

# Lectura, interpretación y uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de adultos de un barrio de Asunción

## Reading, interpretation and use of nutritional labeling in adults in a neighborhood of Asunción

Patricia Carolina Velázquez Comelli , Clara Galeano 

Universidad del Pacífico. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera De Nutrición. Asunción, Paraguay

### RESUMEN

**Introducción.** El etiquetado nutricional informa al consumidor acerca del tipo y contenido de nutrientes, favoreciendo la selección apropiada según sus necesidades o condiciones de salud. **Objetivo.** Evaluar la lectura, interpretación y uso del etiquetado nutricional de alimentos en la decisión de compra de adultos del Barrio Villa Morra de Asunción consultados en junio de 2018. **Materiales y métodos.** Estudio descriptivo transversal, con aplicación de cuestionario estructurado mediante entrevista, con preguntas sobre datos sociodemográficos, frecuencia de lectura, motivos de la lectura o no, uso del etiquetado nutricional, contenidos revisados por el consumidor, interpretación de los términos porción y Porcentaje de Valor Diario (%VD) y acuerdo con la implementación del etiquetado frontal. **Resultados.** De 100 entrevistados, 73% refirió lectura (siempre y a veces) del etiquetado nutricional, 48% de estos lo emplea para la selección y compra de alimentos y 75 % desconoce o no interpreta los términos de porción y %VD. Los motivos asociados a la lectura fueron "preocupación por la salud de su familia" (36%), "estar a dieta" (33%), y "curiosidad" (23%); la no lectura fue "por falta de tiempo" (61,7%) y "porque no se visibiliza bien, es muy pequeño" (28%); al 91% le parece necesaria la implementación del etiquetado frontal de alimentos como método de alerta. **Conclusión.** La lectura del etiquetado nutricional es frecuente, no así su correcta interpretación y uso, por lo que urge establecer campañas educativas dirigidas a la población y estrategias como el etiquetado frontal que faciliten y agilicen la lectura e interpretación.

**Palabras clave:** enfermedades no transmisibles; alimentos; alimentos industriales; etiquetado nutricional

### ABSTRACT

**Introduction.** Nutritional labeling informs the consumer about the type and content of nutrients, favoring the appropriate selection according to their needs or health conditions. **Objective.** Evaluate the reading, interpretation and use of nutritional food labeling in the purchase decision of adults from the Villa Morra neighborhood of Asunción consulted in June 2018. **Materials and methods.** Cross-sectional descriptive study, with the application of a structured questionnaire through an interview, with questions about sociodemographic data, reading frequency, reasons for reading or not, use of nutritional labeling, content reviewed by the consumer, interpretation of the terms contribution and Percentage of Daily Value (%DV) and agreement with the implementation of front labeling. **Results.** Of 100 interviewees, 73% reported reading (always and sometimes) the nutritional labeling, 48% of these use it for the selection and purchase of food and 75% of the general population you do not know or do not interpret the terms of portion and %DV. The reasons associated with reading were "concern about the health of their family" (36%), "being on a diet" (33%), and "curiosity" (23%); not reading was referred to for reasons such as "due to lack of time" (61.7%) and "because it is not well visible, it is very small" (28%); 91% think implementation of the front labeling of food as an alert method is necessary. **Conclusion.** The reading of nutritional labeling is frequent, but its correct interpretation and use is not, which is why it is urgent to establish educational campaigns aimed at the population and implement front labeling to facilitate and speed up reading and interpretation.

**Key words:** non-communicable diseases; food; industrialized food; nutritional labeling

#### Cómo citar/How cite:

Velázquez Comelli PC, Galeano C. Lectura, interpretación y uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de adultos de un barrio de Asunción. Rev. cient. cienc. salud 2023; 5: e5106.

Fecha de recepción: 09/03/2022

Fecha de aceptación: 03/03/2023

#### Autor correspondiente:

Patricia Carolina Velázquez  
E-mail: [patycarolcomelli@gmail.com](mailto:patycarolcomelli@gmail.com)



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## INTRODUCCIÓN

La Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas No Transmisibles 2011 (ENECNT) reveló que el 57,6% de los adultos y el 30% de los niños y adolescentes padece exceso de peso, que el 45,8% presenta hipertensión arterial, siendo esta responsable de 19 muertes por día y que la prevalencia de diabetes aumentó de 9,7% a 13,7% en 5 años. La elevada prevalencia de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) constituye una problemática de salud pública a nivel mundial y nacional, cuyas causas son multifactoriales y se encuentran asociadas a estilos de vida poco saludables, como el consumo de alimentos de escaso valor nutritivo. Los alimentos industrializados contienen una elevada carga de azúcares simples, grasas saturadas, grasas trans, sodio y bajos aportes de proteínas, grasas saludables y fibras, por lo que su consumo en exceso favorece la aparición de estas enfermedades<sup>(1)</sup>.

El etiquetado nutricional de alimentos es un instrumento que brinda información al consumidor acerca del tipo y contenido de nutrientes de modo a facilitar la selección apropiada de acuerdo a sus necesidades o condiciones de salud. A nivel regional, existen varios estudios respecto al tema, si bien los resultados son divergentes; así la investigación de Lindemann et al (2016), encontró una prevalencia de 70,9% para la lectura del rotulado nutricional siendo los factores asociados: características sociodemográficas, estado de salud o enfermedad, orientación profesional para una alimentación saludable<sup>(2)</sup>.

Otro estudio realizado por la Universidad de Antioquía (2014) registró que el 49% de los encuestados realiza la lectura, centrándose en el contenido calórico y las grasas, de éstos solo 1,8% manifestó leer el rotulado completo, en cuanto al conocimiento, se constató que solo una minoría interpretaba correctamente los datos ofrecidos por el rotulado y la compra de alimentos no se encontraba influenciada por la información nutricional<sup>(3)</sup>. Similar al estudio anterior, Tolentino-Mayo et al (2018) registraron un 40,6% de encuestados que leen la etiqueta, que su uso para orientar la selección y compra de los alimentos fue baja y que la mayor parte sita residencia en zona urbana; concluyó además que, el etiquetado actual no es un apoyo para tomar elecciones más saludables, puesto que es un esquema complejo para el cual es necesario saber leer y tener conocimientos matemáticos<sup>(4)</sup>.

En ese contexto, surge el debate acerca del formato o presentación que resulte más sencillo y fácil de interpretar por parte del consumidor, tomando relevancia la figura del etiquetado frontal de alimentos. Su implementación y eficacia en otros países de la región ha sido estudiada y es controversial. Freire et al (2014) analizaron los conocimientos, comprensión, actitudes y prácticas relacionadas con el semáforo nutricional en envases de alimentos procesados en el Ecuador, evidenciándose un amplio conocimiento del semáforo, se reconocía su figura en los envases y su objetivo de proveer información referente al contenido de grasa, sal y azúcar en estos productos. Asimismo, menciona que ayudaba a la identificación y selección de productos saludables debido a su similitud con los mensajes del semáforo vial<sup>(5)</sup>.

Según lo evidenciado por los estudios anteriores, la lectura del etiquetado nutricional de alimentos es relativamente frecuente, sin embargo, su uso como instrumento que orienta a la selección de alimentos saludables por parte del consumidor, es escaso. Varios factores pueden constituir una barrera a su uso, entre ellos, el formato de presentación, ya sea en los términos en los que expresa la información, la ubicación o visibilidad que dificultan y retrasan su interpretación, optando el consumidor por la compra según marcas o precio en lugar, de la calidad nutricional del producto alimentario. Por lo expuesto, resulta de relevancia evaluar la lectura e interpretación que hacen los consumidores en el Paraguay, así como las barreras que perciben o impiden su uso a la hora de la compra de alimentos, con el fin de general e impulsar políticas de promoción e instrucción sobre los beneficios e informaciones que brinda el etiquetado nutricional o proponer otros formatos más prácticos, sencillos y fiables En ese contexto surgió la presente investigación que evalúa la lectura, interpretación y uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de alimentos en una población adulta del Barrio Villa Morra de Asunción en el mes de junio de 2018.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Diseño y área del estudio**

Observacional descriptivo transversal realizado en adultos que acudieron a dos supermercados ubicados en el barrio Villa Morra de Asunción en junio de 2018.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

Se incluyeron a adultos de ambos sexos aparentemente sanos que hayan realizado sus compras en dos supermercados ubicados en el barrio Villa Morra de Asunción en junio de 2018, que dieron su consentimiento para participar del estudio. Se excluyeron a los adultos con problemas para la comunicación oral y personas que no estuvieron disponibles los días de la toma de datos o que no tengan decisión de compra.

### **Muestra y muestreo**

Según el estudio de investigación de Tolentino-Mayo et al (2018) el 40% de los consumidores manifestó realizar la lectura del etiquetado y etiquetado nutricional de alimentos envasados<sup>4</sup>. Por tanto, para el presente estudio, se establece una proporción esperada,  $p=0,40$ , un intervalo de confianza  $W=0,20$  y un nivel de confianza de 95% ( $z=1,96$ ), resultando que se requerirán como mínimo 92 participantes para la realización de la encuesta. Muestreo no probabilístico de casos consecutivos

### **Reclutamiento**

La recolección de datos fue realizada en la vía pública, a la salida de los dos supermercados ubicados en el barrio Villa Morra de Asunción. Se procedió a abordar a los potenciales participantes exponiéndoles el objetivo de la investigación y la importancia de su participación en la encuesta, solicitando posteriormente el consentimiento del participante.

### **Variables**

Sociodemográficas: sexo, nivel educativo, presencia de niños en la casa.

Lectura del etiquetado: categorizada en nunca, a veces, siempre.

Motivos de la lectura por curiosidad, porque controlo si los fabricantes cumplen con declarar el contenido nutricional, porque estoy a dieta, porque me preocupa mi salud y la de mi familia, otros; Motivos de no lectura del etiquetado: categorizada en no me interesa, por falta de tiempo, no se visualiza bien (pequeño), otros.

Componentes del etiquetado de mayor interés para el encuestado: presentada como calorías, carbohidratos, proteínas, grasas, tipos de grasa, sodio, otros.

Interpretación de los términos porción y % VD (Porcentaje de Valor Diario): clasificados en correcta, incorrecta.

Decisión de compra con base al etiquetado (sí o no).

Necesidad de etiquetado frontal: clasificada en sí, no.

### **Instrumento recolector de datos**

Se empleó un cuestionario estructurado en tres apartados referentes a datos sociodemográficos, lectura del etiquetado, conocimientos y uso del etiquetado respectivamente. La misma fue administrada empleando la técnica de la entrevista personalizada.

### **Recolección de datos**

En la semana previa a la salida de campo, los encuestadores fueron entrenados en lo que respecta al contenido de cada ítem del instrumento, así como también en la técnica de la entrevista y el manejo de los documentos recabados. La fecha establecida para la recolección de datos, los encuestadores se ubicaron en las inmediaciones de los supermercados, acercándose a quienes hayan realizado su compra en los mismos. Se procedió a la presentación, explicación breve de la naturaleza del proyecto y la colaboración solicitada al participante, obtención del consentimiento verbal y posterior aplicación de la encuesta, con interacción encuestador-encuestado. Finalmente, se les brindó un material educativo explicando la importancia de la lectura del etiquetado nutricional.

## Procesamiento y análisis de datos

Los datos fueron digitalizados, procesados y analizados con Microsoft Office® Excel® 2010 (EE.UU). Las variables cuantitativas se presentan en promedio y desviación estándar y las cualitativas se expresan en frecuencias relativas y absolutas.

### Consideraciones éticas

La presente investigación se realizó según las normas del Department of Health and Human Service (DHHS), de forma que la investigación sea éticamente aceptable. Se respetaron los tres principios básicos de: el principio de respeto a las personas, de beneficencia y de justicia.

### RESULTADOS

La muestra total estuvo conformada por 100 encuestados, de los cuales fueron en su mayoría mujeres (63%), con una edad promedio fue de  $34,6 \pm 13$  años. Respecto al nivel educativo, 56% fue universitario, 30% secundaria y 14% cursó la primaria; en cuanto a la presencia de hijos, 52% manifestó no tenerlos y 48% sí convivía con hijos o niños en su hogar.

El 73% de la muestra refirió leer el etiquetado nutricional de alimentos, resaltando que la opción más frecuente fue a veces. De los 73 encuestados que manifestaron leer el etiquetado nutricional de alimentos, la mayoría refirió hacerlo debido a la preocupación por la salud de su familia y por estar a dieta. Respecto a los motivos de no lectura, tanto en quienes manifestaron nunca leer como en los que a veces lo hacen ( $n=81$ ), más de la mitad refirió que la principal barrera es la falta de tiempo, seguida de que el tamaño y la ubicación del etiquetado en el envase impide una buena visibilidad del mismo (Tabla 1).

**Tabla 1.** Lectura del etiquetado nutricional de alimentos en adultos que compran en supermercados de un barrio de Asunción-Paraguay, año 2018

Variable	n (%)
<i>Lectura del etiquetado nutricional</i>	
Nunca	27 (27,0)
A veces	54 (54,0)
Siempre	19 (19,0)
<b>Total</b>	<b>100 (100,0)</b>
<i>Motivos de lectura (n=73)</i>	
Preocupación por la salud	26 (35,6)
Dieta	24 (32,9)
Curiosidad	17 (23,3)
Control a industrias	6 (8,2)
<i>Motivos de no lectura (n=81)</i>	
Falta de tiempo	50 (61,7)
Poca visibilidad	23 (28,4)
Desinterés	8 (9,9)

Las informaciones declaradas por el etiquetado nutricional de alimentos consideradas mayor interés por la muestra al momento de la lectura fueron en orden: los valores aportados de calorías, grasa total, sodio, proteínas, carbohidratos y tipo de grasa, y, por último, la fibra alimentaria (Tabla 2).

**Tabla 2.** Información nutricional de interés al momento de la lectura en adultos que compran en supermercados de un barrio de Asunción-Paraguay, año 2018

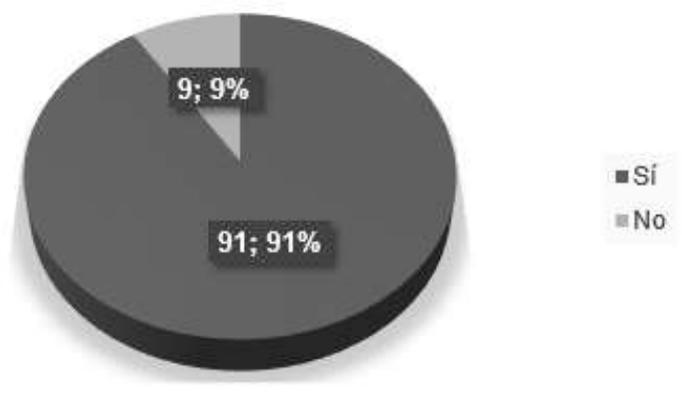
Información nutricional obligatoria	n (%)
Calorías	36 (49,3)
Carbohidratos	6 (8,2)
Proteínas	8 (10,9)
Grasa total	14 (19,2)
Tipo de grasa	6 (8,2)
Fibra alimentaria	2 (2,7)
Sodio	10 (13,7)

La interpretación y el uso fue evaluado en los encuestados que manifestaron leer "a veces" y "siempre" el etiquetado nutricional de alimentos, lo que corresponde a 73 adultos; de estos solo un 25% interpreta correctamente ambos términos, si bien, al evaluar de manera independiente, el término "porción" es interpretado por el 66% de los mismos. El uso del etiquetado nutricional de alimentos en la selección y decisión de compra de alimentos, la mayoría manifestó no tenerlo en cuenta (Tabla 3).

**Tabla 3.** Interpretación y uso del etiquetado nutricional de alimentos en adultos que compran en supermercados de un barrio de la ciudad de Asunción- Paraguay, año 2018 (n=73)

Variables	n (%)
Interpretación	
Porcentaje de valor diario %VD	7 (9,6)
Porción	48 (65,7)
Ambas correctas	18 (25,0)
Uso en la compra	
Sí	36 (48,0)
No	38 (52,0)

En referencia al etiquetado frontal de alimentos, de la muestra total encuestada, 91% consideró necesaria la implementación del mismo como instrumento que alerta sobre el contenido de nutrientes críticos como los azúcares, grasas saturadas, sodio y calorías, de una manera más práctica, rápida y sencilla de interpretar (Figura 1).



## DISCUSIÓN

El etiquetado nutricional es un instrumento importante para toda la población, incluyendo tanto a productores alimentarios como a los consumidores; la información nutricional suministrada debe ser apropiada y comprensible y debe tener un impacto positivo en el comportamiento del consumidor respecto a la elección de alimentos. Representa, por tanto, una valiosa herramienta para ayudar a los consumidores a tomar decisiones conscientes acerca de su dieta con el fin de mejorar la salud y prevenir enfermedades crónicas<sup>(6)</sup>.

De hecho, en los últimos años, ha surgido un fuerte interés acerca del etiquetado nutricional de alimentos, su lectura, beneficios y formas de presentación al consumidor, generándose dudas acerca de su eficacia como apoyo para la toma de decisiones al momento de la selección y compra de alimentos, lo cual se evidencia con el aumento de las Enfermedades crónicas no Transmisibles. Esta problemática impulsa el presente trabajo cuyo resultado arroja que casi tres cuartas partes de la población encuestada practica la lectura del etiquetado nutricional de alimentos, aunque solo una minoría de los mismos lo hace siempre. La problemática evidenciada es que, a pesar de la frecuencia elevada de lectura, la comprensión y el uso de las etiquetas en la decisión de compra es baja.

Los hallazgos al respecto son en tendencia similares; sin embargo, en cuanto a la lectura, la mayoría de las investigaciones revelan una prevalencia de un 40 a 50 % aproximadamente en poblaciones generales<sup>(3,4)</sup>; en tanto que, en nuestra investigación, se encontró una prevalencia de 73%, coincidente con el estudio de Lindemann et al (2016),

quienes encontraron una prevalencia de 70,9% para la lectura del rotulado nutricional<sup>(2)</sup>. Asimismo, otro estudio realizado por De la Cruz-Góngora et al (2012) en consumidores adultos en supermercados de seis ciudades de México, reportó una frecuencia de lectura del 79%, pero, a su vez, registró falta de conocimiento del lenguaje técnico lo que dificultaba la interpretación de la información nutricional para las decisiones de compra de alimentos<sup>(7)</sup>.

En poblaciones con cierto nivel académico o de ocupaciones particulares relacionadas a la salud, la frecuencia de lectura es similar al presente estudio (> 70%), esto quizá pueda deberse a que el 56% de nuestros encuestados fueron universitarios. Así puede mencionarse a la investigación de Gritz (2012) realizada en Bogotá en profesionales de la salud, donde se encontró que el 79% de la muestra encuestada refería leer los rotulados nutricionales de los alimentos procesados<sup>(8)</sup>. En otros ámbitos donde se creería que el interés por la composición nutricional de los alimentos es mayor como en los gimnasios, la lectura del etiquetado tampoco ha sido elevada como lo evidencia el trabajo de Damián-Bastidas et al (2016) en el que el 27,5% reporta leer frecuentemente y dentro de estos el 55,7% reportaba usarlas frecuentemente<sup>(9)</sup>.

Varios factores pueden influenciar la lectura del etiquetado; dentro de los principales motivos referidos estuvieron la preocupación por la salud de la familia, por estar siguiendo un régimen alimentario y, la información que despertó mayor interés de los consumidores eran las calorías, las grasas totales y el sodio. En el estudio de De la Cruz-Góngora et al, el motivo más común informado fue elegir productos más saludables (81,3%), siendo la proporción de personas interesadas en aditivos y grasas mayor (55% y 50%, respectivamente)<sup>(7)</sup>. Así también, en el estudio de Bastidas et al, el uso fue principalmente para seleccionar productos bajos en grasa total (65,1%), alto en proteínas (64,2%) y en menor proporción, productos bajos en sodio (47,2%)<sup>9</sup>. Estos resultados por tanto son consistentes y evidencian que las personas que cuidan su salud son las que se fijan en el etiquetado nutricional de alimentos.

Por otro lado, existen barreras para la lectura, entre las mencionadas con mayor frecuencia fueron la falta de tiempo y la mala visibilidad del etiquetado en el envase. Estos resultados concuerdan con el estudio de Loria Kohen et al (2011) que un 53,8% de los adultos, específicamente los mayores de 50 años, declararon no poder leer el etiquetado debido al tamaño reducido de las letras<sup>10</sup>. En otro estudio, la falta de tiempo (38,9%), la falta de interés (27,1%) y las dificultades de lectura (18,1%) fueron las razones más comunes para no leer las etiquetas<sup>9</sup>. Estas barreras limitan su uso principalmente en poblaciones como la de los adultos mayores y personas de bajo e incluso medio nivel educativo, y podrían ser derribadas, adecuando las etiquetas a formatos más visibles y de rápida lectura y fácil interpretación.

Como se mencionó anteriormente, el auto reporte de lectura fue elevado; sin embargo, la lectura no garantiza necesariamente la correcta interpretación de la información proveída por las etiquetas nutricionales, lo que puede dar lugar a selecciones inadecuadas de los alimentos o en definitiva a no utilizar la información.

En el presente estudio se evaluó la interpretación de los términos de porción y % de Valor diario (%VD), arrojando que solo una cuarta parte de la población estudiada interpretó correctamente ambos términos, si bien, al evaluar de manera independiente, el término "porción" fue interpretado por el 66% de la muestra total, resultados que son concordantes con los expuestos en los estudios de De la Cruz-Góngora et al (2012) donde un 49% de sus encuestados no comprendía el etiquetado nutricional posterior<sup>(7)</sup> y el de Loria Kohen et al (2011) donde las preguntas relacionadas con conocimientos nutricionales tuvieron un bajo porcentaje de respuestas correctas, sobre todo en el grupo con menor nivel de estudios y entre las personas mayores<sup>(10)</sup>. El estudio de Prieto- Castillo et al, difiere relativamente, ya que al evaluar la interpretación se halló que el 52% de los consumidores informaron comprender completamente la información nutricional de las etiquetas y el 20,5 % informaron utilizar dicha información para la planificación dietética<sup>(11)</sup>, pero dicha diferencia puede deberse a la forma de evaluar la interpretación que fue por auto-reporte y no empleando algún test o cuestionario.

El uso del etiquetado nutricional de alimentos en la selección y compra de alimentos fue de 48%, la cual es elevada comparando con Tolentino-Mayo et al (2018) en el que su uso para orientar la selección y compra de los alimentos fue baja<sup>(4)</sup>; esta diferencia pudiera deberse a que la muestra del presente estudio corresponde en su mayoría a adultos con estudios universitarios.

Los sistemas de etiquetados incluyen el semáforo nutricional, las Guías Diarias de Alimentación GDA y las tablas nutricionales, siendo esta última la requerida por la mayoría de los países para presentar la información nutricional obligatoria<sup>(12)</sup>, pero los consumidores tienen dificultades para comprender esa información nutricional o rara vez la usan, especialmente entre aquellos con poca educación en salud<sup>(13-15)</sup>.

De lo anterior, se plantea la posibilidad de que las etiquetas de advertencia frontal (sellos negros, octógonos, estrellas) acompañen a la tabla nutricional en los paquetes de los alimentos; aun a pesar de ello, existen divergencias en los resultados sobre la influencia o uso de estas etiquetas en la decisión de compra del consumidor.

En el presente estudio, casi la totalidad de los encuestados coincidió en la necesidad de implementación de un sistema de etiquetado frontal, como instrumento que alerta sobre el contenido de nutrientes críticos como los azúcares, grasas saturadas, sodio y calorías, de una manera más práctica, rápida y sencilla de interpretar. Babio et al (2013) compararon dos modelos de etiquetado nutricional en la parte frontal del envase alimentario, en referencia a la capacidad de los consumidores de realizar elecciones alimentarias más cercanas a las recomendaciones nutricionales, hallando que el sistema del semáforo nutricional puede ayudar probablemente a realizar elecciones alimentarias con menor cantidad en azúcares y sal en una situación similar a la habitual de compra en la que existe una limitación de tiempo<sup>(16)</sup>. Otro estudio en el que se entrevistó a los participantes en una tienda física experimental, constató que la presencia del logotipo NutriScore/5C junto a la información dada al consumidor sobre el logotipo, estaba asociada a la compra de ciertos alimentos de mejor calidad nutricional<sup>(17)</sup>. Así también, un estudio experimental, demostró que el NutriScore/5C –junto con el Semáforo tricolor nutricional múltiple –era el que más mejoraba la calidad nutricional de la cesta de compra<sup>(18)</sup>.

Respecto a los octógonos, en el estudio de Mejía et al (2019), que evaluó los factores que influyen en el uso del octógono como marcador de información nutricional en los consumidores en la población de Lima-Perú, se encontró que el 48% de los encuestados estaba de acuerdo con la aplicación de este tipo de etiqueta de advertencia y su influencia en la compra se produjo en menor medida en los hombres, en mayor medida entre los más jóvenes y en los hipertensos<sup>(19)</sup>. Por su parte, Franco-Arellano et al (2020) concluyen que las etiquetas frontales solo influyen en la percepción de salubridad de los alimentos, no así en la decisión de compra<sup>(20)</sup>.

La lectura del etiquetado nutricional es frecuente, no así su correcta interpretación y uso, por lo que urge establecer campañas educativas dirigidas a la población e implementar estrategias que faciliten y agilicen la lectura e interpretación como el etiquetado frontal.

En Paraguay, en la actualidad, el sector salud se encuentra promoviendo estudios de la factibilidad y la comprensión de los distintos modelos de etiquetado en relación con el etiquetado de advertencia frontal en la búsqueda de su implementación como estrategia de prevención y control del sobrepeso y obesidad, dadas las experiencias positivas en países de la región.

**Conflictos de interés:** los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Contribución de los autores:** Velázquez Comelli PC y Galeano C, tuvieron similar participación en: la idea y en el diseño de la investigación, recolección de los datos, procesamiento estadístico, análisis y discusión de los resultados, redacción del borrador del trabajo y aprobación de la versión final.

**Financiación:** Financiación propia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS). Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas No Transmisibles 2011 (ENECNT). Dirección General de Vigilancia Sanitaria. Asunción: Paraguay. 2011. <https://dvent.mspbs.gov.py/encuesta-nacional-factores-de-riesgo-2011/>
2. Lindemann I, Teixeira da Silva M, Guimarães J, Mendoza-Sassi R. Leitura de rótulos alimentares entre usuários da atenção básica e fatores associados. Cad. Saúde Colet. 2016;24(4):478-86. [10.1590/1414-462X201600040234](https://doi.org/10.1590/1414-462X201600040234)
3. López-Cano LA, Restrepo-Mesa S. Etiquetado nutricional, una mirada desde los consumidores de alimentos. Perspectivas En Nutrición Humana. 2014;16(2):146-58. [10.17533/udea.penh.v16n2a03](https://doi.org/10.17533/udea.penh.v16n2a03)
4. Tolentino-Mayo L, Rincón-Gallardo Patiño S, Bahena-Espina L, Ríos V, Barquera S.

- Conocimiento y uso del etiquetado nutrimental de alimentos y bebidas industrializados en México. *Salud pública Méx.* 2018;60(3):328-37.  
<https://www.scielosp.org/article/spm/2018.v60n3/328-337/>
5. Freire WB, Waters WF, Rivas-Mariño G. Semáforo nutricional de alimentos procesados: estudio cualitativo sobre conocimientos, comprensión, actitudes y prácticas en el Ecuador. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2017;34(1):11-8.  
[10.17843/rpmesp.2017.341.2762](https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2762)
  6. Wills JM, Schmidt DB, Pillo-Blocka F, Cairns G. Exploring global consumer attitudes toward nutrition information on food labels. *Nutr Rev.* 2009;67(1):102-106.  
[10.1111/j.1753-4887.2009.00170.x](https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2009.00170.x)
  7. De la Cruz-Góngora V, Villalpando S, Rodríguez-Oliveros G, Castillo-García M, Mundo-Rosas V, Meneses-Navarro S. Uso y comprensión del etiquetado nutrimental posterior de los alimentos pre-empaquetados en una muestra de consumidores mexicanos. *Salud Publica Mex.* 2012;54(2):158-166.  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0036-36342012000200012&lng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0036-36342012000200012&lng=es)
  8. Gritz E. Evaluación del grado de lectura e interpretación del rotulado nutricional de los alimentos envasados por parte del profesional de la salud [Tesis de grado]. Pontificia Universidad Javeriana: Facultad de Ciencias Carrera de Nutrición. Bogotá, 2012.  
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/8906/tesis840.pdf?sequence=1>
  9. Damián-Bastidas N, Chala-Florencio R, Chávez-Blanco R, Mayta-Tristán P. Lectura, uso e interpretación de etiquetas nutricionales en usuarios de gimnasios de Huancayo, Perú 2015. *Nutr. Hosp.* 2016;33(6):1410-17.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112016000600025](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000600025)
  10. Loria V, Pérez A, Fernández C, Villarino M, Rodríguez D, Zurita L, et al L. 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.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112011000100011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000100011)
  11. Prieto-Castillo M.A, Royo-Bordonada A, Moya-Geromini L. Information search behaviour, understanding and use of nutrition labeling by residents of Madrid, Spain. *Public Health.* 2015;129(3):226-236.  
[10.1016/j.puhe.2014.12.003](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2014.12.003)
  12. Codex Alimentarius. Directrices sobre etiquetado nutricional (CAC/GL 2-1985). Comisión conjunta FAO/OMS del Codex Alimentarius: Roma, Italia. 1985.  
<https://www.fao.org/3/a1390s/a1390s.pdf>
  13. Malloy-Weir L, Cooper M. Health literacy, literacy, numeracy and nutrition label understanding and use: a scoping review of the literature *Public Health Nutrition.* 2017;30(3):309-325. [10.1111/jhn.12428](https://doi.org/10.1111/jhn.12428)
  14. Persoskie A, Hennessy E, Nelson WL. US Consumers' Understanding of Nutrition Labels in 2013: The Importance of Health Literacy. *Prev Chronic Dis.* 2017;14:E86.  
[10.5888/pcd14.170066](https://doi.org/10.5888/pcd14.170066)
  15. Soederberg LM, Cassady DL. The effects of nutrition knowledge on food label use. A review of the literatura. *Appetite.* 2015; 90(1):207-216. [10.1016/j.appet.2015.05.029](https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.05.029)
  16. Babio N, López L, Salas-Salvado J. Análisis de la capacidad de elección de alimentos saludables por parte de los consumidores en referencia a dos modelos de etiquetado nutricional: estudio cruzado. *Nutr. Hosp.* 2013; 28(1):173-181. [10.3305/nh.2013.28.1.6254](https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.1.6254)
  17. Julia C, Blanchet O, Méjean C, Péneau S, Ducrot P, Allès B et al. Impact of the front-of-pack 5-colour nutrition label (5-CNL) On the nutritional quality of purchases: an experimental study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2016;13(101):1-9. [10.1186/s12966-016-0416-4](https://doi.org/10.1186/s12966-016-0416-4)
  18. Crosetto P, Muller L, Ruffieux B. Réponse des consommateurs à trois systèmes d'étiquetage nutritionnel face avant. *Cahiers de Nutrition et de Diététique.* 2016;51(3):124-31.  
[10.1016/j.cnd.2016.04.002](https://doi.org/10.1016/j.cnd.2016.04.002)
  19. Mejia C, Aguilar-Pantaleón, Carlos, Alfaro S, Carranza B, Eulogio P, Gálvez A et al. Factores que influyen en el uso del octógono como marcador de información nutricional en los consumidores en la población de Lima-Perú. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2019;39(4):65-71.  
[10.12873/3943mejia](https://doi.org/10.12873/3943mejia)
  20. Franco Arellano B, Vanderlee L, Ahmed M, Oh A, L'Abbé M. Corrigendum to "Influence of front-of-pack labelling and regulated nutrition claims on consumers' perceptions of product healthfulness and purchase intentions: A randomized controlled trial". *Appetite.* 2020; 149(1):104629. [10.1016/j.appet.2020.104629](https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104629)