

## **Los Elementos Visuales del Etiquetado Frontal Nutricional: Un Estudio Exploratorio en el Contexto Peruano**

### **Autoria**

Alexandra Veronica Rodriguez-Montes - a.rodriguezmontes@alum.up.edu.pe  
Facultad de Ciencias Empresariales/Universidad del Pacífico

Yasmeen Xiomara Destre-Roldan - yasmeen.destre@gmail.com  
Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico/Universidad del Pacífico (hasta abril 2019)

Ximena Yance Morales - x.yancemorales@gmail.com  
Facultad de Ciencias Empresariales (hasta febrero 2019)/Universidad del Pacífico

María Angela Priale - priale\_ma@up.edu.pe  
Administración /Universidad del Pacífico

Martin Hernani-Merino - mn.hernanim@up.edu.pe  
Departamento Académico de Marketing y Negocios Internacionales/Universidad del Pacífico, Lima, Perú

### **Resumo**

En Perú el 35.5% de personas de más de 15 años presentan sobrepeso y el 17.8% obesidad debido al consumo de alimentos de baja calidad nutricional. El Estado peruano se ha propuesto atender el problema a través de la regulación del etiquetado de forma que se promuevan decisiones de compra saludables por parte de los consumidores. Sin embargo, a la carencia de estudios científicos locales que sirvan como marco de referencia, se suman la inexistencia de una norma local e internacional que defina de forma unívoca las características que debe cumplir el etiquetado frontal (Front of Pack o FOP). Con base en las etapas del modelo de procesamiento de la información, el estudio tiene como objetivo esbozar lineamientos para la presentación de los elementos visuales del FOP, para facilitar la compra informada de productos ultraprocesados (PUP) en Perú. Luego de aplicar una guía de entrevistas a ocho expertos, se obtuvo seis factores de los elementos visuales del FOP (proporción de la etiqueta respecto al espacio total, paleta de colores, íconos empleados, tamaño de letra y tipografía, cantidad de información y orden de los nutrientes), que se sustentan en estudios académicos y en regulaciones. Finalmente, recomendaciones y limitaciones son expuestas.



## **Los Elementos Visuales del Etiquetado Frontal Nutricional: Un Estudio Exploratorio en el Contexto Peruano**

### **Resumen**

En Perú el 35.5% de personas de más de 15 años presentan sobrepeso y el 17.8% obesidad debido al consumo de alimentos de baja calidad nutricional. El Estado peruano se ha propuesto atender el problema a través de la regulación del etiquetado de forma que se promuevan decisiones de compra saludables por parte de los consumidores. Sin embargo, a la carencia de estudios científicos locales que sirvan como marco de referencia, se suman la inexistencia de una norma local e internacional que defina de forma unívoca las características que debe cumplir el etiquetado frontal (Front of Pack o FOP). Con base en las etapas del modelo de procesamiento de la información, el estudio tiene como objetivo esbozar lineamientos para la presentación de los elementos visuales del FOP, para facilitar la compra informada de productos ultraprocesados (PUP) en Perú. Luego de aplicar una guía de entrevistas a ocho expertos, se obtuvo seis factores de los elementos visuales del FOP (proporción de la etiqueta respecto al espacio total, paleta de colores, íconos empleados, tamaño de letra y tipografía, cantidad de información y orden de los nutrientes), que se sustentan en estudios académicos y en regulaciones. Finalmente, recomendaciones y limitaciones son expuestas.

**Palabras claves:** elementos visuales, compra informada, etiquetado frontal nutricional, procesamiento de la información, información nutricional.

### **1. Introducción**

El sobrepeso y la obesidad se ubican entre los principales problemas de salud pública del Perú (Eguren, 2015; Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2016; INEI, 2017). En línea con lo que ocurre en Latinoamérica, donde un 58% de sus habitantes vive con sobrepeso (Ministerio de Salud del Perú (MINSA), 2012), en el Perú el 35.5% de personas de más de 15 años presentan sobrepeso y el 17.8% obesidad (INEI, 2017), ambas condiciones generan el desarrollo de enfermedades como hipertensión, diabetes y dolencias coronarias (Pajuelo, 2017).

Algunos estudios del caso peruano señalan que el consumo regular de alimentos de baja calidad nutricional, como ciertos productos ultraprocesados (PUP), podría resultar perjudicial para la salud al fomentar la obesidad y el sobrepeso (Diez-Canseco y Saavedra-García, 2017; MINSA, 2012; MINSA, 2015). Este hecho es alarmante, pues las ventas de PUP -formulaciones o fórmulas industriales listas para comer o beber constituidas en base a sustancias refinadas, con una cuidadosa combinación de azúcar, sal y grasa, y varios aditivos (Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2015) - en el Perú se ubican entre las más altas de la región (Peña, 2017).

El Estado peruano se ha propuesto atender el problema a través de la regulación del etiquetado de forma que, respetando la libertad del consumidor de elegir los productos que se adapten a sus necesidades y salvaguardando la honestidad de la competencia, se promuevan decisiones de compra saludables (Decreto Legislativo N° 1304, 2016; Decreto Supremo 017-2017, 2017). La tarea es compleja, ya que a la carencia de estudios científicos locales que sirvan como marco de referencia se suman, en primer lugar, la inexistencia de una norma local o internacional que defina de forma unívoca las características que debe cumplir el etiquetado de información nutricional y, en segundo lugar, la existencia de un abanico de tipos de etiquetado nutricional entre los que se podría optar. Entre los tipos de etiquetado se encuentran el tradicional ubicado en la parte trasera del empaque que contiene un listado de ingredientes (Back of Pack o BOP), el panel nutricional ubicado en la zona lateral del empaque (Nutrition Fact Panel o NFP), y los llamados etiquetados frontales (Front of Pack o FOP), relativamente

nuevos y ampliamente usados en Europa, ubicados en la parte delantera del empaque (Becker, et al., 2015; Draper, et al., 2013)

Este último tipo de etiquetado, el FOP, resulta especialmente atractivo en contextos como el latinoamericano, donde se observa que los consumidores tienen limitaciones para interpretar los datos que contienen las etiquetas de los productos que están adquiriendo (Antúñez et. al., 2012; De la Cruz-Góngora, et. al, 2012; Iza, 2016; Saieh, et al., 2015; Sanzón, 2012), hecho que se deriva de la falta de atención hacia la etiqueta al momento de la compra (Saieh, et al., 2015; Sanzón, 2012). El Perú no es ajeno a esta realidad, pues, de acuerdo con una investigación publicada en un medio de comunicación local, son pocos los peruanos que entienden la información que exhiben los productos en sus etiquetas (El Comercio, 2012).

Al ser formatos que proveen información nutricional simplificada de un “solo vistazo” como complemento a la información del etiquetado BOP (Draper, et al., 2013), los etiquetados FOP “mejoran la información de la etiqueta BOP y proporcionan a los consumidores símbolos o logotipos interpretativos para evaluar el aporte nutricional general de un producto” (Mandle, et al., 2015: 2). El etiquetado FOP es, por tanto, una vía de promoción de una compra informada y deseablemente saludable en un ambiente en donde los consumidores toman decisiones rápidas (Feunekes, et al., 2008; Hersey, et al., 2013). No obstante, no queda claro cuál de las cuatro formas de etiquetado FOP: porcentaje de la Guía de Alimentación Diaria (GDA); semáforo (TL por sus siglas en inglés); texto informativo GDA y TL; y GDA y no-TL (gama de colores de blanco y negro) (Draper, et al., 2011), es mejor entendida por los consumidores, pues estas varían tanto en la estructura como en el tipo de información que presentan (Draper, et al., 2013).

La influencia del etiquetado en la compra informada del consumidor puede comprenderse a través del estudio del proceso de cinco etapas secuenciales (exposición, atención, codificación, comprensión y conformidad de la información nutricional) que sigue el consumidor para procesar la información de las etiquetas FOP (Becker et al., 2015; DeJoy, 1991; De la Fuente y Bix, 2011). De acuerdo con Becker, et al., 2015 para una mejor decisión de compra, el consumidor debe transitar todas las cinco etapas. Sin embargo, en Latinoamérica, los tipos de etiquetado FOP empleados no han facilitado que el consumidor llegue ni siquiera a la segunda etapa: captación de la atención (De la Cruz-Góngora, et al., 2012; López-Cano y Restrepo-Mesa, 2014; Saieh, et al., 2012). En consecuencia, promover la compra informada en el contexto latinoamericano requeriría, como punto de partida, dotar al etiquetado de un diseño atractivo e informativo que consiga captar con éxito la atención del consumidor.

Para entender cómo la captación de la atención del consumidor se relaciona con el cuidado del diseño de los elementos visuales de la etiqueta FOP y, cómo éstos contribuyen, en la práctica, a una compra informada, se deben analizar conjuntamente con la legislación que regula el etiquetado delimitando las acciones de las empresas fabricantes. En el Perú, para el desarrollo de la normativa sobre el etiquetado FOP se cuenta con un marco de referencia local e internacional. Localmente, existen normas específicas como la Ley de Inocuidad de los Alimentos (Decreto Legislativo N°1062, 2008) que establece un régimen jurídico aplicable para garantizar la calidad de los alimentos destinados al consumo humano, la Ley de rotulado de productos industriales manufacturados (Ley N°28405, 2004) que obliga a las empresas, entre ellas a las que elaboran PUP, a proporcionar información acerca de la composición del producto y, el Código de Protección y Defensa del Consumidor (en adelante, CPDC), que tiene como objetivo salvaguardar el derecho a la información de los consumidores (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), 2017). A nivel internacional organismos como, la OMS y OPS definen normas alimentarias de protección de la salud de los consumidores y promueven prácticas leales en el comercio alimentario. Además, se dispone del Codex Alimentarius que recoge una serie de estándares, códigos de prácticas, guías y otras recomendaciones relativas a los alimentos establecidos por la Food and Agriculture Organization (FAO, 2005), la Food and Drug Administration (FDA)

(Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., 2009) y el European Food Safety Authority (EFSA).

A pesar de la existencia de estos marcos referentes, las opiniones, en los ámbitos empresarial (Gestión, 2017; Gestión, 2019), académico (Seinfeld, 2018) y normativo local (El Comercio, 2018; Perú 21, 2018a; Perú21 2018b) acerca de las características del etiquetado FOP idóneo para el contexto peruano están muy divididas. El presente trabajo busca contribuir a consensuar opiniones sentando las bases hacia un acuerdo normativo sobre cómo informar adecuadamente al consumidor, en salvaguarda de su salud en el mediano y largo plazo. Así, el objetivo de esta investigación, a un nivel exploratorio, es esbozar algunos lineamientos para la presentación de los elementos visuales del FOP a ser empleado en el Perú de forma que se facilite la compra informada de los PUP.

## 2. Revisión de literatura

El etiquetado nutricional es una herramienta que tiene como propósito ofrecer información a los consumidores sobre los productos para que puedan tomar decisiones respecto a su alimentación (Cowburn y Stockley, 2005; López-Cano y Restrepo-Mesa, 2014; Van den Wijngaart, 2002). Es decir, busca que los consumidores conserven su salud a través de la modificación de sus hábitos alimenticios (Satia, Galanko y Neuhouser, 2005; Lin, Lee y Yen, 2004) de forma que prevengan, tanto, enfermedades crónicas como no transmisibles (López-Cano y Restrepo-Mesa, 2014). En general, el etiquetado nutricional afecta el comportamiento de compra, ya que los consumidores desean evadir nutrientes dañinos en los productos alimenticios (Drichoutis, Lazaridis y Nayga, 2006).

Para incrementar la probabilidad de que el contenido del etiquetado de información nutricional provoque una decisión de compra más saludable, se requiere que el consumidor transite por todas las etapas del modelo de procesamiento de la información (DeJoy, 1991), compuesto por cinco etapas: exposición (visibilizar la información), atención (identificar dónde se ubica la información nutricional), codificación (descifrar los nutrientes e ingredientes de la información nutricional), comprensión (entender el significado de la información nutricional) y conformidad (movilizar al consumidor hacia una acción) (Becker, et al., 2015). Cuando el consumidor cierra estas cinco etapas puede decirse que se produce una compra informada. Sin embargo, no todos los consumidores recorren con el mismo éxito todas las etapas. En el caso específico latinoamericano, el entendimiento de las etiquetas de los productos que adquiere el consumidor es limitado (De la Cruz-Góngora, et. al, 2012; Iza, 2016; Saieh, et al., 2015). Según Saieh, et al. (2015), esta situación se origina en la falta de atención en la etiqueta que a su vez traba el avance del procesamiento de la información en la segunda etapa (captación) de forma que se impide alcanzar las etapas siguientes, desde la codificación hasta la conformidad (Becker, et al., 2015).

En la búsqueda de captar la atención de los consumidores en la información contenida en el etiquetado de información nutricional y destrabar el proceso para lograr una compra informada (etapa de conformidad), se implementa el FOP (Graham, et al., 2012). Este etiquetado, en cualquiera de sus cuatro diferentes formas: GDA, TL, GDA y TL y GDA y no TL (Draper, et al., 2011), busca proveer a los consumidores de información simplificada, que los ayude a realizar una elección rápida y saludable (Draper, et al., 2011; Feunekes, et al., 2008; Roe, et al., 1999; Tymms, 2011). Estos tipos de FOP, que pueden emplearse de forma complementaria, ayudarían a que el consumidor preste atención a las especificaciones sobre los nutrientes que benefician o perjudican su salud y que están presentes en los alimentos procesados (Antúñez, et al., 2012; Cowburn y Stockley, 2005; Stern, Tolentino y Barquera, 2011).

Con respecto al GDA existen investigaciones que concluyen que este instrumento es difícil de entender (Stern, Tolentino y Barquera, 2011), siendo poco probable que ayude al

cambio del comportamiento del consumidor para una compra saludable (Borgmeier y Westenhoefer, 2009). Mientras que, con relación al TL, Antúnez, et al., (2012), Borgmeier y Westenhoefer (2009) y Hersey, et al., (2013) argumentan que esta forma es más fácil de interpretar, reduce la ingesta de los PUP (Casanova, 2015) y, ayuda a seleccionar más fácilmente productos sanos (Hersey, et al., 2013; Kelly, et al., 2009), aunque otros afirman lo contrario y comentan que dificulta la captura de atención por parte del consumidor (Ares, et al., 2012), especialmente si el tamaño de la etiqueta no es proporcional al tamaño del envase (Iza, 2016) llegando a ser poco útil para la toma de decisiones por parte de los consumidores (Malo Alvarado y Pérez Ortega, 2017).

Como se fundamenta en la literatura los estímulos son características que favorecen la captura de la atención del consumidor en la etiqueta (en general) y en el etiquetado de información nutricional en particular, incluso cuando el consumidor no la busca (Bialkova y Trijp, 2010; Hersey, et al., 2013; Mandle, et al., 2015). Los estímulos se manifiestan en diversos elementos o características visuales cuyo potencial para captar la atención del consumidor está determinado por la prominencia con que se ubica la información dentro del campo visual (Yantis, 2000).

Las características físicas del etiquetado como el tamaño, el color y la ubicación serían determinantes clave de atención en las etiquetas (Bialkova y Trijp, 2010). Estas características se podrían agrupar en seis elementos visuales: la cantidad de información, proporción de la etiqueta con respecto al espacio total, paleta de colores, orden de los nutrientes, íconos empleados en la etiqueta y el tamaño de letra y tipografía. En la Tabla 1 se resumen las ideas principales que los autores han presentado en relación con cada uno de éstos.

Tabla 1

*Características de los elementos visuales del etiquetado frontal*

Elementos visuales	Ideas principales	Autor(es)
Cantidad de información	El tiempo empleado por los consumidores para la evaluación del FOP es menor que el empleado para evaluar etiquetas más complejas.	Feunekes, et al. (2008)
	La información de los atributos saludables en el FOP de un producto, junto con la información más completa del BOP, permiten a los consumidores evaluar específicamente los atributos del producto.	Wansink, Sonka y Hasler (2004)
Proporción de la etiqueta con respecto al espacio total	La atención de las personas hacia las etiquetas es mayor cuando su tamaño es el doble respecto al estándar.	Bialkova y Trijp (2010)
	Afirman que la atención de los consumidores es mayor cuando el tamaño de la etiqueta es el doble del tamaño estándar de las etiquetas.	Bialkova y Trijp (2010) Silayoi y Speece (2007)
Paleta de colores	El etiquetado frontal monocromático resulta más beneficioso para el consumidor, dado que captura su atención de forma más rápida.	Bialkova y Trijp (2010) Tymms (2011) Silayoi y Speece (2007)
	Una etiqueta frontal policromática permitiría alertar al consumidor y de esta forma tomen decisiones más informadas y saludables.	Dunford, Poti y Xavier (2017) Hawley, et al. (2013) Roberto y Khandpur (2014) Sonnenberg et al. (2013)
	Los consumidores prefieren que la etiqueta cuente con una gama de colores para identificar adecuadamente los nutrientes que contiene el producto.	Kim W. y Kim J. (2009)
	El color, en sí mismo, tiene un significado simbólico con implicaciones psicológicas para el consumidor.	Elliot, et al., (2007)



	El uso de los colores no solo puede diferenciar un producto de la competencia, sino también incluir en los sentimientos y estados de ánimo.	Drichoutis, Lazaridis y Nayga (2006)
Orden de los nutrientes	Enuncian la importancia del orden de los nutrientes en forma descendente para informar al consumidor de los ingredientes del producto.	Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU (2009) MEIC (2019) Urquiaga, et al. (2014)
Íconos empleados	Los íconos más simples ayudarían a la toma decisiones saludables para elegir un producto.	Andrews, Burton y Kees (2011) Van Herpen y Van Trijp (2011)
	Un logotipo (ícono) es fundamental para captar la atención del consumidor.	Silayoi y Speece (2007)
Tamaño de letra y tipografía	Se prefiere un tamaño de letra legible y claro para que el consumidor tome una decisión con respecto a la compra de un producto.	Gomez, Werle y Corneille (2017)
	La mayoría de los consumidores prefiere el texto del etiquetado en bold (en negrita) para captar más rápido la información del producto.	Drichoutis, Lazaridis y Nayga (2006)

Fuente: Elaboración propia.

### 3. Método

La investigación exploratoria comprendió dos etapas: 1) revisión de la normativa internacional y nacional aplicadas al Perú sobre etiquetado nutricional y contraste con la teoría sobre los elementos visuales del FOP y 2) entrevistas a expertos (académicos y profesionales) desde una perspectiva interdisciplinaria.

#### Primera etapa

Debido a que no se encontró en la normativa nacional e internacional información sobre los elementos visuales del FOP de forma explícita y regulatoria, se optó por contrastar las normas entre sí, para identificar categorías y componentes comunes. Los hallazgos preliminares fueron comparados con estudios académicos que evaluaban los elementos visuales del FOP en diversos contextos.

De ese análisis emergieron seis categorías con sus respectivos componentes (ver Tabla 2). Se observa, por un lado, que la normativa internacional regula los elementos visuales del FOP en cuatro categorías: diseño, declaración de ingredientes, fuente y lenguaje y cantidad neta. Siendo que, en las últimas dos categorías, la regulación es más precisa, puesto que se identifican reglamentaciones en ambas normas (CODEX y FDA). Por otro lado, la normativa nacional regula los elementos visuales del FOP en dos categorías: fabricación y distribución y, conservación y consumo. Siendo que las normas de Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) (Decreto Supremo N°007-98-SA, 1998), y de la Ley N° 28405 (2004), detallan componentes más próximos a la reglamentación de los elementos visuales referidos.

Tabla 2

*Componentes emergentes del análisis de la normativa del etiquetado de información nutricional*

Categoría	Componente	Normativa internacional		Normativa nacional		
		CODEX	FDA	DIGESA	Ley N° 28405	CPDC
Fabricación y distribución	Nombre del producto	x	x	x	x	
	Nombre y dirección del fabricante			x	x	

	Envasador					X
	Nombre, razón social del importador					X
	Dirección del importador			X		X
	Distribuidor					X
	País de fabricación					X
Conservación y consumo	Número de registro sanitario			X		
	Fecha de vencimiento (cuando el producto lo requiera con arreglo a lo que establece Codex Alim o la norma sanitaria que le es aplicable)			X		X
	Código o clave del lote			X		
	Condiciones de conservación			X		X
	Advertencia del riesgo o peligro					X
Diseño	Numérico y tabular	X				
	Tamaño (*)		X			
	Forma		X			
	Marco		X			
	Especificaciones de las ilustraciones					X
	Contraste de colores (*)	X				
Fuente y lenguaje	Tipo y tamaño de fuente (*)	X	X			
	Estilo (*)	X	X			
	Uso de mayúsculas y minúsculas	X				
	Tamaño de tipografía (*)		X			
	Idioma	X	X	X	X	X
Cantidad neta	Prominencia y notoriedad (*)		X			
	Ubicación de la información (*)		X			
	Unidad de medida	X	X			
Declaración de ingredientes	Declaración de los ingredientes y aditivos empleados en la elaboración del producto		X	X	X	X
	Valor energético	X				
	Monto de proteína	X				
	Carbohidratos	X				
	Grasas	X				
	Grasas saturadas	X				
	Sodio	X				
	Azúcares totales	X				
	Cantidad de cualquier otro nutriente	X				
	Ingredientes empleados		X	X		
	Orden de aparición de los nutrientes (*)		X	X		
	Ubicación de la información		X			
	Origen de los ingredientes		X	X		

Fuente: Elaboración propia.

Nota. CPDC. Código de Protección y Defensa del Consumidor

(\*) Componentes que dan soporte al surgimiento de los factores.

Seguidamente, se contrastó la sistematización de las convergencias de los componentes de la normativa presentados en la Tabla 1, con los estudios académicos, identificados en la revisión de literatura, sobre los elementos visuales del FOP. Emergieron seis factores, los cuales son: (1) proporción de la etiqueta respecto al espacio total, referido en FDA (Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., 2009), Bialkova & Trijp (2010) y, Silayoi y Speece (2007); (2) paleta de colores, mencionada en CODEX (FAO, 2005), Bialkova y Trijp (2010),

Drichoutis, Lazaridis y Nayga (2006), Dunford, Poti y Xavier (2017), Elliot, et al., (2007), Hawley, et al. (2013), Kim W. y Kim J. (2009), Roberto y Khandpur (2014), Silayoi y Speece (2007), Sonnenberg et al. (2013) y Tymms (2011); (3) íconos empleados, referido en CODEX (FAO, 2005), Andrews, Burton y Kees (2011), Silayoi y Speece (2007) y Van Herpen y Van Trijp (2011); (4) tamaño de letra y tipografía, mencionado en CODEX (FAO, 2005), FDA (Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., 2009), Drichoutis, Lazaridis y Nayga (2006) y Gomez, Werle y Corneille (2017); (5) cantidad de información, referida en CODEX (FAO, 2005), Feunekes, et al. (2008) y, Wansink, Sonka y Hasler (2004); y (6) orden de los nutrientes, mencionado por FDA (Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., 2009), DIGESA (Decreto Supremo N°007-98-SA, 1998), Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU (2009), MEIC (2019), Urquiaga, et al. (2014). Cabe resaltar que se les dio la denominación de factores pues se sustentan no solo en los estudios académicos, sino, que también son regulados, según el contraste realizado, por las normativas internacionales y locales peruanas.

### Segunda etapa

Se construyó una guía semi-estructurada de entrevista en profundidad. Las preguntas fueron elaboradas con base en los seis factores resultantes de la sistematización de las convergencias de las normativas y los componentes mencionados en la primera etapa. La elaboración de cada pregunta buscó, desde la perspectiva de cada factor, explorar y ahondar en la forma de presentar la información del FOP de manera simplificada. De modo que, genere mayor atención en el consumidor para que realice una compra saludable.

Posteriormente se realizó una validación del instrumento por jueces y se aplicó un piloto (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Las entrevistas se programaron de acuerdo con la disponibilidad de tiempo de los entrevistados en sus lugares de trabajo. Los participantes fueron contactados a través de llamadas telefónicas y correos electrónicos, aceptando de manera voluntaria su participación en el estudio. Las entrevistas se llevaron a cabo entre marzo y setiembre de 2018. Se accedió a ocho expertos de diferentes profesiones vinculados en los factores emergentes desde su actuar profesional. El perfil básico de los entrevistados se recoge en la Tabla 3. Las entrevistas fueron grabadas en medios de registro de voz previa presentación de un consentimiento informado. La duración de las entrevistas fue en promedio de 50 minutos. Seguidamente, fueron transcritas y analizadas utilizando el programa NVivo. Para garantizar la confidencialidad, los nombres de los participantes fueron omitidos en la presentación de los resultados.

Tabla 3

#### *Relación de entrevistados*

Entrevistado	Profesión	Cargo	Centro de trabajo
Entrevistado 1	Psicólogo Social	Docente - Investigador	Facultad de Psicología de Universidad Privada
Entrevistado 2	Administradora	Gerente Corporativo	Empresa Multinacional
Entrevistado 3	Psicólogo Social	Director	Empresa de Investigación de Mercado
Entrevistado 4	Abogado especialista en protección al consumidor	Socio Principal	Estudio de Abogados
Entrevistado 5	Abogado especializado en Derecho de la Competencia, Propiedad Intelectual, Derecho Administrativo y Contratación Pública.	Socio Principal	Estudio de Abogados
Entrevistado 6	Especialista en Marketing	Presidente	Empresa de Consultoría e Investigación de Mercado
Entrevistado 7	Ingeniero Industrial	Gerente General	Agencia de publicidad



Entrevistado 8	Nutricionista	Director	Asociación Profesional
----------------	---------------	----------	------------------------

Fuente: Elaboración propia.

#### 4. Resultados

En esta sección, se presentan los resultados de las entrevistas y, a partir de ello, se esbozan los lineamientos, adaptados al contexto peruano para los seis factores de los elementos visuales del FOP.

##### Factores emergentes

###### *Proporción de la etiqueta respecto al espacio total*

Los expertos se mostraron renuentes a recomendar una razón específica entre las dimensiones del producto y del FOP. Señalan que no existe un tamaño ideal, aunque coinciden en indicar que la etiqueta y la información que estas contienen deben ser visibles al consumidor.

Lo que tú necesitas es que la información sea visible y que no pueda ser omitida. Entonces, tampoco hay un ideal de tamaño según la proporción sino de cuánto es lo que tú puedes poner, lo que tú quieres poner que eso sea visible (Entrevistado 1).

Tienes que ver, en primer lugar, asegurar que sea legible. Porque si lo pones en un 10% de un empaque chiquito, nadie lo va a leer [...] en empaques donde, por ejemplo, en un formato tan chiquito no entra, entonces ese formato no debería tenerla. Porque nadie la va a leer y va a ser una mancha que nadie va a leer (Entrevistado 5).

Algunos expertos remiten al Manual de Advertencias Publicitarias (Ley N°30021, 2018) pues considera de forma específica la proporción de la etiqueta respecto al espacio total.

20%, eso ya está descrito en el manual. Tiene que estar en la parte [...] izquierda, y tiene que ocupar por lo menos el 20% de todo el producto para que se vea (Entrevistado 2).

De acuerdo a Schiffman y Kanun (2005), el consumidor adquiere un producto por motivos racionales y emocionales; en el marketing, el término racionalidad implica que los consumidores eligen bajo características objetivas como tamaño, peso, precio, entre otros. Para que esa objetividad se refleje en la compra, la información debe ser visible y accesible (Becker et al., 2015; DeJoy, 1991; De la Fuente y Bix, 2011). En esa línea, tanto la literatura como los expertos coinciden en que el tamaño ideal del FOP es aquel que permite que el consumidor lo visualice sin esfuerzo. Estudios como los de Bialkova y Trijp (2010) y Silayoi y Speece (2007) afirman que la atención de los consumidores es mayor cuanto más grande es el espacio que ocupa la información.

###### *Paleta de colores*

Algunos expertos coinciden en señalar que el color negro es el ideal para captar la atención del consumidor peruano y movilizarlo hacia la elección de una compra más saludable. Este color resaltaría la advertencia como una señal de peligro dentro de la etiqueta del producto.

Creo que un solo color. El negro no está mal porque el uso del negro es muy bajo, poco frecuente [...] El negro se suele usar para darle status, prestigio, pero en consumo masivo [...] Entonces el uso del negro es muy bajo en los empaques, y, por lo tanto, si me parece una buena opción [...] porque rojo si se usa mucho, y otros colores si se usan mucho en los empaques y se prestaría a confusión (Entrevistado 3).

Negro es el color que va a resaltar en todas las etiquetas del mundo. Todas las etiquetas tienen colores. No hay etiquetas que sean totalmente negras, salvo el del Whisky. Lo que te asegura el negro es que, sobre cualquier etiqueta, va a resaltar (Entrevistado 7).

Otro grupo de los expertos entrevistados coincidió al afirmar que emplear una paleta de colores policromática sería más efectiva, concretamente los colores del semáforo: rojo, verde y amarillo. Aunque, el entrevistado 4 argumenta que el color rojo no debería emplearse.

Cuando son colores que eso se aplique, como en Inglaterra, como un semáforo. Por qué código de color de rojo alto, amarillo moderado y un verde libre es conocido por todos (Entrevistado 2).

La convención mundialmente conocida por todos, es el rojo, amarillo y verde, o sea lo que es semáforo. Es más fácilmente comprensible. Primero porque tiene 100 años de vigencia. Ya está dentro de la cultura, y no solamente de la cultura peruana, sino del mundo. (Entrevistado 6).

[...] En general, son colores muy básicos. ¿Qué significa? de ahí viene nuevamente el semáforo: que es el tema de rojo, ámbar y verde. Código combinado. Ahora no significa que, si pones rojo, la gente va a

decir: no se puede. Si hay cosas que, por ejemplo, el rojo es muy conectado también a oferta. (Entrevistado 7).

Mira rojo definitivamente es un color que no debería utilizarse porque alarma ¿no? (Entrevistado 4).

Los expertos, en línea con lo mencionado por la literatura, coinciden en mencionar que el uso de los colores no solo puede diferenciar un producto del de la competencia, sino también influir en los sentimientos y estados de ánimo (Drichoutis, Lazaridis y Nayga, 2006). Elliot, et al., (2007) comentan que el color, en sí mismo, tiene un significado simbólico con implicaciones psicológicas para el consumidor. La paleta de colores empleada en el FOP influye en la capacidad de la etiqueta para captar la atención del consumidor (Bialkova y Trijp (2010) y, ya que el significado de los colores tiene un componente cultural (Priluck y Wisenblit, 1999), la paleta de colores seleccionada podría variar según el país. Por ello, este factor es crítico en el diseño de un FOP para captar la atención del consumidor.

Sobre los colores que debieran emplearse en el FOP para el Perú, no existe un consenso ni entre los expertos peruanos ni en los estudios académicos revisados. Algunos afirman que los colores del semáforo serían una buena herramienta para informar y alertar al consumidor Hawley, et al. (2013); Roberto y Khandpur (2014) y Sonnenberg, et al. (2013). Otros señalan que, aunque no necesariamente se usen los colores del semáforo, las etiquetas codificadas por colores son mejor comprendidas que las monocromáticas (Becker, et al., 2015; Borgmeier y Westenhoefer, 2009; Kelly et al., 2009). Sin embargo, Bialkova y Van Trijp (2010) y Silayoi y Speece (2007) argumentan que una combinación de colores monocromáticos es lo más efectivo para el objetivo de captar la atención del consumidor (etapa 2), aunque ello podría variar en otras etapas del procesamiento de la información. Por último, otros estudios, incluso señalan que no existen diferencias significativas entre un sistema de TL y un etiquetado monocromático (Machín, et al., 2017).

Este debate nos lleva a concluir que es necesario profundizar en el impacto de la paleta de colores dentro del etiquetado nutricional para el proceso de captación de la atención del consumidor. Se requiere claridad en la formulación del objetivo buscado con la selección del color, captar la atención o validar, pues los tonos monocromáticos son más efectivos en etapas iniciales del procesamiento de la información y los policromáticos en etapas más avanzadas. Si bien la legislación peruana, recientemente, reguló el uso la figura octogonal bajo una gama monocromática (color negro), sería necesario un estudio más profundo en relación con esta materia.

### *Íconos empleados*

La mayoría de entrevistados concuerdan en la utilidad de los íconos del FOP de los PUP en la captación de la atención del consumidor. Sin embargo, la opinión de los entrevistados es divergente en cuanto al ícono que se debe emplear: octógonos, semáforos e, incluso, tablas.

Justamente la idea del frontal es dar un mensaje sencillo que sea fácil de leer fácil de ver y que demore menos tiempo en decidir. [...] cuando tú lees con el GDA, tú necesitas 2187 segundos para decidir; cuando lo ves con el semáforo necesitas 1784 segundos, pero cuando la ves con la advertencia o sea el frontal necesita solo 1422 segundos. Entonces, eso quiere decir que con el frontal tú necesitas menos cantidad de tiempo y eso ya es eficiencia (Entrevistado 8).

[...] Y ellos (la asociación de defensa del consumidor) propusieron que le pongan la forma del octógono con la misma información: gramos acá, energía acá, porcentaje acá [...] Lo que tenías que poner acá era una advertencia: información nutricional no es lo mismo que etiqueta nutricional, son dos cosas totalmente diferentes (Entrevistado 8).

De por sí el consumidor no se informa porque no le gusta informarse, si le pones un semáforo, lo que vas a hacer es asustarlo y mal-informarlo. Entonces yo creo que elementos visuales como tablas un poco más ponderadas sería la fórmula apropiada [...] Una tabla, creo que es lo más ordenado para graficar qué hacer (Entrevistado 4).

Cuando tú ves una tabla o un cuadro, yo creo que la primera impresión que te da es que es serio ¿no? y sobre todo te da un mensaje de orden [...] has tratado de condensar en una tabla una serie de elementos que pueden estar desordenados. Yo creo que una tabla puede ser útil (Entrevistado 5).

La literatura y los expertos coinciden en la importancia de los íconos como señal de advertencia e información para los consumidores, así, la presencia de un icono o logotipo sería fundamental para captar la atención del consumidor (Silayoi y Speece, 2007; Van Herpen y Van Trijp, 2011) y se convertirían en un factor importante para promover la elección de productos saludables por parte de un consumidor (Van Herpen y Van Trijp, 2011).

De acuerdo con los expertos y la revisión de la literatura la forma del ícono o logotipo tendría que seleccionarse en armonía con la paleta de colores dado que ambos elementos actúan en conjunto. Puesto que, si bien los íconos podrían proveer al consumidor de información relevante con respecto a los nutrientes del producto a comprar, para que estos tengan fuerza en captar la atención del consumidor deben graficarse con los colores adecuados.

La tarea pendiente, en el caso peruano donde la regulación exige el uso de la figura octogonal, es evaluar si esta regulación es eficiente.

#### *Tamaño de letra y tipografía*

En general, los entrevistados no brindan una especificación concreta a qué tipo de tipografía emplear. Coinciden en que la tipografía y el tamaño de letra es un elemento que podría ayudar a captar la atención del consumidor de forma más efectiva y que en su elección se debe priorizar la “legibilidad”.

Alguna que sea entendible, no te voy a decir que pongas times, porque times es muy romántica, pero tiene que ser claro, sin curvas en ningún lado. Nada que te distraigas, por eso te decía el times, porque la T del times te trae como cositas (Entrevistado 8).

Para mí lo primero es que sea legible. [...] Entonces, la letra tiene que ser lo más simple y lo más lineal posible. En bolt de repente, pero una letra muy simple y convencional, no letras creativas que no se logran leer, necesariamente (Entrevistado 2).

Insisto, tiene que ser lo suficientemente legible, adecuarse a un estándar de un promedio de lectura de la población, no todos leen igual, el tamaño de letra sobre el ícono, insisto, tú tienes un paquete pequeño y no puedes ocupar todo el paquete salvo que por ley sea así, y la letra igual va a ser pequeña. Todo depende más del tipo de producto que de una ratio [...] (Entrevistado 1).

Usualmente las serif son las letras que se leen de más lejos. Las serif tienen esa particularidad tú las achicas, igual se lee mejor (Entrevistado 7).

Estudios académicos con respecto al tamaño de letra y tipografía en el etiquetado son escasos. Sin embargo, de acuerdo a Drichoutis, Lazaridis y Nayga (2006), la mayoría de los consumidores prefiere el texto del etiquetado en bolt (en negrita) pues esa tipografía facilitaría cumplir con lo recomendado por los expertos entrevistados, una tipografía entendible sin esfuerzo. Algunos entrevistados también se animaron a recomendar concretamente un tipo de tipografía, el entrevistado 2 sugiere el texto del etiquetado en bolt (en negrita) y el entrevistado 7 recomienda las serif, pues se lee más rápido y de mayores distancias.

#### *Cantidad de información*

Algunos de los expertos entrevistados coincidieron en señalar que la cantidad de información entregada en el etiquetado de información nutricional, en especial el FOP, debe ser concreta y precisa. La simplicidad del formato con que se presenta, así como la objetividad con la que es trasladada, se perciben como aspectos importantes para lograr una compra informada y saludable.

Que sea simple y completa, sea fácil de entender, pero con la cantidad de información suficiente para que la gente pueda decidir de manera imparcial, no se asuste. (Entrevistado 6).

Además, resaltaron que, aunque la información debe ser completa, no debe ser excesiva, pues la sobreabundancia de información confundiría al consumidor.

Mientras más sencillo, al punto vaya la información, mejor. La mejor forma de confundir a alguien es dándole mucha información. Eso lo sabe la gente que está en marketing. (Entrevistado 3)

La información de los atributos saludables en el FOP de un producto, junto con la información nutricional más completa del BOP, permiten a los consumidores evaluar específicamente los atributos del producto (Wansink, et al., 2004). En línea con ese supuesto los expertos recomiendan que se provea al consumidor de información nutricional suficiente, concisa y clara. De acuerdo con Feunekes, et al. (2008), esto conduciría a usar menos tiempo

para informarse, facilitando que el consumidor enfoque su atención en lo relevante y, en consecuencia, avance más allá de la segunda etapa en el procesamiento de la información. Cuando la información se convierte en conocimiento (información sistematizada) el consumidor está en condiciones de ejercer su poder (Balderas, 2009) a través de una compra informada.

#### *Orden de los nutrientes*

Se reconoce la importancia del orden de los nutrientes como elemento dentro del FOP. Asimismo, la mayor coincidencia en las opiniones de los expertos es que este orden debería ser decreciente o descendente, desde el ingrediente con mayor presencia hasta el de menor presencia.

[...] Imagino que, si mandas hacia el final los menos peligrosos o al medio los menos peligrosos, afectas el efecto de primacía o presencia, ósea el primero que lees o el más reciente que lees. Yo resaltaría esto porque lo que te interesa saber es que hay un riesgo asociado a ese consumo o hay un beneficio. Además, no puedes publicitar un beneficio sino está comprobado. Entonces los riesgos potenciales, si pues, presenta primero porque son peligrosos, y por esto y por esto es peligroso, y eventualmente tendría estos beneficios (Entrevistado 1).

Ahí tienes una norma sanitaria que te dice que el orden de los ingredientes es decreciente. Pones primero los que tienen mayor presencia en tu producto (Entrevistado 5).

Eso varía mucho de cada producto. Creo que debería de ponerse los nutrientes de mayor cantidad, el orden debería de ser de aquellos que son los más importantes en cada tipo de producto (Entrevistado 6).

De otro lado, algunos expertos precisan que mantener un orden uniforme en la secuencia con la que se listan los nutrientes es necesario, pero que el consumidor solo observará esa información superficialmente y tomará en cuenta solo los detalles que emplee como criterios para decidir entre los productos. Por ello, algunos entrevistados comentan que solo es necesario incluir la información de nutrientes básicos o críticos como el sodio, azúcar, grasas saturadas y trans.

No, como te digo, el consumidor no se va a poner a leer los detalles. Puede que le dé una mirada rápida al comienzo, pero lo que el mercado va a aprender rápidamente a distinguir es cantidad (Entrevistado 3). Yo no creo que la gente haga necesariamente caso, ya que lo que leería ahí es el nutriente que me interesa. Más que el orden es: me interesa azúcar o me interesa calorías, y ese es el que leo (Entrevistado 2).

El orden de los nutrientes tiene que ser nutrientes críticos. O sea, no necesariamente tiene que tener un orden. Tienen que estar claros estos tres nutrientes críticos más la grasa trans, que son: sodio, azúcar, grasa saturada y si contiene grasa trans (Entrevistado 8).

De igual forma, un detalle importante a precisar, es sobre la señalización a través del orden de los nutrientes de los elementos críticos del producto. Típicamente se organizan todos los nutrientes del producto; sin embargo, aún no hay estudios que abarquen solo el orden de los nutrientes críticos. Esta sería una tarea pendiente.

Son pocos los estudios académicos que existen con relación al orden de los nutrientes. Esta minoría, junto a manuales o guías, enuncian la importancia del orden de los nutrientes en forma descendente con respecto a la cantidad de los ingredientes del producto (Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., 2009; MEIC, 2019; Urquiaga, et al., 2014).

### **5. Discusión Final: Esbozo de Lineamientos**

El estudio posibilitó, a un nivel exploratorio, esbozar lineamientos de los seis principales factores de los elementos visuales del FOP (proporción de la etiqueta respecto al espacio total, paleta de colores, íconos empleados, tamaño de letra y tipografía, cantidad de información y orden de los nutrientes), que no solo se sustentan en los estudios académicos, sino, también en regulaciones. Al contrastar las normas internacionales y locales peruanas, el estudio sienta las bases para establecer guías que permitirían presentar el etiquetado FOP a los consumidores peruanos, de forma concisa y simple, captando su atención.

Lo expresado por los expertos, el análisis de artículos académicos y el contraste de la normativa, muestran que existe interrelación entre los factores de los elementos visuales del FOP, siendo esta más notoria en el caso de cuatro factores: la cantidad de información, el

tamaño de letra y tipografía, los íconos empleados y, la paleta de colores. Así, no se produce el mismo efecto de captación de la atención del consumidor usando letra negra de tamaño 10 emplazada en un octógono de color rojo que es parte de una etiqueta pequeña de fondo blanco, que usando los mismos parámetros mencionados con excepción de un fondo sea multicolor. Es decir, la variación en la presentación de uno de los factores de los elementos visuales siempre debe analizarse en función a los cambios en la presentación de los otros, pues de la adecuada integración e interacción de los factores dependerá el éxito en la captación de la atención del consumidor. Al incrementarse la captación de la atención del consumidor sería posible lograr que transite por los cinco pasos planteados por Becker, et al. (2015) y que realice una compra informada más saludable. En la práctica esto sugiere que, además de regular las características de cada factor por separado, una buena norma sobre etiquetado FOP debe definir lineamientos acerca de la naturaleza de la interacción entre estos factores.

En lo que respecta a cada factor de los elementos visuales del FOP por separado, es importante tener en cuenta que la cantidad de información debería ser suficiente, concisa y clara, de forma que el consumidor requiera menos tiempo para informarse y enfoque su atención en lo relevante. El tamaño de la etiqueta debiera ser proporcional al tamaño del envase, de forma que la información contenida en esta sea visible sin esfuerzo para el consumidor. Se reconoce que el orden de los nutrientes es menos relevante, aunque se sugiere un orden descendente que ubique en primer lugar al ingrediente de mayor presencia. Con relación al tamaño de letra y tipografía debe considerarse el uso de letras en negrita para resaltar la información dentro del empaque del producto.

En cuanto a la paleta de colores empleada en las etiquetas nutricionales, específicamente en los íconos, se evidencia una dicotomía en la literatura y las entrevistas. Por un lado, el color negro se entiende como ideal, pues al ser su uso poco frecuente resaltaría en los productos, pero los colores del semáforo (rojo, verde y amarillo) también serían un buen instrumento, ya que se encuentran inherentes en la cultura mundial. En ese sentido, el color elegido (paleta monocromática o policromática) podría variar de acuerdo con el objetivo perseguido, sea el de captación de la atención o descifrar y comprender los nutrientes. En todo caso, incluso asumiendo que un color monocromático es mejor para captar la atención del consumidor queda abierto el debate acerca del color idóneo.

Este mismo debate ocurre en los íconos empleados, dado que este elemento debe estar en armonía con la paleta de colores seleccionada, al actuar ambos en conjunto. En esta controversia están implicados el semáforo nutricional y los octógonos para el etiquetado nutricional. Si bien la literatura provee posturas tanto a favor y en contra de cada símbolo, no se llega a un consenso, ya que deben considerarse diversas variables entre las que destaca la cultura. En consecuencia, se sugiere como futuras investigaciones evaluar los efectos del uso de los íconos en el proceso de compra informada del consumidor.

Los puntos presentados se constituyen en un esbozo de lineamientos para la presentación de los elementos visuales del etiquetado frontal nutricional (FOP) de los alimentos ultraprocesados comercializados en el Perú. Al contemplar las sugerencias aquí presentadas y, a partir de estas, elaborar estudios empíricos para validar su implementación, se avanzaría en las etapas de procesamiento de la información del etiquetado frontal de información nutricional, destrabando el estancamiento del consumidor peruano en la etapa de captación de la atención.

Esta comunicación eficaz y transparente permitiría a las empresas dar a conocer el valor de su producto y el factor diferencial nutritivo que lo distingue de sus competidores, favoreciendo la leal y libre competencia y la mejora en la producción de alimentos ultraprocesados. Esta investigación es un punto de partida académico para que el Estado peruano legisle y promulgue leyes en salvaguarda de la salud pública.

Las investigaciones con respecto al FOP y los elementos visuales de este tipo de etiquetado en la región son escasas y no profundizan en su impacto en el consumidor. Por ello,



se debe reconocer como limitación del estudio que, si bien las normativas nacionales e internacionales esbozan algunos lineamientos generales, no desarrollan en detalle cada factor de los elementos visuales.

### Referencias

- Andrews, J., Burton, S., & Kees, J. (2011). Is simpler always better? Consumer evaluations of front-of-package nutrition symbols. *Journal of Public Policy & Marketing*, 30(2), 175-190.
- Antúñez, L., Ares, G., Giménez, A., Maiche, A., & Curutchet, M. (2012). Evaluación de la facilidad de interpretación y entendimiento de distintos formatos de rotulación nutricional en el frente de paquetes de alimentos. Montevideo: Asociación Uruguaya de Dietistas y Nutricionistas.
- Ares, G., Giménez, A., Bruzzone, F., Antúñez, L., Sapolinski, A., Vidal, L., & Maiche, A. (2012). Attentional capture and understanding of nutrition labelling: a study based on response times. *International journal of food sciences and nutrition*, 63(6), 679-688.
- Balderas, R. (2009). ¿Sociedad de la información o sociedad del conocimiento? El cotidiano, (158).
- Becker, M., Bello, N., Sundar, R., Peltier, C., & Bix, L. (2015). Front of pack labels enhance attention to nutrition information in novel and commercial brands. *Food policy*, 56, 76-86.
- Bialkova, S., & Van Trijp, H. (2010). What determines consumer attention to nutrition labels? *Food quality and preference*, 21(8), 1042-1051.
- Borgmeier, I., & Westenhoefer, J. (2009). Impact of different food label formats on healthiness evaluation and food choice of consumers: a randomized-controlled study. *BMC public health*, 9(1), 184-196.
- Casanova, N. (2015). *Análisis del comportamiento del consumidor de bebidas gaseosas frente al sistema de etiquetado semáforo en el Distrito Metropolitano de Quito* (Bachelor's thesis, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Carrera de Ingeniería en Mercadotecnia.).
- Cowburn, G., & Stockley, L. (2005). Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. *Public health nutrition*, 8(1), 21-28.
- Decreto Legislativo N°1062 (2008) que aprueba la Ley de inocuidad de los alimentos. *El Peruano*, 28 de junio.
- Decreto Legislativo N°1304 (2016) que aprueba la Ley de etiquetado y verificación de los reglamentos técnicos de los productos industriales manufacturados. *El Peruano*, 30 de diciembre.
- Decreto Supremo N°007-98-SA (1998) que aprueba el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas. *El Peruano*, 25 de setiembre.
- Decreto Supremo N°017-2017 (2017) que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable. *El Peruano*, 15 de junio.
- De la Cruz-Góngora, D., Villalpando, S., Rodríguez-Oliveros, G., Castillo-García, M., Mundo-Rosas, V., & Meneses-Navarro, S. (2012). Uso y comprensión del etiquetado nutrimental posterior de los alimentos pre-empaquetados en una muestra de consumidores mexicanos. *Salud pública de México*, 54(2), 158-166.
- DeJoy, D. (1991). A revised model of the warnings process derived from value-expectancy theory. In *Proceedings of the Human Factors Society Annual Meeting* (Vol. 35, No. 15, pp. 1043-1047). Los Angeles, CA: SAGE Publications.
- De la Fuente, J., & Bix, L. (2011). A tool for designing and evaluating packaging for healthcare products. *Journal for Patient Compliance*, 1, 48-52.
- Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. (2009). *Guía de etiquetado de alimentos: Orientación para la industria*. Rockville.

- Diez-Canseco, F., & Saavedra-Garcia, L. (2017). Programas sociales y reducción de la obesidad en el Perú: reflexiones desde la investigación. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34, 105-112.
- Draper, A., Adamson, A., Clegg, S., Malam, S., Rigg, M., & Duncan, S. (2011). Front-of-pack nutrition labelling: are multiple formats a problem for consumers? *The European Journal of Public Health*, 23(3), 517-521.
- Drichoutis, A., Lazaridis, P., & Nayga Jr, R. (2006). Consumers' use of nutritional labels: a review of research studies and issues. *Academy of marketing science review*, 2006, 1-25.
- Dunford, E., Poti, J., Xavier, D., Webster, J., & Taillie, L. (2017). Color-Coded Front-of-Pack Nutrition Labels—An Option for US Packaged Foods? *Nutrients*, 9(5), 480-490.
- Elliot, A., Maier, M., Moller, A., Friedman, R., & Meinhardt, J. (2007). Color and psychological functioning: The effect of red on performance attainment. *Journal of experimental psychology: General*, 136(1), 154-168.
- Eguren, F. (2015). Seguridad Alimentaria en el Perú. *Revista Agraria*, 212, 1-154.
- El Comercio. (2012, 18 de octubre). Claves para aprender a interpretar las etiquetas de los alimentos. Revisado 30 de abril de 2019, de [www.elcomercio.pe](http://www.elcomercio.pe)
- El Comercio (2018, 23 de mayo). Villanueva sobre etiquetado de alimentos: “buscamos el consenso”. Revisado 30 de abril de 2019, de [www.elcomercio.pe](http://www.elcomercio.pe)
- Food and Agriculture Organization (FAO, 2005). *Codex Alimentarius: Alimentos Producidos Orgánicamente* (6ta ed.). Roma, Italia. Recuperado de [www.fao.org](http://www.fao.org)
- Feunekes, G., Gortemaker, I., Willems, A., Lion, R., & Van den Kommer, M. (2008). Front-of-pack nutrition labelling: testing effectiveness of different nutrition labelling formats front-of-pack in four European countries. *Appetite*, 50(1), 57-70.
- Gestión (2017, 14 de junio). SNI se opone a semáforo nutricional en etiquetas pero plantea usar las GDA, ¿en qué consiste? Revisado el 15 de abril de 2019, [www.gestion.pe](http://www.gestion.pe)
- Gestión (2019, 13 de enero). Comex: Pedir más datos en etiquetado perjudica al usuario, pues es difícil de entender. Revisado el 15 de abril de 2019, de [www.gestion.pe](http://www.gestion.pe)
- Gomez, P., Werle, C., & Corneille, O. (2017). The pitfall of nutrition facts label fluency: easier-to-process nutrition information enhances purchase intentions for unhealthy food products. *Marketing Letters*, 28(1), 15-27.
- Graham, D., Orquin, J., & Visschers, V. (2012). Eye tracking and nutrition label use: A review of the literature and recommendations for label enhancement. *Food Policy*, 37(4), 378-382.
- Hawley, K., Roberto, C., Bragg, M., Liu, P., Schwartz, M., & Brownell, K. (2013). The science on front-of-package food labels. *Public health nutrition*, 16(3), 430-439.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Vol. 3). México: McGraw-Hill.
- Hersey, J., Wohlgenant, K., Arsenault, J., Kosa, K., & Muth, M. (2013). Effects of front-of-package and shelf nutrition labeling systems on consumers. *Nutrition reviews*, 71(1), 1-14.
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (*Indecopi*) (Perú) (2017, 02 de junio). Un Consumidor de Etiqueta. Lima.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (Perú) (2016, 20 de junio). El 35,5% de la población peruana de 15 y más años de edad padece de sobrepeso. Revisado el 30 de abril de 2019, de [www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe)
- Instituto Nacional Estadística e Informática (INEI) (Perú) (2017). Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles. Lima.
- Iza, A. (2016). *Utilización del etiquetado nutricional semáforo en bebidas procesadas por parte de los compradores adultos, que realizan sus compras en un supermercado del centro de*

- Quito en los meses de octubre – noviembre del 2015.* (Tesis de Licenciatura). Pontificia Universidad Católica de Ecuador, Ecuador.
- Kelly, B., Hughes, C., Chapman, K., Louie, J., Dixon, H., Crawford, J., ... & Slevin, T. (2009). Consumer testing of the acceptability and effectiveness of front-of-pack food labelling systems for the Australian grocery market. *Health promotion international*, 24(2), 120-129.
- Kim, W., & Kim, J. (2009). A study on the consumer's perception of front-of-pack nutrition labeling. *Nutrition research and practice*, 3(4), 300-306.
- Ley N°28405 (2004, 30 de noviembre). Ley de rotulado de productos industriales manufacturados. *El Peruano*.
- Ley N°30021 (2018, 16 de junio). Ley de la promoción de alimentos saludables para niños, niñas y adolescentes. *El Peruano*.
- Lin, C., Lee, J., & Yen, S. (2004). Do dietary intakes affect search for nutrient information on food labels? *Social Science & Medicine*, 59(9), 1955-1967.
- López-Cano, L. & Restrepo-Mesa, S. (2014). *Etiquetado nutricional, una mirada desde los consumidores de alimentos. Perspectivas en nutrición humana*, 16 (2), 145-158.
- Machín, L., Cabrera, M., Curutchet, M., Martínez, J., Giménez, A., & Ares, G. (2017). Consumer perception of the healthfulness of ultra-processed products featuring different front-of-pack nutrition labeling schemes. *Journal of nutrition education and behavior*, 49(4), 330-338.
- Malo Alvarado, A., & Pérez Ortega, V. (2017). *Percepción de diferentes grupos etarios sobre el etiquetado nutricional y el sistema interpretativo del Semáforo Nutricional* (Bachelor's thesis). Universidad de Cuenca, Ecuador.
- Mandle, J., Tugendhaft, A., Michalow, J., & Hofman, K. (2015). Nutrition labelling: a review of research on consumer and industry response in the global South. *Global health action*, 8(1).
- Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica (MEIC) (s.f.). *Etiquetado Nutricional*.
- Ministerio de Salud del Perú (MINSA) (2012). *Un Gordo Problema: Sobrepeso y Obesidad en el Perú*. Lima, Perú; 2012.
- Ministerio de Salud del Perú (MINSA) (2015). *Estado Nutricional por Etapas de Vida en la Población Peruana; 2013-2014*.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) & Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*.
- Pajuelo (2017). La obesidad en el Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78 (2) 179-185.
- Peña, M. (2017, 13 de mayo). Control Kilos. ¿QUÉ SON LOS PRODUCTOS ULTRA-PROCESADOS? Revisado el 30 de abril 2019, de <http://www.controlkilos.org/alimentos-y-bebidas-ultra-procesados/>
- Perú 21 (2018a, 16 de junio). Aprueban uso de octógonos en Ley de Alimentación Saludable, pese a oposición del Congreso. Revisado el 15 de abril de 2019, de [www.peru21.pe](http://www.peru21.pe)
- Perú 21 (2018b, 19 de junio). Aprobado, pero sin consenso. Revisado el 15 de abril de 2019, de [www.peru21.pe](http://www.peru21.pe)
- Priluck Grossman, R., & Wisenblit, J. (1999). What we know about consumers' color choices. *Journal of marketing practice: Applied marketing science*, 5(3), 78-88.
- Roberto, C., & Khandpur, N. (2014). Improving the design of nutrition labels to promote healthier food choices and reasonable portion sizes. *International Journal of Obesity*, 38(S1), S25-S33.

- Roe, B., Levy, A., & Derby, B. (1999). The impact of health claims on consumer search and product evaluation outcomes: results from FDA experimental data. *Journal of Public Policy & Marketing*, 18(1), 89-105.
- Saieh, A., Zehnder, B., Castro, C., & Sanhueza, P. (2015). Etiquetado nutricional, ¿qué se sabe del contenido de sodio en los alimentos? *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 113-118.
- Sanzón Rosas, A. *Conocimiento y utilización del rotulado nutricional, en la elección de alimentos por parte de padres y madres de familia de niños de 6 a 12 años de la Localidad de Chapinero* (Bachelor's thesis, Facultad de Ciencias). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Satia, J., Galanko, J., & Neuhouser, M. (2005). Food nutrition label use is associated with demographic, behavioral, and psychosocial factors and dietary intake among African Americans in North Carolina. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(3), 392-402.
- Schiffman, L., & Kanuk, L. (2005). *Comportamiento del consumidor*. Pearson Educación.
- Seinfeld, J. (2018, 21 de abril). "Sea saludable, ¿lea la etiqueta?", por Janice Seinfeld. *El Comercio*.
- Silayoi, P., & Speece, M. (2007). The importance of packaging attributes: a conjoint analysis approach. *European journal of marketing*, 41(11/12), 1495-1517.
- Sonnenberg, L., Gelsomin, E., Levy, D., Riis, J., Barraclough, S., & Thorndike, A. (2013). A traffic light food labeling intervention increases consumer awareness of health and healthy choices at the point-of-purchase. *Preventive medicine*, 57(4), 253-257.
- Stern, D., Tolentino, L., & Barquera, S. (2011). Revisión del etiquetado frontal: análisis de las Guías Diarias de Alimentación (GDA) y su comprensión por estudiantes de nutrición en México. *Cuernavaca, Morelos*: Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).
- Tymms, S. (2011). Design, format and impact of front-of-pack nutrition labelling: An independent review of refereed literature. *Australian Food Grocery Council*, 1-26.
- Urquiaga, I., Lamarca, M., Jiménez, P., Echeverría, G., & Leighton, F. (2014). ¿Podemos confiar en el etiquetado nutricional de los alimentos en Chile? *Revista médica de Chile*, 142(6), 775-781.
- Van den Wijngaart, A. (2002). Nutrition labelling: purpose, scientific issues and challenges. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 11(2): S68-S71.
- Van Herpen, E., & Van Trijp, H. (2011). Front-of-pack nutrition labels: Their effect on attention and choices when consumers have varying goals and time constraints. *Appetite*, 57(1), 148-160.
- Wansink, B., Sonka, S., & Hasler, C. (2004). Front-label health claims: when less is more. *Food Policy*, 29(6), 659-667.
- Yantis, S. (2000). Goal-directed and stimulus-driven determinants of attentional control. In S. Monsell & J. Driver (Eds.). *Control of cognitive processes: Attention and performance* (Vol. XVIII). Cambridge: MIT.