alimento. Por ejemplo, frutas o verduras, carne fresca o congelada, huevos, leche y arroz u otros granos.

- **Grupo 2: Ingredientes culinarios procesados:** Son sustancias extraídas de alimentos no procesados, como aceite y azúcar, u obtenidos de la naturaleza, como la sal. Los ingredientes culinarios normalmente no se consumen solos, pero se usan en combinación con alimentos no procesados y mínimamente procesados para preparar comidas.
- **Grupo 3. Alimentos procesados:** Se producen agregando sal, aceite, azúcar u otros ingredientes culinarios a los alimentos mínimamente procesados. Los alimentos procesados siguen siendo reconocibles como versiones modificadas de alimentos no procesados e incluyen elementos tales como frutas o vegetales enlatados, nueces saladas, carnes curadas o ahumadas y queso.
- **Grupo 4. Alimentos ultraprocesados:** Se definen como formulaciones industriales de ingredientes múltiples e incluyen bebidas azucaradas, pan envasado, galletas, aperitivos salados, golosinas, helados, cereales para el desayuno y comidas congeladas listas para consumir. (4)

El sistema NOVA es utilizado internacionalmente en investigación, especialmente en América Latina y Canadá, y ha permitido el estudio del suministro de alimentos y los patrones de alimentación en su conjunto, en cada

país a lo largo del tiempo y entre países, así como estudiar los grupos de alimentos individuales dentro del sistema. (5-7)

Los alimentos ultraprocesados son diseñados para ser atractivos a los sentidos, altamente apetecibles y adictivos, accesibles, fáciles de transportar, adaptados al ritmo de vida acelerado en el que viven las personas, debido a que son listos para consumir y/o únicamente requieren ser calentados. Su ingesta, en cada vez mayor proporción, sería un factor de desplazamiento de la ingesta de alimentos naturales y daría lugar a la incorporación de productos ultraprocesados. (8)

En la ENNyS se vio reflejada la alta proporción de consumo en la población infantil de alimentos ultraprocesados como bebidas azucaradas, productos de pastelería, productos de copetín y golosinas, representando un alto porcentaje de la ingesta diaria los niños de entre 2 y 12 años, siendo éste de 36.7% y 27.8% respectivamente, mientras que el consumo de alimentos naturales como frutas y verduras fue bajo, 36.3% y 29.6% respectivamente, en relación a las recomendaciones diarias propuestas por la Guía Alimentaria para la Población Argentina (GAPA). (3,9)

Debido al alto consumo de productos ultraprocesados y al incremento del sedentarismo en la población infantil, organismos internacionales relacionados con la salud han considerado necesario y fundamental crear estrategias que se enfoquen en la promoción de hábitos saludables para este grupo poblacional, como el “Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y

adolescencia” de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (10), que tiene como objetivo proporcionar a los Estados Miembros, como es el caso de Argentina, la justificación y las principales líneas de acción estratégica para poner en marcha intervenciones integrales de salud pública que detengan el avance de la epidemia de obesidad en la niñez y la adolescencia, haciendo hincapié sobre la reglamentación de la publicidad y etiquetado de alimentos, y el establecimiento de cantidades aceptables de nutrientes críticos incluidos en el sistema de perfil de nutrientes creado por la OPS. La finalidad de este sistema es proporcionar una herramienta para clasificar los alimentos y bebidas que contienen azúcares libres, sal, grasas totales, grasas saturadas y ácidos grasos trans en cantidades mayores al nivel máximo recomendado según las metas de ingesta de nutrientes de la población establecidas por la OMS. (11)

Esta clasificación se plantea como herramienta para dar lugar a la formulación y aplicación de estrategias reglamentarias para la prevención de sobrepeso y obesidad, como son la restricción en la comercialización de alimentos destinados a niños, control de entornos escolares, etiquetas de advertencia en envases y políticas impositivas para ciertos alimentos.

### **Sistema de perfil de nutrientes**

Según el sistema de perfil de nutrientes creado por la OPS (11), los criterios para indicar que un producto contiene cantidad excesiva de un nutriente se detallan a continuación.

**Cuadro 1: Criterios para definir productos con exceso de nutrientes críticos.**

Sodio	Azúcares libres	Grasas totales	Grasas saturadas	Grasas trans	Otros Edulcorantes
Mayor/igual a 1 mg de sodio por 1 kcal	Mayor o igual a 10% del total de energía proveniente de azúcares libres.	Mayor o igual a 30% del total de energía proveniente del total de grasas.	Mayor o igual a 10% del total de energía proveniente de grasas saturadas	Mayor o igual al 1% del total de energía proveniente de grasas trans.	Cualquier cantidad de otros edulcorantes

Fuente: Elaboración propia

### **Importancia del rotulado nutricional de alimentos**

En Argentina se encuentra vigente la ley N° 18.284 con la denominación de Código Alimentario Argentino (CAA), que establece disposiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial de los alimentos para consumo humano. (12)

Según la definición del CAA, el rotulado de alimentos es toda inscripción, leyenda, imagen o toda materia descriptiva o gráfica que se haya escrito, impreso, o adherido al envase del alimento. (12)

Tiene por objetivo suministrar al consumidor información sobre características particulares de los alimentos, su forma de preparación, manipulación y conservación, su contenido y sus propiedades nutricionales.

Debe presentar obligatoriamente la denominación de venta del alimento, lista de ingredientes, contenidos netos, identificación del origen, nombre o razón

social y dirección del importador, identificación del lote, fecha de duración, preparación e instrucciones de uso del alimento y el rótulo nutricional.

El rótulo nutricional es toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento, que comprende la declaración de nutrientes (valor energético y del contenido de nutrientes) y propiedades nutricionales o información nutricional complementaria.

Es obligatorio declarar cuantitativamente el contenido de nutrientes como carbohidratos, proteínas, grasas totales, grasas saturadas, grasas trans, fibra alimentaria, sodio y sus porcentajes de valores diarios por porción de alimento en base a una dieta de 2000 kcal. (13)

El orden de la información nutricional debe seguir los siguientes modelos vertical o lineal:

### Imagen 1: Información nutricional vertical

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
Porción ... g o ml (medida casera)		
	Cantidad por porción	% VD (*)
Valor energético	... kcal = ...kJ	
Carbohidratos	...g	
Proteínas	...g	
Grasas totales	...g	
Grasas saturadas	...g	
Grasas trans	...g	(No declarar)
Fibra alimentaria	...g	
Sodio	...mg	

"No aporta cantidades significativas de ..." (Valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s)". Esta frase se puede emplear cuando se utilice la declaración nutricional simplificada.  
(\*) % Valores Diarios con base a una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.

Fuente: Ministerio de Agroindustria

### Imagen 2: Información nutricional lineal

**Información Nutricional: Porción... g o ml (medida casera).** Valor energético... kcal =... kJ (...%VD\*); Carbohidratos...g (...%VD); Proteínas...g (...%VD); Grasas totales...g (...%VD); Grasas saturadas...g (...%VD); Grasas trans...g; Fibra alimentaria...g (...%VD); Sodio...mg (...%VD). "No aporta cantidades significativas de ..." (Valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s)" Esta frase se puede emplear cuando se utilice la declaración nutricional simplificada.  
(\* ) % Valores Diarios con base a una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.

Fuente: Ministerio de Agroindustria

En la Argentina, la declaración de este tipo de rotulado se encuentra vigente de manera obligatoria desde el año 2006. En estudios sobre su efectividad, organismos relacionados con la salud y la nutrición observaron que esta forma de presentar la información nutricional resultaba ser poco efectiva para que las personas puedan identificar las características del producto alimenticio y elegir aquellos de mejor calidad nutricional. (13)

Un estudio realizado por la Fundación Interamericana del Corazón en el año 2017 determinó que la información nutricional disponible en las etiquetas no cumplía la función de informar a la población, al ser difícil de encontrar y entender, por lo cual no era utilizada para evaluar cuán saludable es un producto.(14)

A su vez, según el informe realizado por el Observatorio de la Deuda Social Argentina (UCA) en el año 2017, casi la mitad de la población argentina afirmó que no suele darle importancia a las etiquetas de los productos ya que se encuentran en letra muy pequeña y son difíciles de entender. Además, según se afirma en esta investigación, la población argentina no lee los rotulados nutricionales, debido a que suele confiar en las marcas que se compran, no poseen el conocimiento o la educación sobre el tema y se tardaría mucho en hacer las compras. (15)

Según la ENNyS, en la Argentina, sólo un tercio de la población lee este tipo de rotulado nutricional y de ellos sólo la mitad los entiende, lo cual implica que sólo el 13% de la población comprende la información nutricional del envase. (3)

Teniendo en cuenta varios aspectos, entre ellos, la poca claridad de los rotulados nutricionales de los alimentos y con el foco en los nutrientes críticos relacionados al sobrepeso y obesidad, se elaboraron y pusieron en práctica en diferentes países distintos tipos de etiquetados frontales de alimentos, con el objetivo de que resulten más simples de entender e interpretar por la población general, así como permitir identificar rápidamente los nutrientes con efecto negativo para la salud al ser consumidos en forma excesiva. (16)

A continuación se describen diferentes formatos de etiquetados frontales implementados en diferentes países, clasificándose en:

1) Sistemas de etiquetado enfocados en nutrientes, que brindan información sobre nutrientes críticos para la salud presentes en el producto alimenticio.

a. **Guías diarias de alimentación (GDA) monocromático o GDA con colores del semáforo:** Fue creado por la industria de alimentos, y se adoptó de forma voluntaria por países como Estados Unidos, Costa Rica, México, Perú, Tailandia, Malasia. Informa los porcentajes de consumo diario de energía o nutrientes en un producto. Puede ser monocromático o semáforo con los colores rojo, verde, amarillo. (17)

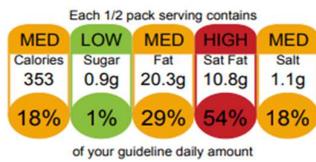
**Imagen 3: GDA monocromático**



GDA monogramático implementado en México.

Fuente: Ministerio de Salud y Desarrollo Social

#### Imagen 4: GDA con colores del semáforo



GDA con colores del semáforo ("semáforo") implementado en Reino Unido.

Fuente: Ministerio de Salud y Desarrollo Social

b. **El semáforo simplificado:** Se elaboró en base al semáforo con los niveles límites propuestos por el Organismo de Normas Alimentarias del Reino Unido en el 2017. Fue adoptado por ley en Ecuador y Bolivia. Indica con color rojo, amarillo y verde, el alto, medio o bajo contenido de nutrientes críticos en base a límites propuestos por organismos internacionales. (17)

#### Imagen 5: Semáforo simplificado



Semáforo simplificado implementado en Ecuador.

Fuente: Ministerio de Salud y Desarrollo Social

c. **El sistema de advertencia:** Fue creado en el año 2016 en Chile, incluido en la Ley de Alimentos con el objetivo de abordar el problema de la obesidad en el país. Consiste en la presencia de imágenes gráficas de advertencia que indican que el producto presenta niveles de nutrientes críticos superiores a los recomendados. Fue adoptado de manera obligatoria en Chile (2016), Perú y Uruguay (2018), México (2020) y Argentina (2022). (17)

#### Imagen 6: Sistema de advertencia



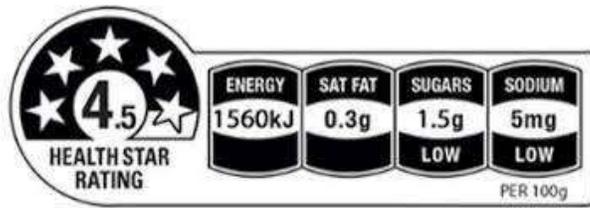
Fuente: Ministerio de Salud y Desarrollo Social

2) **Sistemas de etiquetado de resumen**, en ellos la información se basa en algoritmos, utilizan símbolos, iconos o puntuación a partir una evaluación global del producto en relación al contenido nutricional.

a. **Ranking de salud a través de estrellas - “health star rating” (HSR):**

Fue desarrollado por los gobiernos de Australia y Nueva Zelanda e implementado en 2014. Se adoptó de manera voluntaria en Australia y Nueva Zelanda. Se expresa la calidad nutricional de los alimentos con un puntaje de entre 0 y 5 estrellas. Cuantas más estrellas posea, más saludable es el alimento. (17)

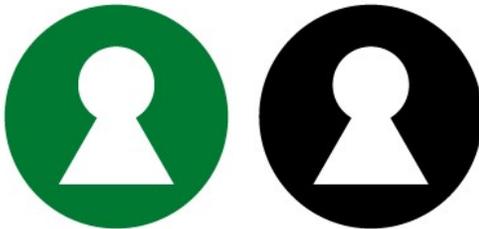
#### Imagen 7: Ranking de salud a través de estrellas



Fuente: Ministerio de Salud y Desarrollo Social

b. **Sistema de cerradura: de color verde o negro:** Fue desarrollado por la Agencia Nacional de Alimentos de Suecia en 1989 y adoptado por Suecia, Islandia, Noruega y Dinamarca de manera voluntaria y progresiva desde el 2009 en adelante. Utiliza un símbolo de cerradura que identifica opciones más saludables dentro de una categoría en color verde y aquellas opciones menos saludables dentro de una categoría en color negro. (17,18)

**Imagen 8: Sistema de cerradura en color verde y negro**



Fuente: Ministerio de Salud y Desarrollo Social

c. **El 5 Nutri-score:** Fue desarrollado en 2005 en el Reino Unido por un equipo de investigación de la universidad de Oxford, con el objetivo de regular la publicidad enfocada a los niños. Fue validado por la Agencia de Normas Alimentarias del Reino Unido (Food Standards Agency, FSA). Fue adoptado de manera voluntaria en Francia, Alemania, Bélgica y España, y se está debatiendo

su implantación en otros países europeos como los Países Bajos, Luxemburgo, Suiza, Austria, Portugal, y Eslovenia. (17,19)

Este sistema clasifica a los productos en 5 categorías, a partir de analizar en 100g de producto, el contenido de nutrientes y alimentos cuyo consumo se quiere promover (fibra, proteínas, frutas, verduras) y aquellos que se quiere limitar (energía, grasas saturadas, azúcar y sal). Se le da una puntuación y se asigna una letra y un color (para el producto más favorable letra A: verde, y para el menos favorable E: rojo). (17)

### Imagen 9: Nutri-score



Fuente: Ministerio de Salud y Desarrollo Social

d. **El “choices programme”**: Fue creado en el año 2006 por el Ministro de Salud Holandés, basado en las recomendaciones de la OMS. (20) Diversos países adoptaron voluntariamente este sistema, entre ellos Bélgica, República Checa, Nigeria, Argentina, Holanda y Polonia desde el año 2007 en adelante. Es un logotipo positivo en el frente del envase que se realiza en base a un modelo de perfil de nutrientes específico. (17)

### Imagen 10: Choices programme



Sistema de resumen implementado en algunos países europeos.

Fuente: Ministerio de Salud y Desarrollo Social

### **Etiquetado frontal: Situación en la Argentina**

Con el objetivo de recabar la evidencia que había sobre los diferentes tipos de etiquetado frontal, la eficacia para evaluar la composición nutricional a partir de los etiquetados y la influencia en el patrón de compra por parte de la población, el Ministerio de Salud de la Nación realizó en el año 2018 una revisión bibliográfica al respecto. (17)

Se llegó a la conclusión de que el Sistema de advertencia sería superior al resto de los etiquetados frontales de alimentos debido a que el consumidor comprendería de forma más rápida la información que se le brinda en el paquete, facilitaría la identificación y selección de los productos menos saludables e influiría en los patrones de compra. (21)

A su vez, en nuestro país, desde hace varios años se ha estado trabajando en una ley de protección al consumidor y de garantía del derecho a la salud y consumo responsable e informado.

Luego de varias propuestas y proyectos, el 26 de octubre de 2020, el proyecto de ley N° 27.642 para la implementación del Sistema de advertencia (etiquetado frontal con sistema gráfico de advertencias octogonal negro) en los productos

envasados obtuvo la media sanción en la Cámara de Senadores. Un año después obtuvo la sanción del proyecto de ley en la Cámara de Diputados y el 23 de marzo del 2022 se aprobó su reglamentación. (22)

La implementación del etiquetado frontal de advertencia consiste en la incorporación de sellos negros con forma de octágono, con la advertencia de “exceso de X nutriente” en el frente de todos los envases de productos procesados, ultraprocesados y bebidas sin alcohol que tengan un alto contenido de nutrientes críticos, según los límites establecimientos por la OPS, y leyendas precautorias, ante la presencia de cafeína y edulcorantes. (21)

Los mismos no se aplicarán a alimentos sin procesar o mínimamente procesados como verduras, frutas, raíces y tubérculos; carnes y pescado, leche, huevos, granos enteros de cereales, frutos secos, legumbres, jugos de fruta fresco o pasteurizados sin azúcar, leche pasteurizada o ultra pasteurizada líquida o en polvo, infusiones, agua; ingredientes culinarios como aceite, azúcar, sal, miel, manteca, ni a los productos alimenticios artesanales. (11)

### **Cuestionamientos del etiquetado frontal de advertencia**

Las empresas de alimentos, en su mayoría, se manifiestan disconformes con el concepto de etiquetado frontal exponiendo las dificultades que podría acarrear esta modificación en el rotulado.

En el marco de la elaboración del decreto del rotulado nutricional en Uruguay, una investigación realizada por el Ministerio de Industria, Energía y Minería dejó

en evidencia las críticas que planteaban las industrias, destacando entre ellas que este tipo de rotulado posee un enfoque negativo hacia alimentos individuales, que es percibido como una prohibición hacia la población debido a que el octógono negro se asocia con la señal de “pare”. Además, fue considerado como discriminatorio al sólo aplicarse en alimentos industrializados envasados y no aplicarse para aquellos alimentos no envasados disponibles en restaurantes, rotiserías y panaderías a pesar de que su composición nutricional puede ser similar a la de los productos industrializados.

Por otro lado, se argumentó que existiría un impacto económico negativo, por el costo de implementación y la reducción de venta. (23)

El Centro de Estudios sobre Políticas y Economía de la Alimentación (CEPEA) plantea que el impacto del etiquetado frontal sería reducido, según el análisis que han realizado respecto a la proveniencia de la energía consumida por la población y donde se aplicaría el rotulado de advertencia. Según su análisis, el 40% de la energía consumida proviene de alimentos mínimamente procesados, que no serían alcanzados por el etiquetado; luego un 35% corresponde a productos envasados que tienen bajo contenido de nutrientes críticos o que por su naturaleza son difíciles de modificar, restando solo el 25% de los productos que serían alcanzados por el etiquetado y podrían ser reformulados, contribuyendo a mejorar la calidad de la dieta. (24)

Los cuestionamientos de la industria alimentaria respecto al etiquetado frontal de sus productos sólo abarcan un aspecto de la ley de Promoción de la Alimentación Saludable ya que ésta incluye otros lineamientos que podrían

contribuir al desarrollo de un entorno alimentario más saludable. Uno de ellos consiste en la regulación de los entornos escolares, donde se evitaría la venta en kiosco u ofrecimiento en el comedor del establecimiento de productos con la presencia de sellos de advertencia. A su vez, se incluye la regulación de la publicidad, promoción y patrocinio en medios de comunicación masiva, de alimentos y bebidas analcohólicas que contengan algún sello o leyenda precautoria, dirigidos especialmente a NNyA. Además, a las industrias alimentarias se les prohibiría incluir en el envase del producto logos o frases con el patrocinio o avales de sociedades científicas o asociaciones civiles; personajes infantiles, dibujos animados, deportistas, celebridades, mascotas, regalos, descargas digitales, participación en concursos, juegos, eventos deportivos, musicales, culturales.

Siendo el rotulado frontal uno de los aspectos más destacables para el logro de una relación más saludable entre las industrias alimentarias y el consumidor, el logro de acuerdos es fundamental; así como lo es el enfoque educativo e informativo respecto a esta nueva ley, su contenido y alcances. (25)

### **Justificación**

Los hábitos alimentarios saludables son fundamentales para el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños, y podrían contribuir a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles a corto y largo plazo. Por ello, el accionar de los padres es de suma importancia debido a que podrían influir en la alimentación de sus hijos a partir de los alimentos ofertados desde temprana edad.

Consideramos relevante llevar a cabo una investigación acerca de los conocimientos e información con que cuentan los padres/madres/tutores de niños/as de 6 a 12 años, respecto a los alimentos ultraprocesados, información nutricional y rotulado nutricional y del etiquetado frontal de advertencia.

Esta información sería de utilidad a la hora de implementar estrategias de educación alimentaria nutricional, destinadas a ampliar y profundizar los conocimientos al respecto en padres/madres/tutores, en post de colaborar en la toma decisiones de compra de manera consciente e informada.

## II. OBJETIVOS

**OBJETIVO GENERAL:** Describir con qué conocimientos e información cuentan sobre alimentos ultraprocesados y sobre rotulado nutricional los padres/madres/tutores de niños/as de entre 6 y 12 años, que asisten a la escuela N° 13 Bernardino Rivadavia de la localidad de Lomas de Zamora, en el periodo de julio a septiembre del año 2022.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar la proporción de padres/madres/tutores que identifica correctamente la definición de alimentos ultraprocesados.

- Determinar la proporción de padres/madres/tutores que son capaces de reconocer cuáles son alimentos ultraprocesados y sin procesar.
- Describir los aspectos que tienen en cuenta los padres/madres/tutores al momento de la compra de alimentos ultraprocesados.
- Describir la opinión de los padres/madres/tutores respecto a los alimentos ultraprocesados.
- Identificar en qué proporción, los padres/madres/tutores, conocen y utilizan el etiquetado nutricional actual en la compra de los alimentos.
- Identificar en qué proporción, los padres/madres/tutores, conocen e interpretan el etiquetado frontal de advertencia.
- Describir la percepción que tienen los padres/madres/tutores respecto a la utilidad de los sellos negros identificativos del etiquetado frontal de advertencia.

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### A. Diseño metodológico

El diseño de estudio es de tipo descriptivo, observacional, transversal.

#### B. Población y muestra de estudio

La investigación se llevó a cabo en la escuela primaria N° 13, Bernardino Rivadavia, ubicada en la localidad de Lomas de Zamora, provincia de Buenos

Aires durante el período comprendido entre el mes julio y el mes de septiembre del año 2022. A la misma acuden 395 niños y niñas de entre 6 y 12 años.

Población objetivo: Padres, madres y/o tutores de niños de entre 6 y 12 años.

Muestra: La muestra se obtuvo de forma no probabilística, por conveniencia, constituida por padres, madres y/o tutores de niños y niñas de 6 a 12 años asistentes a dicha escuela durante el periodo de estudio, y que cumplían los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Ser padre, madre o tutor de uno o más niños de 6 a 12 años asistentes a la escuela EP N° 13 Bernardino Rivadavia, durante el periodo entre julio y septiembre del año 2022.
- Aceptar participar de la investigación.

### **C. Aspectos éticos:**

La presente investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la Declaración de Helsinki, que propone que deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

Las consideraciones éticas de esta investigación fueron las siguientes:

- Consentimiento informado por parte de los participantes.
- No daño a los participantes.
- Confidencialidad de la información.
- Finalidad educativa.

La participación de los sujetos fue a través de la realización de una encuesta anónima. En la misma, se informó sobre los propósitos de la investigación y el uso de los resultados con fines educativos, y se les solicitó su consentimiento informado al completar la encuesta.

#### **D. Técnicas empleadas**

Instrumento de recolección de datos: Encuesta auto administrada, constituida por 14 preguntas que abarcaron datos generales de la persona encargada de responder la encuesta, además de abordar los siguientes aspectos: alimentos ultraprocesados, rotulado nutricional y etiquetado frontal de advertencia. La encuesta fue realizada en formato online a través de Google Forms.

Prueba piloto: Se realizó una prueba piloto de la encuesta con 25 personas, con el objetivo de testear claridad y pertinencia de las preguntas, así como el método de implementación (Google Forms).

Las preguntas realizadas fueron las siguientes:

- ¿Fue fácil entender la encuesta?, ¿No entendió alguna pregunta?
- ¿Fue fácil contestar la encuesta?
- ¿Le resultó larga la encuesta?
- ¿Le pareció repetitiva alguna pregunta?
- ¿Le resultó aburrido contestar el cuestionario?
- ¿Las preguntas son de temas que le parecen importantes?

- ¿Las preguntas son de temas que le preocupan?

De los encuestados, el 100% respondió que la encuesta fue fácil de comprender y responder, el 88% consideró que la encuesta no era larga el 92% consideró que las preguntas no eran repetitivas. El 100% coincidió en que son temas importantes y el 92% indicó que las preguntas son de temas que le preocupan.

Posterior a su realización surgieron modificaciones en la encuesta, en cuanto a la posibilidad de los encuestados de visualizar las respuestas correctas al finalizarla, con el objetivo de que puedan corroborar su contenido. En respuesta a las sugerencias, se incluyó un apartado en el cual los participantes podrían escribir comentarios y/o sugerencias.

Modalidad de recolección de datos: En primera instancia se mantuvieron reuniones con los directivos de la escuela para informar los objetivos de la investigación y solicitar su autorización mediante una nota formal avalada por la Escuela de Nutrición.

Una vez acordada la modalidad de administración de la encuesta, los directivos facilitaron a los participantes el link de la encuesta por la vía de comunicación oficial con los padres de los alumnos de cada grado (grupos de Whatsapp oficiales).

Para optimizar la recolección de datos se pautó enviar recordatorios dos veces por semana y luego, para obtener más respuestas, se optó por enviarlo todos los días.

Con el fin de difundir la investigación y lograr mayor colaboración por parte de los padres, madres y/o tutores se solicitó a la directora poder asistir a la escuela.

Dentro de la institución, se ingresó a las aulas donde se encontraban los niños y docentes y se dio a conocer cuál era el objetivo de la visita.

A su vez, la directora, en reuniones, entregas de módulos de alimentos y actos escolares de la institución colaboró recordando a los padres, madres y/o tutores la importancia de su participación en la investigación y los invitó a contribuir con la misma.

➤ **Variables en estudio**

Variables de caracterización de la población

1. Género del padre/madre/tutor:

- a. Definición: según como figura el DNI de la persona.
- b. Tipo de variable: cualitativa nominal.
- c. Categorización de la variable: Hombre - Mujer - Otro

2. Edad del padre/madre/tutor:

- a. Definición: medida en años cumplidos al momento de realizar la encuesta
- b. Tipo de variable: cualitativa ordinal.
- c. Categorización de la variable: < 18 / 18 a 25 / 26 a 35 / 36 a 45 / > 45

3. Nivel educativo del padre/madre/tutor:

- a. Definición: máximo nivel educativo alcanzado.
- b. Tipo de variable: cualitativa ordinal.

- c. Categorización de la variable: Escuela primaria completa / Escuela primaria incompleta / Escuela secundaria completa / Escuela secundaria incompleta / Terciario completo / Terciario incompleto / Universitario completo / Universitario incompleto
4. Grado de escolaridad del niño/niña:
- a. Definición: Nivel educativo que se encuentra cursando actualmente.
  - b. Tipo de variable: cualitativa ordinal.
  - c. Categorización de la variable: Primero / segundo / tercero / cuarto / quinto / sexto grado

Variables sobre conocimientos e información respecto a alimentos ultraprocesados y rotulados nutricional:

5. Información sobre la definición de “alimentos ultraprocesados”
- a. Definición: Determinar si cuentan con información para identificar la definición de alimentos ultraprocesados.
  - b. Tipo de variable: cualitativa nominal.
  - c. Categorización de la variable: Pregunta con opción múltiple, con tres opciones de definición de "alimentos ultraprocesados", de las cuales solo una es correcta. Se requiere que seleccione una opción.

- d. Operacionalización de la variable: Proporción de la población en estudio que identifica correctamente, la definición de alimentos ultraprocesados.
6. Identificación los alimentos ultraprocesados
    - a. Definición: Determinar si identifican y seleccionan adecuadamente cuáles son alimentos ultraprocesados.
    - b. Tipo de variable: cualitativa nominal.
    - c. Categorización de la variable: Listado de alimentos en los que figuran alimentos ultraprocesados y otros que no lo son. Se requiere que seleccionen todos los alimentos ultraprocesados que identifiquen.
    - d. Operacionalización de la variable: Proporción de la población en estudio que identifica correctamente los alimentos ultraprocesados. Se considera que se identifican correctamente si seleccionan los 7 alimentos ultraprocesados de la lista.
  7. Identificación los alimentos sin procesar/naturales
    - a. Definición: Determinar si identifican y seleccionan adecuadamente cuáles son alimentos sin procesar/naturales.
    - b. Tipo de variable: cualitativa nominal.
    - c. Categorización de la variable: Listado de alimentos en los que figuran alimentos sin procesar/naturales y otros que no lo son. Se requiere seleccionar todos los alimentos sin procesar/naturales que identifiquen.

- d. Operacionalización de la variable: Proporción de la población en estudio que identifica correctamente los alimentos sin procesar/naturales. Se considera que se identifican correctamente si seleccionan los 5 alimentos sin procesar/naturales de la lista.
8. Aspectos que se tienen en cuenta en la compra de alimentos empaquetados
- a. Definición: Determinar los aspectos que influyen en la compra de alimentos empaquetados.
  - b. Tipo de variable: cualitativa nominal.
  - c. Categorización de la variable: Listado de posibles aspectos que influyen en la elección de los alimentos empaquetados. Se requiere que seleccionen todos los factores que influyen en su elección.
  - d. Operacionalización de la variable: Proporción en que son elegidos cada uno de los aspectos que determinan la selección de alimentos ultraprocesados por parte de la población en estudio.
9. Percepción sobre alimentos ultraprocesados y su incorporación a la alimentación de los niños.
- a. Definición: Describir la percepción respecto a los alimentos ultraprocesados y su incorporación a la alimentación de los niños.
  - b. Tipo de variable: cualitativa nominal.
  - c. Categorización de la variable: Pregunta con opción múltiple, con tres opciones de características de los alimentos ultraprocesados y su inclusión en la alimentación de los niños, de las cuales sólo una es correcta. Se requiere que seleccionen una opción.

- d. Operacionalización de la variable: Proporción de la población en estudio que identifica la opción correcta.
10. Utilización del rótulo nutricional para la compra de productos alimenticios
    - a. Definición: Identificar la proporción que utiliza el rótulo nutricional a la hora de seleccionar productos alimenticios.
    - b. Tipo de variable: cualitativa nominal.
    - c. Categorización de la variable: Pregunta con respuesta dicotómica SÍ /NO.
    - d. Operacionalización de la variable: Proporción de la población en estudio que utiliza el rótulo nutricional a la hora de seleccionar productos alimenticios.
  11. Razones por las cuales no se utiliza el rotulado nutricional para la compra de alimentos.
    - a. Definición: Describir las razones por las cuales no utilizan el rotulado nutricional a la hora de comprar alimentos.
    - b. Tipo de variable: cualitativa nominal.
    - c. Categorización: Listado de razones por las cuales no utilizan el rotulado nutricional de productos alimenticios al momento de la compra del producto. Se requiere que seleccionen todas las razones que consideren.
    - d. Operacionalización de la variable: Proporción de la población en estudio que elige las distintas razones por las cuales no utilizan el rotulado nutricional.
  12. Información respecto del etiquetado frontal de advertencia de los alimentos.
    - a. Definición de la variable: Determinar si cuentan con información sobre el etiquetado frontal de advertencia de los alimentos.

- b. Tipo de variable: cualitativa nominal.
  - c. Categorización: Pregunta con respuesta dicotómica SÍ /NO
  - d. Operacionalización de la variable: Proporción de la población en estudio que cuenta con información y no, sobre el etiquetado frontal de alimentos.
13. Interpretación del etiquetado frontal de advertencia en el producto alimenticio
- a. Definición: Determinar la interpretación o no del etiquetado frontal de advertencia en los paquetes de productos alimenticios.
  - b. Tipo de variable: cualitativa nominal.
  - c. Categorización de la variable: Pregunta con respuesta dicotómica SÍ /NO.
  - d. Operacionalización de la variable: Proporción de la población en estudio que interpreta el etiquetado frontal de advertencia.
14. Percepción sobre la influencia del etiquetado frontal de advertencia (presencia de sellos negros) en los productos alimenticios al momento de la compra.
- a. Definición: Describir la percepción respecto a la influencia del etiquetado frontal de advertencia (presencia de sellos negros) en la compra de productos alimenticios.
  - b. Tipo de variable: cualitativa nominal.
  - c. Categorización de la variable: Pregunta con opción múltiple, con tres opciones sobre la influencia o no de los sellos negros en la compra de los productos alimenticios. Se requiere que seleccione la opción con la que más está de acuerdo.

Operacionalización de la variable: Proporción de la población con diferentes percepciones respecto a la influencia de la presencia de los sellos negros a la hora de la compra de productos alimenticios.

### **E. Análisis estadístico de los datos**

Para la recolección de datos se utilizó un formulario de Google Forms.

Para el registro y análisis de los datos se elaboró una matriz de datos en el programa Microsoft Office Excel.

El análisis de los datos se realizó mediante frecuencias y proporciones.

## **IV. RESULTADOS**

A la institución asisten 395 niños y niñas de entre 6 y 12 años de edad. Según los datos recabados, hay más de un niño por grupo familiar, quedando así una población accesible de 240 padres, madres y tutores. El 85% de ellos contestó la encuesta (204 participantes).

### Caracterización de la muestra:

El 90.2% (n=184) de los encuestados correspondió al sexo femenino; 9.3% (n=19) al sexo masculino y 0.5% (n=1) a otro género.

El 39.7% (n= 81) de los encuestados tenía entre 36 a 45 años, siendo el rango etario más frecuente.

Respecto al máximo nivel educativo alcanzado, solo el 16.7% (n=34) de los encuestados alcanzó un nivel universitario completo, siendo el nivel educativo más frecuente la escuela secundaria completa en un 26.5% (n=54) de los encuestados. Ver tabla N° 1.

**Tabla N° 1: Máximo nivel educativo alcanzado por padres/madres/tutores.**

Nivel educativo alcanzado	% (n)
Escuela primaria incompleta	1% (2)
Escuela primaria completa	2.9% (6)
Escuela secundaria incompleta	13.2% (27)
Escuela secundaria completa	26.5% (54)
Terciario incompleto	9.8% (20)
Terciario completo	19.1% (39)
Universitario incompleto	10.8% (22)
Universitario completo	16.7% (34)
Total	100% (204)

Fuente: elaboración propia basada en datos extraídos de la encuesta realizada.

Respecto al grado escolar que se encontraba cursando el niño/a a cargo, en su mayoría correspondía a segundo grado 20.6% (n=42), seguido de sexto grado en un 19.6% (n=40). Ver tabla N° 2

**Tabla N° 2: Grado de escolaridad del niño a cargo**

Grado escolar del niño	% (n)
Primer grado	16.7% (34)

Segundo grado	20.6% (42)
Tercer grado	13.7% (28)
Cuarto grado	15.7% (32)
Quinto grado	13.7% (28)
Sexto grado	19.6% (40)
Total	100% (204)

Fuente: elaboración propia basada en datos extraídos de la encuesta realizada.

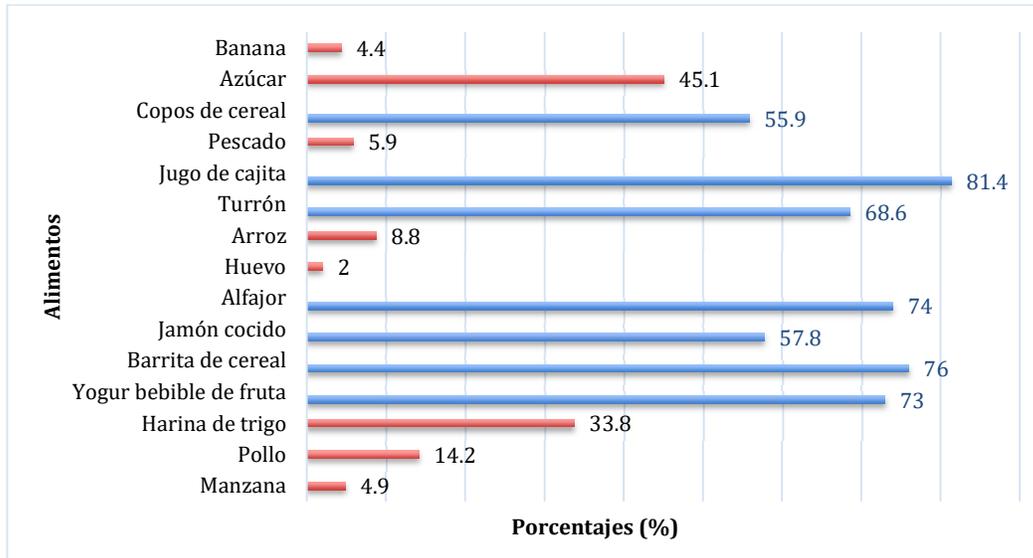
### Conocimiento e información de los padres/madres/tutores sobre alimentos ultraprocesados y sobre rotulado nutricional:

La proporción de padres/madres/tutores que identificó correctamente la definición de un alimento ultra procesado fue de 80.4% (n=164); mientras que el 17.2% (n=35) de los encuestados consideró que “son alimentos naturales que la industria modifica para facilitar su consumo, pero sin la adición de grasas, azúcares y sodio”, y el 2.5% (n=5) lo definió como “alimentos que se obtienen de la naturaleza, se consumen como tal y no sufren modificaciones por la industria”.

La proporción de padres/madres/tutores capaces de reconocer todos los alimentos ultraprocesados mencionados fue del 8.8% (n=18).

Los más reconocidos fueron: el jugo de cajita (81.4% n= 166), la barrita de cereal (76% n= 155), el alfajor (74% n=151) y el yogur bebible de fruta (73% n= 149).

Dentro de los alimentos identificados en forma incorrecta se destacaron en mayor proporción el azúcar (45.1% n=92) y la harina de trigo (33.8% n=69). Ver gráfico N° 1.

**Gráfico N° 1: Alimentos ultraprocesados**

Fuente: elaboración propia basada en datos extraídos de la encuesta realizada.

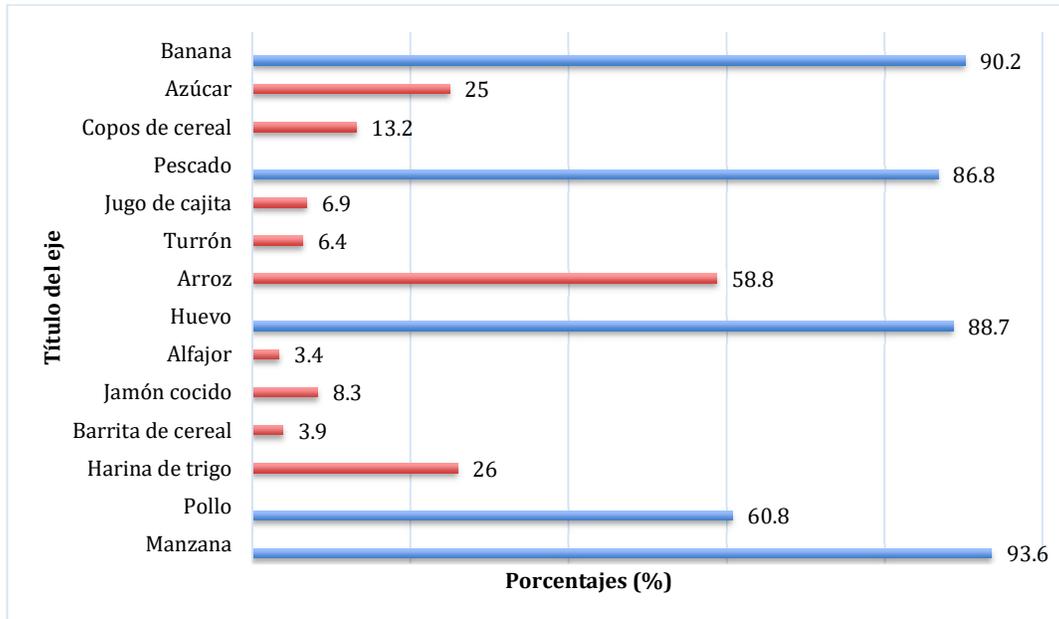
Referencia:

- El color azul representa los alimentos ultraprocesados correctamente identificados.
- El color rojo representa los alimentos identificados incorrectamente como ultraprocesados.

La proporción de padres/madres/tutores que fueron capaces de reconocer todos los alimentos naturales/sin procesar mencionados fue del 11.2 % (n=23).

Los alimentos naturales/sin procesar más reconocidos fueron: la manzana (93.6% n=191), la banana (90.2% n=184) y el huevo (88.7% n=181).

Dentro de los alimentos que se clasificaron incorrectamente, el más común fue el arroz (58.8% n=120) y la harina de trigo (26% n=53). Ver gráfico N° 2.

**Gráfico 2: Alimentos naturales/sin procesar.**

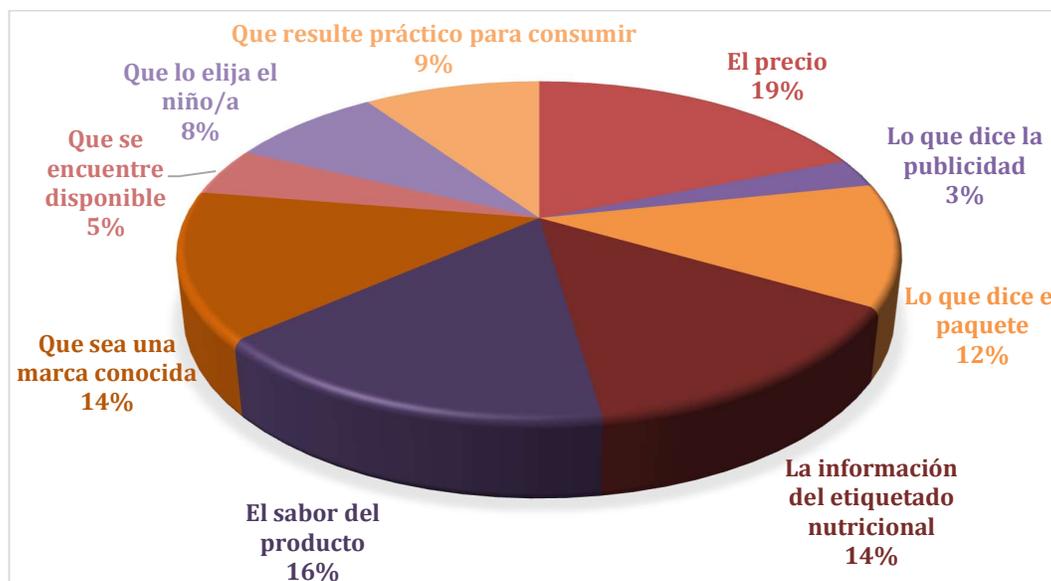
Fuente: elaboración propia basada en datos extraídos de la encuesta realizada.

Referencia:

- El color azul representa los alimentos naturales/sin procesar correctamente identificados.
- El color rojo representa los alimentos identificados incorrectamente como naturales/sin procesar.

Dentro de los aspectos que tienen en cuenta los padres/madres/tutores al momento de la compra de alimentos ultraprocesados, el más relevante fue el precio, referido por el 60.3% (n=123) de los encuestados, seguido del sabor del producto con el 50.5% (n=103), la información del etiquetado nutricional en un 45.6% (n=93) y que la marca sea conocida con el 45.1% (n=92). Ver gráfico N°3.

**Gráfico 3: Aspectos a tener en cuenta al momento de la compra de alimentos ultraprocesados.**



Fuente: elaboración propia basada en datos extraídos de la encuesta realizada.

Respecto a la opinión de los padres/madres/tutores sobre los alimentos ultraprocesados, el 55.4% (n=113) consideró que son “prácticos y de rápido consumo, pero con un alto aporte de nutrientes poco saludables por lo que es necesario moderar su consumo en los niños”. El 31.9% (n=65) consideró que “son prácticos y de rápido consumo, pero no son saludables por lo que deben eliminarse de la alimentación de los niños”. Por último, un 12.7% (n=26) consideró que “son saludables y prácticos para incluir en la alimentación diaria de los niños”.

En referencia al etiquetado nutricional de alimentos y a si suelen leerlo y considerarlo en la compra de productos alimenticios, el 52.5% de los

encuestados (n= 107) respondió que “NO”, mientras que el 47.5% (n= 97) respondió que “SI”.

A aquellas personas que contestaron que “NO”, se les preguntó por qué no suelen leer y considerar el etiquetado nutricional de alimentos para la compra de productos alimenticios. El 50.4% (n= 63) contestó que “no lo entienden”, el 38.4% (n=48) que “no le llama la atención”, un 35.2% (n= 44) consideró que “tiene mucha información” y el 34.4% (n=43) consideró que “la letra es muy chica”; solo un 9.6% (n= 12) contestó que “no lo encuentra”.

Ante la pregunta si escucharon hablar alguna vez de “etiquetado frontal de advertencia”, el 72.5% (n=148) respondió que “SI”, mientras que el 27.5% (n=56) seleccionó que “NO”.

En relación con la pregunta anterior, respecto a la imagen presentada en la encuesta del etiquetado frontal de advertencia en ciertos productos alimenticios (gaseosa, galletas, paquete de snacks), se consultó si consideraban que la imagen muestra información clara y comprensible sobre las características de los productos, para lo cual el 89.2% (n=182) de los encuestados respondió que “SI”, mientras que el 10.8% (n=22) que “NO”.

Al consultar sobre cómo actuarían ante la presencia de sellos negros en los envases de productos alimenticios, el 61.3% (n= 125) de los encuestados respondió que “elegiría alimentos con menos sellos negros”, el 21.2% (n= 43) “no elegiría alimentos que contengan sellos negros” y el 17.6% (n=36) “seguiría comprando alimentos con sellos negros”.

Al finalizar la encuesta, se brindó un espacio en el cual los encuestados podían realizar comentarios sobre la misma. El 41.1% dejó su opinión, destacando como más relevantes:

Respecto al etiquetado frontal de alimentos recibimos comentarios como:

- *“Me parece muy buena idea. Ojalá se empiece a aplicar pronto”*
- *“Es muy concientizadora e importante para modificar nuestros hábitos alimenticios”*
- *“Me gusta la iniciativa del consumo saludable y el etiquetado. Pero también creo que es fundamental que haya más educación en alimentación”*
- *“Dejo en claro que comparto y apoyo la ley de etiquetado frontal porque las marcas con el afán de vender y hacerse de capitales con sus productos muchísimas veces dejan de lado la salud”*
- *“Me pareció muy interesante el tema abordado. Debo aclarar que, si bien suelo leer la etiqueta de la información nutricional antes de elegir un producto, hay algunos ítems, como grasas saturadas, trans, en los que no tengo bien en claro la diferencia. Me resulta muy importante la implementación del etiquetado frontal ya que va a ayudar, no solamente a la población general, sino también a las personas que, por cuestiones médicas, deben sí o sí mantener una buena salud (comer alimentos / bebidas bajos en sodio, grasas, etc.)”*

- *“Me hace pensar que debo prestar más atención a la información de los paquetes”*
- *“Me pareció súper interesante, es algo que solemos hacer y no nos detenemos en su etiqueta y las publicidades nos bombardean y terminamos comprándolo”*
- *“Creo que tienen que hacer una campaña sobresaliendo esto. Muchas familias no se dan cuenta de la mala alimentación que proporcionan”*
- *“Sería más fácil para saber qué contienen los alimentos con el etiquetado”*

Respecto al conocimiento sobre alimentos ultraprocesados:

- *“Considero que hay que tener más conciencia con los alimentos que consumimos”*
- *“Muchas cosas no sabemos”*
- *“Me parece interesante concientizar a la población sobre la importancia de los alimentos y de las consecuencias que producen los alimentos ultraprocesados especialmente en los niños”*
- *“Me hizo pensar en la falta de información e interés que hay sobre estos temas”*

## V. DISCUSIÓN

El objetivo del estudio fue describir con qué conocimientos e información cuentan sobre alimentos ultraprocesados y rotulado nutricional los padres,

madres y/o tutores de niños y niñas de entre 6 y 12 años que asisten a la escuela N°13 Bernardino Rivadavia de la localidad de Lomas de Zamora, en el periodo de julio a septiembre del año 2022.

Según las respuestas obtenidas, la mayoría de los padres, madres y/o tutores seleccionó correctamente la definición de alimento ultraprocesado (80.4%) sin embargo, al tener que identificar los alimentos “ultraprocesados” y los alimentos “naturales/sin procesar”, lo hicieron correctamente sólo un 8.8% y 11.2% respectivamente, percibiendo que conocer la definición no implica, en efecto, poder identificar los alimentos que cumplen con ella.

Una situación similar se vio reflejada en un estudio realizado en Madrid (España), en donde la mayoría de los participantes (80%) aseguró haber oído hablar alguna vez de ultraprocesados. Sin embargo, se identificó un grado de conocimiento insuficiente al respecto, dado que, al clasificar alimentos según el grado de procesamiento, en general los asociaban con un grado menor al real, por ejemplo, en alimentos como queso fresco y jamón serrano e identificaban incorrectamente alimentos como procesados, por ejemplo, el yogur. (26)

En relación con el etiquetado nutricional, según datos de la ENNYS, sólo un tercio de la población lee etiquetas de los alimentos, y de ellos sólo la mitad comprende la información nutricional. (3)

Los resultados de nuestro estudio dieron cuenta que cerca de la mitad de los encuestados refirieron leer el rótulo nutricional en los envases.

En un estudio realizado en el año 2010 en España, se observó por parte de los participantes un adecuado conocimiento sobre el concepto de Etiquetado Nutricional y un elevado interés por el mismo debido a que resultó ser consultado “siempre” o “casi siempre” por el 73.8% de los encuestados (en base a una muestra de 200 individuos que presentaban una edad media de  $42 \pm 15$  años).(27)

En nuestro estudio, al consultar los motivos por los cuales no se lee el etiquetado nutricional, un 50.4% refirió que “no lo entienden”. Estos resultados coinciden con un estudio realizado en Chile en el cual se analizó el efecto que tienen las etiquetas de información nutricional en la decisión de compra de los consumidores, en el que se observó que el 55.1% de los encuestados no comprendía el diseño de la tabla nutricional. (28)

Respecto a la estrategia de etiquetado frontal de alimentos, la OMS apoya el uso principalmente de los sellos negros de advertencia, como una estrategia costo-efectiva para incrementar el consumo de alimentos saludables, mejorar la capacidad del consumidor para identificar alimentos con alto contenido de nutrientes críticos que afectan a la salud, debido a que poseen una presentación más comprensible y clara, sobre todo para las poblaciones más jóvenes. (29)

En nuestro estudio se observó que la mayoría de los encuestados (72.5%), tenía conocimiento previo o había escuchado hablar sobre el Etiquetado Frontal de Alimentos, siendo similar el resultado obtenido en un estudio realizado en la provincia de Córdoba, Argentina, en el año 2019 en el que se analizó el grado de comprensión del etiquetado frontal de advertencia de sellos en la población,

observándose que un 69% de los participantes contaba con conocimientos previos al respecto. (30)

En el estudio realizado en la provincia de Córdoba anteriormente mencionado, se obtuvo que el 50.7% de los encuestados consideró que el sistema de sellos fue “muy comprensible” y al 37.1% le resultó “comprensible”. (30) Estos datos se asemejan a los resultados obtenidos en el presente estudio, en el que un 89.2% de los encuestados consideró que el etiquetado frontal brinda información clara y comprensible sobre las características del producto.

Respecto a cómo actuarían ante alimentos con sellos negros, más de un 60% de los encuestados de nuestro estudio refirió que cambiaría la compra habitual de alimentos, optando por productos alimenticios con menor cantidad de sellos negros.

Estudios en los cuales se evaluó la respuesta ante la implementación del etiquetado frontal observaron que la intención podría transformarse en acción. Como ejemplo se destaca el realizado en Chile en el año 2020, en el cual se observó que el 91.3% de los encuestados disminuyó la compra de aquellos alimentos ultraprocesados con la presencia de octógonos de advertencia. (28)

Otro ejemplo a destacar es el estudio realizado en Uruguay por UNICEF, en el año 2020, en el cual se observó que el 58% de los encuestados indicó haber visualizado el etiquetado frontal y cambiar su decisión de compra, donde el 18% no compró el producto, el 23% compró un producto sin sellos negros y el 17% compró un producto con menos octógonos. (31)

Como fortaleza de nuestro estudio se destaca que, mediante diferentes estrategias de reclutamiento y motivación, con ayuda de la comunidad escolar, se obtuvo la respuesta del 85% de los padres, madres y/o tutores de los niños asistentes a la escuela. Asimismo, como estrategia para mejorar la comprensión y factibilidad de implementación del instrumento, se realizó una prueba piloto, a partir de la cual se realizaron modificaciones a la encuesta.

Como limitación tenemos en consideración que, al ser una muestra de una sola escuela de la provincia de Buenos Aires, no resultaría representativa de la población. Teniendo en cuenta la practicidad de las encuestas de tipo digital como la implementada en nuestro estudio, se podría implementar en otras comunidades educativas y lograr un mayor tamaño muestral y resultados representativos.

Los resultados de nuestro estudio dan cuenta de un gran interés por parte de los padres, madres y/o tutores respecto a la temática del etiquetado frontal de advertencia, así como de conocimientos teóricos respecto a las definiciones, pero con cierta dificultad de implementarlos en la práctica a la hora de identificar los productos.

La información obtenida en nuestro estudio, en este momento en el cual se está implementando la estrategia de etiquetado frontal de advertencia en nuestro país, resulta de importancia para trabajar en este aspecto en forma coordinada entre la comunidad educativa y el equipo de salud, siendo los Licenciados en

Nutrición, los profesionales idóneos para impartir estrategias educativas a docentes, directivos y padres/madres/tutores.

## **VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Contar con información clara y comprensible sobre lo que son los alimentos ultraprocesados y sus características resulta clave para la toma de decisiones conscientes. En la muestra estudiada, se observó un amplio conocimiento de su definición, aunque esto no se vio reflejado en la capacidad de identificar los productos. El nuevo etiquetado frontal de advertencia fue considerado claro y comprensible por la mayoría de los encuestados, refiriendo que elegirían alimentos con menor cantidad o sin la presencia de sellos negros. La implementación del nuevo etiquetado frontal requiere ir acompañada de educación en forma coordinada a los consumidores, promoviendo la elección de alimentos saludables para el consumo familiar.

## **VII. AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la Universidad de Buenos Aires, a la Escuela de Nutrición y sus docentes que han contribuido en nuestra formación académica.

A nuestras tutoras Lic. Spirito, María Florencia y Lic. Casos, María Elisa por guiarnos durante toda la elaboración de nuestro trabajo final de grado.

A la escuela EP N° 13 Bernardino Rivadavia, que nos abrió las puertas y nos recibió para poder realizar el trabajo.

A los padres, madres y tutores de niños y niñas asistentes a la escuela EP N° 13 Bernardino Rivadavia, que con su participación hicieron posible esta investigación.

Por último, agradecemos a nuestras familias y amigos que nos acompañaron durante todos estos años de estudio.

## VIII. ANEXOS

### Anexo n° 1: ENCUESTA “Alimentos ultraprocesados y etiquetado nutricional”

#### PRESENTACIÓN:

Somos estudiantes de 5to de la carrera de Lic. en Nutrición de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Estamos realizando nuestro trabajo final de grado cuyo objetivo es describir con qué conocimientos e información cuenta la población sobre alimentos ultraprocesados, su rotulado nutricional y el etiquetado frontal de advertencia próximo a implementarse en nuestro país, bajo la responsabilidad de dicho grupo, con fines de investigación y sin ánimo de lucro.

Nos sería de gran utilidad su colaboración completando la siguiente encuesta.

Su participación es **voluntaria y anónima** y no le llevará más de 10 minutos contestar. La información que usted brinde aquí será confidencial. (Ley de Protección de Datos Personales N°25.326/2000, Decreto Reglamentario N° 1558/2001, Ley de estadística y censos N° 17622). Al enviar el formulario damos por sentado que otorga su consentimiento y acepta ser incluido en el estudio.

Le agradecemos su participación.

1. Marque la opción de género con la cual se identifica: Hombre-Mujer-Otro

2. Marque en qué categoría se encuentra la edad que usted tiene: menor de 18 años / 18 a 25 años/ 26 a 35 años/ 36 a 45 años/ mayor de 45 años
3. Respecto a sus estudios, marque el máximo nivel educativo alcanzado:  
Escuela primaria completa/escuela primaria incompleta/ escuela secundaria completo / escuela secundaria incompleto/ terciarios completo / terciario incompleto / terciario completo / universitario completo /universitario incompleto
4. Marque el grado escolar que se encuentra cursando su hijo/a, niño/a a cargo: Primero / segundo / tercero / cuarto / quinto / sexto
5. Según su opinión, ¿Qué son los **alimentos ultraprocesados**? Marque la opción que considere correcta.
  - a. Son los alimentos que se obtienen de la naturaleza, se consumen como tal y no sufren modificaciones por la industria.
  - b. Son productos alimenticios a los que se les incorporan sustancias, aditivos y conservantes, y presentan un exceso de grasas, azúcares y/o sodio.
  - c. Son alimentos naturales que la industria modifica para facilitar su consumo, pero sin la adición de grasas, azúcares y sodio.
6. ¿Cuáles de los siguientes alimentos considera que son **ultraprocesados**? Marque todos los alimentos que usted considere.
  - a. manzana
  - b. Pollo
  - c. harina de trigo
  - d. yogurt bebible de fruta

- e. barrita de cereal
- f. jamón cocido
- g. alfajor
- h. huevo
- i. arroz
- j. turrón
- k. jugo de cajita
- l. pescado
- m. copos de cereal
- n. azúcar
- o. banana

7. ¿Cuáles de los siguientes alimentos considera que son **naturales/sin procesar**? Marque todos los alimentos que usted considere.

- a. manzana
- b. Pollo
- c. harina de trigo
- d. yogurt bebible de fruta
- e. barrita de cereal
- f. jamón cocido
- g. alfajor
- h. huevo
- i. arroz
- j. turrón
- k. jugo de cajita

- l. pescado
  - m. copos de cereal
  - n. azúcar
  - o. banana
8. A la hora de comprar productos alimenticios para que consuman sus hijos/hijas, ¿qué aspectos tiene usted en cuenta? Marque todas las opciones que considere.
- a. El precio
  - b. Lo que dicen en la publicidad
  - c. Lo que dice el paquete
  - d. La información del etiquetado nutricional
  - e. El sabor del producto
  - f. Que sea una marca conocida
  - g. Que se encuentre disponible
  - h. Que lo elija el niño/a
  - i. Que resulte práctico para consumo
9. ¿Cuál es su opinión respecto a los alimentos ultraprocesados y su inclusión en la alimentación de los niños/as? Seleccione una opción
- a. Considero que son saludables y prácticos para incluir en la alimentación diaria de los niños.

- b. Considero que son prácticos y de rápido consumo, pero con un alto aporte de nutrientes poco saludables por lo que es necesario moderar su consumo en los niños.
- c. Considero que son prácticos y de rápido consumo, pero no son saludables por lo que deben eliminarse de la alimentación de los niños.

Esta imagen muestra un cuadro con información nutricional sobre un producto alimenticio:

Ejemplo rotulado nutricional de un producto alimenticio

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
Porción: 30 g (5 unidades) Porciones por envase: 6		
	Cantidad por porción	%VD (*)
Valor energético	130 kcal = 544 kJ	6
Carbohidratos	20 g	7
De los cuales, Azúcares	6,2 g	-
Proteínas	1,0 g	1
Grasas totales	5,2 g	9
Grasas saturadas	2,0 g	9
Grasas trans	0 g	-
Fibra alimentaria	0 g	0
Sodio	48 mg	2
Zinc	1,1 mg	15

(\*) % Valores Diarios con base a una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ.  
Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.

10. Teniendo en cuenta la imagen anterior, que ejemplifica un **rotulo nutricional** de un producto alimenticio, ¿suele leerlo y utilizarlo para la compra de productos alimenticios? **Si su respuesta es “si”, pase a la pregunta 12. Si su respuesta es “no”, pase a la pregunta 11.**

- a. Si
- b. No

11. ¿Por qué razón no lee y utiliza el **rótulo nutricional** para la compra de los productos alimenticios? Marque todas las opciones que considere.

- a. No lo entiende
- b. No lo encuentra
- c. No le llama la atención
- d. La letra es muy chica
- e. Tiene mucha información

12. ¿Escuchó hablar alguna vez del “**etiquetado frontal de advertencia**” en los alimentos?

- a. Si
- b. No

En esta imagen se muestran productos alimenticios con **etiquetas frontales de advertencia**:



13. De acuerdo con la imagen anterior, ¿considera que el **etiquetado nutricional frontal de advertencia** muestra información clara y comprensible sobre las características del producto?

- a. Si
- b. No

14. Si usted ve estos sellos negros en el paquete de los productos alimenticios que habitualmente consume, ¿influiría en su compra?
- a. Sí. Elegiría alimentos con menos sellos negros
  - b. Sí. No compraría alimentos con sellos negros
  - c. No. Seguiría comprando alimentos con sellos negros

## IX. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 2021 [citado 20 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Nations FAO of TU, Food and Agriculture Organization of the United Nations. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2018 [Internet]. 2019 [citado 20 de abril de 2022]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18356/b47f7d16-es>
3. Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación. 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud [Internet]. 2019 [citado 20 de abril de 2022]. Disponible en: <https://fagran.org.ar/wp-content/uploads/2020/01/Encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud.pdf>
4. Drake I, Abeyá Gilardon E, Mangialavori G, Biglieri A. Descripción del consumo de nutrientes según el nivel de procesamiento industrial de los

- alimentos. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud - 2005. Archivos Argentinos de Pediatría. 2018;116(5):345–52.
5. Monteiro CA. Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing [Internet]. Vol. 12, Public Health Nutrition. 2009. p. 729–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1017/s1368980009005291>
  6. Monteiro CA, Moubarac JC, Cannon G, Ng SW, Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system [Internet]. Vol. 14 Suppl 2, Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity. 2013. p. 21–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/obr.12107>
  7. Organización Panamericana de la Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas [Internet]. 2015 [citado 25 de abril de 2022]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645\\_esp.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf)
  8. Rodríguez HC. ¿Consumo de alimentos ultraprocesados? [Internet]. 2018 [citado 25 de Abril 2022]. Disponible en: <http://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/3574/Consumo%20de%20alimentos%20ultraprocesados.pdf?sequence=1>
  9. Ministerio de Salud de la Nación. Guías Alimentaria para la Población Argentina [Internet]. 2016 [citado 25 de Abril 2022]. Disponible en:

[https://nutricion.fcm.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/16/2010/11/Guia\\_Alimentaria\\_completa.pdf](https://nutricion.fcm.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/16/2010/11/Guia_Alimentaria_completa.pdf)

10. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y adolescencia [Internet]. 2014 [citado 25 de Abril 2022]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49139/obesity-plan-of-action-child\\_spa\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49139/obesity-plan-of-action-child_spa_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. Organización Panamericana de la Salud. Modelo de Perfil de Nutrientes [Internet]. 2016 [citado 30 de Abril 2022]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737\\_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y)
12. Ministerio de Salud de la Nación. Código Alimentario Argentino [Internet]. 1969 [citado 30 de Abril 2022]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario>
13. Ministerio de Agroindustria Presidencia de la Nación. Guía de Rotulado para Alimentos Envasados [Internet]. 2016 [citado 30 de Abril 2022]. Disponible en: <https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/publicaciones/calidad/Guias/GRotulado.pdf>
14. Fundación Interamericana del Corazón Argentina. Políticas para promover un Etiquetado Frontal en Argentina: Avances y Recomendaciones [Internet]. 2018 [citado 4 de Mayo 2022]. Disponible en: <https://ficargentina.org/wp->

content/uploads/2018/09/policy\_brief\_etiquetado.pdf

15. Rougier P, Tuñón I. Aportes para la educación alimentaria: Información Nutricional y Etiquetado como una oportunidad. UCA; 2017. <https://wadmin.uca.edu.ar/public/ckeditor/2017-Observatorio-BDSI-Boletin-educacion-alimentaria.pdf> p. (1era edición).
16. Organización Panamericana de la Salud. El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas [Internet]. 2020 [citado 5 de Abril 2022]. Disponible en:  
[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53013/OPSNMHRF200033\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53013/OPSNMHRF200033_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
17. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Etiquetado Nutricional Frontal de Alimentos [Internet]. 2018 [citado 5 de Abril 2022]. Disponible en:  
[https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/0000001380cnt-2019-06\\_etiquetado-nutricional-frontal-alimentos.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/0000001380cnt-2019-06_etiquetado-nutricional-frontal-alimentos.pdf)
18. Morán J. Modelos de Etiquetado Frontal a nivel mundial [Internet]. 2018 [citado 5 de Abril 2022]. Disponible en: <https://www.foodconsulting.es/wp-content/uploads/etiquetado-frontal-global.pdf>
19. Hernández-Nava LG, Egnell M, Aguilar-Salinas CA, Córdova-Villalobos JÁ, Barriguete-Meléndez JA, Pettigrew S, et al. Impacto de diferentes etiquetados frontales de alimentos según su calidad nutricional: estudio comparativo en México. Salud Pública Mex. Septiembre de 2019;

61(5):609–18.

20. Huerta A, Carrasco J, Rey F. Revisión de la aplicación del etiquetado frontal como medida de Salud Pública y fuente de información nutricional al consumidor. 2015 [citado 23 de Mayo 2022]; Disponible en: [https://books.google.com/books/about/Atenci%C3%B3n\\_primaria\\_de\\_salud.html?hl=&id=bhTJPQAACAAJ](https://books.google.com/books/about/Atenci%C3%B3n_primaria_de_salud.html?hl=&id=bhTJPQAACAAJ)
21. Poder Ejecutivo Nacional. Promoción de la Alimentación Saludable [Internet]. 2022 [citado 25 de Mayo 2022]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-151-2022-362577/texto>
22. Congreso de la Nación Argentina. Honorable Senado de la Nación Argentina [Internet]. 2020 [citado 3 de Junio 2022]. Disponible en: <https://www.senado.gob.ar/parlamentario/comisiones/verExp/1334.20/S/PL>
23. Ares G, Bove I, Díaz R, Moratorio X, Benia W, Gomes F. Argumentos de la industria alimentaria en contra del etiquetado frontal de advertencias nutricionales en Uruguay. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2020 [citado 5 de Junio 2022];44. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7115343/>
24. Britos S, Borg A, Guiraldes C, Brito G. Revisión sobre Etiquetado Frontal de Alimentos y Sistemas de Perfiles Nutricionales en el marco del diseño de Políticas Públicas [Internet]. 2018 [citado 10 de Junio 2022]. Disponible en: <https://cepea.com.ar/wp-content/uploads/2022/07/DOC-TECNICO-2018->

Revision-sobre-Etiquetado-Frontal-de-Alimentos-y-Sistemas-de-Perfiles-Nutricionales.pdf

25. Ley de etiquetado frontal [Internet]. Argentina.gob.ar. 2021 [citado 21 de Junio 2022]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/justicia/derechofacil/leysimple/salud/ley-de-etiquetado-frontal>
26. Ortega A. Alimentos ultraprocesados y su impacto en la dieta actual [Internet]. 2018 [citado 28 de Septiembre 2022]. Disponible en: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/ANA%20BAQUERO%20ORTEGA.pdf>
27. Loria Kohen V, Pérez Torres A, Fernández Fernández C, Villarino Sanz M, Rodríguez Durán D, Zurita Rosa L, et al. Análisis de las encuestas sobre etiquetado nutricional realizadas en el Hospital La Paz de Madrid durante la 9ª edición del “Día Nacional de la Nutrición (DNN) 2010”. Nutr Hosp. 2011; 26(1):97–106.
28. Krugmann Valenzuela RA. Uso de la etiqueta de información nutricional en la decisión de compra de alimentos por parte de consumidores de la ciudad de Valdivia, Chile [Internet]. 2013 [citado 24 de Septiembre 2022]. Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2013/fak.95u/doc/fak.95u.pdf>
29. Arrúa A, Machín L, Curutchet MR, Martínez J, Antúnez L, Alcaire F, et al. Warnings as a directive front-of-pack nutrition labelling scheme: comparison with the Guideline Daily Amount and traffic-light systems. Public Health Nutr

[Internet]. septiembre de 2017 [citado 20 de Septiembre 2022];20(13).

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28625228/>

30. Del Egido MI, Fabbri R. “Comparación del grado de comprensión entre el etiquetado frontal de advertencia de sellos y el Guideline Daily Amount monocromático en estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba en el año 2019” [Internet]. 2022 [citado 29 de Septiembre 2022]. Disponible en: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/18464/tesis%20completa%201440.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. UNICEF. Efectos inmediatos de la implementación del rotulado nutricional frontal en Uruguay [Internet]. 2020 [citado 6 de Octubre 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/media/3256/file/Efectos%20inmediatos%20de%20la%20implementaci%C3%B3n%20del%20rotulado%20nutricional%20frontal%20en%20Uruguay.pdf>