



Revista Peruana de Medicina  
Experimental y Salud Pública  
ISSN: 1726-4642  
[revmedex@ins.gob.pe](mailto:revmedex@ins.gob.pe)  
Instituto Nacional de Salud  
Perú

Freire, Wilma B.; Waters, William F.; Rivas-Mariño, Gabriela  
SEMÁFORO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS PROCESADOS: ESTUDIO CUALITATIVO  
SOBRE CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN EL  
ECUADOR  
Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, vol. 34, núm. 1, 2017, pp. 11-  
18  
Instituto Nacional de Salud  
Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36350144003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

# SEMÁFORO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS PROCESADOS: ESTUDIO CUALITATIVO SOBRE CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN EL ECUADOR

Wilma B. Freire<sup>1,a,c</sup>, William F. Waters<sup>1,b,d</sup>, Gabriela Rivas-Mariño<sup>1,a,e</sup>

## RESUMEN

**Objetivos.** Analizar los conocimientos, comprensión, actitudes y prácticas relacionadas al semáforo nutricional (SN) en envases de alimentos procesados en el Ecuador. **Materiales y métodos.** Se realizaron 21 discusiones de grupos focales, en poblaciones de diverso tamaño de las regiones de costa, sierra y oriente. Se condujeron nueve entrevistas a informantes claves (IC) con representantes de empresas grandes, medianas y pequeñas que producían o comercializaban productos procesados. **Resultados.** Fueron 171 participantes de GF; en su mayoría reconocían y comprendían el SN. Hubo cierta disociación entre los conocimientos del SN y la actitud de compra pues también se consideraba otros factores como el sabor, la marca o la accesibilidad. Las actitudes fueron diferentes entre grupos etarios: mientras que el grupo de 5 a 9 años conocía poco sobre el SN y prefería alimentos caseros, el grupo de 15 a 19 años era indiferente a la información del SN y daba más valor a otras características como el gusto. Las prácticas relacionadas a la compra y el consumo de alimentos procesados relevan siete estrategias diferentes que iban del reemplazo del producto a ignorar la información del SN. Los IC no concordaban con la política, pero reconocían haber modificado el contenido de algunos productos para reducir las concentraciones de grasa, azúcar y sal. **Conclusiones.** El SN ha tenido un efecto positivo en el conocimiento y comprensión del contenido de los productos procesados. Las prácticas relacionadas a la compra y consumo de alimentos procesados mejorarían a través de la promoción de la política del etiquetado nutricional, control de la comercialización, y el monitoreo y la vigilancia de su implementación.

**Palabras claves:** Etiquetado nutricional; Comportamiento del consumidor; Ecuador; Política nutricional; Metodología cualitativa (fuente: DeCS BIREME)

# NUTRITIONAL TRAFFIC LIGHT SYSTEM FOR PROCESSED FOODS: QUALITATIVE STUDY OF AWARENESS, UNDERSTANDING, ATTITUDES, AND PRACTICES IN ECUADOR

## ABSTRACT

**Objectives.** To analyze awareness, understanding, attitudes, and practices related to the nutritional traffic light system (NTLS) on processed food packaging in Ecuador. **Materials and methods.** 21 discussions were held in focus groups (FG) in populations of various sizes in the coastal, mountainous, and eastern regions. Nine interviews were conducted with key informants (KI) representing large, medium, and small enterprises producing or selling processed foods. **Results.** There were 171 FG participants, the majority of whom recognized and understood the NTLS. There was a certain amount of discussion around awareness of the NTLS and purchasing attitudes, and other factors such as taste, brand, or accessibility were considered. Attitudes were different between age groups: while the group of five- to nine-year-olds knew little about the NTLS and preferred homemade foods, the group of 15- to 19-year-olds was indifferent to the NTLS information and placed more value on other features, such as taste. Practices related to the purchase and consumption of processed foods highlighted seven different strategies that ranged from replacing the product to ignoring the NTLS information. The KIs did not agree with the policy, but they acknowledged having amended the content of some products to reduce fat, sugar, and salt. **Conclusions.** The NTLS has had a positive effect on awareness and understanding of the content of processed products. Practices related to purchasing and consuming processed foods would be improved by promotion of the nutritional labeling policy, trade control, and the monitoring and surveillance of its implementation.

**Key words:** Food labelling, Consumer behavior, Ecuador, Nutrition policy; Qualitative research (source: MeSH NLM)

## INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad han alcanzado niveles endémicos en el Ecuador, afectando en el año 2012 al 8.6% de niños menores de 5 años, 29.9% de escolares

de 5 a 11 años, 26% de jóvenes de 12 a 19 años y 62.8% de adultos de 19 a 60 años. El problema afecta a todas las personas, independiente de su edad, etnia, lugar de residencia o nivel socioeconómico<sup>(1)</sup>. Experiencias en varios países demuestran que un etiquetado nutricional

<sup>1</sup> Instituto de Investigación en Salud y Nutrición, Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador.

<sup>a</sup> Nutricionista; <sup>b</sup> sociólogo, <sup>c</sup> doctora en Nutrición Humana y Epidemiología, <sup>d</sup> doctor en Sociología del Desarrollo, <sup>e</sup> magíster en Salud Pública.  
Recibido: 20/06/2016 Aprobado: 22/02/2017 En línea: 23/03/2017

puede contribuir a mejores decisiones en la compra de alimentos y a prevenir el sobrepeso y la obesidad<sup>(2-4)</sup>. Un sistema de etiquetado frontal con gráficas a colores permite que los consumidores identifiquen alimentos saludables y, si se parece un semáforo, facilita aún más la selección de esta clase de alimentos<sup>(5-9)</sup>. En base a estas experiencias, el gobierno del Ecuador emitió un reglamento que obliga la colocación de un etiquetado nutricional frontal en los envases de alimentos procesados.<sup>(10)</sup>

Este reglamento establece que el envase de todo alimento procesado para el consumo humano debe presentar una etiqueta con barras horizontales de color rojo, amarillo y verde, que representan concentraciones altas, medias o bajas, respectivamente, de azúcares, grasas totales y sal en forma de sodio. Cada barra tiene la palabra alto, medio o bajo según la concentración. Asimismo, el reglamento excluye a los alimentos empacados que por su naturaleza o composición de origen poseen grasa, sodio o azúcar no agregados en el procesamiento. Para la comparación de concentraciones de las tres categorías, se adoptaron los puntos de corte establecidos por el gobierno británico<sup>(11)</sup> con adaptaciones a la dieta ecuatoriana.

Este trabajo presenta los resultados de una investigación cualitativa sobre el grado de conocimiento, comprensión, actitudes y prácticas relacionadas al semáforo nutricional que va en envases de alimentos procesados en la población ecuatoriana de diversas características socioeconómicas. En particular, se enfocó en el uso del semáforo nutricional en la implementación de estrategias frente a la compra y consumo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cualitativo. Usamos el muestreo teórico, técnica que nos permitió seleccionar participantes que poseían criterios establecidos de inclusión, tomando en cuenta las dimensiones de interés. El proceso de inclusión respondió al principio de saturación, a través del cual, la recolección de datos cualitativos procedía hasta llegar al punto en que la información se repetía sistemáticamente<sup>(12-14)</sup>. Utilizamos dos técnicas de investigación diferentes para alcanzar nuestros objetivos: grupos focales (GF) y entrevistas a profundidad.

El GF es una discusión que consiste en una serie de preguntas abiertas con aproximadamente ocho participantes y un moderador.<sup>(13-14)</sup> Los participantes responden con sus opiniones y criterios en sus propias palabras. En nuestro estudio, los participantes fueron identificados y reclutados en base a las dimensiones de sexo, grupo etario (niños de 5 a 9 y de 10 a 14 años,

jóvenes de 15 a 19 años y adultos de 20 años o más) y residencia en ciudades principales, intermedias o pequeñas en la costa, sierra y oriente ecuatorianos.

La implementación de los GF se desarrolló en base a diez preguntas que fueron formuladas con el fin de evaluar: cómo se decide cuáles alimentos se debe comprar y consumir (comprensión y prácticas), entendimiento de las características nutricionales de alimentos (conocimiento, actitudes), información que se tiene sobre los alimentos procesados (conocimiento); en el contexto de los tres puntos anteriores, prioridades en el momento de comprar o consumir alimentos (actitudes, prácticas); conceptos y decisiones tomadas con referencia a la etiqueta nutricional (actitudes, prácticas); preferencias y opiniones sobre la información transmitida en diferentes tipos de etiquetas (conocimiento, actitudes); recomendaciones por la promoción de una alimentación saludable (comprensión, actitudes); conocimientos de otra información nutricional presentada en los empaques de alimentos procesados (conocimiento); percepciones de información adicional que se debe presentar en los empaques (actitudes); y otros temas relacionados al etiquetado nutricional (comprensión, actitudes).

En segundo lugar, se realizaron nueve entrevistas con informantes claves (IC, personas que poseen conocimientos o experticia en diferentes aspectos del tema de interés). Los IC fueron productores de alimentos procesados y comerciantes de empresas pequeñas, medianas y grandes. Las preguntas se enfocaron en las percepciones de los entrevistados en cuanto a la utilidad e importancia de la etiqueta para la empresa y sus clientes, y los cambios que tuvieron que realizar para responder a los requerimientos de la etiqueta.

En este grupo se incluyó al presidente de la Asociación Nacional de Productores de Alimentos, gerentes de una productora grande y mediana de alimentos procesados, la dueña de una empresa pequeña de alimentos procesados, el gerente nacional de la cadena más grande de supermercados, los administradores de dos supermercados, y las dueñas de dos tiendas de alimentos<sup>(12-14)</sup>.

Las discusiones de GF fueron grabadas y transcritas; mientras que las entrevistas con IC se registraron por escrito. Las transcripciones fueron analizadas a través de un proceso de codificación en tres etapas. Primero, la codificación abierta que identifica conceptos básicos atribuidos por los participantes. Segundo, la codificación de ejes que desarrolla dimensiones, categorías y propiedades subyacentes y, tercero, la codificación selectiva que integra y refina las dimensiones principales y las interrelaciones entre ellas para llegar a temas principales<sup>(12)</sup>.

## ASPECTOS ÉTICOS

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de Seres Humanos, que es el IRB de la Universidad San Francisco de Quito. Previo a la recolección de información, los participantes firmaron un formulario de consentimiento informado.

## RESULTADOS

### GRUPOS FOCALES

Se realizaron 21 sesiones de GF, con un total de 178 participantes. La edad mediana del grupo correspondió a 23,7 años y el 55,6% fueron mujeres. En la tabla 1 se describen las demás características de los participantes.

La tabla 2 presenta algunas respuestas textuales de los participantes en los GF. Como primer hallazgo, los participantes de los GF mostraron un amplio *conocimiento* del semáforo, en el sentido de que reconocían que el semáforo se encontraba en envases de alimentos procesados y que proveía información sobre el contenido de grasa, sal y azúcar en estos productos. No se observaron diferencias en el patrón de respuestas sobre conocimientos respecto a sexo, grupo etario o lugar de residencia.

Asimismo, los participantes mostraron altos niveles de *comprensión* debido a la forma de presentación de la información, especialmente por su similitud al semáforo vial. Los participantes dieron un significado especial al color rojo, relacionándolo con “alerta”. Entendieron que el color rojo no necesariamente implicaba que se deje de consumir el alimento sino una fuerte alerta, mientras que el color amarillo tenía un significado de caución y el color verde que el producto tenía contenidos bajos en una de las tres categorías. Es decir, se entendió que los alimentos con barras amarillas o verdes tenían concentraciones medias o bajas de grasas, azúcar o sal, y son aceptables o saludables para el consumo; algo que se reafirmaba con las palabras en mayúscula incluidas en las etiquetas (ALTO, MEDIO o BAJO). En el mismo contexto, mencionaban que el semáforo ayudaba a la identificación y selección de productos saludables. Encontramos opiniones que decían que la información adicional incluida en los envases de alimentos procesados (como los productos denominados “*light*”) tendía a confundir o engañar pues no tenían una interpretación estándar. La comprensión también se relacionó con la ubicación del semáforo nutricional. Algunos opinaron que cuando la etiqueta se encontraba en el panel posterior de los envases (lo cual está permitido en la versión del reglamento consensuado con la industria) dificultaba la observación y lectura de la información nutricional.

**Tabla 1.** Características demográficas de los participantes de grupos focales

Característica	n	%
Sexo		
Masculino	79	44,4
Femenino	99	55,6
Edad (años)		
5 a 9	33	18,5
10 a 14	34	19,1
15 a 19	44	24,7
20 a 64	59	33,1
65 y más	8	4,5
Nivel de instrucción		
Primario incompleto	42	23,6
Primario completo	14	7,9
Secundario incompleto	75	42,1
Secundario completo	12	6,7
Superior	34	19,1
Sin información	1	0,6
Ocupación		
Estudiante	119	66,9
Quehaceres domésticos	15	8,4
Profesores	14	7,9
Jubilados	7	3,9
Comerciantes, artesanos	6	3,4
Ocupaciones manuales	9	5,1
Ocupaciones profesionales	8	4,5
Provincia (zona geográfica)		
Guayas (costa)	50	28,1
Pichincha (sierra)	43	24,2
Cotopaxi (sierra)	34	19,1
Manabí (costa)	30	16,9
Pastaza (oriente)	21	11,8

En contraste, los participantes no pudieron interpretar la información contenida en el tipo de etiqueta *Guideline Daily Amount* (GDA; la misma que es propuesta por la industria) <sup>(11)</sup> puesto que referían que era una etiqueta complicada, poco entendible y difícil de leer. Al comparar los colores monocromáticos de la etiqueta GDA con los del semáforo, hubo una preferencia por el semáforo porque los colores del semáforo llamaban más la atención.

A base de los conocimientos y comprensión del semáforo nutricional, los participantes de los GF expresaron *actitudes* sobre la importancia y utilidad de la etiqueta. Se evidenció una disociación entre la información presentada y la decisión de compra de determinados productos. Por ejemplo, aunque se entendía que un producto tenía un alto contenido en grasa, azúcar o sal, no necesariamente se formulaban actitudes negativas respecto al producto pues prevalecían otros factores como el sabor, marca o accesibilidad. Por lo tanto, el consumo de los productos procesados se basaba en consideraciones de sabor y reconocimiento de ciertas

**Tabla 2.** Percepciones de los participantes en los grupos focales

Conocimiento de la etiqueta y la información transmitida
“... es muy común, hasta el pan que compro tiene semáforos, o sea todo tiene semáforos, el queso, la mortadela, todo tiene semáforos”.
“... para disminuir la obesidad en el Ecuador y para que la gente se dé cuenta de que la mayoría de alimentos que consumen tienen una gran cantidad de grasa”.
“... para que la gente vea qué se va a tomar y qué se va a comer y qué consecuencias puede tener; por ejemplo, el azúcar, le puede dar diabetes tanta azúcar”.
“El semáforo funciona para que nos demos cuenta si tiene azúcar o no, como el jugo. Cuando no había los semáforos, yo pensé que estaba bien en azúcar y lo seguí comiendo, y cuando pusieron los semáforos recién me di cuenta que era alto”.
Comprensión del semáforo nutricional
“¿Es igual que el semáforo cuando uno va conduciendo, no? El rojo frena, el amarillo atento y el verde siga no más”.
“Si uno quiere pasar con el carro, en rojo para, la amarilla te alerta, con la verde puedes consumir; puedes pasar”.
“Desde pequeños, uno se relaciona con los semáforo de la calle y saben que el rojo es detenerse y el verde puedes avanzar; o sea, la luz verde de que puedes hacer algo. Entonces fue una buena idea esto del semáforo, ya que uno lo relaciona con lo que ve los semáforos en la calle; sabes que el rojo es detenerse”.
“El amarillo significa que tiene medio, o sea que no tiene ni mucho ni poco. El verde que no contiene nada de sal, ni grasa; bajo..., que tiene un poquito, o sea que se puede comer”.
Actitudes
“Es muy fácil entender esto del semáforo, pero es muy difícil de aplicar; o sea sí nos damos cuenta, (pero) no hacemos conciencia día a día. No hacemos conciencia, o sea por más así sea que usted, esté en la percha así y le pongan así. Es como que usted dice, es lo que está ahí y voy a hacer es a comprar porque me gusta”.
“A veces la publicidad de algunos productos es tan grande. Por ejemplo, Toni*: muchas veces tu no vas a comprar un yogur sino que buscas el que te guste, el de la marca, el que ves en la propaganda siempre en la televisión, eso te atrae más en la mente”.
“El semáforo es un factor, pero no es como que predominante. Por ejemplo, si tiene la preferencia de ir a comprar un cereal o ir a comprar unas galletas, va por las galletas. De ahí el ver si es alto en azúcar, ya eso lo sabemos”.
“No se ha notado ninguna diferencia en lo que compro desde que se puso el semáforo. Por lo general lo saludable no va con nosotros. Mientras más azúcar tenga, mejor sabe. Es más, la comida así es más rica, por lo general les gusta lo que sabe mejor porque el estar cuidando la salud eso no va con nosotros”.
Prácticas
“Eso ya es una cuestión personal. Si no quiere cuidar su salud puede consumir, si no hace caso omiso a las recomendaciones (sic). Es como el médico que dice: <i>si usted no deja de fumar se va a morir de cáncer al pulmón</i> y no lo hace, no lo toma en cuenta y sigue fumando porque no quiere curarse, no quiere acatar la recomendación, la advertencia. Ya es cuestión personal”.
“... Pero a veces nosotros ignoramos el semáforo y hacemos pasar más a la golosina que al semáforo”.
“Nosotros mismos somos los necios; nosotros mismo somos dañinos para nuestro organismo, porque nosotros vemos que este no, ahí dice alto en azúcar y ese primero, ese mismo cogemos a gusto”.
“Yo si utilizo el semáforo, pero cuando de repente yo veo que está mucha grasa, yo consumo menos. Entonces cuando veo que esta mucha sal, yo no debo tomar mucho, por lo que tengo mal el riñón”.

\* Marca de empresa del lácteos ecuatoriana

marcas, mientras que la información presentada en el semáforo fue menos importante al momento de la selección de productos.

La edad de los participantes también generó respuestas diferentes respecto a actitudes y preferencias de los alimentos. Los niños de 5 a 9 años expresaron

preferencias para alimentos preparados en casa, conocían o comprendían poco respecto al semáforo y no tenían actitudes marcadas relacionadas a los productos procesados. En cambio, los de 10 a 14 años reconocían las marcas de productos procesados y los adquirían dado que los padres les proporcionan pequeñas cantidades de dinero para comprar. También mencionaban que

estaban expuestos a propaganda televisada para productos procesados y bebidas azucaradas. Además, para este grupo etario el costo era un factor importante, por lo que trataban de comprar productos baratos, incluyendo pequeños sobres de dulces y caramelos de costo muy bajo y que normalmente no llevan la etiqueta nutricional a pesar de tener altas concentraciones de azúcar.

Los participantes de 15 a 19 años manifestaron actitudes de indiferencia o apatía frente al semáforo. Estos adolescentes explicaban que para ellos son más importantes otros factores al momento de tomar una actitud frente a los productos procesados, como el sentido de gusto. Otra actitud expresada por los jóvenes es que la información presentada en el semáforo no es relevante para ellos sino para personas enfermas o de la tercera edad.

En el contexto de sus conocimientos, compresión y actitudes relacionados al semáforo nutricional, los participantes de los GF describieron varias prácticas relacionadas a la compra y el consumo de productos procesados. En primer lugar, el comportamiento de compra y consumo variaba entre los participantes que residían en poblaciones pequeñas y barrios en cada ciudad. Específicamente, estos participantes mencionaban que acudían a tiendas pequeñas donde compraban cantidades limitadas según la necesidad diaria o al momento, especialmente en lo que se refería a snacks y bebidas azucaradas, sin prestar mayor atención al semáforo por lo que éste no afectaba en su decisión de compra y consumo. En cambio, los participantes en las ciudades grandes reportaron que hacían sus compras en supermercados donde podían adquirir una amplia gama de productos procesados y no procesados.

Los participantes en las ciudades más pequeñas también reportaron que conservan un apego hacia los alimentos que se siembran y se cultivan localmente, lo que explicaría su preferencia por frutas y verduras, por alimentos que no contienen químicos y pesticidas. Especialmente entre los participantes que tuvieron mayor contacto con el campo y la agricultura familiar, se mantuvo una fuerte preferencia por los productos frescos, lo cual incide de forma importante en los comportamientos de compra y consumo.

Independientemente del lugar de residencia, pocas personas reportaron que la información presentada en la etiqueta los haya motivado a no comprar productos procesados. Más bien, se reportó que se habían generado siete estrategias distintas frente a la compra y consumo de productos procesados, evidenciándose algunas contradicciones entre los conocimientos, comprensión y actitudes por un lado, y los comportamientos por otro. Tales estrategias fueron:

*Eliminación de consumo.* Algunos participantes reportaron que dejaron de consumir ciertos productos procesados con contenidos altos de azúcar, grasa y sal por la información presentada por el semáforo. Entre los participantes que manifestaron este comportamiento, se encontraban algunos adultos que expresaron mayor preocupación por su salud que las personas más jóvenes.

*Reducción de consumo.* Algunos participantes dijeron que seguían consumiendo productos con altos contenidos de grasa, azúcar o sal, pero en menos cantidades. Por ejemplo, en lugar de comer todo el contenido de una funda de un snack, comían solo una parte.

*Compensación.* Algunos participantes empleaban estrategias de compensación cuando consumían productos que consideraban no saludables. Por ejemplo, tomar agua en lugar de una bebida azucarada para acompañar alimentos con altas concentraciones de grasas, azúcar o sal.

*Reemplazo.* Otra estrategia consistía en comprar alimentos procesados con concentraciones medias o bajas de grasa, azúcar o sal en lugar de productos con barras rojas. Por ejemplo, compraban otras bebidas endulzadas con edulcorantes artificiales y no con azúcar, y productos (como lácteos) con concentraciones bajas o medias de grasa.

*Cuidado de la salud individual.* Se puede utilizar el semáforo nutricional para evitar la compra y el consumo de ciertos alimentos procesados por motivos de salud. En particular personas que padecían diabetes o hipertensión arterial utilizaban el semáforo para seleccionar el producto que compraban.

*Preferencia por la conveniencia.* Se seguía consumiendo productos procesados con concentraciones altas de grasa, azúcar o sal por falta de opciones saludables y a la vez fácilmente accesibles. Por ejemplo, los jóvenes universitarios explicaban que no encontraban comercios con alternativas alimenticias cercanas a los lugares donde desarrollaban sus actividades cotidianas.

*Negación* Algunos participantes, especialmente hombres adultos, manifestaron que estaban conscientes de la presencia y función del semáforo nutricional, comprendían la información que el semáforo presentaba y podían tener actitudes positivas al consumo de alimentos saludables. Sin embargo, al momento de comprar y consumir productos procesados, prevalecía el gusto.

#### INFORMANTES CLAVES

Del análisis de las entrevistas con representantes de empresas grandes, medianas y pequeñas que fabrican

o comercializan productos procesados, se observaron consistencias con las percepciones expresadas en los GF; así como también diferencias importantes. Los representantes de las empresas que producen y venden productos procesados se oponían al uso del semáforo. Expresaban que la información no era útil para el consumidor y que al consumidor no le importaba la información e interpretaban la política como una imposición del gobierno y de las instituciones multilaterales. A pesar de ello, aceptaron la política y expresaron la intención de cumplir con las normas. Los productores medianos y pequeños expresaron frustración con la dificultad de cumplir con el reglamento, además opinaban que algunos productos procesados habían sufrido reducciones en la venta, aunque al mismo tiempo, reconocían que no se podía asociar ese efecto solamente a la implementación del semáforo.

La percepción expresada con mayor frecuencia fue que el semáforo imponía criterios e información incompleta, imprecisa e injusta, pues daba la impresión de que sus productos eran peligrosos, y que todos los productos con altas concentraciones de grasa, azúcar o sal no deberían ser consumidos. Mencionaron que no se discriminaba entre los productos que excedían los límites por mucho y por poco, y que el tamaño de la porción que se imponía no necesariamente reflejaba el consumo típico de un producto determinado. Los productores también manifestaron que el semáforo nutricional no permitía distinguir entre las grasas, sal y azúcar que son componentes naturales de varios productos, y los ingredientes agregados.

Otra percepción de los productores es que el semáforo no atacaba al problema de sobrepeso y obesidad porque los productos procesados representan una pequeña fracción de la dieta y porque el consumo en la casa y restaurantes contribuía más al problema. Por lo tanto, los productores creían que el semáforo no era la forma más adecuada para informar al consumidor sobre las características nutricionales de sus productos, y sugerían el uso de la etiqueta GDA en lugar del semáforo.

Al mismo tiempo, los IC reconocían que algunos consumidores preferían productos con concentraciones menores de azúcar, grasa y sal, razón por la cual algunos productores habían reducido el contenido de estos componentes en sus productos. Además, evitaban sacar al mercado nuevos productos con concentraciones altas de azúcar, grasa o sal a pesar de la dificultad en reducir el contenido de estos componentes por el efecto en el sabor y en la aceptación de los consumidores.

En cuanto a la comercialización de productos procesados, los dueños de pequeñas tiendas manifestaron que

mantienen cantidades limitadas de productos, los mismos que sus clientes buscan y compran. Una alta proporción de lo que vendían eran snacks y bebidas azucaradas. Estos IC reportaban que sus clientes compraban productos específicos para el consumo inmediato. En estos casos, los factores más importantes en la selección de productos eran la marca y el precio. El proceso de compra incluía poca comparación entre alternativas y los clientes prestaban poca atención al semáforo nutricional. En cambio, los representantes de los supermercados ofrecen más opciones para una clientela diversa. Mientras la venta de productos procesados representaba una parte importante de sus ventas, la oferta de productos no procesados como las carnes, los lácteos y las frutas y verduras era también crítica.

## DISCUSIÓN

El presente estudio tiene limitaciones propias de la investigación cualitativa en general. La inclusión de participantes no fue realizado a través de selección aleatoria sino por muestreo teórico, el mismo que se optimiza a través de la aplicación de dos principios operacionales claves. Primero, a través de la triangulación, se recopilan datos utilizando la aplicación de varios métodos. Segundo, se aplica el principio de saturación, a través del cual, se recopilan datos hasta tal punto que la información se repite<sup>(12-13)</sup>.

El aumento de sobrepeso y la obesidad representa una tendencia global<sup>(15)</sup> y ha sido identificado como un contribuyente importante al peso de enfermedad en el mundo<sup>(16)</sup> y en América Latina<sup>(17)</sup>. La transición epidemiológica está asociada con cambios en la dieta, particularmente en lo que se refiere a los alimentos y bebidas procesados con altas concentraciones de grasa, azúcar y sal añadidas, lo que contribuye a ambientes obesogénicos<sup>(15)</sup>.

La selección de alimentos está influenciada por una serie de determinantes relacionados a la oferta y la demanda. La disponibilidad de alimentos para la compra y consumo depende de una combinación de factores macro como los sistemas y redes de producción, transporte, comunicación, comercialización y distribución a nivel internacional, nacional y local<sup>(18)</sup>. Por otro lado, los patrones de consumo están asociados con factores relacionados al ambiente, al entorno familiar y decisiones individuales.

En este contexto, varios gobiernos han adoptado etiquetas nutricionales como un mecanismo que contribuya al control del incremento del sobrepeso y la obesidad. Una etiqueta nutricional es un instrumento de política pública que permite que los gobiernos y la

industria guíen al consumidor hacia la selección de alimentos saludables<sup>(2-4)</sup>. En este contexto, el presente estudio demuestra que el efecto potencial del semáforo nutricional en el Ecuador varía según dimensiones de la población, especialmente edad, sexo, y el tamaño del lugar de residencia, reflejando el hecho de que el semáforo nutricional es conocido, observado y tomado en cuenta en el momento de compra y consumo de alimentos procesados. Este punto es notable en vista de que la etiqueta no ha sido promocionada. Es decir, el efecto de la etiqueta dependería del diseño, el contenido y el contexto.

De acuerdo a los resultados de este estudio, el diseño de la etiqueta ecuatoriana da una clara explicación del mensaje que se quiere trasmisitir. Sin embargo, la implementación de un diseño de etiqueta que promueve el conocimiento y la comprensión en el consumidor no es suficiente. Para lograr que el semáforo nutricional impacte en la selección y consumo de alimentos saludables se debe adoptar medidas adicionales como la vigilancia y control de la adopción del semáforo por parte la industria, la promoción del consumo de alimentos mínimamente procesados y naturales, el control de la propaganda, entre otros.

En este sentido y como resultado de la evaluación del semáforo nutricional en Ecuador, que este coherente con otras investigaciones, es recomendable que la etiqueta nutricional mantenga el diseño simple, llamativo en términos de color y tamaño, sin agregar otra información que genere confusión en el consumidor -el diseño en forma de un semáforo reúne estas características-; también que el semáforo debería estar en la parte frontal del empaque para optimizar su visibilidad; que su uso sea generalizado en todo producto procesado y bebida azucarada independiente del tipo y tamaño de envase; que la información nutricional debe expresarse mejor por 100 gramos o mililitros y no por porción; que la información nutricional que se adjunta en el envase debería diferenciar el contenido total de azúcar en azúcar intrínseca y azúcar añadida y se incluya el contenido de grasas trans de manera obligatoria, evitándose el uso de imágenes o mensajes que sugieran que un producto procesado es parte de una dieta saludable; y que en toda discusión sobre etiquetado de alimentos se debería utilizar términos específicos con definiciones claras que se

apliquen de manera universal, como es la propuesta de la clasificación NOVA de alimentos<sup>(19,20)</sup>. Esta clasificación divide a los alimentos en cuatro categorías: alimentos sin procesar o mínimamente procesados, ingredientes culinarios procesados, alimentos procesados y productos ultraprocesados. La adopción de esta clasificación facilitará la unificación de terminología, interpretación y aplicación del semáforo por parte de los productores de alimentos procesados y los consumidores.

Finalmente, la implementación de etiquetas nutricionales debería ir acompañada de una estrategia de información y promoción encaminada a modificar el comportamiento de los consumidores hacia prácticas alimentarias saludables. Esta estrategia debería contemplar campañas informativas a través de los medios masivos de comunicación, redes sociales, entrega de información a grupos organizados de la sociedad civil, escuelas y colegios, así como la inclusión de información en las campañas publicitarias que hacen las empresas de sus productos.

Estas acciones deberían ir acompañadas de la regulación de la publicidad de manera especial de los productos procesados dirigidos a niños; así como promover la oferta y consumo de alimentos saludables en los sitios de venta alrededor de los centros educativos a través de la capacitación, concursos e incentivos a los proveedores de productos procesados y alimentos preparados. Es fundamental también promover la alimentación preparada en casa o en restaurantes, que utilicen verduras y frutas frescas, cereales complejos, leguminosas, retomando la cultura culinaria tradicional. Además, tales intervenciones deberán ser sujetas de evaluación tanto de proceso como de impacto.

**Contribuciones de autoría:** WBF y WFW contribuyeron con el diseño del estudio y análisis de datos. WFW realizó la recolección de datos. GRM fue la responsable de la organización y conducción de los grupos focales. Todos los autores contribuyeron con la preparación del manuscrito y la aprobación de la versión final del mismo.

**Fuentes de financiamiento:** El estudio fue financiado por la UNICEF y OPS/OMS.

**Conflictos de intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Freire WB, Ramírez-Luzuriaga MJ, Belmont P, Mendieta MJ, Silva-Jaramillo K, Romero N et al. Tomo I: Encuesta nacional de salud y nutrición ENSANUT-ECU 2012. Quito: Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadística y Censos; 2014.
- Draper AK, Adamson AJ, Clegg S, Malam S, Rigg M, Duncan S. [Front-of-pack nutrition labelling: are multiple formats a problem for consumers?](#) Eur J Public Health. 2013;23(3):517-21. doi: 10.1093/eurpub/ckr144
- van Kleef E, van Trijp H, Paeps F, Fernández-Celemín L. [Consumer](#)

- preferences for front-of-pack calories labelling. *Public Health Nutr.* 2008;11(2):203-13. doi: 10.1017/S1368980007000304
4. Vasiljevic M, Pechey R, Marteau TM. Making food labels social: the impact of colour of nutritional labels and injunctive norms on perceptions and choice of snack foods. *Appetite.* 2015;91:56-63. doi: 10.1016/j.appet.2015.03.034
  5. Gonzalez-Zapata LI, Alvarez-Dardet C, Ortiz-Moncada R, Clemente V, Millstone E, Holdsworth M, et al. Policy options for obesity in Europe: a comparison of public health specialists with other stakeholders. *Public Health Nutr.* 2009;12(7):896-908. doi: 10.1017/S136898000800308X
  6. Gracia A, Loureiro ML, Nayga Jr. RM. Consumers' valuation of nutritional information: a choice experiment study. *Food Qual Prefer.* 2009;20(7):463-71. doi: 10.1016/j.foodqual.2009.03.010
  7. Campos S, Doxey J, Hammond D. Nutrition labels on pre-packaged foods: a systematic review. *Public Health Nutr.* 2011;14(8):1496-506. doi: 10.1017/S1368980010003290
  8. van Herpen E, Seiss E, van Trijp H. The role of familiarity in front-of-pack label evaluation and use: a comparison between the United Kingdom and The Netherlands. *Food Qual Prefer.* 2012;26(1):22-34. doi: 10.1016/j.foodqual.2012.03.003
  9. Hersey JC, Wohlgemant KC, Arsenault JE, Kosa KM, Muth MK. Effects of front-of-package and shelf nutrition labelling systems on consumers. *Nutr Rev.* 2013;71(1):1-14. doi: 10.1111/nure.12000
  10. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Reglamento sanitario sustitutivo de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano 5103. 2014: Registro Oficial No. 318 (segundo suplemento) [Internet]. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2014 [citado 15 jun 2016]. Disponible en: <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf>
  11. Food Standards Agency. Guide to creating a front of pack (FoP) nutrition label for pre-packed products sold through retail outlets [Internet]. Londres: Department of Health, Food Standards Agency; 2013 [citado el 15 jun 2016] Disponible en: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/300886/2902158\\_FoP\\_Nutrition\\_2014.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/300886/2902158_FoP_Nutrition_2014.pdf)
  12. Strauss A, Corbin J. Basics of qualitative research: procedures and techniques for developing grounded theory. 2da ed. Thousand Oaks, CA: Sage; 1998.
  13. Ulin PR, Robinson ET, Tolley EE. Investigación aplicada en salud pública: métodos cualitativos. Washington DC: USAID, FHI, OPS/OMS; 2005
  14. Krueger RA, Casey MA Focus groups: a practical guide for applied research, 3ra ed. Thousand Oaks, CA: Sage; 2008.
  15. Ulijaszek SJ, Lofink H. Obesity in biocultural perspective. *Annu Rev Anthropol.* 2006;35:337-60. doi: 10.1146/annurev.anthro.35.081705.123301
  16. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margano C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet.* 2014;766-781.
  17. Uauy R, Abala C, Kain J. Obesity trends in Latin America: transiting from under- to overweight. *J Nutr.* 2001;131(3):893S-99S.
  18. Waters WF. Globalization, socioeconomic restructuring, and community health. *J Community Health.* 2001;26(2):79-92.
  19. Monteiro CA, Cannon G, Bertazzi R, Claro R, Moubarac J, Martins A, et al. The big issue for nutrition, disease, health, well-being. *World Nutrition.* 2012;3(12):527-69.
  20. Maubach N, Hoek J, Mather D. Interpretive front-of-pack nutrition labels: comparing competing recommendations. *Appetite.* 2012;82:67-77. doi: 10.1016/j.appet.2014.07.006

---

*Correspondencia:* William F. Waters, PhD.

*Dirección:* Universidad San Francisco de

Quito, Vía Interoceánica s/n. Círculo de

Cumbayá; Quito, Ecuador.

*Teléfono:* (+5932) 297-1775

*Correo electrónico:* [wwaters@usfq.edu.ec](mailto:wwaters@usfq.edu.ec)