



Diseño y validación de material educativo para universitarios sobre la lectura de etiquetas frontales de alimentos preenvasados

Design and validation of educational material for university students on reading front labels of prepackaged foods

Conceção e validação de material educativo para estudantes universitários sobre a leitura de rótulos frontais de alimentos pré-embalados

Karen Daniela Neira Fernández¹

<https://orcid.org/0000-0003-3507-0175>

Ana Laura Morales Cruz¹

<http://orcid.org/0000-0001-6900-2096>

Ulises Rosas Martínez²

<https://orcid.org/0009-0000-6692-6330>

Edith López Picazo³

<https://orcid.org/0009-0007-7676-3310>

Rosa María Galicia Aguilar¹

<https://orcid.org/0000-0002-0933-124X>

¹Facultad de Enfermería, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México.

² Hospital General de Zona 20 La Margarita, Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, México.

³ Hospital General de Cholula, Secretaría de Salud, Puebla, México.

Autor de correspondencia: Ana Laura Morales Cruz

Correo electrónico: ana.moralescr@alumno.buap.mx

Recibido: 10 junio 2024

Aceptado: 9 agosto 2024

Publicado: 28 noviembre 2024

ISSN: 2954-4459

Resumen

Introducción: Los universitarios son más propensos a desarrollar sobrepeso debido al consumo excesivo de alimentos altos en nutrientes críticos, por lo que se han imple-

mentado etiquetas frontales para reducir su consumo. Así, el profesional de enfermería debe orientar el cuidado de la salud en este sector a través de material educativo validado.

Objetivo: Diseñar y validar materiales educativos sobre la lectura de etiquetas frontales en alimentos preenvasados.

Metodología: Estudio descriptivo y polietápico: a) Revisión de la literatura, b) Diseño de los materiales educativos, y c) Validación por jueces; en el que participaron diez expertos mexicanos para validar el material visual. Para ello, se utilizó el coeficiente de Kendall para la concordancia entre jueces.

Resultados: A través del análisis de doce artículos para el diseño de material educativo ("Girando y aprendiendo" y "Una dosis de salud"), se obtuvo una concordancia favorable entre jueces y estadísticamente significativa ($p=.027$, $p=.012$), con mínimas recomendaciones para su aplicación y fue validado por jueces expertos con más de seis años de experiencia profesional (70% género masculino; edades entre 31 y 50 años).

Discusión y conclusiones: Los materiales educativos se consideraron aceptables y adecuados para su implementación.

Palabras clave: Materiales educativos y de divulgación, universitarios, etiquetado de alimentos, estudio de validación, sobre peso.

Abstract

Introduction: College students are in a high-risk sector to develop overweight due to the consumption of foods with excess of critical nutrients. Front labels have been implemented as part of policies to reduce their consumption. Nursing professionals should guide health care in this population through the development of validated edu-

cational material.

Objective: Design and validate educational material for university students on how to read front labels on prepackaged foods.

Methodology: Descriptive and multistage study: a) literature review, b) design of educational materials and c) validation by judges. Ten Mexican experts participated for validation using the evaluation instrument for visual material; Kendall's coefficient was used for inter-judge agreement.

Results: Analysis of 12 articles for the design of the educational material: "turning and learning" and "a dose of health"; a favorable concordance between judges was obtained, statistically significant ($p=.027$, $p=.012$), with minimum recommendations for its application, validated by expert judges with more than six years of professional experience (70% male gender; ages between 31 and 50 years).

Dissemination and conclusions: The educational materials were considered acceptable and adequate for implementation in the Mexican university population.

Keywords: University educational and promotional materials, food labeling, validation study, overweight.

Resumo

Introdução: Os estudantes universitários são mais inclinados a ficar acima do peso devido ao consumo excessivo de alimentos ricos em nutrientes críticos, por isso os rótulos na frente da embalagem foram implementados para reduzir o seu consumo. Assim, o profissional de enfermagem deve

orientar a assistência à saúde neste setor por meio de material educativo válido.

Objetivo: Compreender e validar os materiais educativos sob uma leitura dos rótulos frontais em alimentos pré-embalados.

Metodologia: Estudo descritivo e em várias etapas: a) Revisão da literatura, b) Concepção de materiais didáticos e c) Validação pelos juízes; em que dez especialistas mexicanos participaram para validar o material visual. Para isso, foi utilizado o coeficiente de Kendall para o acordo entre os juízes.

Resultados: Através da análise de doze artigos para a concepção de material educativo ("Spinning and learning" e "A dose of health"), obteve-se concordância favorável e estatisticamente significativa entre os juízes ($p=.027$, $p=.012$), com recomendações mínimas para sua aplicação, e validou-se por juízes especialistas com mais de seis anos de experiência profissional (70% do sexo masculino; idades entre 31 e 50 anos).

Discussão e conclusão: Os materiais educativos foram considerados aceitáveis e adequados para implementação.

Palavras-chave: Materiais educativos e de divulgação, universidade, rotulagem de alimentos, estudo de validação, excesso de peso.

Introducción

Los universitarios son más propensos a desarrollar sobrepeso y obesidad, cuyas cifras han incrementado en personas de 18 años o más en las últimas décadas^{1, 2} debido a los cambios de su comportamiento nutricional. Lo anterior, a causa de un conjunto

de factores, como: influencia de pares, presión académica, ayunos prolongados, horarios de comida desregulados, acceso limitado a alimentos sanos dentro de las universidades, ingesta de comida rápida y alimentos preenvasados, entre otros³; esto desencadena el consumo desmesurado de grasas totales, saturadas, trans, azúcares y sodio. De ahí que se les responsabilice de su alimentación, pues, al tener mayor libertad para elegir los productos y porciones, no leen el etiquetado nutricional, ya sea por falta de tiempo, poca comprensión lectora o desinterés^{4,5}.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)⁶, así como diferentes países de Latinoamérica (Chile, Ecuador, Perú y México)⁷, crearon políticas para favorecer la alimentación saludable de la población, en las que se implementaron etiquetas frontales (EF) en los alimentos preenvasados como una medida simple, práctica y eficaz para facilitar el conocimiento, comprensión y selección de alimentos; además, éstas informan que el producto contiene cantidades excesivas de nutrientes críticos que representan un riesgo para la salud^{8,9}.

En el caso de los universitarios, algunos autores resaltan la importancia de que comprendan las EF de los alimentos, con el objetivo de que tomen decisiones informadas de lo que consumen^{4,5}. Sin embargo, los resultados de diferentes investigaciones muestran que éstos no comprenden en su totalidad la información que presentan las EF, y la decisión final de consumo también depende de factores como la disponibilidad y mercadotecnia de los alimentos^{10,11}.

En este sentido, para el éxito de la comprensión de las EF, se requiere implementar

programas educativos y de concientización¹²; por ello el profesional de enfermería tiene la responsabilidad y el compromiso de orientar el cuidado de la salud, mediante líneas de empoderamiento y liderazgo¹³. Esto, a través de la Educación para la Salud (EpS) y la influencia positiva de las prácticas alimentarias de los universitarios^{14,13}.

Dentro de la EpS, los materiales educativos (ME) forman una parte sustancial, pues deben cumplir con criterios de atracción, comprensión, involucramiento y aceptación¹⁵, que, a la vez, faciliten la interpretación de los contenidos¹⁶. Por esta razón, deben someterse a un proceso de validación previo a su implementación con el fin de comprobar su funcionalidad. Es decir, si son aptos para la población de interés¹⁷. De esta forma, se plantea el objetivo de diseñar y validar materiales educativos para universitarios sobre la lectura de etiquetas frontales en alimentos preenvasados.

Metodología

De acuerdo con Grove y Gray¹⁸, el diseño del estudio fue descriptivo y polietápico; se llevó a cabo en tres etapas para diseñar y validar el material educativo que aportará, a los universitarios mexicanos, los conocimientos necesarios sobre la lectura de las etiquetas frontales en los productos preenvasados.

La primera etapa considera la búsqueda, síntesis y el análisis de la literatura. Esto se realizó en las bases de datos PubMed, Scopus, Redalyc y el metabuscador Google académico, se incluyeron los artículos que cumplieron con los siguientes criterios de selección: a) Fuesen publicados entre 2018 y 2023; b) Estuviesen disponibles en idiomas

español, inglés y portugués; y, c) Tuviesen observaciones con resultados primarios enfocados en estrategias educativas, relacionadas al conocimiento del etiquetado frontal de los productos preenvasados y los materiales educativos utilizados.

La estrategia de búsqueda estuvo formada por palabras claves en los descriptores Ciencias de la Salud/Medical Subject Headings (DeCS/MeSH)¹⁹: “Intervención Educativa, Intervenção Educacional, educational intervention”, “Etiquetado frontal de alimentos, Rotulagem frontal de alimentos, front food labeling” y “Adulto joven, adulto jovem, young adult”, las cuales fueron combinadas a través de operadores booleanos (AND, OR y NOT). Después, los resultados se administraron en el software Rayyan versión 1.4.2; la evidencia científica se analizó de acuerdo con el título, resumen, introducción, metodología, método, resultados, discusión y otra información plasmada en la lista de verificación del PRISMA²⁰.

Para la segunda etapa, se revisó y analizó la literatura consultada para elaborar cinco réplicas de las EF y un dosímetro nutrimental apegado a los lineamientos de la Organización Panamericana de la Salud para Materiales Educativos¹⁵. Se elaboraron en cuatro semanas, con información sencilla y fácil de comprender, y se tuvieron en cuenta aspectos como el tamaño, colores llamativos, así como la distribución de los espacios¹⁶.

Se diseñaron cinco réplicas de octágonos giratorios de madera, pintados y barnizados en color negro, montados sobre un soporte y una base; en la cara frontal se presenta la leyenda “EXCESO DE...”, mientras que en la cara posterior se enumeran las enfermedades resultantes del consumo excesivo. Se

utilizó la tipografía Times New Roman, con tamaño de 130 y 80 puntos respectivamente; además, se elaboraron doce tarjetas con imágenes alusivas a las enfermedades más comunes resultantes del consumo excesivo de nutrientes críticos, y con las siguientes medidas: 25 cm de alto por 30 cm de largo. Para la elaboración se consideró la Norma Oficial Mexicana NOM 051 SCFI-SSA1-20109 y lo propuesto por Jáuregui et al.¹².

Se construyó un dosímetro nutricional en un tablero de madera barnizada, con dimensiones de 100 cm de alto por 150 cm de largo. Las divisiones se pintaron en negro y el texto se escribió en Times New Roman de 90 puntos. De izquierda a derecha, se muestra el nutriente crítico, seguido de las dosis máximas permitidas. Luego se ilustran las EF, cinco productos alusivos y finalmente las dosis totales del mismo, tomando como base las normas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)²¹. Asimismo, para ambos materiales educativos se establecieron títulos atractivos con la finalidad de incentivar y activar la atención del universitario²². De igual forma, se contó con el apoyo de un profesional de diseño gráfico para detallar los bocetos, quien evaluó el diseño desde una perspectiva educativa, también desarrolló elementos efectivos que consideraran aspectos gráficos y de comunicación.

Una vez que fueron diseñadas las réplicas de las EF y el dosímetro nutrimental, se reclutaron a siete maestros en Nutrición Clínica y a tres doctoras, una en Ciencias de Enfermería, la otra en Educación y la última en Ciencias de la Nutrición, quienes cumplieron con los siguientes criterios: a) Ser expertos en el campo clínico, educativo e interpretación de etiquetas nutricionales, así como b) Tener mínimo de dos años

de experiencia; todos fueron reclutados mediante un muestreo no probabilístico y, después se les invitó a través de un oficio expedido por una institución de educación pública (en el cual, se explicaba el objetivo de la validación de dichos materiales).

Seguidamente, se le entregó a los jueces el consentimiento informado, la cédula de datos personales y el instrumento de evaluación para material visual desarrollado por la OPS¹⁵ (Anexo 1). Éste contiene nueve ítems, diseñados bajo una escala de medición tipo Likert con opciones de respuesta del 1 al 5, donde 1 corresponde a “Incumplimiento” y 5 a “Cumplimiento total” (Anexo 1). A su vez, el instrumento contempla un valor mínimo de 9 y un máximo de 45 puntos, con las siguientes especificaciones: *Aceptable*, cuando el valor se sitúa entre los 40 y los 45; *Necesita reformas*, del 21 al 39; y, *Rechazado*, menor de 20. Al final, los jueces realizaron recomendaciones cualitativas sobre los materiales educativos que consideraron modificar, y se les otorgó un plazo de quince días naturales para la entrega de la evaluación.

Para el análisis de los datos se utilizó el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS, por sus siglas en inglés), versión 27, con la finalidad de caracterizar a los jueces y para presentar la puntuación del material didáctico se empleó estadística descriptiva. Se reportó la concordancia entre jueces mediante el coeficiente W de Kendall²³, que tiene como puntuación mínima 0 y un máximo de 1. Si el coeficiente es 1 indica “acuerdo perfecto entre los evaluadores”, si es 0 indica que “el acuerdo no es mayor al esperado”; obtener 0.55 se interpretaría como un índice moderado. Las recomendaciones de los jueces se realizaron conforme a los

ajustes que consideraron pertinentes al material educativo para mejorar su calidad.

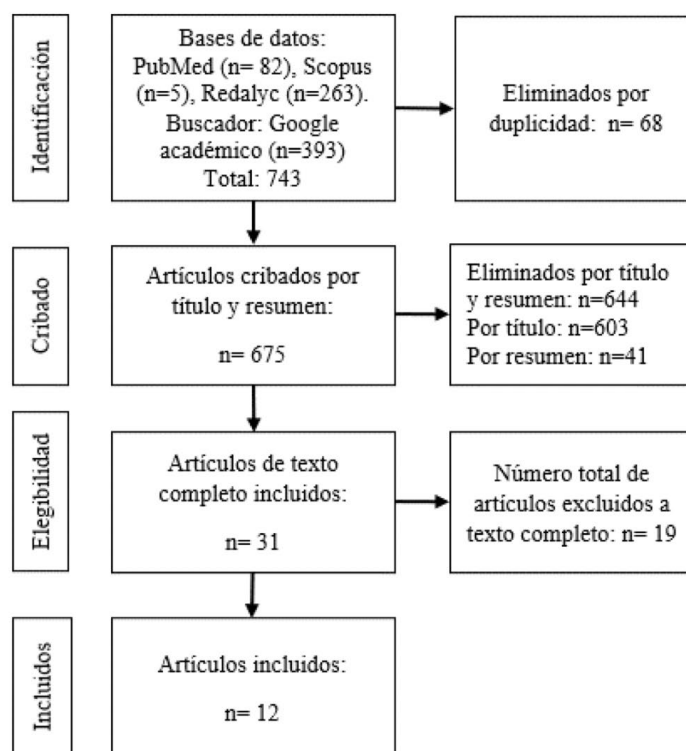
Esta investigación se apegó a las consideraciones éticas establecidas en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud²⁴ y el Reglamento de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares²⁵. Se consideró una investigación sin riesgo; además, se mantuvo la confidencialidad de los datos. Este proyecto se envió al Comité de Investigación, así como al Comité de Bioética y Bioseguridad de una institución de educación pública para su revisión.

Resultados

De acuerdo con el diseño del estudio, se presentan los resultados por etapas propuestas por Grove y Gray¹⁸. En la primera etapa se identificaron 743 artículos; posterior al cribado y elegibilidad se contemplaron doce con las siguientes características: efectos en la elección y consumo de alimentos pre-empasados posteriores a la implementación del etiquetado, estado nutricional de los consumidores^{8,12,26}, así como los efectos del etiquetado frontal en la promoción de hábitos alimentarios saludables^{4,27}, promoción de estilos de vida y nutrición^{28,29} (ver Figura n.º 1).

Figura n.º 1

Desgaste de la muestra



Fuente: metodología PRISMA

En cuanto a los materiales educativos empleados en los diversos estudios, se identificó la necesidad de utilizar EF como un componente clave para abordar las consecuencias negativas en la salud por el consumo de alimentos preenvasados, así como en destacar los beneficios de una alimentación basada en alimentos con menos EF¹². Sin embargo, la mayoría de los artículos no mencionaron qué tipo de material usaron, y aquellos que lo hicieron no precisaron la validación de éstos; no obstante, para profundizar su importancia, se identificaron aquellos artículos que, a pesar de no abordar las EF, se enfocaron en validar el material educativo en torno al tema de nutrición^{17,29,30}.

Después de la revisión de la literatura, en la segunda etapa se diseñaron los materiales educativos: a) Cinco réplicas de las etiquetas frontales⁹ (ver figura n.º 2), llamada "Girando y aprendiendo" y doce tarjetas (ver figura n.º 3) que contienen imágenes de los órganos afectados y las principales enfermedades que se producen por el consumo excesivo de nutrientes críticos; el objetivo de la actividad consiste en que el universitario observe las EF y relacione las tarjetas con las enfermedades. Después, debe colocar cada tarjeta en la etiqueta frontal que considere que el "EXCESO DE" causa esa enfermedad. Al final, se gira cada etiqueta frontal para verificar si la relación es correcta entre ellas.

Figura n.º 2

Girando y aprendiendo

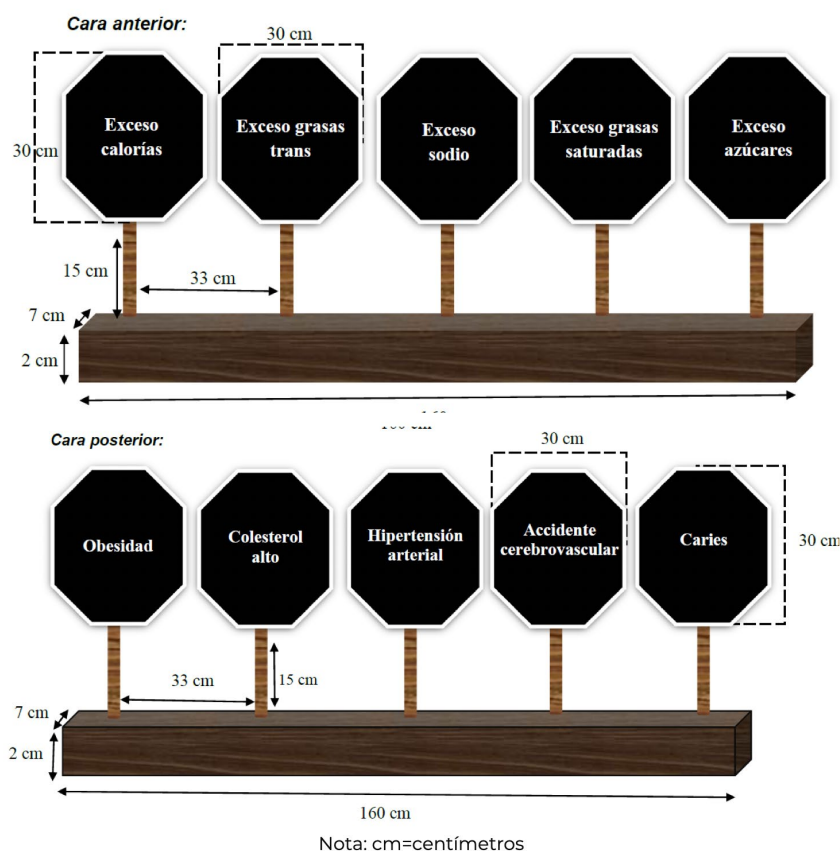
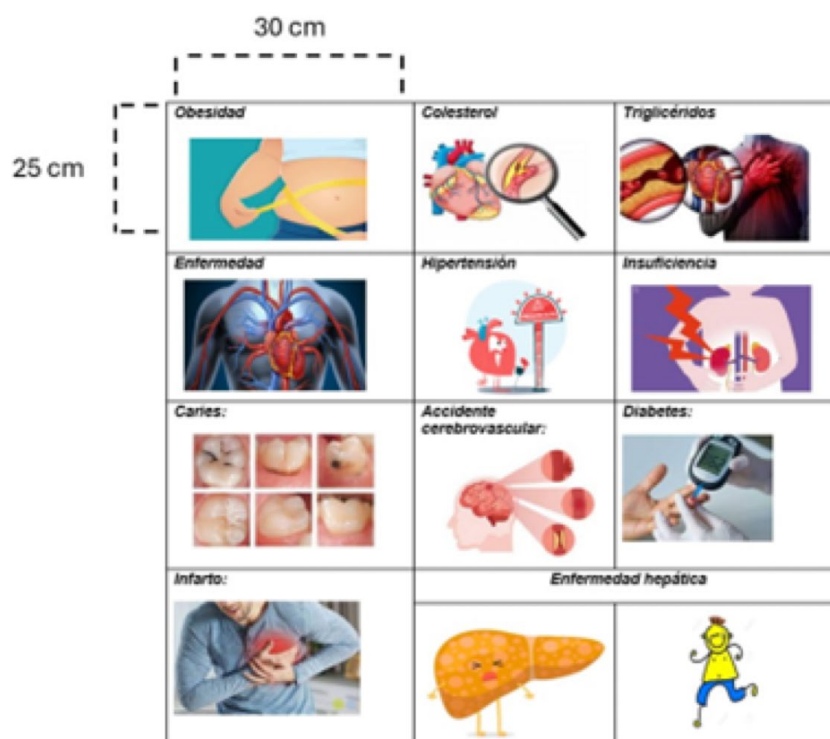


Figura n.º 3

Tarjetas complementarias de “Girando y aprendiendo”



Fuente: retomado de la web

b) Dosímetro nutrimental denominado “Una dosis de salud”; cuyo objetivo es identificar la dosis diaria recomendada y las cantidades que representan un exceso, a través de imágenes alusivas de productos preenvasa-

dos reales que son altamente consumidos por los universitarios³¹ y bolsitas que representan las dosis recomendadas y el exceso de cada nutriente crítico (ver Figura n.º 4).

Figura n.º 4

Una dosis de salud



Fuente: creación propia de los autores

En cuanto a la etapa tres: se validó el material educativo mediante la técnica de jueces expertos y se reclutaron diez profesionales. El 70% fue del género masculino; con edades entre los 31 y 50 años. El 80% de los jueces cuenta con seis o más años de experiencia profesional. La evaluación de los criterios

específicos del material visual realizado por los jueces dio un puntaje del 100% (aceptable) para ambos materiales. En cuanto al coeficiente W de Kendall, tanto para las réplicas de las EF como para el dosímetro fueron estadísticamente significativas (ver tabla n.º 1).

Tabla n.º 1

Coeficiente de W de Kendall

Material educativo	Criterio de evaluación	Valor obtenido	Sig.
"Girando y aprendiendo"	> 0.550	.616	.027
"Una dosis de salud"	> 0.550	.644	.012

Fuente: instrumento de evaluación para material

En la tabla n.º 2 se presentan las principales aportaciones cualitativas que realizaron los expertos, mismas que fueron atendidas y modificadas para fortalecer la calidad de los materiales educativos. A nivel general,

las principales modificaciones consistieron en el uso de palabras más sencillas para la población universitaria, así como el uso de imágenes de productos preenvasados mexicanos.

Tabla n.º 2

Principales aportaciones cualitativas de los jueces expertos

Material educativo	Aportación cualitativa
"Girando y aprendiendo"	J1, escriban el nombre completo de la enfermedad en las ilustraciones.
	J5, colocar dos complicaciones en la cara posterior del octágono.
	J8, colocar enfermedades menos conocidas.
Dosímetro nutrimental	J1, cambiar la palabra "Exceso" por "Contenido" o "Contiene".
	J7, agregar más ejemplos de productos.
	J10, aclarar en los productos de las tortillas de harina y galletas que el contenido es por empaque.

Notas: J1= juez uno, J5= juez cinco, J7= juez siete, J8= juez ocho, J10= juez diez.

Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar y validar el material educativo para la lectura de etiquetas frontales en alimentos preenvasados. En cuanto a la revisión de la literatura, se permitió el análisis de artículos que contenían intervenciones educativas de etiquetado frontal nutricional; así como materiales educativos válidos. Es importante mencionar que se encontraron pocos estudios como referencia para comparar los resultados obtenidos. Esto debido a la reciente implementación de las EF en los alimentos preenvasados a través de la NOM 051 SCFI-SSA1-2010⁹.

A pesar de sus resultados positivos, se nota que las intervenciones educativas diseñadas por Santos-Antonio *et al.*⁸, Jauregui *et al.*¹², Trejo *et al.*²⁶, García-Solano *et al.*²⁷, García *et al.*²⁸, Galecio y Tarqui³² y Baudin y Romero⁴ utilizan materiales educativos que carecen de aprobación externa. En cambio, este trabajo aporta las herramientas necesarias para la validación de los materiales educativos, al igual que su justificación como estrategias para la promoción de la salud,

en concordancia con Canul *et al.*³⁰.

Para el diseño del material, se obtuvo un dosímetro y una réplica de los octágonos, que se ajustaron por completo a las características de la población de estudio (en cuanto a edad, nivel de educación y entorno); dichos aspectos coinciden con las investigaciones hechas por Salazar *et al.*²⁹. En consecuencia, para asegurar la aceptación de los materiales, deben conocerse las características y preferencias de la población estudiada³³.

En el mismo orden de ideas, los materiales cumplieron con las especificaciones de la OPS¹⁵: atracción, comprensión, involucramiento y aceptación; estos resultados son consistentes con los ofrecidos por Franco *et al.*^{17, 34, 35}, pues también consideraron estos criterios para evidenciar el interés del público, la comprensión de la información y pertinencia del material. Esta etapa resulta importante para transmitir la información deseada³⁶, y también para que los participantes refuercen su comprensión al elegir alimentos preenvasados.

La validación de los jueces se obtuvo con la participación de profesionales expertos en nutrición, enfermería y educación; lo cual es consistente con lo planteado por Canul *et al.*³⁰ y Salazar *et al.*²⁹, quienes documentan que los materiales en nutrición deben ser revisados competentemente para unificar los criterios de forma y contenido. Las aportaciones de los jueces favorecen el enriquecimiento y la optimización del material educativo³⁷, dado que permiten determinar si éstos necesitan reformularse con el fin de proporcionar material educativo de alta calidad³⁸.

En cuanto a los hallazgos de la validación, se muestra que todos los criterios obtuvieron puntuaciones favorables (superiores al 95%); hecho similar al estudio realizado por Barradas *et al.*³⁴, en el que solamente cinco de seis materiales fueron calificados como confiables, y por tanto listos para implementarse en la población estudiada.

Las principales observaciones se dieron en torno al uso indebido de abreviaturas y a la escritura del nombre completo de las enfermedades en las ilustraciones, así como la adición de más ejemplos de productos consumidos por la población. Lo anterior coincide con los materiales validados por Canul *et al.*³⁰, quienes modificaron su lenguaje para que fuese entendido por toda la población, así como con Franco-Aguilar *et al.*¹⁷, quienes agregaron imágenes relacionadas con los alimentos. Estos hallazgos sugieren que el material educativo podría ser efectivo en otras poblaciones universitarias de México o en contextos académicos similares. No obstante, se requerirían investigaciones adicionales para evaluar las características sociodemográficas de cada población.

Conclusiones

Educar sobre la salud es importante para promover hábitos básicos y cuidados individuales y colectivos. De esta forma, el diseño y la validación de materiales educativos, a través de instrumentos confiables, se convierten en una herramienta de apoyo para la creación de propuestas de intervenciones sólidas. La investigación desarrollada logró diseñar y validar un dosímetro y una réplica de octágonos como herramientas para educar a los universitarios sobre la lectura de etiquetas frontales en alimentos preenvasados. Se concluye que el material es aceptable y adecuado para su implementación en dicha población.

Referencias

1. Kaufer-Horwitz M, Pérez Hernández JF. La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. Interdisciplina. 2021; 10(26): 147-175. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2022.26.80973>
2. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Who.int. [Acceso: 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. Lozano MC, Calvo DG, Armenta HC, Pardo R. La influencia de los grupos sociales en la alimentación de estudiantes universitarios mexicanos. Psicumex. [Internet]. 2021; 11:1-21. Disponible en: <https://doi.org/10.36793/psicumex.v11i1.346>

4. Baudín FA, Romero MC. Comprensión de los consumidores del etiquetado nutricional para la compra de alimentos envasados. *Revista española de nutrición comunitaria* [Internet]. 2020; 26(3): 1-14. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7623548> Acceso: 25 de mayo de 2024.
5. Carranza Esteban RF, Caycho-Rodríguez T, Salinas ASA, Ramírez GM, Campos VC, Chuquista OK, et al. Efectividad de intervención basada en modelo de Nola Pender en promoción de estilos de vida saludables de universitarios peruanos. *Revista Cubana de Enfermería* [Internet]. 2019;35(4):1-10. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v35n4/1561-2961-enf-35-04-e2859.pdf> Acceso: 25 de mayo de 2024.
6. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud [Internet]. 2017 [Acceso: 25 de mayo de 2024]. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-sp.pdf
7. Organización Panamericana de la Salud. Etiquetado frontal [Internet]. [Acceso: 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/etiquetado-frontal>
8. Santos-Antonio G, Bravo-Rebatta F, Velarde-Delgado P, Aramburu A. Efectos del etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas: sinopsis de revisiones sistemáticas. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2019; 43:1-8.
9. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. MODIFICACIÓN a la Norma Oficial Mexicana NOM 051 SCFI SSA1 2010 Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria [Internet]. 2021 [Acceso: 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/manual-de-la-modificacion-a-la-norma-oficial-mexicana-nom-051-scfi-ssa1-2010-272744?state=published>
10. Ventocilla ADN, SAbby MMA. Conocimientos y actitudes sobre el etiquetado nutricional frontal de los alimentos procesados y ultraprocesados de los profesores de la Institución Educativa Pública 6050 Jose Oloya Balandra, del Distrito de Chorrillos, Lima, Perú [Internet]. Universidad Norbert Wiener; 2022 [Acceso: 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6526?show=full>
11. Reyes NS, Oyola CM. Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública. *Revista Chilena de Nutrición*. 2020;47(1):67-72.
12. Jáuregui A, Pacheco-Miranda S, Ayvar-Gama Y, Alejandro-Torres NZ, Cuno A, Espinosa-de Candido AF, et al. Diseño de una estrategia de comunicación para la promoción del uso del etiquetado de advertencia en niños, niñas y adolescentes mexicanos. *Salud Publica Mex*. 2022;65(1):70-81.

13. Paulín GC, Gallegos-Torres RM. El papel del personal de enfermería en la Educación para la Salud. *Horiz Enferm.* 2019;30(3):271-85.
14. Hernández-Sarmiento JM, Jaramillo-Jaramillo LI, Villegas-Alzate JD, Álvarez-Hernández LF, Roldan-Tabares MD, Ruiz-Mejía C, et al. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención: educación en salud. *Archivos de Medicina* [Internet]. 2020;20(2):490-504. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273863770021/html/> Acceso: 25 de mayo de 2024.
15. Organización Panamericana de la Salud. Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de salud. Pan American Health Organization, Pan American Sanitary Bureau, Regional Office of the World Health Organization; 1985. 1-76.
16. Barrera SLF, Manrique AFG, Ospina DJM. Propiedades psicométricas de instrumentos utilizados para evaluar material educativo en Salud. *Revista Hacia la Promoción de la Salud* [Internet] 2011;16(1):13-26. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126695002>
17. Franco-Aguilar A, Alzate-Yepes T, Granda-Restrepo DM, Hincapié-Herrera LM, Muñoz-Ramírez LM. Validación de material educativo del programa “Niñ@s en Movimiento” para el tratamiento de la obesidad infantil. *Rev Fac Nac Salud Pública.* 2018;36(3):110-120.
18. Grove KS, Gray RJ. Burns & Grove’s The practice of Nursing Research Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence. 9th ed. ELSEVIER; 2021.
19. Organización Mundial de la Salud. Descriptores en Ciencias de la Salud [Internet]. 2024 [Acceso: 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/sobre-decs/>
20. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardio.* 2021;74(9):790-799. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
21. Instituto Mexicano del Seguro Social. Cartera de alimentación correcta y actividad física. In: Edición. 2021.
22. Secretaría de Salud. Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. 1era ed. 2013.
23. Herrera MJL, Calero RJL, González RMÁ, Collazo RMI, Travieso GY. El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas.* 2022;21(1).
24. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación Para la Salud [Internet]. 2014 [Acceso: 25 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

- 25.** Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Reglamento de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares [Internet]. 2011 [Acceso: 25 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LFPDPPP.pdf
- 26.** Trejo OLE, Ramírez ME, Ruvalcaba LJC. Efecto del etiquetado frontal de advertencia de alimentos y bebidas. La experiencia de otros países de América Latina. JONNPR [Internet]. 2021;6(7):977-990. Disponible en: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/4176> Acceso: 25 de mayo de 2024.
- 27.** García-Solano M, Gutiérrez-González E, Santos-Sanz S, Yusta-Boyo MJ, Villar-Villalba C, Dal Re-Saavedra MÁ. Intervención grupal de promoción de hábitos saludables en el ámbito laboral: Programa IPHASAL. Med Segur Trab (Madr). 2021;67(262):24-36.
- 28.** García P de SG, Barceló GO, de la Paz D la CM, Blanco FA, Alejo LB, Montero MM, et al. Adherence to a lifestyle exercise and nutrition intervention in university employees during the covid-19 pandemic: A randomized controlled trial. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(14).
- 29.** Salazar CAA, Shamah LT, Escalante IEI, Jiménez AA. Validación de material educativo: estrategia sobre alimentación y actividad física en escuelas mexicanas. Rev Esp Comun Salud [Internet]. 2012;3(2):96-109. Disponible en: <http://www.aecs.es>.
- 30.** Canul TNM, Barradas CM del R, Lendechy GÁC, Pavía CEF. Validación de materiales didácticos sobre alimentación saludable en el sur de Yucatán. RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición. 2021;21(1):19-27.
- 31.** Maza-Ávila FJ, Caneda-Bermejo MC, Vivas-Castillo AC. Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. Psicogente. 2022;25(47).
- 32.** Galecio BA, Tarqui MC. Impacto de una intervención educativa sobre la reducción del sobrepeso y obesidad en trabajadores administrativos de una empresa privada de Lima-Perú. Nutr Clín Diet Hosp. 2018;38(3):80-84.
- 33.** Velazquez-Moreno E, González-Velázquez MS, De la Peña-León B. Diseño y validación de material didáctico para una intervención educativa de enfermería en cuidadores primarios. Enfermería universitaria. 2020;17(4):390-402.
- 34.** Barradas CM del R, Lendechy GÁC, Coop GF, Pavía CEF. Validación de materiales didácticos para promover la alimentación saludable en una estancia privada de adultos mayores en Mérida, Yucatán. Rev Salud y Bienestar Social. 2021; 5(2):1-11.
- 35.** de Moura IH, da Silva AFR, Rocha A do ES de H, Lima LH de O, Moreira TMM, da Silva ARV. Construcción y validación de material educativo para prevención

de síndrome metabólico en adolescentes. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017; 25.

36. de Sena JF, da Silva IP, Lucena SKP, Oliveira AC de S, Costa IKF. Validación de material educativo para el cuidado de la persona con ostomía intestinal. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2020; 28:1-9.

37. Galicia ALA, Balderrama TJA, Edel NR. Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura*. 2017;9(2):42-53.

38. Gómez MAE, Cerrada VR, Rangel VRE. Validez del material educativo en un programa de Educación ambiental-sanitario no formal. *Educere* [Internet]. 2018;22(71):131-52. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/356/35656002011/html/> Acceso: 5 de junio de 2024.