



## Aplicación de NutriScore y Sellos de Advertencia a productos alimentarios dirigidos a la población infantil en España

Félix Alexis Morales Rodríguez

Publicado en Internet:  
07-noviembre-2019

Félix Alexis Morales Rodríguez:  
felixamorales@gmail.com

Concísate (Divulgación sobre Consumo, Ciencia y Salud). Tacoronte. Santa Cruz de Tenerife. España.

### Resumen

#### Palabras clave:

- Etiquetado de alimentos
- Legislación
- Nutrición en Salud Pública
- Obesidad

**Introducción:** evaluar la implantación en España de un sistema de etiquetado frontal interpretativo en productos alimentarios dirigidos a menores.

**Material y métodos:** estudio descriptivo de una muestra de 19 productos alimentarios promocionados en el canal televisivo infantil con publicidad líder en España. Se aplicaron los modelos NutriScore y Sellos de Advertencia, según la información nutricional y las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables de dichos productos en 2018.

**Resultados:** el 94,7% de la muestra registró las tres peores categorías en NutriScore (C, D y E) y el 78,9%, al menos un Sello de Advertencia. El 52,6% usó declaraciones nutricionales, de los cuales el 90% registró las dos peores categorías en NutriScore (D y E) y el 80% al menos un Sello de Advertencia.

**Conclusiones:** la implantación en España de un sistema de etiquetado frontal interpretativo en los productos alimentarios podría constituir una valiosa herramienta de salud pública, identificando productos poco saludables dirigidos a menores y contribuyendo a luchar contra la obesidad infantil.

## Application of NutriScore and warning labels in foods targeting children in Spain

### Abstract

#### Key words:

- Food labelling
- Legislation
- Public Health nutrition
- Obesity

**Introduction:** study assessing the potential impact of introducing interpretive front-of-pack labelling in foods targeted to children children in Spain.

**Methods:** a descriptive study was carried out on a sample of 19 food products advertised on the leading children's television network in Spain that features advertisements. The analysis applied the NutriScore and nutrient-specific Warning Labels systems based on the nutrition information and nutrition and health claims featured in the packaging of these products in 2018.

**Results:** of the foods included in the sample, 94.7% received scores corresponding to the bottom three NutriScore categories (C, D, E), and 78.9% at least one Warning Label. Nutrition claims were featured on the packaging of 52.6% of these products, of which 90% scored in 1 of the 2 lowest NutriScore grades (D, E) and 80% would receive at least one Warning Label.

**Conclusions:** the introduction of interpretive front-of-pack labelling for food products could be a valuable public health intervention in Spain, helping identify unhealthy foods that target children and curb childhood obesity.

Cómo citar este artículo: Morales Rodríguez FA. Aplicación de NutriScore y Sellos de Advertencia a productos alimentarios dirigidos a la población infantil en España. Rev Pediatr Aten Primaria. 2020;22:15-20.

## INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil constituye un grave problema de salud pública que requiere políticas eficaces, entre las que destaca la adopción de sistemas de etiquetado frontal interpretativos<sup>1</sup>. La Organización Mundial de la Salud considera más efectivos aquellos sistemas que evalúan los aspectos menos saludables de los productos alimentarios<sup>2</sup>, como el modelo NutriScore<sup>3</sup>, implantado en Francia, y los Sellos de Advertencia<sup>4</sup>, implantado en Chile.

El Gobierno de España anunció en 2018 la futura aplicación de NutriScore<sup>5</sup>, manifestando la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria su apoyo a esta decisión (aunque solicitando ciertas modificaciones respecto al modelo original)<sup>6</sup>.

El objetivo del presente estudio es analizar el impacto que tendría implantar en España un sistema de esta índole respecto a productos alimentarios dirigidos a menores, utilizando dos de los modelos de mayor proyección actual: NutriScore, con recorrido en Europa<sup>2</sup>, y Sellos de Advertencia, con proyección en América<sup>7</sup>, siendo el primer trabajo que realiza una evaluación de estas características en nuestro país, hasta donde conoce su autor.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal de una muestra de productos alimentarios promocionados en el canal televisivo infantil con publicidad líder de audiencia en España, Boing<sup>8</sup>, emitidos en las dos franjas horarias de mayor audiencia para el objetivo de público de 4 a 12 años de un día de entre semana y otro de fin de semana de abril de 2016<sup>9</sup>.

De los 20 productos registrados, se excluyó de la muestra un menú de comida rápida (Happy Meal-McDonalds®), al no ser un producto envasado, mientras que otros dos productos (Sunny Sport® y Bollycao Zero®), que ya no se comercializaban en diciembre de 2018, fueron sustituidos por productos similares de sus mismos fabricantes (Sunny Delight® y Bollycao original®).

De los 19 productos resultantes, se analizaron los listados de ingredientes e información nutricional con que se hallaban a la venta en diferentes puntos de venta en España en diciembre de 2018, así como las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables de sus envases, siguiendo la normativa de referencia<sup>10</sup>. El producto azucarado con cacao en polvo registrado se evaluó según su reconstitución para cada ración de consumo.

### NutriScore

El modelo NutriScore otorga una serie de puntos de carácter negativo y positivo a cada producto según su cantidad de energía y ciertos nutrientes e ingredientes (grasas saturadas, azúcares, sodio, fibra, proteínas y frutas, verduras, legumbres y frutos secos) por cada 100 g o 100 ml, con ciertas variaciones en los casos de que se tratase de bebidas o materias grasas. A continuación, se aplica un algoritmo que determina su clasificación final en una gradación complementaria de letras (de la categoría A a la E) y colores (del verde oscuro al naranja oscuro)<sup>3</sup> (Fig. 1).

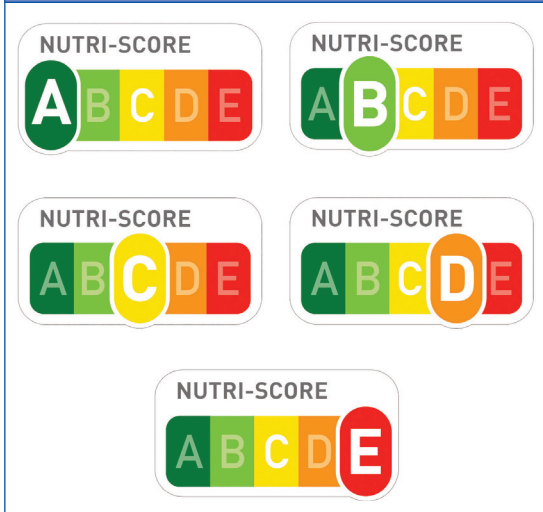
### Sellos de Advertencia

El modelo de Sellos de Advertencia identifica como altos en azúcares, grasas saturadas, sodio o calorías a los productos cuyo contenido por cada 100 g o 100 ml supera los respectivos umbrales establecidos al efecto (Fig. 2). La evaluación fue realizada únicamente en aquellos productos que presentaron los nutrientes antes mencionados de forma adicionada o añadida, y también se evaluó si eran altos en calorías en los casos en que hubiese azúcares o grasas añadidas, siguiendo las directrices oficiales del propio Ministerio de Salud de Chile<sup>4</sup>.

### Análisis estadístico

Tras obtener el perfil nutricional de cada producto y registrar sus declaraciones nutricionales y de salud, se calcularon los porcentajes de las diferentes clases de NutriScore y Sellos de Advertencia resultantes. Todos los cálculos se realizaron con el programa Excel® de Microsoft Office®.

**Figura 1.** Categorizaciones de los productos analizados según el modelo NutriScore



## RESULTADOS

De los 19 productos analizados, 16 eran alimentos (84,2%) y 3 eran bebidas (15,8%). Siguiendo el sistema NOVA<sup>11</sup>, que establece varios grupos alimentarios en función de la naturaleza, alcance y propósito de su procesamiento, la gran mayoría se correspondieron a alimentos ultraprocesados (75,9%), seguidos por procesados (15,8%) y sin procesar o mínimamente procesados (5,3%).

Siguiendo la clasificación propuesta por la Oficina Europea de la Organización Mundial de la Salud<sup>12</sup>, los productos analizados se distribuyeron en las siguientes nueve categorías diferentes, en orden de mayor a menor presencia: bollería, galletas y pasteles (36,8%),

quesos (15,7%), aperitivos salados (10,5%), yogures y leches fermentadas (10,5%), chocolates y productos de confitería (5,3%), zumos (5,3%), bebidas lácteas (5,3%), otras bebidas (5,3%) y salsas y aderezos (5,3%).

En aplicación del modelo NutriScore se obtuvo que la clase D, la penúltima en calidad nutricional, fue la mayoritaria, obtenida por más de la mitad de los productos de la muestra (52,6%), seguida de la clase E, la de peor calidad, obtenida por algo más de una cuarta parte de estos (26,3%), de la clase C (15,8%) y de la clase B (5,3%). Ningún producto obtuvo la clase A. En conjunto, las clases C, D y E fueron obtenidas por el 94,7% de los productos analizados (Tabla 1).

En aplicación del modelo de Sellos de Advertencia, la gran mayoría de los productos analizados (78,9%) obtuvo al menos un sello, por su alto contenido en una o varias de las categorías evaluadas. En total se obtuvieron 39 sellos, resultando una media de dos sellos por producto respecto al total de la muestra y de 2,6 sellos por producto respecto a los obtuvieron al menos uno. En cuanto a su tipología, la mayoría de los productos resultaron “altos en calorías” (68,4%) y “altos en grasas saturadas” (52,6%), seguidos de los “altos en azúcares” (47,4%) y “altos en sodio” (36,8%) (Tabla 1).

Respecto a las declaraciones nutricionales y de salud, más de la mitad de los productos analizados (52,6%) hizo uso de estas, correspondiéndose todas las registradas a la categoría de declaraciones nutricionales. A la hora de determinar la calidad de los productos que hicieron de dichas declaraciones en

**Figura 2.** Umbrales establecidos y Sellos de Advertencia para los productos que los superen



**Tabla 1.** Calidad nutricional de productos dirigidos al público infantil, según los modelos NutriScore y Sellos de Advertencia

| Modelo aplicado                                 | Productos n (%)   |
|---|-------------------|
| <b>NutriScore</b>                               |                   |
| Clase A (verde oscuro)                          | 0 (0%)            |
| Clase B (verde claro)                           | 1 (5,3%)          |
| Clase C (naranja claro)                         | 3 (15,8%)         |
| Clase D (naranja)                               | 10 (52,6%)        |
| Clase E (naranja oscuro)                        | 5 (26,3%)         |
| <b>Sellos de Advertencia (al menos 1 sello)</b> | <b>15 (78,9%)</b> |
| Sello alto en Azúcares                          | 9 (47,4%)         |
| Sello alto en Calorías                          | 13 (68,4%)        |
| Sello alto en Grasas saturadas                  | 10 (52,6%)        |
| Sello alto en Sodio                             | 7 (36,8%)         |
| <b>Total</b>                                    | <b>19 (100%)</b>  |

base a los sistemas de etiquetado utilizados en el presente trabajo, resultó que el 90% de los mismos obtuvo las dos peores clases nutricionales (D y E) en el modelo NutriScore, mientras que el 80% obtuvo al menos un Sello de Advertencia, destacando los de “altos en calorías” (70%), en grasas saturadas (60%) y en azúcares (50%) (Tabla 2).

## DISCUSIÓN

La inmensa mayoría de la muestra analizada (94,7%) registró las tres peores categorías nutricionales en el modelo NutriScore, todas dentro de la

**Tabla 2.** Calidad nutricional de los productos dirigidos al público infantil que usan declaraciones nutricionales, según los modelos NutriScore y Sellos de Advertencia

| Modelo aplicado                                 | Productos n (%)  |
|---|------------------|
| <b>NutriScore</b>                               |                  |
| Clase A (verde oscuro)                          | 0 (0%)           |
| Clase B (verde claro)                           | 1 (10%)          |
| Clase C (naranja claro)                         | 0 (0%)           |
| Clase D (naranja)                               | 5 (50%)          |
| Clase E (naranja oscuro)                        | 4 (40%)          |
| <b>Sellos de Advertencia (al menos 1 sello)</b> | <b>8 (80%)</b>   |
| Alto en Azúcares                                | 5 (50%)          |
| Alto en Calorías                                | 7 (70%)          |
| Alto en Grasas saturadas                        | 6 (60%)          |
| Alto en Sodio                                   | 3 (30%)          |
| <b>Total</b>                                    | <b>10 (100%)</b> |

gama cromática de precaución por su carácter poco saludable, mientras que, según el modelo de Sellos de Advertencia, casi el 80% obtuvo al menos un Sello de Advertencia. Dichos resultados ponen de manifiesto que ambos modelos coinciden en clasificar como poco saludables a la gran mayoría de los productos analizados.

Estos resultados concuerdan con los obtenidos por sendos estudios que, en 2008 y 2016, hallaron que la mayoría de los productos alimentarios dirigidos a menores promocionados en la televisión en España eran poco saludables<sup>13,14</sup>, evidenciando la existencia de un panorama continuado en el tiempo que hace precisas medidas más eficaces para proteger a este grupo de población especialmente vulnerable.

Entre dichas medidas, se considera una prioridad política adoptar sistemas de etiquetado frontal interpretativos, como los utilizados en el presente trabajo, puesto que existe evidencia de que mejoran la comprensión de los consumidores respecto a la calidad nutricional de los productos alimentarios<sup>2,15</sup>.

La Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria ha reclamado que se utilice NutriScore para regular las declaraciones nutricionales y de salud<sup>6</sup>, ante la falta de desarrollo de los perfiles nutricionales previstos<sup>10,16</sup>, de manera que solo se permita su uso a aquellos productos identificados con las clases A y B del citado modelo. El presente trabajo determina que el 90% de los productos de la muestra que los han utilizado no cumpliría este requisito, poniendo de manifiesto el claro interés de salud pública de dicha medida<sup>17</sup>.

El presente estudio tiene como principal limitación el pequeño tamaño de la muestra analizada, lo que podría afectar a su representatividad. Sin embargo, este hecho quedaría en parte atenuado al tratarse de productos promocionados en el canal infantil con publicidad líder en España, estando por tanto dirigidos a menores, y al existir evidencia inequívoca de que la promoción de productos poco saludables afecta a las preferencias, comportamiento y consumo de los menores y se relaciona con la obesidad infantil<sup>1,18</sup>.

## CONCLUSIONES

El presente estudio muestra que la implantación en España de un sistema de etiquetado frontal interpretativo, como NutriScore o el modelo de Sellos de Advertencia, podría constituir una herramienta de salud pública útil para identificar el carácter poco saludable de productos alimentarios dirigidos a menores, grupo de población que requiere de la protección de sus intereses y derechos, contribuyendo a luchar contra la obesidad infantil.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

## AGRADECIMIENTOS

A Manuel Herrera Artiles, técnico inspector de la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Canarias, por su orientación para la elaboración del presente estudio, enmarcado en la titulación de Diplomado en Salud Pública de la Escuela de Servicios Sanitarios y Sociales de Canarias, adscrita a la consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias, y la Escuela Nacional de Sanidad, adscrita al Instituto de Salud Carlos III.

## BIBLIOGRAFÍA

- Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil. En: Organización Mundial de la Salud [en línea] [consultado el 05/11/2019]. Disponible en [www.who.int/end-childhood-obesity/publications/echo-report/es/](http://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/echo-report/es/)
- Kelly B, Jewell J. What is the evidence on the policy specifications, development processes and effectiveness of existing front-of-pack food labelling policies in the WHO European Region? En: Organización Mundial de la Salud [en línea] [consultado el 05/11/2019]. Disponible en [www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/384460/Web-WHO-HEN-Report-61-on-FOPL.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/384460/Web-WHO-HEN-Report-61-on-FOPL.pdf)
- Usage regulation for the “NutriScore” logo. En: Santé publique France [en línea] [consultado el 05/11/2019]. Disponible en [www.santepubliquefrance.fr/Media/Files/NUTRISCORE/reglement\\_usage\\_EN](http://www.santepubliquefrance.fr/Media/Files/NUTRISCORE/reglement_usage_EN)
- Manual de Etiquetado Nutricional de Alimentos. En: Ministerio de Salud (Chile) [en línea] [consultado el 05/11/2019]. Disponible en [www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/01/Manual-Etiquetado-Nutricional-Ed.-Minsal-2017v2.pdf](http://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/01/Manual-Etiquetado-Nutricional-Ed.-Minsal-2017v2.pdf)
- Carcedo: “Vamos a implantar el etiquetado frontal de calidad nutricional para aportar mejor información a los consumidores de alimentos y bebidas”. En: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [en línea] [consultado el 05/11/2019]. Disponible en [www.mscbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=4424](http://www.mscbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=4424)
- SESPAS apoya la decisión del Ministerio de Sanidad de aplicar el sistema de etiquetado NutriScore en España. En: Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria [en línea] [consultado el 05/11/2019]. Disponible en <http://sespas.es/2018/11/19/sespas-apoya-la-decision-del-ministerio-de-sanidad-de-aplicar-el-sistema-de-etiquetado-nutriscore-en-espana/>
- Cunzolo F. Analizan cómo será el etiquetado frontal de los alimentos. En: Clarín [en línea] [consultado el 05/11/2019]. Disponible en [www.clarin.com/buenavida/avanzan-definicion-etiquetado-frontal-alimentos\\_0\\_HJCHbdmIX.html](http://www.clarin.com/buenavida/avanzan-definicion-etiquetado-frontal-alimentos_0_HJCHbdmIX.html)
- Barlovento Comunicación. Análisis Televisivo 2015. En: Barlovento Comunicación [en línea] [consultado el 05/11/2019]. Disponible en [www.barloventocomunicacion.es/images/analisis-televisivo-2015-Barlovento.pdf](http://www.barloventocomunicacion.es/images/analisis-televisivo-2015-Barlovento.pdf)
- Martínez S. Datos de Audiencia de Kantar Media 2016. Comunicación personal.
- Reglamento (UE) No 1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre de 2006 relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos. En: Boletín Oficial del Estado [en línea] [consultado el 05/11/2019]. Disponible en [www.boe.es/doue/2006/404/L00009-00025.pdf](http://www.boe.es/doue/2006/404/L00009-00025.pdf)
- Monteiro C, Cannon G, Moubarac J, Levy RB, Louzada MLC, Jaime PC. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutr.* 2017;21:5-17.

12. WHO Regional Office for Europe nutrient profile model. En: Organización Mundial de la Salud [en línea] [consultado el 05/11/2019]. Disponible en [www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/270716/Nutrient-children\\_web-new.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/270716/Nutrient-children_web-new.pdf?ua=1)
13. Romero-Fernández M, Royo-Bordonada M, Rodríguez-Artalejo F. Evaluation of food and beverage television advertising during children's viewing time in Spain using the UK nutrient profile model. *Public Health Nutr.* 2012;16:1314-20.
14. Morales-Rodríguez F, Berdonces-Gago A, Guerrero-Anarte I, Peñalver Moreno JP, Pérez Ramos L, Latorre-Moratalla ML. Evaluación de los anuncios de alimentos procesados y ultraprocesados en la televisión en España aplicando el modelo de Semáforo Nutricional de Reino Unido. *Rev Esp Nutr Hum Diet.* 2017;21:221-9.
15. Egnell M, Talati Z, Hercberg S, Pettigrew S, Julia C. Objective Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels: An International Comparative Experimental Study across 12 Countries. *Nutrients.* 2018;10:1542.
16. Morales F. 402-285: ¿un Parlamento contra la salud de sus ciudadanos? En: Concísate [en línea] [consultado el 05/11/2019]. Disponible en <https://concisate.es/2016/05/23/402-285-un-parlamento-contra-la-salud-de-los-ciudadanos/>
17. Dixon H, Scully M, Wakefield M, Kelly B, Chapman K, Donovan R. Parent's responses to nutrient claims and sports celebrity endorsements on energy-dense and nutrient-poor foods: an experimental study. *Public Health Nutr.* 2011;14:1071-9.
18. Boyland E, Nolan S, Kelly B, Tudur-Smith C, Jones A, Halford JC, *et al.* Advertising as a cue to consume: a systematic review and meta-analysis of the effects of acute exposure to unhealthy food and nonalcoholic beverage advertising on intake in children and adults. *Am J Clin Nutr.* 2016;103:519-33.