

# Factores que influyen en el uso del octógono como marcador de información nutricional en los consumidores en la población de Lima-Perú

## Factors that influence the use of the octagon as a marker of nutritional information in consumers in the population of Lima-Peru

Mejia, Christian R.<sup>1</sup>; Aguilar-Pantaleón, Carlos<sup>2,3</sup>; Alfaro, Sabrina<sup>2</sup>; Carranza, Brian<sup>2</sup>; Eulogio, Perla<sup>2</sup>; Gálvez-N, Angela<sup>2</sup>; Godo, Ghiuliana<sup>2</sup>

1 Universidad Continental. Lima, Perú.

2 Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

3 Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

Recibido: 11/diciembre/2019. Aceptado: 30/enero/2020.

### RESUMEN

**Introducción:** Desde hace unos meses se aprobó en el Perú el uso de los octógonos como marcador de información nutricional, debiendo estudiarse si su implementación va por buen camino.

**Objetivo:** Encontrar los factores que influyen en el uso del octógono como marcador de información nutricional en los consumidores en la población de Lima-Perú.

**Metodología:** Estudio transversal analítico, basado en la literatura previa para la elaboración de la encuesta. Se preguntó acerca del uso, así como, se obtuvo estadísticos de asociación para determinar si hay diferencias del uso según el sexo, la edad, el consumo de alimentos dulces o salados y tres patologías crónicas.

**Resultados:** De los 609 encuestados, el 48% estaba totalmente de acuerdo con que el octógono influye en su elección. Los octógonos influyeron menos en los hombres ( $p=0,005$ ), pero en mayor medida entre los jóvenes ( $p<0,001$ ) y los hipertensos ( $p<0,001$ ). Leían más los octógonos las mujeres ( $p<0,001$ ), los de mayor edad ( $p=0,006$ ), los que consumían comida más salada ( $p=0,026$ ), dulce ( $p=0,002$ ) o los hipertensos ( $p<0,001$ ). Los hombres

tenían más problemas en la orientación para el uso ( $p=0,037$ ) y el precio era un influyente según la edad ( $p=0,002$ ). Los que estaban en mayor desacuerdo con el uso de los octógonos eran los hombres ( $p<0,001$ ), los hipertensos ( $p<0,001$ ) y los dislipidémicos ( $p<0,001$ ).

**Discusión:** Hubo algunos factores que se han detectado que están trayendo problemas para el uso/interpretación de los octógonos. Esto debe ser evaluado y corregido, ya que, esta es una medida muy importante para la salud pública.

**Conclusiones:** La mitad de los encuestados están de acuerdo con la aplicación de los octógonos. La influencia de los octógonos se produjo en menor medida en los hombres, en mayor medida entre los más jóvenes y en los hipertensos.

### PALABRAS CLAVE

Productos envasados, octógonos, etiquetas, alimentación saludable, valor nutritivo.

### ABSTRACT

**Introduction:** Since some months ago, it was approved in Peru the use of octagons as nutritional information indicator and must be studied if its implementation is going well.

**Objective:** To find the factors that influence the use of octagon as a nutritional information indicator for the consumers in the population of Lima-Peru.

**Methodology:** Cross sectional analytic study, based in the previous literature for the elaboration of the survey. It was

**Correspondencia:**  
Christian R. Mejía  
christian.mejia.md@gmail.com

asked about the use, as well as, association statistics to determine if there are difference according the sex, age, sweet or salty food consumption and 3 chronic pathologies.

**Results:** Of the 609 respondents, the 48% of them was totally agree about that the octagons influence their choices. The Octagons influenced men less ( $p = 0.005$ ), but to a greater extent among young people ( $p < 0.001$ ) and hypertensive patients ( $p < 0.00$ ). Women read more the octagons ( $p < 0.001$ ), older women ( $p = 0.006$ ), those who ate more salty food ( $p = 0.026$ ), sweet ( $p = 0.002$ ) or the hypertensive ( $p < 0.001$ ) read the octagons more. Men had more problems in the orientation for use ( $p = 0.037$ ) and the price was an influential according to age ( $p = 0.002$ ). Those who disagreed with the use of octagons were men ( $p < 0.001$ ), hypertensive ( $p < 0.001$ ) and dyslipidemic ( $p < 0.001$ ).

**Discussion:** There were some factors that have been detected that are causing problems for the use / interpretation of octagons. This must be evaluated and corrected, because it is a very important measure for public health.

**Conclusions:** the half of the respondents agree with the application of octagons. The influence of octagons occurred to a lesser extent in men, to a greater extent among younger people and in hypertensives.

## KEY WORDS

Packaged products, octagons, labels, healthy eating; nutritional value.

## LISTA DE ABREVIATURAS

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

OPS: Organización Panamericana de Salud.

MINSA: Ministerio de Salud.

## INTRODUCCIÓN

Es totalmente reconocido que el sobrepeso y la obesidad contribuyen de manera sustancial a la aparición de enfermedades de tipo metabólicas, las cuales van desde las enfermedades del corazón, las dislipidemias, diabetes, hipertensión, entre otros efectos negativos. Ante esta situación, la información nutricional resumida en las etiquetas de los productos es una buena manera de promover la mejora de comportamientos dietéticos en la población<sup>1</sup>. En Latinoamérica ya existen desde hace algún tiempo países que han implementado políticas relacionadas a la presencia de etiquetas que indican el contenido nutricional del producto, en Ecuador, Chile y México este tipo de normativas están actualmente vigentes<sup>2,3,4</sup>.

Siendo en Latinoamérica donde más se está cumpliendo la política de los octógonos (u otros indicadores nutricionales); sin embargo, estas también se están aplicando en países de otros lugares del mundo<sup>5</sup>. Lo que genera que las empresas

que venden y comercializan estos productos se vean obligados a cumplir con la ley; sobre todo entre aquellos que se consideren como dañinos para la salud<sup>6</sup>; como es el caso de los alimentos "ultra procesados"<sup>7</sup>.

En el Perú se aprobó la ley de alimentación saludable en el 2018<sup>8</sup>. Finalmente, en junio del 2019 el Ministerio de Salud (MINSA) publicó el manual de advertencias publicitarias en la ley N° 30021, con el cual, se daba inicio a la aplicación de los octógonos en el Perú<sup>9</sup>. Por lo que aún no se han encontrado investigaciones en nuestro medio que evalúen el impacto que han tenido en la población general. Siendo el objetivo de la investigación el encontrar los factores que influyen en el uso del octógono como marcador de información nutricional en los consumidores en la población de Lima-Perú.

## METODOLOGÍA

### Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio de tipo transversal analítico, a través de una encuesta auto-aplicada. Se realizó un muestreo por conveniencia (ya que el objetivo de la investigación no fue el poder extrapolar a toda la población, pero si fue el hecho de encontrar asociaciones). Se calculó que se requería un mínimo tamaño muestral de 604 personas (esto según un piloto previo en el que se encontró una mínima diferencia porcentual del 6% -47% versus 53%-, para un poder estadístico de 84 y para una única muestra).

Se incluyó a todos las personas que consumieron y continúan consumiendo productos envasados, así como, a los que aceptaron participar en la investigación. Se excluyó a 8 personas que no brindaron la cantidad de datos necesarios (de alguna de las preguntas necesarias para encontrar las principales asociaciones estadísticas).

### Instrumentos y variables

Las variables principales utilizadas en esta investigación fueron obtenidas de múltiples investigaciones previas (de países en donde ya se había aplicado esta normativa), como son: La influencia que tiene el etiquetado<sup>10</sup>, el producto donde se da mayor atención<sup>11</sup>, la influencia de la cantidad de la proporción de los productos con octógonos<sup>12</sup> y la valoración del estado nutricional de cada persona<sup>13</sup>. Puesto que cada uno de ellos se relaciona con aspectos como la interpretación, percepción y el impacto de la imagen personal<sup>14</sup>.

Entre las demás variables se tuvo al sexo, la edad, el grado de educación, la percepción de los alimentos que consume<sup>15</sup>, el consumo según la aplicación de los octógonos<sup>16</sup>, el consumo común de productos con octógonos<sup>17</sup>, la percepción de una dieta saludable<sup>18</sup>, la cantidad de miembros de familia y el ingreso mensual aproximado, la actividad física, consultas al médico, consumo de medicamentos, trabajo u ocupación con su clasificación y enfermedades que padecen (la hiper-

tensión arterial, la diabetes mellitus y la dislipidemia, siendo las más destacables de las que se capturó).

### Procedimiento y ética

Previamente al encuestado se llevó a cabo la validación de dicha encuesta, esto mediante un estudio piloto (realizado en 30 personas), para la presentación de la encuesta al público se hizo uso del consentimiento verbal en cada caso, explicándoles que su participación sería voluntaria y anónima; a cada investigador se le asignó un rango de personas a encuestar, a las cuales se les designó un respectivo código. En todo momento se respetó los principios éticos en investigación y lo recomendado para el manejo de datos.

El encuestado se realizó en los ambientes educativos y a los alrededores de lugares recreativos y comerciales. Posteriormente, se generó la base de datos en Excel donde se realizó el control de calidad de la información (donde cada dato fue corroborado por una persona distinta a la que la digitó en una primera instancia; corrigiendo algunos errores en la digitación) y posterior desarrollo de la estadística descriptiva y analítica.

Se obtuvo los resultados mediante una encuesta que contenía dieciocho preguntas precisas para cada tipo de variable. Dichas encuestas fueron obtenidas en los formatos físico y virtual, para poder facilitar el encuestado. Todo este proceso se realizó el mes de octubre del 2019, siendo abarcada una gran y diversa población (pudiendo llegar al mínimo tamaño muestral calculado).

### Análisis de datos

Primero se procedió a la generación de dos tablas de tipo descriptiva, una primera que mostraba las características de la población, así como, otra en donde se mostraba las respuestas del uso y opinión de los octógonos. Para esto se caracterizó las variables cuantitativas (con sus medidas de tendencia central y dispersión) y las categóricas (con las frecuencias y porcentajes).

También se realizó la estadística analítica, en donde se generó dos tablas, una que muestra los factores que influyen en el uso y otra que mostraba los factores en desacuerdo o que no permiten un adecuado uso de los octógonos para información nutricional de los consumidores peruanos. Para ambas se obtuvo los valores p (considerando a los que resultados menores de 0,05 como estadísticamente significativos), siendo obtenidos con los modelos lineales generalizados (con el uso de la familia Poisson, el enlace log, los modelos robustos y ajustado por el nivel educativo de cada encuestado).

## RESULTADOS

De los 609 encuestados, el 60,4% (368) eran mujeres, la mediana de edades fue de 19 años (rango intercuartílico:

18-22 años), el 52,6% y el 54,2% manifestaron comer sus alimentos muy o regularmente salados y dulces, respectivamente; el 77,8% tenían estudios superiores/universitarios, padecían de hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemia el 3,2%, 1,0% y 1,0%, respectivamente. **Tabla 1.**

**Tabla 1.** Caracterización de los encuestados peruanos.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sexo</b>		
Masculino	241	39,6%
Femenino	368	60,4%
<b>Edad (años)</b>		
Media y desviación estándar	22,5	9,3
Mediana y rango intercuartílico	19	18-22
<b>El salado de sus alimentos es</b>		
Poco o nada salados	285	47,4%
Muy o regularmente salados	316	52,6%
<b>El dulce de sus alimentos es</b>		
Poco o nada dulces	269	44,8%
Muy o regularmente dulces	332	54,2%
<b>Educación</b>		
Primaria	2	0,3%
Secundaria	100	16,6%
Técnico	32	5,3%
Superior/universitarios	469	77,8%
<b>Padece de Hipertensión Arterial</b>		
No	582	96,8%
Si	19	3,2%
<b>Padece de Diabetes Mellitus</b>		
No	597	99,0%
Si	6	1,0%
<b>Padece de Dislipidemias</b>		
No	590	99,0%
Si	6	1,0%

Fuente: Elaboración propia.

Estaban totalmente de acuerdo o de acuerdo con que el octógono influye en su elección el 48%, con que los precios influyen el 59%, con que quisiera hacerle caso a los octógonos, pero no tienen tiempo para leerlos (25%), con que no saben cómo interpretarlos (22%) y con que nadie le brinda orientación para elegir (25%). Estaban totalmente en desacuerdo o en desacuerdo con la aplicación de los octógonos el 12%, con el modelo/diseño el 17%, con que conocen los niveles óptimos de sal (32%), de azúcar (31%) y de grasas saturadas (31%). **Tabla 2.**

La influencia de los octógonos se produjo en menor medida en los hombres ( $p=0,005$ ), y en mayor medida entre los más jóvenes ( $p<0,001$ ) y los que padecían de hipertensión arterial ( $p<0,001$ ); en cuanto al tiempo para la lectura de los octógonos fue mayor en las mujeres ( $p<0,001$ ), entre los de mayor edad ( $p=0,006$ ), entre los que consumían comida más salada ( $p=0,026$ ), dulce ( $p=0,002$ ) o los que padecían de hipertensión arterial ( $p<0,001$ ). Los que consumían comida dulce tenían más problemas con la interpretación ( $p<0,001$ ) o con quien los oriente ( $p=0,003$ ), los hombres tenían más

problemas para que los orienten ( $p=0,037$ ) y el precio era un influyente según la edad ( $p=0,002$ ) todos estos cruces estuvieron ajustados por el nivel educativo, y el padecer diabetes mellitus o dislipidemia. **Tabla 3.**

Los que estaban en mayor desacuerdo con el uso de los octógonos eran los hombres ( $p<0,001$ ), los que padecían de hipertensión arterial ( $p<0,001$ ) y de dislipidemia ( $p<0,001$ ), así mismo, los hombres ( $p=0,043$ ) y los de mayor edad ( $p<0,001$ ) eran los que estaban más disconformes con el diseño/modelo de los octógonos. Así mismo, los hombres eran los que menos sabían de los niveles óptimos de sal ( $p=0,025$ ), de azúcar ( $p=0,001$ ) y de grasas saturadas ( $p=0,007$ ), también los que tenían diabetes mellitus eran los que menos sabían de los niveles óptimos de sal ( $p<0,001$ ), de azúcar ( $p<0,001$ ) y de grasas saturadas ( $p<0,001$ ), en cambio, los que tenían hipertensión arterial conocían un poco más de los niveles óptimos de sal ( $p=0,018$ ) o de grasas saturadas ( $p=0,041$ ); todos estos cruces estuvieron ajustados por el nivel educativo, y el nivel de sal o de dulce con el que consumían sus alimentos. **Tabla 4.**

**Tabla 2.** Percepciones de los encuestados acerca del contexto de la implementación de los octógonos para información nutricional de los consumidores peruanos.

Premisa/pregunta	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Medio	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
¿Cree que el octógono del paquete influye sobre su elección?	12%	13%	27%	26%	22%
¿Los precios y promociones influyen sobre su compra?	9%	9%	23%	35%	24%
Quisiera hacer caso a los octógonos, pero no tengo tiempo para leerlos	21%	31%	23%	17%	8%
Quisiera hacer caso a los octógonos, pero no sé interpretarlos	26%	34%	18%	15%	7%
Quisiera hacer caso a los octógonos, pero nadie me orienta para elegirlos	23%	29%	23%	16%	9%
¿Está de acuerdo con la aplicación de los octógonos en el Perú?	7%	5%	12%	25%	51%
¿Está conforme con el modelo/diseño de la etiqueta?	8%	9%	20%	42%	21%
¿Conoce los niveles óptimos de consumo de sal?	14%	18%	38%	20%	10%
¿Conoce los niveles óptimos de consumo de azúcar?	13%	18%	36%	22%	11%
¿Conoce los niveles óptimos de consumo de grasas saturadas?	14%	17%	36%	22%	11%

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3.** Modelo multivariado de los factores que influyen en el uso del octógono para información nutricional de los consumidores peruanos.

De acuerdo / Totalmente de acuerdo con que....	Hombres	Edad	Comida salada	Comida dulce	Con HTA	Con DM	Con dislipidemia
El octógono del paquete influye sobre su elección	0,005*	<0,001*	N.S.	N.S.	<0,001\$	N.S.	N.S.
Los precios y promociones influyen sobre su compra	N.S.	0,002*	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.
Quisiera hacer caso a los octógonos, pero no tengo tiempo para leerlos	<0,001*	0,006\$	0,026\$	0,002\$	<0,001\$	N.C.	N.S.
Quisiera hacer caso a los octógonos, pero no sé interpretarlos	N.S.	N.S.	N.S.	<0,001\$	N.S.	N.C.	N.S.
Quisiera hacer caso a los octógonos, pero nadie me orienta para elegirlos	0,037\$	N.S.	N.S.	0,003\$	N.S.	N.C.	N.S.

N.S.: No significativo. N.C.: No converge por poca cantidad de datos. \*Asociación negativa. \$ Asociación positiva. Los valores p fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados (Poisson, enlace log, modelos robustos y ajustado por el nivel educativo). Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 4.** Modelo multivariado de los factores en desacuerdo o que no permiten un adecuado uso de los octógonos para información nutricional de los consumidores peruanos.

Desacuerdo / Totalmente en desacuerdo con que....	Hombres	Edad	Comida salada	Comida dulce	Con HTA	Con DM	Con dislipidemia
Con la aplicación de los octógonos en el Perú	<0,001\$	N.S.	N.S.	N.S.	<0,001\$	N.C.	0,001\$
Conforme con el modelo/diseño de la etiqueta	0,043\$	<0,001\$	N.S.	N.S.	N.S.	N.C.	N.S.
Conoce los niveles óptimos de consumo de sal	0,025\$	N.S.	N.S.	N.S.	0,018*	<0,001\$	N.S.
Conoce los niveles óptimos de consumo de azúcar	0,001\$	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	<0,001\$	N.S.
Conoce los niveles óptimos de consumo de grasas saturadas	0,007\$	N.S.	N.S.	N.S.	0,041*	<0,001\$	N.S.

N.S.: No significativo. N.C.: No converge por poca cantidad de datos. \*Asociación negativa. \$ Asociación positiva. Los valores p fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados (Poisson, enlace log, modelos robustos y ajustado por el nivel educativo). Fuente: Elaboración propia.

## DISCUSIÓN

El presente trabajo analiza los factores asociados al uso post la implementación de los octógonos en el Perú, política que tuvo como una de sus metas principales el que se modifique los hábitos alimenticios de la población, alertando a los consumidores y advirtiéndoles sobre el estilo de dieta que llevan, para que de esa manera se contribuya a la formación de hábitos alimenticios más saludables. Los autores estamos de acuerdo totalmente con la implementación de dicha medida, por lo que se ideó la investigación, para que sea un primer estudio basal que muestre algunas características post medio año de implementado este sistema.

La mitad de los encuestados mencionaron que los octógonos influyen en su decisión, siendo aún el precio el que influye un poco más en la compra, así como, uno de cada cuatro no tiene tiempo, conocimiento u orientación para interpretarlos. De estos, fueron los hombres lo que estaban en mayor desacuerdo con los octógonos, razón por la cual no mostraban tanto interés en ellos, mientras que las mujeres mostraron ser influenciadas en mayor medida por este tipo de etiquetas. En un estudio realizado en el año 2016 en Ecuador, en el cual se realizaron un total de 622 encuestas, se pudo observar que el ser hombre fue una condición que determina que la persona crea que hay demasiada presión para comer saludable, así como, lo influye en el hecho de que se niegue

“estar comiendo demasiada grasa” siendo esto independiente de la influencia de la ocupación y el nivel de estudios<sup>19</sup>. Este dato confirma la intervención de la variable género al momento de determinar qué tanto influye la presencia de octógonos en la población y nos muestra que si bien la implementación de estas medidas es buena, aún falta trabajar sobre la educación nutricional, sobre su uso en la preparación de alimentos envasados, como en algunos grupos específicos, ya que, su consumo debe guiarse a un desarrollo en bienestar; que debe ser interiorizado por los propios consumidores.

Además, del total de encuestados, uno de cada diez encuestados no estuvo de acuerdo con la aplicación de los octógonos, y uno de cada cinco con el modelo/diseño de los mismos, así mismo, tres de cada diez no tenían la información adicional de los niveles óptimos de sal, de azúcar y de grasas saturadas que debían consumir<sup>20</sup>. Lo que refuerza lo anteriormente encontrado, que si bien, la minoría no está de acuerdo con la aplicación o del diseño, son más los que aún tienen problemas en cuanto al saber cuál es lo máximo permitido de sal, azúcar o grasas saturadas; por ello, es necesario que se fomente un consumo adecuado de estos productos.

Por otro lado, hubo diferencias según el sexo y la edad para la elección de los productos, viendo que los hombres y las personas mayores eran las que tenían más dificultad; así como, el padecer de hipertensión arterial y la cantidad de sal y dulces que consumían regularmente en las comidas. Esto refleja que hay poblaciones especiales, que requieren ayuda y orientación para la elección de los productos marcados, por lo que se deben intensificar las campañas de educación nutricional; sobre todo en los sectores básicos de la sociedad, como el hogar, centro de estudio, centro laboral y municipalidades. La falta de orientación indica que desconocen acerca de los niveles adecuados del consumo de la sal, como del dulce necesario para nuestro organismo, el cual desencadena en posibles enfermedades como la hiperglucemia, diabetes tipo 2, obesidad, etc. También se ha considerado que posiblemente contribuye al desarrollo de alteraciones psicológicas como la hiperactividad, el síndrome premenstrual (mujeres), e incluso enfermedades mentales, debido a los efectos que se han identificado sobre el estado de ánimo y el comportamiento. Por tal razón, es necesario un sistema de etiquetado nutricional basado en las cantidades diarias orientativas, para que esto se convierta en una herramienta útil para el consumidor en el momento de planear una dieta equilibrada, ya que, este proporciona información nutricional completa<sup>21</sup>.

Asimismo, se ratifica que los hombres son los que están en más desacuerdo con el uso de los octógonos, esto también podría deberse a que son los que menos saben de los niveles óptimos para el consumo de sal, azúcar o grasas saturadas, lo mencionado anteriormente complementa una investigación

realizada por Portocarrero<sup>22</sup>, donde menciona que son las mujeres aquellas que muestran una mayor preocupación por su salud; por ello, es muy importante que las campañas estén enfocadas en este grupo que tiene menor conocimiento, así como, en alguno que otro grupo etario, porque es necesario que reflexionen sobre los productos que consumen y lo perjudicial que puede resultar un consumo excesivo de ellos.

Lo que sorprendió es que aquellos que padecían de hipertensión arterial o dislipidemia sean los que estén más en desacuerdo con la aplicación de los octógonos, esto a pesar de que deberían ser quienes, con mayor razón, sigan una dieta estricta que limita el consumo de sal o de grasas saturadas; un factor decisivo en esta elección es la desinformación, pues esta crea una barrera que aleja a las personas interesadas en su salud<sup>23</sup>. Esto debe ser de conocimiento de las autoridades, del Colegio de Nutricionistas, del Colegio Médico del Perú y el Ministerio de Salud, ya que, una intervención de salud tan importante como esta de los octógonos debe ir acompañada por campañas masivas a todas las poblaciones (haciendo especial énfasis a los que tengan algún factor de riesgo).

La principal limitación fue el sesgo de selección, por lo que, los resultados se deben tomar con precaución (ya que, no son de una muestra representativa de todo el Perú o de Lima), sin embargo, estos resultados deben ratificarse con estudios más amplios, con muestras más representativas o que sean de mayor cantidad de ciudades. A pesar de que nuestros resultados no se pueden extrapolar a la totalidad de la población, nuestros resultados son los primeros reportados en este tema, que se han dado post unos meses de la aplicación de los octógonos, siendo un primer análisis situacional de esta política de alimentación saludable. Cabe resaltar -una vez más- que en ningún momento se pretende decir que la aplicación de los octógonos es mala, por el contrario, creemos que es de suma importancia, sin embargo, los resultados encontrados muestran que se debe intensificar las campañas informativas (sobre todo en algunas poblaciones específicas).

Por todo lo anterior, se concluye que la mitad de los encuestados están de acuerdo con la aplicación de los octógonos. La influencia de los octógonos se produjo en menor medida en los hombres, en mayor medida entre los más jóvenes y en los hipertensos. El tiempo para la lectura de los octógonos fue mayor en las mujeres, entre los de mayor edad, entre los que consumían comida más salada, dulce o los que padecían de hipertensión arterial. Hubo algunos grupos que tuvo especial problema con la interpretación o con quien los oriente.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma, por el apoyo a la investigación durante el curso de Teoría y Metodología de la Investigación (TMI).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valverde-Aguilar M, Espadín-Alemán CC, Torres-Ramos NE, Liria-Domínguez R. Preferencia de etiquetado nutricional frontal: octógono frente a semáforo GDA en mercados de Lima, Perú. *Acta Med Peru.* 2018;35(3):145-52
2. Ministerio de salud del gobierno de Chile. Directriz para la vigilancia y fiscalización de la composición nutricional de los alimentos y su publicidad. Reglamento sanitario de los alimentos/ decreto 13/2015 [Internet]. Santiago: Ministerio de salud; 2015. Disponible en: [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/08/Directrices-Fiscalizaci%C3%B3n-y-Vigilancia-Decreto-N%C2%BA13\\_final.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/08/Directrices-Fiscalizaci%C3%B3n-y-Vigilancia-Decreto-N%C2%BA13_final.pdf)
3. Ministerio de salud del gobierno de Ecuador. Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano [Internet]. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública; 2013. Disponible en: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/reglamento-sanitario-de-etiquetado-de-alimentos-procesados-para-el-consumo-humano-junio-2014.pdf>
4. Secretaria de salud del gobierno de México. Sabías que... el Distintivo Nutricional es voluntario [Internet]. México: Gobierno de México; 2016. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/sabias-que-el-distintivo-nutricional-es-voluntario>
5. Peres J. América Latina se convirtió en el terror de la industria de comida chatarra [Internet]. *Outraspalavras.net.* 2019 [Citado el 27 de Noviembre del 2019]. Disponible en: <https://outraspalavras.net/ojoioeotriga/2018/01/america-latina-se-convirtio-en-el-terror-de-la-industria-de-comida-chatarra/>
6. Marcela Reyes, magister y doctora en Nutrición, denuncia cómo la industria alimentaria ha presionado a políticos y profesionales de la salud por «Ley Súper 8» [Internet]. *Ep.es.cl.* 2014 [Citado el 27 de Noviembre del 2019]. Disponible en: <http://www.ep.es.cl/2014/11/marcela-reyes-magister-y-doctora-en-nutricion-denuncia-como-la-industria-alimentaria-ha-presionado-a-politicos-y-profesionales-de-la-salud/>
7. Expertos coinciden en que el etiquetado con octógonos es más claro y entendible [Internet]. *vital.rpp.pe.* 2017 [Citado el 27 de Noviembre del 2019]. Disponible en: <https://vital.rpp.pe/salud/expertos-coinciden-en-que-el-etiquetado-con-octagonos-es-mas-claro-y-entendible-noticia-1088235>
8. OPS/OMS Perú - Los alimentos ultra procesados son motor de la epidemia de obesidad en América Latina, señala un nuevo reporte de la OPS/OMS | OPS/OMS [Internet]. Organización Panamericana de la salud / Organización Mundial de la Salud. 2015 [Citado el 27 de Noviembre del 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3070:los-alimentos-ultra-procesados-son-motor-de-la-epidemia-de-obesidad-en-america-latina-senala-un-nuevo-report-de-la-opsoms&Itemid=900](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3070:los-alimentos-ultra-procesados-son-motor-de-la-epidemia-de-obesidad-en-america-latina-senala-un-nuevo-report-de-la-opsoms&Itemid=900)
9. Ley N° 30021. Lima, Perú: El Peruano; 2019.
10. Ducrot P et al. Impact of Different Front-of-Pack Nutrition Labels on Consumer Purchasing Intentions: A Randomized Controlled Trial. *PubMed.* 2016;50(5):627-636.
11. Dan. J. Graham PhD, Charles Heidrick, Katie Hodgin MPH. Nutrition Label Viewing during a Food-Selection Task: Front-of-Package Labels vs Nutrition Facts Labels. *J Acad Nutr Diet.* 2015;115(10):1636-1646.
12. Lizbeth Tolentino-Mayo, Rincón-Gallardo, Patiño Liliana, Bahena-Espina Víctor, Ríos Simón, Barquera. Conocimiento y uso del etiquetado nutrimental de alimentos y bebidas industrializados en México. *Salud Publica Mex.* 2018;60:328-337.
13. Grace Melo, Chen Zhen, Greg Colson. Does point-of-sale nutrition information improve the nutritional quality of food choices?. *ScienceDirect.* 2019; 35:133-143.
14. Julia C, Péneau S, Buscail C, Gonzalez R, Touvier M, Hercberg S, Kesse-Guyot E. Perception of different formats of front-of-pack nutrition labels according to sociodemographic, lifestyle and dietary factors in a French population: cross-sectional study among the NutriNet-Santé cohort participants. 2017; 7(6): e016108.
15. Talati Z, Manon Egnell, Serge Hercberg, Chantal Julia and Simone Pettigrew. Consumers' Perceptions of Five Front-of-Package Nutrition Labels: An Experimental Study Across 12 Countries. *Nutrients.* 2019; 11(8),1934.
16. Alejandra Espinosa Huerta, Javier Luna Carrasco, Francisco Javier Morán Rey. Aplicación del etiquetado frontal como medida de Salud Pública y fuente de información nutricional al consumidor: una revisión. *Rev Esp Nutr Comunitaria.* 2015;21(2):34-42.
17. Mary G. Roseman, PhD, MBA, RD, LD; Hyun-Woo Joung, PhD; Emily I. Littlejohn, MS, RD. Attitude and Behavior Factors Associated with Front-of-Package Label Use with Label Users Making Accurate Product Nutrition Assessments. *J Acad Nutr Diet* 2018; 118(5):2212-2672.
18. Nathalie Savoie, Karine Barlow, Karen L., Harvey Mary Ann Binnie, Laura Pasut. Consumer Perceptions of Front-of-package Labelling Systems and Healthiness of Foods. *Can J Public Health.* 2013;104(5):359-363.
19. Ramos Padilla PD, Carpio Arias TV, Delgado López VC, Villavicencio Barriga VD, Andrade CE, Fernández-Sáez J. Actitudes y prácticas de la población en relación al etiquetado de tipo "semáforo nutricional" en Ecuador. *Rev Esp Nutr Hum Diet.* 2017; 21(2): 121-9. doi: 10.14306/renhyd.21.2.306
20. Muriel Alférez, Sebastián Alférez. Implicancias potenciales de la introducción del sistema de advertencias al consumidor basado en octógonos en el etiquetado frontal de alimentos procesados excesivos en nutrientes, Tacna 2019. [tesis pregrado]. Lima: Facultad de Ingeniería, Universidad de Tacna; 2019
21. Cabezas C, Hernández B, Vargas M. Azúcares adicionados a los alimentos: efectos en la salud y regulación mundial. Revisión de la literatura. *SciELO [Internet].* 2016. 64(2):319-29.
22. Portocarrero-Flores Diana, Zamora-Silva Juan Carlos, León-Jiménez Franco. Knowledge, attitudes and beliefs in overweight people on cardiovascular risk in Lambayeque, Peru. *Rev Med Hered [Internet].* 2016 Ene [citado 2019 Nov 27]; 27(1): 7-14. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2016000100002&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2016000100002&lng=es).
23. Ortiz-Martínez. ¿Los etiquetados nutricionales ayudan a mejorar los hábitos alimenticios de los consumidores?. [tesis pregrado]. Lima: Facultad de Comunicación, Universidad de Lima; 2019.