

Uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de alimentos en consumidores de un supermercado peruano y otro ecuatoriano

Use of nutritional labeling in the decision to purchase food in consumers of a Peruvian and an Ecuadorian supermarket

Astrid Carolina Bernales Castillo

Nutricionista

E-mail: astridbernales094@gmail.com

Capacidades adquiridas: Al finalizar el artículo, los lectores podrán:

- a. Identificar la parte del etiquetado nutricional que se usa para decidir la compra de alimentos
 - b. Conocer la frecuencia del uso del etiquetado nutricional para decidir la compra de los alimentos
 - c. Comprender los grupos de alimentos en que los consumidores usan el etiquetado nutricional para decisión de compra
-

Resumen

Introducción: El etiquetado nutricional es un instrumento que ayuda a los consumidores a elegir los alimentos más saludables al momento de la compra. Tanto en Perú como en Ecuador, los productos alimenticios que se comercializan cuentan con la Tabla de Información Nutricional y las Cantidades Diarias Orientativas; la diferencia es que Ecuador implementa el Etiquetado Semáforo. **Objetivo:** Describir el uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de alimentos en consumidores de un supermercado peruano y otro ecuatoriano. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo, no experimental, transversal, descriptivo. La muestra aleatoria fue de 434 personas, 217 de un supermercado de Lima (Perú) y 217 de uno de Machala (Ecuador). Se aplicó un cuestionario a través de entrevista personal, previo consentimiento informado escrito. La recolección fue en 3 turnos (mañana - tarde - noche) en cinco días durante 2 semanas en cada supermercado. Se hizo uso de la estadística descriptiva en el programa Excel. **Resultados:** El 64% de consumidores peruanos usan la Tabla de Información Nutricional y el 59% de los consumidores ecuatorianos usan el Etiquetado Semáforo. **Conclusión:** La Tabla de Información Nutricional y el Etiquetado Semáforo fueron la parte más empleada para la decisión de compra de alimentos entre los consumidores peruanos y ecuatorianos respectivamente.

Palabras clave: Etiquetado nutricional; alimentos; Perú; Ecuador

Abstract

Introduction: Nutrition labeling is an instrument that helps consumers to choose the healthiest foods at the time of purchase. Both in Peru and Ecuador, the food products that are marketed have the Nutritional Information Table and the Guidance Daily Quantities; the difference is that Ecuador implements the Semaphore Labeling. **Objective:** Describe the use of nutritional labeling in the decision

to purchase food in consumers of a Peruvian supermarket and another Ecuadorian. **Material and methods:** Quantitative study, not experimental, transversal, descriptive. The random sample was 434 people, 217 from a supermarket in Lima (Peru) and 217 from a supermarket in Machala (Ecuador). A questionnaire was applied through a personal interview, with a written informed consent. The data collection was in 3 rounds (morning - evening - night) in five days during 2 weeks in each supermarket. Descriptive statistics were used in the Excel program. **Results:** 64% of Peruvian consumers use the Nutritional Information Table and 59% of Ecuadorian consumers use the Semaphore Labeling. **Conclusions:** The Nutritional Information Table and the Semaphore Labeling were the most used part for the decision to purchase food among Peruvian and Ecuadorian consumers respectively.

Keywords: Nutritional Labeling; food; Peru; Ecuador

1. Introducción

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para 2016, en el mundo más de 1900 millones de personas mayores de 18 años presentaban sobrepeso, de los cuales, 600 millones padecían obesidad y aproximadamente 41 millones de niños menores de 5 años presentaban alguna de estas dos condiciones (1). El sobrepeso y la obesidad están fuertemente asociados con el desarrollo de enfermedades no transmisibles (ENT). Estas matan a más de 40 millones de personas cada año, sobre todo en países de ingresos bajos y medianos (2).

En este contexto, la regulación de la información que brindan los productores a través del etiquetado nutricional se ha convertido en una estrategia aceptada e implementada en diferentes países como política de salud pública contra el crecimiento del sobrepeso/obesidad (3). De hecho, el consumo de alimentos ultraprocesados (ricos en grasa y azúcar) se incrementó más de 43,7% a nivel mundial, más de 48% en América Latina y más de 107% en Perú, en el periodo de 2000–2013 (4). El etiquetado nutricional brinda información esencial sobre la composición y el valor nutricional de alimentos procesados (3). Idealmente, debería ayudar a los consumidores a elegir los alimentos más saludables al momento de hacer la compra (5). El etiquetado nutricional incluye información sobre el valor energético, nutrientes (proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas y minerales) y fibra

presenten en el alimento procesado (6,7), por lo cual, debe aparecer en los envases (8).

En Perú, en el año 2013, el Congreso de la República aprobó la ley N°30021 denominada “Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes”. Esta ley contempla la promoción de una buena alimentación, el deporte y la actividad física en los centros educativos, la implementación de kioscos y comedores saludables y una serie de obligaciones y prohibiciones en la publicidad de las marcas de alimentos y bebidas procesadas dirigidas a niños y adolescentes menores de dieciséis años (9). La ley fue posteriormente ratificada por el Poder Ejecutivo y en junio de 2017 se publicó su reglamento. Este contemplaba la inclusión de un octógono de borde negro y fondo rojo en el que se indique el alto contenido en azúcar, sodio o grasas saturadas, así como la presencia de grasas trans (10). Aunque, se intentó modificar esta norma con otra que incluía el uso de un híbrido entre octógono y semáforo nutricional, esta modificación no prosperó (11).

En Ecuador, en mayo de 2014, el Ministerio de Salud Pública oficializó el nuevo Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para Consumo Humano. Por esa razón, la mayoría de los alimentos procesados presentan el etiquetado de tipo Semáforo que brinda información sobre el nivel (alto, medio y bajo) de los nutrientes, utilizando, respectivamente, el código de colores rojo, amarillo o verde (3). Este reglamento rige para

todos los alimentos procesados de consumo humano con Registro Sanitario y está enfocado en el contenido de grasas, azúcares y sodio (12).

Diversos estudios han mostrado que el entendimiento y uso de esta herramienta no son óptimos y pocos consumidores pueden entender en su totalidad la información cuando compran un alimento (13,14), por considerarla confusa e inapropiada (15,16), por lo que su interpretación es muy limitada (17,18). Sin embargo, también se ha visto que los consumidores valoran la información de la etiqueta para tomar decisiones (19, 20-22), prefieren que se ubique en la parte frontal del envase (23) y no la toman en cuenta cuando la información que contiene es insuficiente o poco relevante (24,25)

Por lo descrito, el objetivo de la presente investigación fue describir el uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de alimentos en consumidores de un supermercado peruano y otro ecuatoriano.

2. Materiales y métodos

Tipo de estudio, población y muestra

El estudio fue cuantitativo de tipo descriptivo, transversal, no experimental (26). La población estuvo conformada por adultos de 18 a 59 años de edad, entre hombres y mujeres, que acudieron a supermercados de Lima (Perú) o de Machala (Ecuador), durante el mes de diciembre del 2016 y enero del 2017. El supermercado peruano se ubicó en el distrito limeño de San Juan de Miraflores, este distrito contó con una población estimada de 404,001 personas para el año 2015 (27) y es clasificado con nivel socioeconómico C (28). El supermercado ecuatoriano se ubicó en el cantón Machala, este último contó con una población estimada de 273,390 personas para

el año 2015 (29) y es clasificado con nivel socioeconómico C (30). El tamaño de muestra fue de 434 personas; siendo 217 personas en un supermercado de Lima (Perú) y 217 personas en un supermercado de Machala (Ecuador). El método de muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia. El cual se realizó en tres turnos alternados (mañana – tarde – noche) en cinco días durante 2 semanas en cada supermercado. Se seleccionó a aquellos consumidores que indicaron usar el etiquetado nutricional en la decisión de compra de sus alimentos, que vivan al menos dos años en el país en el que se les encuestó y que confirmaron su participación en el estudio.

Técnicas e instrumentos

La técnica utilizada fue entrevista personal. El instrumento que se utilizó fue el *Cuestionario a consumidores peruanos/ecuatorianos sobre el uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de alimentos* (Anexo 1 y 2). Fue validado por concordancia de jueces expertos con un valor de 90,47%, y fue sometido a prueba piloto (n=10) en consumidores peruanos. El cuestionario constaba de 5 preguntas con alternativas múltiples relacionadas a la parte del etiquetado que se utiliza, la frecuencia del uso, los grupos de alimentos en los que se utiliza, el usuario final del alimento y situaciones del uso del etiquetado.

Plan de procedimientos

La recolección de datos se realizó en tres turnos alternados (mañana – tarde – noche) en cinco días durante 2 semanas en cada supermercado, para lo cual se contó con el apoyo de asistentes capacitados antes de la aplicación del cuestionario.

El método de administración del cuestionario que se utilizó fue entrevista personal.



Etiqueta nutricional en productos peruanos



Etiqueta nutricional en productos ecuatorianos

Análisis de datos

Para el análisis de datos primero se procedió a realizar una limpieza de los cuestionarios, posteriormente fueron ingresados y analizados mediante el programa Excel 2010, y se usó estadística descriptiva para la variable en base a frecuencias y porcentajes, expresado en tablas y gráficas.

Consideraciones éticas

Antes de la aplicación del cuestionario, se entregó a la persona (posible sujeto de estudio) el consentimiento informado, en el cual se le informó del propósito de la investigación, la confidencialidad de la información que proporcione, la participación voluntaria, riesgos y beneficios que obtiene al participar de la investigación.

3. Resultados

Un 51% de los consumidores encuestados en el supermercado peruano fueron hombres y 49% mujeres; la edad media de los encuestados fue

de $33,43 \pm 9,57$ años. En cuanto a los consumidores encuestados en el supermercado ecuatoriano, 67% fueron mujeres y 33% hombres; la edad media del colectivo fue de $36,44 \pm 8,34$ años.

Con respecto a la parte del etiquetado que se usa para decidir la compra de algún alimento en los consumidores de un supermercado peruano, se encontró que el 64% usa la Tabla de Información Nutricional, y solo el 36% usa las Cantidades Diarias Orientativas. Mientras que, entre los consumidores del supermercado ecuatoriano, el 59% usa el Etiquetado Semáforo, el 28% las Cantidades Diarias Orientativas y el 13% la Tabla de Información Nutricional.

En base a la frecuencia del uso del etiquetado nutricional para decidir la compra de los alimentos; se halló que "algunas veces" obtuvo el mayor porcentaje entre los consumidores del supermercado peruano (Gráfico 1).

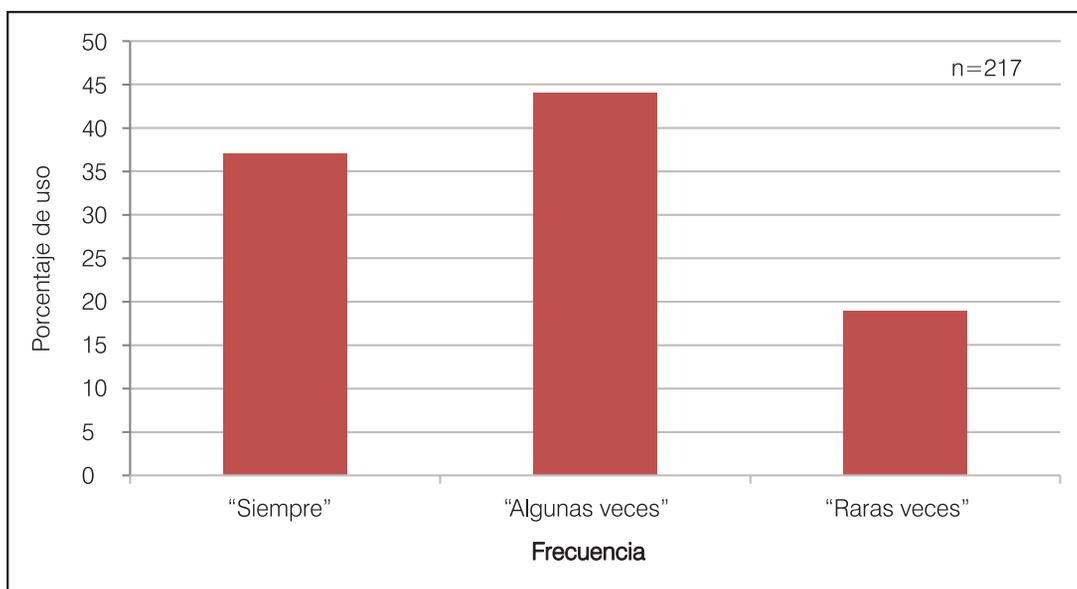


Gráfico 1. Distribución de la frecuencia de uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra por consumidores de un supermercado peruano

Concerniente a los consumidores encuestados en el supermercado ecuatoriano, un porcentaje cercano a la mitad indicó usar "algunas veces" el etiquetado nutricional; mientras que se

obtuvo un porcentaje similar entre los consumidores que declararon usar "siempre" el etiquetado nutricional y aquellos que dijeron usarlo "raras veces" (Gráfico 2).

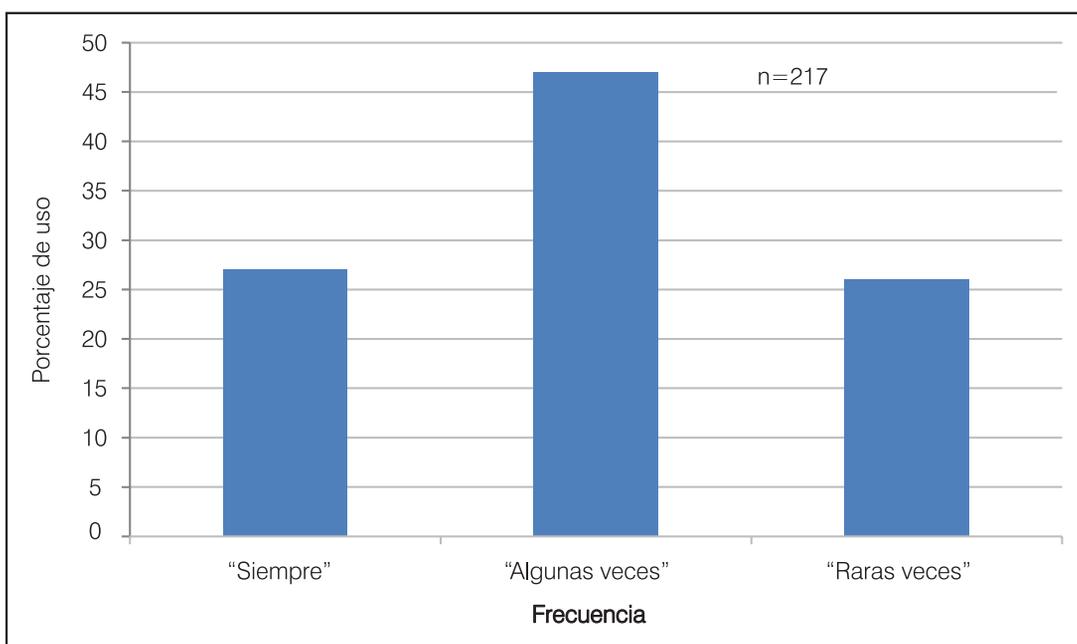


Gráfico 2. Distribución de la frecuencia de uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra por consumidores de un supermercado ecuatoriano

Referente a los grupos de alimentos en que los consumidores usan el etiquetado nutricional para decidir su compra; se encontró que los

consumidores peruanos utilizan el etiquetado en los lácteos y cereales principalmente, seguido de bebidas (Gráfico 3).

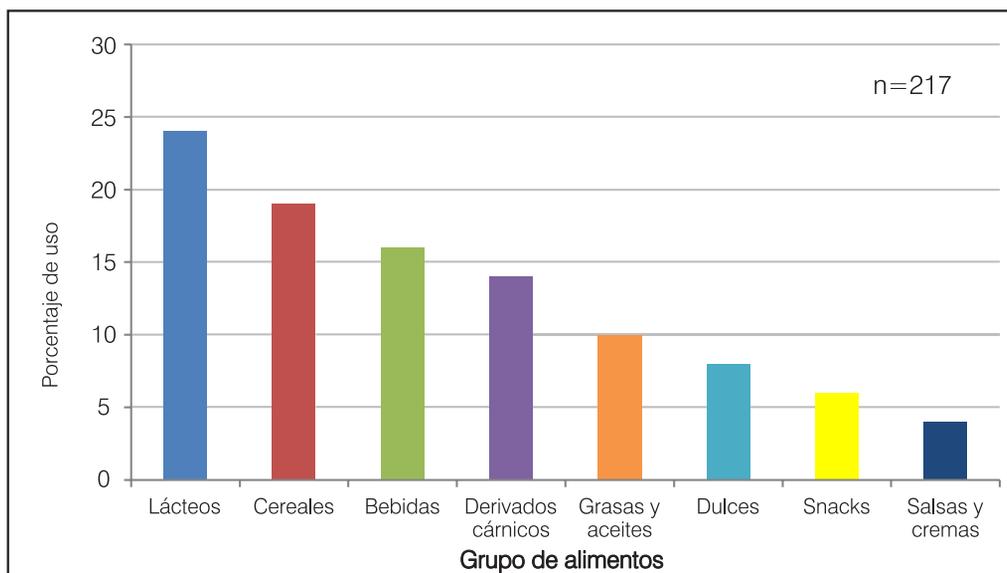


Gráfico 3. Distribución de los grupos de alimentos en que los consumidores usan el etiquetado nutricional para decisión de compra en un supermercado peruano

Los grupos de alimentos que registraron mayores respuestas de uso del etiquetado, por parte de los consumidores ecuatorianos son los lácteos, derivados cárnicos y bebidas. Y los

grupos en los que menos se usa el etiquetado nutricional fueron los snacks, salsas y cremas en los consumidores de ambos supermercados (Gráfico 4).

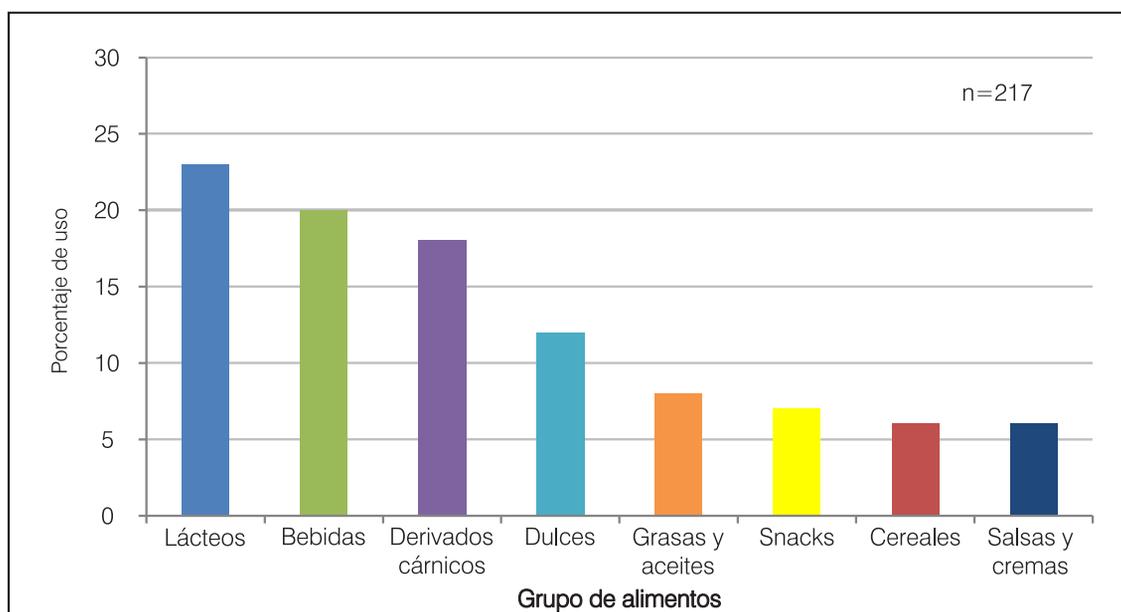


Gráfico 4. Distribución de los grupos de alimentos en que los consumidores usan el etiquetado nutricional para decisión de compra en un supermercado ecuatoriano

Con respecto a si el consumidor usa el etiquetado nutricional para decidir la compra de un alimento destinado a otra persona; se

encontró que los consumidores peruanos utilizan el etiquetado en alimentos destinados a escolares, seguido de infante (Gráfico 5).

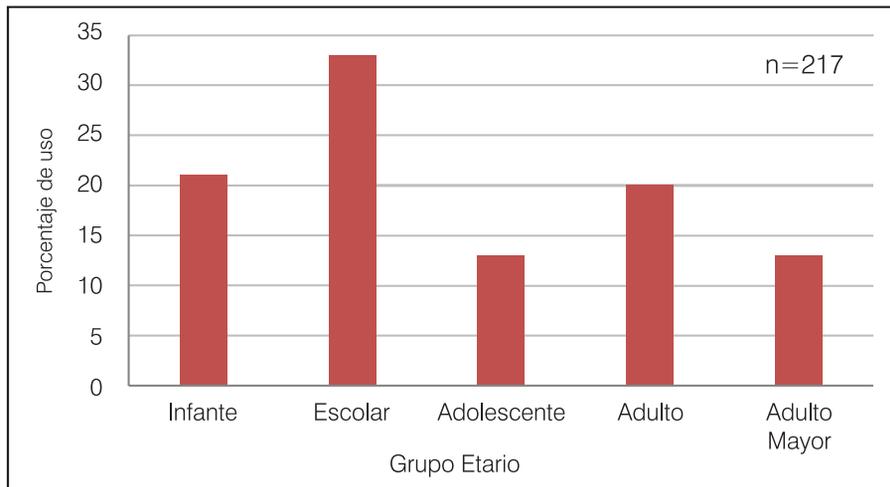


Gráfico 5. Distribución del grupo etario priorizado en el uso del etiquetado nutricional para la decisión de compra de un alimento en un supermercado peruano

Los consumidores ecuatorianos indicaron usar el etiquetado nutricional en alimentos

destinados a adolescentes, seguido de adulto (Gráfico 6).

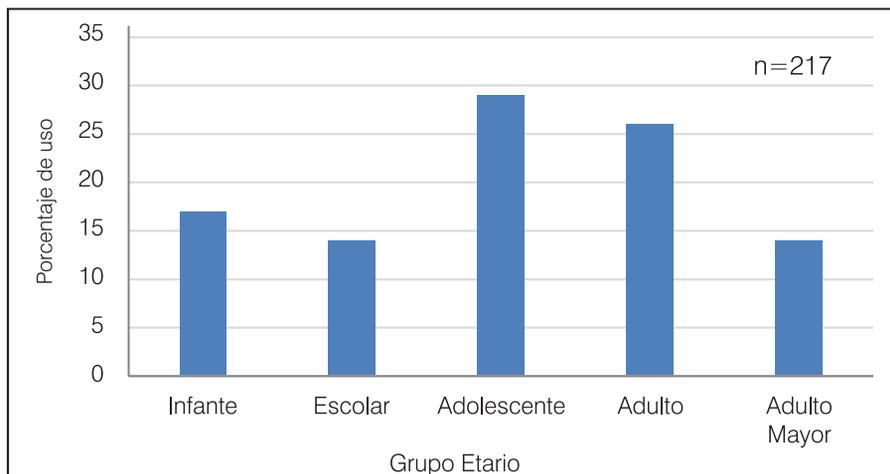


Gráfico 6. Distribución del grupo etario priorizado en el uso del etiquetado nutricional para la decisión de compra de un alimento en un supermercado ecuatoriano

Respecto a la situación de uso del etiquetado nutricional para decidir la compra de algún alimento, el 39.2% de los consumidores peruanos utiliza el etiquetado para consumo regular en la alimentación diaria; mientras que,

entre los consumidores ecuatorianos encuestados, el resultado determinó que el 29.9% utiliza el etiquetado nutricional por recomendación de un profesional en salud (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de las situaciones de uso del etiquetado nutricional para la decisión de compra por consumidores en un supermercado peruano

| Situación de uso del etiquetado nutricional | Perú | | Ecuador | |
|---|------|------|---------|------|
| | n | % | n | % |
| Para consumo regular en la alimentación diaria | 85 | 39.2 | 52 | 23.9 |
| Después del diagnóstico de enfermedad | 21 | 9.7 | 34 | 15.8 |
| Por recomendación de un profesional de la salud | 41 | 18.9 | 65 | 29.9 |
| Para bajar de peso | 34 | 15.6 | 33 | 15.2 |
| Por recomendación deportiva | 36 | 16.6 | 33 | 15.2 |
| Totales | 217 | 100 | 217 | 100 |

DISCUSIÓN

El etiquetado nutricional comprende dos componentes: la declaración de nutrientes (relación o enumeración normalizada del contenido de nutrientes de un alimento), y la información nutricional complementaria (ayuda a interpretar la declaración de nutrientes) (7). Existen dos tipos generales de etiquetados nutricionales. El primero, de tipo tradicional, es una etiqueta con una "declaración nutricional", que enumera el contenido energético y los niveles de los nutrientes principales, lo que incluye la grasa, la sal y el azúcar, y se encuentra normalmente en el reverso del envase. El segundo, un tipo más reciente de etiqueta, ofrece "información nutricional complementaria". A menudo se encuentra en la cara frontal del envase, lo que está destinado a ayudar a los consumidores a identificar las opciones de comida saludable "de un vistazo", sin tener que leer toda la declaración de nutrientes en el reverso, realizar cálculos ni entender los porcentajes (8). Un ejemplo de un formato de etiqueta interpretativa es el sistema del "semáforo nutricional".

Nuestros resultados mostraron que la Tabla de Información Nutricional fue el componente del etiquetado nutricional más usado entre los consumidores del supermercado peruano y el Semáforo Nutricional entre los consumidores del supermercado ecuatoriano. León et al., a través de su estudio realizado en España, mostró que la mayoría de la población adulta elige el Etiquetado Semáforo por su mayor

facilidad y agilidad de uso; además de considerarlo muy útil para identificar alimentos saludables (31). Un estudio realizado en China por Song et al. refiere que la mayoría de los consumidores usa el etiquetado nutricional cuando compran productos lácteos (32). Este patrón es similar a lo observado en este estudio, que también mostró que el grupo lácteos, dado por leche, yogurt y queso, registra mayor uso del etiquetado nutricional para decisión de compra por parte de los consumidores de ambos supermercados.

Los cereales, conformados por pastas, hojuelas y galletas, son el segundo grupo de alimentos en que los consumidores peruanos hacen uso del etiquetado nutricional para decidir su compra. En cambio, Krugmann encontró que los cereales son los alimentos en que más se consulta el etiquetado para decisión de compra por los consumidores de la ciudad de Valdivia (21). Un resultado muy diferente se mostró en los consumidores del supermercado ecuatoriano, donde los cereales son uno de los grupos con menor uso del etiquetado.

Asimismo, en cuanto a la frecuencia del uso, este estudio encontró que cerca de la mitad de los consumidores del supermercado peruano basan, "algunas veces", su decisión de compra en el uso del etiquetado; semejante comportamiento se presenta entre los consumidores del supermercado ecuatoriano. Similares hallazgos presentan Damián et al., en el que la mitad de los encuestados peruanos,

que reportaron leer las etiquetas nutricionales, tienen un uso frecuente de estas (25).

Song et al. describen que la información de la etiqueta nutricional en el envase de los alimentos siempre afecta la decisión de compra en cerca de la mitad de los consumidores chinos; el resto de los consumidores encuestados son influenciados a veces o escasamente por el etiquetado nutricional (32).

Por otra parte, Graham et al. reportan que solo un tercio de los estudiantes, que participaron del estudio realizado en Minnesota, usan frecuentemente las etiquetas para seleccionar sus alimentos (33).

Hong et al. evidenciaron que no hay diferencia significativa en el uso del etiquetado nutricional para decisión de compra de alimentos por parte de consumidores con enfermedades crónicas, como la hipertensión, la diabetes y la hiperglicemia, en comparación con el uso del etiquetado por consumidores que no tienen enfermedades crónicas (34).

Este dato podría explicar porque se obtuvo un porcentaje bajo de consumidores que usan el etiquetado nutricional después del diagnóstico de alguna enfermedad, tanto en el supermercado peruano como en el ecuatoriano. Siendo el uso del etiquetado para consumo regular en la alimentación diaria y el uso por recomendación de un profesional en

salud, las situaciones con mayor porcentaje por parte de los consumidores del supermercado peruano y del supermercado ecuatoriano respectivamente.

Prieto et al. hallaron que el 20,5% de madrileños usan la etiqueta nutricional regularmente para planificar su dieta (35), dato que difiere a nuestro resultado encontrado en el supermercado peruano.

La limitación que se presentó es que los consumidores encuestados pertenecían a una cadena específica de supermercados en ambas ciudades, por ello los resultados no pueden generalizarse. Sin embargo, se encuestó en la cadena de supermercados con mayor concurrencia en cada país.

En conclusión, la tabla de información nutricional y el etiquetado Semáforo fueron la parte más empleada para la decisión de compra de alimentos entre los consumidores peruanos y ecuatorianos respectivamente.

Recibido el 5 De Marzo del 2020

Aceptado para Publicación el 15 De Abril del 2020

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Organización Mundial de la Salud. [Internet]; Febrero 2018 [citado 2018 Septiembre]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
2. Organización Mundial de la Salud. (OMS). Organización Mundial de la Salud. [Internet]; 2017 [citado 2017 Septiembre]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>
3. Babio N, López L, Salas-Salvadó 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): p. 173-181.
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Washintong D.C.: OPS; 2015.
5. European Food Information Council. ¿Se lee y se comprende la información nutricional de las etiquetas alimentarias? [Internet]; 2009.
6. Kohen V. 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". *NutrHosp*. 2011; 26(1): p. 97-106.
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Etiquetado de los alimentos. Quinta ed. Roma; 2007
8. International C. Informe nº 4: Etiquetado nutricional en los alimentos preenvasados; 2015.

9. Ricalde F. Observatorio de Nutrición y Estudio del Sobrepeso y Obesidad. [Internet]; 2016 [citado 2017 Septiembre]. Disponible en: <http://www.observateperu.ins.gob.pe/noticias/219-mas-peruanos-con-sobrepeso-y-obesidad-cada-ano>.
10. Fernández L. Una semana clave para la alimentación. El Comercio (Perú). 2017 Noviembre.
11. Comisión de Defensa del Consumidor aprueba etiquetado "semáforo" para productos. La República (Perú). 2017 Noviembre.
12. Hoyos A, Yance K, Rendón A. Semaforización de productos de consumo, tendencia y culturización en los ecuatorianos. EUMEDNET. 2015 Febrero.
13. Gregori D, Ballali S, Vogele C, Garate C, Stefanini G, Widhalm K. Evaluating food front of pack labeling: a pan-European survey on consumers attitudes toward food labeling. *Int J Food Sci Nutr* 2014;65(2):177-186.
14. Wills J, Storckdieck S, Kolka M, Grunert K. Nutrition and health claims: help or hindrance European consumers and health claims: attitudes, understanding and purchasing behavior. *Proceeding of the Nutrition Society* 2012;71:229-36.
15. Borgmeier I, Westenhoefer J. Impact of different food label formats on healthiness evaluation and food choice of consumers: a randomized-controlled study. *BMC Public Health* 2009;9:184.
16. Cowburn G, Stockley L. Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. *Public Health Nutr* 2005;8(1):21-8.
17. Wade S, Kennedy OB. Does gym use impact upon nutritional knowledge? *British Food J* 2010;112(1):44-54.
18. Wills JM, Schmidt DB, Pillo-Blocka F, Cairns G. Exploring global consumers attitudes toward nutrition information on food labels. *Nutrition Reviews* 2009;67(1):102-6.
19. Lozano C, Gómez C, Luque E, Moreno M. Percepciones del etiquetado alimentario entre productores y consumidores. Ministerio de Ciencia e Innovación y Fondos FEDER. 2010.
20. De la Cruz-Góngora V, Villalpando S, Rodríguez-Oliveros G, Castillo-García M, Mundo-Rosas V, Meneses-Navarro S. Use and understanding of the nutrition information panel of pre-packaged foods in a sample of Mexican consumers. *Salud Pública Mex*. 2012 marzo-abril; 54(2): p. 158-166.
21. Krugmann R. Uso de la etiqueta de información nutricional en la decisión de compra de alimentos por parte de consumidores de la ciudad de Valdivia, Chile. [tesis] Universidad Austral de Chile. 2013.
22. Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Rótulo nutricional. Ou bicho de sete cabeças? *REVISTA DO IDEC*. 2013 Agosto; 5(11): p. 14-17.
23. Koehler K, Hersey J. Policy research for front of package nutrition labeling: Environmental scan and literature review. US Dept of Health and Human Sciences. 2011 Febrero.
24. López-Cano L, Restrepo-Mesa S, Medellín Sd. Etiquetado nutricional, una mirada desde los consumidores de alimentos. *Perspectivas en Nutrición Humana*. 2014 julio-Diciembre; 16(2): p. 145-158.
25. Damián-Bastidas N, Chala-Florencio RJ, Chávez-Blanco R, Mayta-Tristán P. Lectura, uso e interpretación de etiquetas nutricionales en usuarios de gimnasios de Huancayo, Perú 2015. *Nutr Hosp* 2016; 33:1410-1417.
26. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. Sexta ed. México; 27. 2014.
27. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estimaciones y proyecciones de población. [Internet]; 2000 [citado 2017 Diciembre]. Disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/web/poblacion/>.
28. Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. Niveles Socioeconómicos 2016. [Internet]; 2016 [citado 2018 Octubre]. Disponible en: <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2016.pdf>
29. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Proyecciones poblacionales. [Internet]; 2010 [citado 2017 Diciembre]. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
30. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico. [Internet]; 2011 [citado 2018 Octubre]. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
31. León K, Prieto L, Royo M. Semáforo nutricional: Conocimiento, percepción y utilización entre los consumidores de Madrid, España. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2015; 2(19).
32. Song J, Huang J, Chen Y, Zhu Y, Haibo L, Wen Y, et al. The understanding, attitude and use of nutrition label among consumers. *Nutr Hosp*. 2015; 6(31).
33. Graham DJ, Laska MN. Nutrition label use partially mediates the relationship between attitude toward healthy eating and overall dietary quality among college students. *J Acad Nutr Diet* 2012;112(3):414-8.
34. Hong S, Oh S, Kwon H, Hyeon J, Gwank J. Association between nutrition label use and chronic disease in Korean adults: The Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *J Korean Med Sci*. 2014; 11(29).
35. Prieto-Castillo L, Royo-Bordonada MA, Moya-Geromini A. Information search behavior, understanding and use of nutrition labeling by residents of Madrid, Spain. *Public Health* 2015; 129(3):226-36.