

## **Salud y diseño: análisis de etiquetas de alimentos industrializados usados en loncheras de niños peruanos**



**Wanda Osores**

Estudiante de Diseño Gráfico Publicitario. Universidad de Ciencias y Artes de América Latina. Facultad de Arquitectura y Diseño. ORCID ID:  
<https://orcid.org/0000-0001-7819-5942>

**Enzo Díaz**

Estudiante de Diseño Gráfico Publicitario. Universidad de Ciencias y Artes de América Latina. Facultad de Arquitectura y Diseño. ORCID ID:  
<https://orcid.org/0000-0003-2898-4550>

**Bexi Perdomo**

Doctora en Cs. Humanas. Universidad de Ciencias y Artes de América Latina. Centro de Investigación de la Creatividad. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1611-7743>. Autora de correspondencia. E-mail: [bjperdomod@crear.ucal.edu.pe](mailto:bjperdomod@crear.ucal.edu.pe)



## Resumen

En el contexto de la educación alimentaria, el usuario necesita leer y decidir acerca de la conveniencia de consumo de un producto por su valor nutricional; por ello, la información debe ser de fácil acceso. Esta exploración inicial tuvo como propósito analizar la presentación de la información nutricional en etiquetas de alimentos industrializados utilizados en las loncheras escolares en Perú. Se trató de una investigación cualitativa basada en el análisis de contenido de las etiquetas de alimentos que suelen llevarse en las loncheras de niños peruanos. El análisis se basó en tres categorías: legibilidad, ubicación y cumplimiento de las normas vigentes. Los resultados mostraron el cumplimiento de la mayoría de las normas y algunos problemas de legibilidad cuyos detalles se discuten. Se concluye la necesidad de revisar y modificar las deficiencias observadas en las etiquetas de algunos productos analizados para optimizarlas y garantizar que esta información sea accesible para el consumidor. Se destaca la necesidad de discutir temas como este en la formación de diseñadores debido a la importancia que tiene en la salud de los consumidores, en especial si estos son niños. Se plantean estudios posteriores que profundicen en el contenido nutricional de los productos y programas de educación alimentaria que involucren equipos multidisciplinarios.

**Palabras clave:** Etiquetado de Productos; Perú; Información nutricional; Nutrición infantil; Educación alimentaria.



## Abstract

### **Health and design: Analysis of industrialized food labels used in Peruvian children's lunch boxes**

In the food education context, the user needs to read and decide about the convenience of consumption of a product for its nutritional value; therefore, the information should be easily accessible. This initial exploration aimed to analyze the presentation of nutritional information on labels of industrialized foods used in school lunch boxes in Peru. It was a qualitative research based on content analysis of labels of food frequently used in children's lunchboxes. The analysis was based on three categories: legibility, location, and compliance with current standards. The results showed compliance with most of the norms and some legibility problems that are detailed discussed. It is concluded that there is a need to review and modify the deficiencies observed in the labels of some products analyzed to optimize them and ensure that this information is accessible to the consumer. The need to discuss issues such as this in the training of designers is emphasized due to the importance it has on consumers' health, especially if they are children. Further studies are proposed to deepen the nutritional content of the products and food education programs involving multidisciplinary teams.

**Keywords:** Product labeling; Peru; Nutrition information; Child nutrition; Food education.



## Introducción

Es indudable la importancia del acceso a la información nutricional de los alimentos empacados y, por ello, se recomienda analizar la forma en que esta se presenta al consumidor en las respectivas etiquetas (Apolinar, 2019; Bhattacharya et al., 2022; Colorado et al., 2015; Nieto et al., 2020). En la literatura especializada, se ha demostrado que el etiquetado nutricional es preciso para contribuir al cuidado de una alimentación sana y responsable (Apolinar, 2019; Azañedo et al., 2018; Bhattacharya et al., 2022). Esta información sirve para que quienes desean consumir el producto conozcan sus ingredientes y propiedades nutricionales y puedan decidir si lo adquieren u optan por una mejor opción de acuerdo con lo que busca (Indart & Tuñón, 2017).

La información nutricional en las etiquetas debe ser legible y ubicada de forma que sea fácil para el usuario detectarla (Aguilar & Latapí, 2019) y debe cumplir las normativas vigentes. En cuanto a estas últimas, los países latinoamericanos han modificado progresivamente sus normativas sobre divulgación de la información nutricional y advertencias en alimentos industrializados (Ares et al., 2021; Scarpelli et al., 2020; White & Barquera, 2020). Debido a esta variedad, existen similitudes y particularidades en cada país, por lo que se recomienda realizar estudios que analicen el etiquetado de productos alimenticios en cada uno y sirvan de referente para otros (Santos-Antonio et al., 2019).

La nutrición infantil depende principalmente de la calidad de la alimentación brindada por los padres o responsables de su cuidado. En ese sentido, su conocimiento nutricional para

ofrecerles una dieta adecuada y saludable es esencial para contribuir al crecimiento de los niños (Casabona & Serrano, 2020; Indart & Tuñón, 2017; Tarazona, 2022). En el caso de los productos procesados que se suelen incluir en las loncheras de los niños peruanos (Mamani et al., 2018), es responsabilidad de sus padres escoger apropiadamente y cuidar que su consumo sea moderado, ya que lo recomendable es que consuman productos naturales, saludables y con un nivel bajo o nulo de procesamiento industrializado (Indart & Tuñón, 2017). En este contexto, la forma en que se presenta la información nutricional en los empaques cobra mayor importancia (Apolinar, 2019; Manrique et al., 2017), ya que permite al adulto conocer el contenido nutricional del producto y los potenciales riesgos que su consumo excesivo significa para sus niños.

En Perú se ha registrado que los niños suelen llevar productos industrializados en sus loncheras (Estrada & Alviso, 2017) y este tipo de productos se ha reportado como frecuente en las meriendas de los niños en otros contextos latinoamericanos (Ávila-Ortiz et al., 2022). Además, este país registra alta prevalencia de malnutrición en niños, asociada a problemas de obesidad, desnutrición y anemia infantil (Bonilla et al., 2017) con índices de sobrepeso que han incrementado considerablemente en niños en edad escolar, principalmente en zonas urbanas (Tarqui & Alvarez, 2018), por lo que la necesidad de investigar y actuar en pro de la educación alimentaria es de innegable relevancia.

No obstante, en Perú no se han desarrollado investigaciones orientadas a conocer la forma en que se presenta al usuario la información nutricional en los empaques de alimentos procesados que, según la literatura, suelen ser usados en las loncheras escolares de niños

peruanos (Estrada & Alviso, 2017; Mamani et al., 2018; Tarqui & Alvarez, 2018). En este sentido, antes de investigar si se comprende o no la información nutricional, es importante analizar su presentación para que el consumidor pueda leerla (Apolinar, 2019), pues un correcto etiquetado es necesario para que el individuo pueda desarrollar sus competencias para una buena educación alimentaria (Manrique et al., 2017). En consecuencia, como inicio de un proyecto más amplio que involucra un equipo multidisciplinario, el propósito de esta fase inicial fue analizar cualitativamente la presentación de información nutricional en los empaques de alimentos industrializados usados en la lonchera escolar en Perú. Dicho análisis se basó en tres categorías: la legibilidad, ubicación y adecuación a las normas vigentes.

## **Metodología**

Se llevó a cabo una investigación exploratoria, de enfoque cualitativo. Se trató de una primera aproximación a este fenómeno desde un enfoque interpretativo con base en el análisis de contenido. El estudio se delimitó a la presentación de la información nutricional para que sea accesible al consumidor y no en analizar el contenido nutricional de los productos lo cual se hará en una fase posterior con un equipo multidisciplinario con expertos en el ámbito de la nutrición. La unidad de análisis estuvo representada por las etiquetas de alimentos industrializados en presentaciones del tamaño ajustado a la lonchera escolar. Específicamente se trabajó con galletas (dulces y saladas), yogurt, cereales, bebidas chocolatadas y néctar procesado.

Para la selección de productos, se creó una lista con base en lo descrito por Tarqui y Álvarez (Tarqui & Alvarez, 2018) acerca de los alimentos procesados que llevan los niños peruanos en su lonchera. Para cada producto, se analizaron tres muestras, cada una pertenecientes a una de las tres marcas más populares que lo ofrecen; excepto para los cereales procesados, de los cuales solo había dos marcas disponibles en el tamaño indicado. La muestra seleccionada se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Listado de productos analizados

<b>Producto</b>	<b>Marca1</b>	<b>Marca2</b>	<b>Marca3</b>
Galletas dulces	Casino	Coronitas	Oreo
Galletas saladas	Ritz	SodaV	Field Soda
Yogurt	Griego Gloria	Gloria	Yoguito
Cereales	Ángel	Chocapic	*
Bebidas chocolatadas	Laive	Chicolac	Gloria
Néctar procesado	Frugos	Gloria	Pulp

\* No se encontró otra marca que cumpliera con lo establecido.

Para la recolección de datos se usó la técnica de análisis cualitativo de contenido, la cual se usa para detectar patrones y profundizar en lo que los textos transmiten desde una mirada

integral (Guix, 2008). Además de buscar contenidos en un corpus, este tipo de análisis persigue hallar en sentido explícito u oculto de estos contenidos en los textos dentro del contexto en el que surgen y funcionan (Díaz, 2018), por lo que se ajusta perfectamente al propósito del estudio.

Para elaborar la matriz de análisis se tomaron en consideración criterios señalados por expertos en la literatura para etiquetado de información nutricional (Aguilar & Latapí, 2019), el *Codex Alimentarius* de la OMS (Organización Mundial de la Salud (OMS) & Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 2007), la Ley 30021 o Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes (Congreso de la República del Perú, 2013), el Manual de advertencias publicitarias con base en la Ley 30021 (Congreso de la República del Perú, 2017) y la Resolución Directoral N 006-214/SNM-INDECOPI que pauta las exigencias para etiquetar alimentos que han sido preenvasados (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual [INDECOPI], 2014). Dicha matriz comprendió tres categorías de análisis: legibilidad, ubicación y adecuación a la norma. Para verificar su idoneidad en función del propósito del estudio, se sometió a validación cualitativa de contenido por parte de dos investigadores expertos en nutrición y diseño quienes la probaron analizando productos similares para constatar su idoneidad. Ambos expertos señalaron que la matriz permitía el análisis eficiente del contenido según el objetivo planteado.

## Resultados

Se analizaron los empaques de 17 productos industrializados: galletas (dulces y saladas), yogurt, cereales, bebidas chocolatadas y néctar procesado. Los resultados para cada una de las categorías de análisis se muestran a continuación.

### *Legibilidad*

En esta categoría se analizaron los elementos que influyen en la legibilidad, a saber: contraste de color de la letra y el fondo, calidad de la impresión y tamaño de fuente, traducción al español en el caso de productos extranjeros, superposición de elementos y espacio entre caracteres como se ha observado en la literatura y lo estipula la norma peruana (Aguilar & Latapí, 2019; Congreso de la República del Perú, 2016).

Al analizar el contraste entre los colores del fondo y letra se observó que los empaques de todas las galletas dulces y una salada, los yogurts, cereales, dos leches chocolatadas, los jugos procesados cumplen en presentar un correcto contraste entre los colores empleados. Por otro lado, dos galletas saladas y una leche chocolatada presentan deficiencias en el contraste entre sus colores, dificultando la lectura de la información presentada.

En cuanto a la calidad de la impresión del texto, todos los productos presentaron una calidad entre buena y excelente, excepto una galleta salada, que mostró deficiencias, como se puede observar en la Figura 1. En esta se aprecia que la calidad de impresión del texto en la zona superior es deficiente comparado con la de la inferior. De esta forma, no es de fácil

lectura la información relacionada con cómo mantener fresco el producto y el aporte calórico, entre otros.

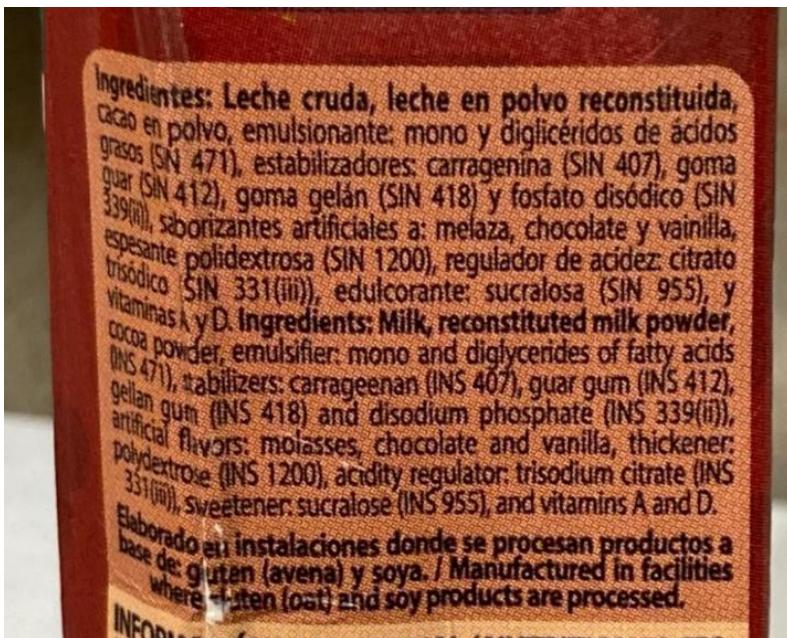
*Figura 1.* Variaciones en la calidad de impresión



(Fuente propia, tomada directamente del producto analizado)

Para las siguientes subcategorías se analizó la presencia de traducción de información nutricional y etiquetas reimpressas en caso de productos importados, lo cual es una exigencia de Ley para que el usuario tenga acceso a esta. Todos los productos eran de producción nacional, por lo que no estaban obligados a cumplir este requisito. No obstante, una leche chocolatada presentó la traducción en el apartado de sus ingredientes (ver Figura 2). Ninguno de los productos seleccionados presentó etiquetas reimpressas.

Figura 2. Etiqueta de la leche chocolatada con información nutricional en dos idiomas



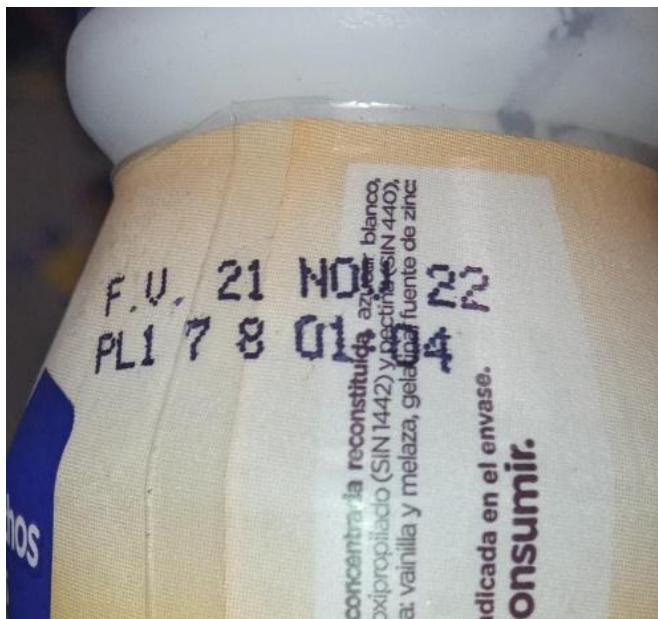
(Fuente propia, tomada directamente del producto analizado).

Al analizar el tamaño de la fuente, solo cinco de los productos (dos galletas saladas, los dos cereales y una leche chocolatada) presentaron un tamaño superior a ocho puntos en la tipografía empleada para presentar la información nutricional, otros se limitaron a este mínimo y un pequeño grupo no cumplió con esta exigencia en la información nutricional. Sin embargo, estos últimos usaron la letra más grande en la cara frontal del empaque y para resaltar los posibles beneficios o aspectos positivos del producto que llaman la atención de los consumidores.

En la literatura se ha planteado que la superposición de elementos es uno de los factores que afecta la legibilidad de la información presentada en los empaques (Aguilar & Latapí, 2019).

Al analizar los productos, se observó esta superposición (sobre los ingredientes) en dos de ellos (dos marcas de yogurt). En ambos casos se trataba de la fecha de vencimiento y esta se encontraba sobre la información de los ingredientes como se muestra en la Figura 3. Si bien no cubre tanta parte del contenido, resulta incómodo para el consumidor que desea leer la información.

*Figura 3. Presencia de superposición de información*



(Fuente propia, tomada directamente del producto analizado).

En cuanto al espaciado de letras en la información nutricional, todos los productos cumplían con un buen y correcto espaciado entre estas, a excepción de dos galletas dulces,

las cuales presentaban un espaciado muy corto entre letras de cada palabra, en especial en la tabla nutricional (Figura 4). De esta forma, aunque contaba con una buena calidad de impresión, dificulta su lectura.

*Figura 4.* Tabla nutricional y lista de ingredientes poco legible debido a poco espacio entre caracteres



(Fuente propia, tomada directamente del producto analizado).

### *Ubicación de la información*

Se analizó la ubicación de la información relacionada con la marca, el producto y la información nutricional. La ubicación de la marca es importante, ya que algunas personas compran el producto por la calidad y confianza que representa la marca y no por el valor nutricional. Se observó que algunos la ubican en varias caras del empaque. Un yogurt presenta la marca en la cara frontal, el los costados y la parte trasera de la etiqueta. El nombre la marca en todas las galletas saladas, una dulce, un yogurt, los tres néctares

procesados y una bebida Chocolatada tienen el nombre adelante y atrás del empaque. Al parecer, su intención es llevar la atención del consumidor a esta información antes que cualquier otra que provee. Por su parte, los demás productos la presentan únicamente en su cara frontal.

La ubicación de las fechas de elaboración y vencimiento en los productos se encontró mayormente en la parte superior y trasera (siete y ocho productos, respectivamente); solo un par de ellos lo presentaron en la parte frontal. Por último, la tabla nutricional se presentó principalmente en la parte trasera de los empaques, a excepción de los néctares procesados, un yogurt y una leche chocolatada, los cuales lo ubicaron en el área lateral. Todos los productos presentaron información acerca del origen del producto: información de la empresa que lo produce y distribuye (nombre, ubicación, e información legal). En algunos casos, esta información compartía espacio con la información nutricional y la información sobre el registro sanitario, por lo que se usaba una tipografía muy pequeña.

En cuanto a la descripción del producto, las tres marcas de jugo y dos de las leches chocolatadas la presentan en la parte frontal y trasera del empaque; mientras que, los demás alimentos procesados lo ubican en la parte frontal. Esta descripción suele ser breve; por ejemplo: “Leche parcialmente descremada UTH sabor chocolate”. Igualmente, se incluyen aspectos relacionados con propiedades nutricionales; por ejemplo “Con vitaminas A y D” (sin indicar la proporción de estas o la cantidad por porción) o la cantidad de calorías por porción, por lo que se considera que su intención es más de marketing que de informar realmente sobre el valor nutricional del producto.

La lista de ingredientes de los productos se ubicó mayormente en la parte trasera del empaque y en los laterales; solamente una galleta salada la ubicó en la parte frontal. La lista de alérgenos, pese a su importancia, se observó en la parte trasera del empaque en las galletas dulces y saladas, los cereales y dos de los yogurts. Las leches chocolatadas y la tercera marca de yogurt la presenta en los costados. Los demás productos no presentaron información sobre la presencia o ausencia de alérgenos.

### ***Adecuación de la norma peruana de advertencias publicitaria***

De los 17 productos analizados, presentaron advertencias dos galletas saladas, dos cereales y una leche chocolatada. Estos lo hicieron en correcto cumplimiento de la norma: ubicados en la cara frontal, en forma octogonal, en los colores blanco y negro e incluyeron el mensaje de advertencia completo debajo de los octógonos. Por otra parte, solo un producto (galleta salada) presentó más de un octógono y también lo hizo de la forma que señala la norma peruana vigente (en el orden establecido, de derecha a izquierda, se colocó primero “Alto en sodio” y después “Alto en grasas saturadas”, dejando claro al consumidor la razón de la advertencia y la medida que debe tener en cuanto a su consumo (Figura 5).

*Figura 5.* Galleta Soda V, único producto con más de un octógono



(Fuente propia, tomada directamente del producto analizado).

Ninguno de los productos cuyas etiquetas se analizaron presentaba información sobre certificaciones de calidad. No obstante, todos mostraban su contenido neto en la parte frontal de los empaques, tal y como lo exige la normativa vigente. También se confirmó el cumplimiento de la presentación de información sobre la condición legal del fabricante y el producto (datos de la empresa, registros sanitarios y similares).

## Discusión

Esta investigación es el primer estudio de su tipo en el contexto peruano y aporta información que sirve de base para desarrollar nuevas investigaciones con equipos multidisciplinarios que permitan aportar en el ámbito de la salud nutricional. Se realizó con el objetivo de analizar cualitativamente la presentación de información nutricional en empaques de alimentos industrializados que, según la literatura, son usados en la lonchera escolar de niños peruanos (Estrada & Alviso, 2017; Mamani et al., 2018; Tarqui & Alvarez,

2018). En general, los resultados mostraron que la información nutricional es de acceso para los consumidores, pero en algunos de los productos hay deficiencias que dificultan su lectura para tomar las correctas decisiones acerca del consumo de estos productos por parte de sus hijos.

Algunos de los problemas de legibilidad observados estuvieron relacionados con el contraste de colores y el tamaño de la fuente. Aunque en poca medida, las fallas la calidad de impresión, el escaso espaciado entre caracteres y la superposición de información también se observaron, lo cual dificulta el acceso del consumidor a la información como se ha reportado en estudios previos (Aguilar & Latapí, 2019). Se considera pertinente que, en la formación de los estudiantes del diseño gráfico, se enfatice en la necesidad de una correcta presentación de la información nutricional debido a su importancia y potencial repercusión en la salud de niños y adultos, como ha quedado registrado en otras investigaciones (Bhattacharya et al., 2022; Manrique et al., 2017).

En cuanto a la ubicación de la información nutricional, esta se encontró principalmente en la parte trasera y lateral de los empaques y comparte espacio con otro contenido. Esta manera de presentar la información nutricional pudiera afectar que esta cumpla con su función, pues en estudios experimentales con seguimiento del movimiento del ojo (*eye tracking*) se ha documentado que la atención que se le presta es mayor cuando esta se ubica en la parte frontal de la etiqueta de los productos (Colorado et al., 2015).

Si bien se notaron algunas fallas, la presentación de la información nutricional en las etiquetas analizadas no impide que los padres tengan acceso a esta en la mayoría de los productos.

Ante este hallazgo, surge la interrogante de las motivaciones o razones de seguir incluyendo estos alimentos en las loncheras escolares aun cuando algunos de ellos presentan advertencias (de alto contenido de sodio, por ejemplo). En la literatura se han planteado algunas potenciales respuestas. Por ejemplo, se ha dicho que si los padres trabajan para la manutención de sus hijos pueden verse forzados a tomar opciones rápidas para preparar la lonchera y los alimentos procesados son una opción que se ajusta a sus necesidades (Tarqui & Alvarez, 2018). Otros han señalado que se trata de ignorancia acerca de los nutrientes que necesitan sus hijos para un adecuado desarrollo o del potencial daño que algunos alimentos pueden generar en ellos (de los Llanos et al., 2017) y el desconocimiento de cómo interpretar la información nutricional (Baudín & Romero, 2020); es decir falta de educación alimentaria. Se recomienda que se realicen estudios que aborden directamente estas variables y permitan precisar las razones de los padres para incluir este tipo de alimentos en las loncheras aun cuando tengan acceso a la información nutricional en la etiqueta del producto.

En esta investigación la atención se centró en la presencia y legibilidad de la información y no en el contenido nutricional de los productos. Esta última variable deberá ser materia de un futuro estudio, pues en investigaciones previas, en el contexto latinoamericano, se ha notado que en algunas etiquetas no se hace la distinción entre azúcares totales y añadidos, no se especifica el contenido de grasas trans, y el consumidor promedio desconoce si la

cantidad de sodio o Kcal en una porción de cualquier alimento o bebida industrializado es inocuo o potencialmente dañino (Apolinar, 2019; Azañedo et al., 2018).

En el contexto latinoamericano y, particularmente en el peruano, se necesita ejecutar investigaciones que incluyan el desarrollo y la evaluación de programas educativos que permitan al consumidor comprender la información presentada en las etiquetas, ya que se han registrado evidencias acerca del desconocimiento de la información nutricional en general y de términos como “*light*” (ligero), “sin azúcar” o “reducido en calorías” (Baudín & Romero, 2020). Este tipo de información es la que generalmente se usa en el espacio destinado a la descripción del producto. Es decir, se hace énfasis en mostrar rasgos de este que serían de interés para el consumidor, bien sea para llevarlos al campo semántico de la nutrición (“Con vitaminas A y D”) o del sabor y la salud (“Leche parcialmente descremada UTH sabor chocolate”), pero se hace desde la mirada del marketing y no de la nutrición en sí, por lo que se necesita desarrollar en el consumidor un sentido crítico ante este tipo de información. Este tipo de contenido, se muestra más vistoso en cuanto a ubicación y tamaño de letra que la información nutricional en la cual es posible identificar la presencia de alérgenos, calorías y azúcares. Esta práctica contraviene lo indicado por expertos que han comprobado que los consumidores consideran importante que esta información (en especial la relacionada con alérgenos) se presente de forma destacada; por ejemplo, usando negrillas o un tamaño de letra superior al usado para otras informaciones (Soogali & Soon,

2018). La importancia de que se destaque la información sobre alérgenos en productos distribuidos en Perú radica en la alta prevalencia de niños con alergias a diferentes productos alimenticios en el país, la cual es creciente (Galván et al., 2019).

Tal como se esperaba, este estudio exploratorio ha mostrado, además de resultados concretos, diversas interrogantes y rutas para nuevas investigaciones desde miradas multi e interdisciplinarias. En futuros estudios, sería interesante conocer la percepción de los usuarios acerca de la presentación de información nutricional, pues en el contexto latinoamericano poco se ha explorado acerca de la atención que los consumidores prestan a las etiquetas nutricionales (Colorado et al., 2015) y esto, sin duda es relevante para un plan de educación alimentaria (Indart & Tuñón, 2017; Manrique et al., 2017).

En el análisis realizado, los productos que así lo ameritaban cumplían la norma al presentar advertencias por ser altos en grasas saturadas, sodio o azúcares. Estos productos eran galletas, cereales y leche chocolatada, los cuales generalmente son muy consumidos por los niños (Farro et al., 2018; Moreno-Galarraga et al., 2021). La presencia de estas advertencias, además de reflejar el cumplimiento de la norma establecida, es necesaria para alertar a los consumidores acerca de los riesgos que ciertos productos representan para la salud y por ello han sido objeto de análisis en diferentes contextos (Colorado et al., 2015; Pineda & Estrada, 2020; White & Barquera, 2020). En estudios previos se ha encontrado una relación entre el diseño de las etiquetas que presentan estas advertencias y la

disminución de obesidad (Lee et al., 2018). No obstante, en el contexto latinoamericano (Colorado et al., 2015) y, en particular en el peruano (Valverde et al., 2018), poco se ha explorado acerca de la atención que los consumidores prestan a etiquetas nutricionales y advertencias y cómo estas variables pueden relacionarse con sus elecciones de consumo.

## Conclusiones

Finalmente, como una conclusión o consideración final a lo discutido y en respuesta al propósito del estudio, es oportuno señalar que los resultados indican que el diseño de las etiquetas en los productos analizados presenta algunas deficiencias para su legibilidad aunque cumple con la mayoría de las normas establecidas, pero necesita ser revisado y modificado para optimizar y garantizar que la presencia de esta información sea realmente accesible al consumidor. Aunque es evidente que el interés primordial de las marcas es promocionar su producto, la transparencia y énfasis en la presentación de la información nutricional es fundamental pues de esta forma se ayuda al desarrollo de aptitudes personales orientadas al bienestar, contempladas en la Carta de Otawa para la Promoción de la Salud y que incluye ofrecer información y herramientas requeridas para que las personas incrementen los conocimientos que les permitan preservar su salud (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1986). A diferencia del estudio de Marrón-Ponce y colaboradores (Marrón et al., 2020), la presente investigación no analizó los valores nutricionales de los productos sino la forma en que estos son comunicados al consumidor por medio del etiquetado de sus empaques. Se precisan futuras investigaciones acerca del valor nutricional

real de estos productos y el valor nutricional que los padres y responsables de los niños consideran que tienen.

## Referencias

- Aguilar, N., & Latapí, Y. (2019). Diseño gráfico universal para una nutrición legible. *Revista Digital de Diseño Gráfico*, 5(25), 86-98.
- Apolinar, E. (2019). Los etiquetados nutrimentales de alimentos y bebidas industrializados: un asunto de interés científico y de salud pública. *Revista de Educación Bioquímica*, 38(2), 35-37.
- Ares, G., Antúnez, L., Cabrera, M., & Thow, A. (2021). Analysis of the policy process for the implementation of nutritional warning labels in Uruguay. *Public Health Nutrition*, 24(17), 5927-5940. <https://doi.org/10.1017/S1368980021002469>
- Ávila-Ortiz, M., Castro-Sánchez, A., Núñez-Rocha, G., Zambrano-Moreno, A., & Martínez-Rodríguez, A. (2022). Percepciones maternas sobre las prácticas alimentarias en escolares de Monterrey, México. *Revista Chilena de Nutricion*, 49(3), 368-377. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182022000300368>
- Azañedo, D., Saavedra-Garcia, L., & Bazo-Alvarez, J. (2018). ¿Son menos dañinas las gaseosas sin azúcar? Un análisis de la información nutricional en dos ciudades peruanas. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 35(1), 164-166. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.351.3555>
- Baudín, F. A., & Romero, M. C. (2020). Comprensión de los consumidores del etiquetado nutricional para la compra de alimentos envasados. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 26(3), 1-14.
- Bhattacharya, S., Saleem, S., & Bera, O. (2022). Prevention of childhood obesity through appropriate food labeling. *Clinical Nutrition ESPEN*, 47, 418-421. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.12.010>

- Bonilla, C., Híjar, G., Márquez, D., Aramburú, A., Aparco, J., & Gutiérrez, E. (2017). Intervenciones para prevenir la aparición de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(4), 682-689. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.2636>
- Casabona, C., & Serrano, J. (2020). Nutrición infantil adecuada: un reto para profesionales, padres y sociedad. *Formación Activa en Pediatría de Atención Primaria*, 13(2), 50-52.
- Colorado, D., Taba, M., & Castillo, H. (2015). Las etiquetas nutricionales: una mirada desde el consumidor. *En Contexto*, 3(1), 212-140.
- Congreso de la República del Perú. (2013). Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes. En *El Peruano*.
- Congreso de la República del Perú. (2016). Ley de etiquetado y verificación de los reglamentos técnicos de los productos industriales manufacturados. En *Decreto Legislativo N 1303*.
- Congreso de la República del Perú. (2017). *Manual de advertencias publicitarias con base en la Ley 30021*.
- de los Llanos, M., Abubacrin, A., Adhemar, R., & Castillo, R. (2017). Los padres de los niños obesos, ¿necesitan gafas? *Revista Pediátrica de Atención Primaria*, 19, 43-50.
- Díaz, C. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. *Revista General de Información y Documentación*, 28(1), 119-142. <https://doi.org/10.5209/RGID.60813>
- Estrada, D., & Alviso, C. (2017). Snacks en las loncheras de niños de un nido peruano. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 115(3), 3e216.
- Farro, K., Montero, I., Vergara, E., & Ríos-Castillo, I. (2018). Elevado consumo de azúcares y grasas en niños de edad preescolar de Panamá: Estudio transversal. *Revista Chilena de Nutrición*, 45(1), 7-16. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182018000100007>
- Galván, C., Gonzales-Morales, L., & Mendoza-Quispe, D. (2019). The knowledge level of pediatricians from Lima, Peru, about food allergies. *Revista Alergia México*, 67(4), 514-515. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i4.657>
- Guix, J. (2008). El análisis de contenidos: ¿Qué nos están diciendo? *Revista de Calidad Asistencial*, 23(1), 26-30. [https://doi.org/10.1016/S1134-282X\(08\)70464-0](https://doi.org/10.1016/S1134-282X(08)70464-0)
- Indart, P., & Tuñón, I. (2017). *Aportes para la educación alimentaria: información nutricional y etiquetado como una oportunidad*. Universidad Católica Argentina.

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual [INDECOPI]. (2014). *Resolución Directoral N.º 006-2014/SNM-INDECOPI - Requisitos para el etiquetado de productos preenvasados.*

Lee, B. Y., Ferguson, M., Hertenstein, D., Adam, A., Zenkov, E., Wang, P., Wong, M., Gittelsohn, J., Mui, Y., & Brown, S. (2018). Simulating the Impact of sugar-sweetened beverage warning labels in three cities. *American Journal of Preventive Medicine*, 54(2), 197-204. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.11.003>

Mamani, V., Conde, C., Espinoza, K., López, S., & Patrocinio, L. (2018). Alimentos en las loncheras de preescolares de cuatro instituciones educativas públicas de Lima. *Anales de la Facultad de Medicina*, 79(4), 369. <https://doi.org/10.15381/anales.v79i4.15646>

Manrique, H., Pinto, M., & Sifuentes, V. (2017). Etiquetado de alimentos y procesados: una herramienta necesaria para la educación alimentaria. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(3), 571-572. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.3020>

Marrón, J., Fernández, A., Cruz, C., García, A., Pacheco, S., Quezada, A., Pérez, M., & Donovan, J. (2020). Perfil nutricional y estrategias de publicidad en el empaque de alimentos procesados de trigo y maíz en la Ciudad de México. *Salud Pública Mexicana*, 63(1), 79-91. <https://doi.org/10.21149/11252>

Moreno-Galarraga, L., Martín-Álvarez, I., Fernández-Montero, A., Santos, B., Ciriza, E., & Martín-Calvo, N. (2021). Consumption of ultra-processed products and wheezing respiratory diseases in children: The SENDO project. *Anales de Pediatría*, 95(1), 18-25. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.05.021>

Nieto, C., Castillo, A., Alcalde-Rabanal, J., Mena, C., Carriedo, Á., & Barquera, S. (2020). Perception of the use and understanding of nutrition labels among different socioeconomic groups in Mexico: A qualitative study. *Salud Pública de México*, 62(3), 288-297. <https://doi.org/10.21149/10793>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (1986). *Carta de Ottawa para la promoción de la salud.*

Organización Mundial de la Salud (OMS), y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2007). *Codex Alimentarius. Etiquetado de los Alimentos.*

Pineda, V., & Estrada, E. (2020). Comparación de tres modelos de etiquetado nutricional frontal de productos industrializados en Perú, 2019. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 22(1), 35-45. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v22n1a03>



- Santos-Antonio, G., Bravo-Rebatta, F., Velarde-Delgado, P., & Aramburu, A. (2019). Efectos del etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas: sinopsis de revisiones sistemáticas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 43, 1-8. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2019.62>
- Scarpelli, D., Fernandes, A., Osiac, L., & Quevedo, T. (2020). Changes in nutrient declaration after the food labeling and advertising law in Chile: A longitudinal approach. *Nutrients*, 12(8), 1-13. <https://doi.org/10.3390/nu12082371>
- Soogali, N., & Soon, J. (2018). Food allergies and perceptions towards food allergen labelling in Mauritius. *Food Control*, 93, 144-149. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2018.06.012>
- Tarazona, G. (2022). Conocimiento materno sobre alimentación saludable y estado nutricional en niños preescolares. *Anales de la Facultad de Medicina*, 82(4), 269-274. <https://doi.org/10.15381/anales.v82i4.20130>
- Tarqui, C., & Alvarez, D. (2018). Prevalencia de uso de loncheras saludables en escolares peruanos del nivel primario. *Revista de Salud Pública*, 20(3), 319-325. <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n3.60879>
- Valverde, M., Espadín, C., Torres, N., & Liria, R. (2018). Preferencia de etiquetado nutricional frontal: octógono frente a semáforo GDA en mercados de Lima, Perú. *Acta Médica Peruana*, 35(3), 145-152.
- White, M., & Barquera, S. (2020). Mexico adopts food warning labels, why now? *Health Systems and Reform*, 6(1), e1752063. <https://doi.org/10.1080/23288604.2020.1752063>