



# Etiquetado de advertencia de alimentos y bebidas en México: una estrategia de prevención de obesidad y enfermedades no transmisibles

Ana Munguía, Carlos Cruz-Casarrubias, Claudia Nieto, Lizbeth Tolentino-Mayo, Estefanía Rodríguez, Simón Barquera

## INTRODUCCIÓN

**En México, 8 de cada 10 adultos y 4 de cada 10 escolares y adolescentes presentan sobrepeso u obesidad<sup>1</sup>**

La obesidad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades no transmisibles (ENT) como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, causas principales de mortalidad en México.<sup>2</sup>

El consumo de productos ultraprocesados (comida rápida, botanas saladas, bebidas azucaradas como refrescos, entre otros) se encuentra asociado con el desarrollo de ENT y ha contribuido al incremento de obesidad en América Latina.<sup>3,4</sup>

El etiquetado frontal de advertencia es una estrategia que forma parte de un paquete

integral de políticas públicas para prevenir y controlar la obesidad y las ENT.<sup>5</sup>

En marzo de 2020, se publicó la Modificación a la Norma Oficial Mexicana 051 (NOM-051) que modificó el etiquetado de Guías Diarias de Alimentación (GDA) debido a que no era comprendido por la población mexicana. Sólo 10 de cada 100 personas reportó utilizarlo, de los cuales, menos de tres reportó comprenderlo; por tal motivo, se migró a un etiquetado frontal de advertencia.<sup>6,7</sup>

En México,  
**30%**  
de las calorías  
consumidas proviene  
de ultraprocesados

Más de  
**40 000**  
muertes  
al año  
son atribuibles  
al consumo de  
bebidas azucaradas

La obesidad  
representa  
**8.9%**  
del gasto  
en salud,  
lo que reduce 5.3%  
del PIB de México<sup>30</sup>

# ETIQUETADO FRONTAL DE ADVERTENCIA MEXICANO

Es parte de una serie de políticas costo-efectivas para transformar los ambientes obesogénicos<sup>5</sup>

Permite que la mayor parte de la población pueda identificar de una manera fácil y rápida, las calorías y nutrimentos críticos\* y así apoyar a los consumidores a tomar decisiones alimentarias saludables.<sup>5</sup>



Los estudios realizados en población mexicana muestran que el sistema de etiquetado de advertencia tiene los mejores indicadores en comprensión, aceptabilidad e intención de compra en comparación con otros sistemas de etiquetado,<sup>8-10</sup> además que la palabra “exceso” comunica mejor el mensaje, ya que los consumidores la asocian con productos no saludables.<sup>11,12</sup>

El etiquetado de advertencia mexicano toma como referencia las experiencias internacionales. Un ejemplo es el caso de Perú, donde los productores de alimentos redujeron el tamaño de empaques para evitar mostrar los sellos de advertencia, debido a esto, en México se desarrollaron los sellos numéricos para productos pequeños, los cuales indican la cantidad de sellos que contiene un alimento o bebida preenvasado.



También, incorpora dos leyendas precautorias para proteger a niños y niñas de efectos adversos por el consumo de edulcorantes y cafeína.



CONTIENE EDULCORANTES, NO RECOMENDABLE EN NIÑOS

CONTIENE CAFEÍNA EVITAR EN NIÑOS

En el caso de los edulcorantes (no calóricos naturales y artificiales, y calóricos como polialcoholes), se reconocen efectos metabólicos negativos como disminución en la sensibilidad de la insulina, aumento de concentración de glucosa sanguínea y habituación al sabor dulce en la población infantil.<sup>13-18</sup>

El consumo de cafeína en niños y niñas se ha asociado con episodios de hiperactividad, ansiedad y alteraciones de patrones del sueño como insomnio.<sup>19-22</sup>

La principal fuente de consumo de este aditivo son las bebidas azucaradas como refrescos de cola.<sup>23-25</sup>

\* Los nutrimentos críticos son: azúcares libres, grasas y el sodio; son llamados así porque se relacionan con el desarrollo de ENT

## ¿QUÉ SE ESPERA DEL ETIQUETADO?

Se espera que el etiquetado tenga efectos directos en la selección de alimentos y bebidas de la población y efectos indirectos al mejorar las condiciones del ambiente alimentario

### 1. Mejorar las decisiones de compra

Un estudio evaluó el impacto de diferentes sistemas de etiquetado en la intención de compra de adultos mexicanos de ingresos bajos y medios. El estudio encontró que el sistema de etiquetado frontal de advertencia mejoró la calidad nutrimental en las compras de las y los consumidores en comparación con el etiquetado GDA y el etiquetado de semáforo.<sup>26</sup>

### 2. Reformulación saludable

Tras la implementación del etiquetado de advertencia, algunas empresas transnacionales (Nestlé, Coca-Cola, Bimbo, PepsiCo, Kellogg's, Lala) han declarado que el 56% de su portafolio fue reducido en sodio, azúcares y grasas.<sup>27</sup> Asimismo, se han desarrollado nuevos productos libres de sellos.

### 3. Disminuir costos en atención de la obesidad

Un estudio estimó la reducción esperada en los costos de obesidad a cinco años de implementación del etiquetado. El estudio encontró una reducción de consumo de 36.8 kcal/persona/día (-23.2 kcal de bebidas y -13.6 kcal de botanas) y un ahorro de 1.8 mil millones de dólares.<sup>28</sup>

### 4. Disminución de la exposición de publicidad dirigida a la infancia en productos no saludables

La NOM-051 regula el uso de elementos persuasivos dirigidos a la infancia, ya que existe evidencia científica contundente del efecto de la publicidad en las preferencias alimentarias y, por consiguiente, las solicitudes de compra.<sup>29</sup>

## RETOS QUE ENFRENTAMOS

1. Interferencia de actores con intereses comerciales como las grandes corporaciones de productos ultraprocesados y bebidas azucaradas que niegan y desacreditan la evidencia científica. Además, patrocinan investigaciones para tener resultados favorables para sus intereses y desprestigiar políticas para reducir la prevalencia de las ENT.<sup>31,32</sup>
2. Baja difusión de una campaña nacional de comunicación sobre el uso y significado del sistema de etiquetado frontal de advertencia por parte del gobierno federal.
3. Nuevas estrategias de mercadotecnia para mitigar el efecto del etiquetado de advertencia como diseñar dobles caras frontales en los empaques para ocultar los sellos o publicidad en medios que no son del alcance de la NOM-051, por ejemplo, redes sociales, espectáculos aéreos y puntos de venta.<sup>33,34</sup> Además, los productores de alimentos buscan ampararse legalmente para eliminar el etiquetado de sus productos.<sup>35,36</sup>



## RECOMENDACIONES BASADAS EN EVIDENCIA

1.

**Homologar regulaciones encaminadas a mejorar los entornos alimentarios** como regular la publicidad (en todos los medios de comunicación), la venta de alimentos en escuelas y promover espacios de reunión más saludables para menores de edad. El etiquetado de advertencia permite identificar alimentos y bebidas no saludables, pues clasifica a aquellos que contienen calorías o nutrimentos críticos en exceso y el uso de otros ingredientes no recomendables para niñas, niños y adolescentes como cafeína y edulcorantes.<sup>5</sup>

2.

**Identificar los efectos del etiquetado a través de evaluaciones** de resultados para conocer los cambios previos y posteriores a la modificación de la NOM-051 en compras de alimentos, reformulación, etc., así como evaluaciones de impacto para conocer el consumo de nutrimentos críticos en la población mexicana a través de las encuestas nacionales de salud y nutrición realizadas anualmente y otros instrumentos.

3.

**Vigilar la correcta implementación del etiquetado de advertencia** por parte de las autoridades responsables como la Profeco y la Cofepris.

4.

**Brindar apoyo a empresas**, principalmente pequeñas y medianas, mediante capacitaciones y difusión de materiales informativos para la correcta interpretación e implementación de la NOM-051.

5.

Implementar **estrategias complementarias que promuevan y refuercen su uso** como campañas de comunicación masivas dirigidas a diferentes sectores de la población y la regulación de los puntos de venta.

**“Ninguna acción aislada, por sí sola, es suficiente para resolver el problema de la obesidad. Es la suma de varios efectos lo que dará resultados.”**

Dr. Juan Rivera, director del INSP

## Referencias

- Shama Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero M, *et al.* Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México; 2021.
- INEGI. Mortalidad ¿De qué mueren los mexicanos? [Internet]. *cuentame.inegi.org.mx*. 2015 [cited 2020 Dec 2]. Available from: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/defunciones.aspx?tema=P>
- Pan American Health Organization. Ultra-processed Food and Drink Products in Latin America [Internet]. 2019. Available from: [http://imp-primo.hosted.exlibrisgroup.com/openurl/44IMP/44IMP\\_services\\_page?sid=OVID&isbn=&issn=0250-6807&volume=63&issue=1&date=2013&title=Annals+of+Nutrition+and+Metabolism&atitle=Ultra-processed+food+and+drink+products+in+morocco&aulast=Benjelloun+S.&s](http://imp-primo.hosted.exlibrisgroup.com/openurl/44IMP/44IMP_services_page?sid=OVID&isbn=&issn=0250-6807&volume=63&issue=1&date=2013&title=Annals+of+Nutrition+and+Metabolism&atitle=Ultra-processed+food+and+drink+products+in+morocco&aulast=Benjelloun+S.&s)
- Pan American Health Organization. Ultra-processed food and drink products in Latin America: Trends, impact on obesity, policy implications [Internet]. Pan American Health Organization. 2015. 1–58 p. Available from: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7699/9789275118641\\_eng.pdf](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7699/9789275118641_eng.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Organización Mundial de la Salud (OMS); Organización Panamericana de la Salud (OPS). Políticas y programas alimentarios para prevenir el sobrepeso y la obesidad. Lecciones aprendidas. [Internet]. 2018. Available from: <http://www.fao.org/3/i8156es/i8156ES.pdf>
- Shama Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, *et al.* Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. Cuernavaca, México; 2020.
- Tolentino-Mayo L, Sagaceta-Mejía J, Cruz-Casarrubias C, Ríos-Cortázar V, Jáuregui A, Barquera S. Understanding and use of the front-of-pack Guideline Daily Amounts nutritional labeling of industrialized food and beverages in Mexico. *Salud Publica Mex*. 2020;62(6, Nov-Dic):786–97. <https://doi.org/10.21149/11568>
- Vargas-Meza J, Jáuregui A, Contreras-Manzano A, Nieto C, Barquera S. Acceptability and understanding of front-of-pack nutritional labels: an experimental study in Mexican consumers. *BMC Public Health* [Internet]. 2019 Dec 30;19(1):1751. Available from: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-8108-z>
- Nieto C, Jáuregui A, Contreras-Manzano A, Arillo-Santillan E, Barquera S, White CM, *et al.* Understanding and use of food labeling systems among Whites and Latinos in the United States and among Mexicans: Results from the International Food Policy Study, 2017. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2019 Dec 17;16(1):87. Available from: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-019-0842-1>
- Vargas-Meza J, Jáuregui A, Pacheco-Miranda S, Contreras-Manzano A, Barquera S. Front-of-pack nutritional labels: Understanding by low- and middle-income Mexican consumers. *Siegel R, editor. PLoS One* [Internet]. 2019 Nov 18;14(11):e0225268. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0225268>
- Cabrera M, Machín L, Arrúa A, Antúnez L, Curutchet MR, Giménez A, *et al.* Nutrition warnings as front-of-pack labels: influence of design features on healthfulness perception and attentional capture. *Public Health Nutr* [Internet]. 2017 Dec 2;20(18):3360–71. Available from: [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S136898001700249X/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S136898001700249X/type/journal_article)
- Corvalán C, Reyes M, Garmendia ML, Uauy R. Structural responses to the obesity and non-communicable diseases epidemic: Update on the Chilean law of food labelling and advertising. *Obes Rev*. 2019;20(30):367-74. <https://doi.org/10.1111/obr.12802>
- Suez J, Korem T, Zeevi D, Zilberman-Schapira G, Thaiss CA, Maza O, *et al.* Artificial sweeteners induce glucose intolerance by altering the gut microbiota. *Nature* [Internet]. 2014 Oct 17;514(7521):181–6. Available from: <http://www.nature.com/articles/nature13793>
- Pepino MY, Tiemann CD, Patterson BW, Wice BM, Klein S. Sucralose Affects Glycemic and Hormonal Responses to an Oral Glucose Load. *Diabetes Care* [Internet]. 2013 Sep;36(9):2530–5. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/lookup/doi/10.2337/dc12-2221>
- Swithers SE. Artificial sweeteners are not the answer to childhood obesity. *Appetite*. 2015;93:85-90. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.03.027>
- Mennella JA. Ontogeny of taste preferences: Basic biology and implications for health1-5. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2014.
- Sylvetsky AC, Conway EM, Malhotra S, Rother KI. Development of Sweet Taste Perception: Implications for Artificial Sweetener Use. In 2017. p. 87–99. Available from: <https://www.karger.com/Article/FullText/475733>
- Park S, Sethi S, Bouret SG. Non-nutritive Sweeteners Induce Hypothalamic ER Stress Causing Abnormal Axon Outgrowth. *Front Endocrinol (Lausanne)* [Internet]. 2019 Dec 17;10. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fendo.2019.00876/full>
- Temple JL. Caffeine use in children: What we know, what we have left to learn, and why we should worry. Vol. 33, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2009. p. 793–806.
- Warzak WJ, Evans S, Floress MT, Gross AC, Stoolman S. Caffeine consumption in young children. *J Pediatr*. 2011;158(3):508–9.
- Lott M, Callahan E, Duffy EW, Story M, Daniels S. Healthy Beverage Consumption in Early Childhood: Recommendation from Key National Health and Nutrition Organizations. *Consensus Statement*. *Healthy Eating Research*. 2019.
- Rivera J, Hernandez O, Peralta M, Carlos S, Aguilar A, Popkin BM. Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2008;50:173–95. Available from: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6806/8562>
- Colchero MA, Popkin BM, Rivera JA, Ng SW. Beverage purchases from stores in Mexico under the excise tax on sugar sweetened beverages: Observational study. *BMJ*. 2016;352:1–9.
- Stern D, Piernas C, Barquera S, Rivera JA, Popkin BM. Caloric Beverages Were Major Sources of Energy among Children and Adults in Mexico, 1999–2012. *J Nutr*. 2014;949–56. <https://doi.org/10.3945/jn.114.190652>
- Ahluwalia N, Herrick K. Caffeine Intake from Food and Beverage Sources and Trends among Children and Adolescents in the United States: Review of National Quantitative Studies from 1999 to 2011. *Adv Nutr* [Internet]. 2015 Jan 1;6(1):102–11. Available from: <https://academic.oup.com/advances/article/6/1/102/4557998>

26. Jáuregui A, Vargas-Meza J, Nieto C, Contreras-Manzano A, Alejandro NZ, Tolentino-Mayo L, *et al.* Impact of front-of-pack nutrition labels on consumer purchasing intentions: a randomized experiment in low- and middle-income Mexican adults. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 Dec 6;20(1):463. Available from: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-08549-0>
27. Rodríguez A. Menos sodio y menos azúcar: así reformulan las marcas sus productos tras nuevo etiquetado [Internet]. *El Financiero*. 2020 [cited 2020 Mar 11]. Available from: <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/el-nuevo-etiquetado-de-advertencia-obliga-a-reformular-productos/>
28. Basto-Abreu A, Torres-Alvarez R, Reyes-Sánchez F, González-Morales R, Canto-Osorio F, Colchero MA, *et al.* Predicting obesity reduction after implementing warning labels in Mexico: A modeling study. Clément K, editor. *PLOS Med* [Internet]. 2020 Jul 28;17(7):e1003221. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pmed.1003221>
29. Smith R, Kelly B, Yeatman H, Boyland E. Food marketing influences children's attitudes, preferences and consumption: A systematic critical review. *Nutrients*. 2019;11(4):875. <https://doi.org/10.3390/nu11040875>
30. OECD. La Pesada Carga de la Obesidad. La Economía de la Prevención [Internet]. *oecd.org*. 2019 [cited 2020 Dec 2]. Available from: <http://www.oecd.org/mexico/Heavy-burden-of-obesity-Media-country-note-MEXICO-In-Spanish.pdf>
31. Mandrioli D, Kearns CE, Bero LA. Relationship between Research Outcomes and Risk of Bias, Study Sponsorship, and Author Financial Conflicts of Interest in Reviews of the Effects of Artificially Sweetened Beverages on Weight Outcomes: A Systematic Review of Reviews. Cox D, editor. *PLoS One* [Internet]. 2016 Sep 8;11(9):e0162198. Available from: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0162198>
32. Bes-Rastrollo M, Schulze MB, Ruiz-Canela M, Martínez-González MA. Financial Conflicts of Interest and Reporting Bias Regarding the Association between Sugar-Sweetened Beverages and Weight Gain: A Systematic Review of Systematic Reviews. *PLoS Med*. 2013;10(12):1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001578>
33. Forbes Content. Los amigos Kellogg's® nos sorprenden con colorido espectáculo de drones. *FORBES* [Internet]. 2021; Available from: <https://www.forbes.com.mx/forbes-life/ad-amigos-kelloggs-sorprenden-espectaculo-drones/>
34. El poder del Consumidor. Entrada en vigor de la segunda fase del etiquetado revela cumplimiento e incumplimiento para algunas categorías de alimentos y bebidas [Internet]. *elpoderdelconsumidor.org*. 2021 [cited 2021 Jun 6]. Available from: <https://elpoderdelconsumidor.org/2021/06/entrada-en-vigor-de-la-segunda-fase-del-etiquetado-revela-cumplimiento-e-incumplimiento-para-algunas-categorias-de-alimentos-y-bebidas/>
35. Usla H, Gutiérrez AL. Este jueves inicia el nuevo etiquetado de alimentos... y 50 empresas ya se ampararon. *El Financiero* [Internet]. 2020 Sep 30;1. Available from: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/unilever-hershey-y-concamin-entre-quiénes-buscan-amparos-contra-nuevo-etiquetado/>
36. Sánchez S. Empresas buscarán más amparos ante entrada de nuevo etiquetado: ConMéxico [Internet]. *FORBES*. 2020 [cited 2020 Nov 11]. Available from: <https://www.forbes.com.mx/negocios-empresas-buscaran-mas-amparos-nuevo-etiquetado-conmexico/>