



Revisión

Nutri-Score: el logotipo frontal de información nutricional útil para la salud pública de España que se apoya sobre bases científicas

Nutri-Score: front-of-pack nutrition label useful for public health in Spain which is supported by a strong scientific background

Pilar Galan¹, Nancy Babio^{2,3} y Jordi Salas-Salvadó^{2,3}

¹Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle U1153 Inserm/Inra/CNAM/Université Paris XIII. Bobigny, Francia. ²Unitat de Nutrició Humana. Departament de Bioquímica i Biotecnologia. Universitat Rovira i Virgili. Hospital Universitari San Joan de Reus. Institut d'Investigació Pere Virgili (IISPV). Reus, Tarragona. España. ³Consorcio CIBER, M.P. Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN). Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid, España

Resumen

Palabras clave:

Nutri-Score.
Logotipo nutricional.
Calidad nutricional.
Información
consumidores.
España.

El Ministerio de Sanidad de España, en noviembre de 2018, notificó oficialmente la adopción del etiquetado nutricional frontal Nutri-Score que permitirá a los consumidores juzgar fácilmente la calidad nutricional de los alimentos en el momento de la compra e incitar a los industriales a mejorar la composición nutricional de sus productos alimentarios. Este artículo sintetiza los trabajos científicos realizados que ponen en relieve la validación del perfil nutricional que subyace al cálculo de Nutri-Score, y los trabajos que demuestran su eficacia y superioridad con respecto a otros logotipos existentes o propuestos por agentes económicos. Asimismo, se hace un balance de su desarrollo en España y en el seno de la Unión Europea y se responde a las fake-news transmitidas por sus detractores. Se presenta también la Iniciativa Ciudadana Europea para que este etiquetado frontal sea obligatorio en Europa.

Abstract

Key words:

Nutri-Score. Front-of-pack nutrition label. Nutritional quality. Consumers information. Spain.

The Spanish Ministry of Health, in November 2018, notified the official adoption of the front-of-pack nutrition label Nutri-Score which will allow consumers to easily judge the nutritional quality of food at the time of purchase and to encourage industrialists to improve the nutritional composition of food. This article synthesizes the scientific work pertaining to the validation of the nutritional profile that underlies the computation of Nutri-Score and works that demonstrate its effectiveness and superiority in comparison to other existing logos or proposed by food companies. Likewise, it highlights its development in Spain and within the European Union and responds to the fake-news raised by its detractors. It also introduces the European Citizens' Initiative to make it compulsory in Europe.

Recibido: 29/08/2019 • Aceptado: 11/09/2019

Contribuciones de autoría: Todos/as los/las autores/as contribuyeron en el diseño, el análisis y la interpretación de los resultados, en la redacción y la revisión crítica del artículo. Todos los firmantes han aprobado la versión final del artículo.

Agradecimientos: Los autores agradecen al Profesor Serge Hercberg por su ayuda a la redacción del artículo.

Galan P, Babio N, Salas-Salvadó J. Nutri-Score: el logotipo frontal de información nutricional útil para la salud pública de España que se apoya sobre bases científicas. *Nutr Hosp* 2019;36(5):1213-1222

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02848>

Correspondencia:

Pilar Galán. Sorbonne Paris Cité Epidemiology and Statistics Research Center (GRESS). U1153 Inserm, U1125, Inra, Cnam. Paris 13 University. Nutritional Epidemiology Research Team (EREN). Bobigny, 93000, France
e-mail: p.galan@uren.smbh.univ-paris13.fr

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de etiquetado frontales de los envases (EFE), si caracterizan adecuadamente la calidad nutricional de los alimentos, pueden reducir los esfuerzos cognitivos y reducir el tiempo para procesar la comprensión de las etiquetas, ayudando a los consumidores a identificar opciones de alimentos más saludables.

Existen dos grandes grupos de sistemas de etiquetados frontales: a) sistemas enfocados en nutrientes: son aquellos en los que se brinda información sobre ciertos nutrientes críticos para la salud, cuya ingesta en exceso aumenta el riesgo de obesidad y otras enfermedades no transmisibles. En general, de acuerdo al país, informan sobre kilocalorías, grasas, grasas saturadas, grasas trans, sal/sodio y/o azúcares. Ejemplos: etiquetado del semáforo nutricional, etiquetado de advertencias, etc.; b) sistemas de resumen: son aquellos en los que la información se basa en algoritmos. Hacen una evaluación global del producto en relación al contenido nutricional y sintetizan con un solo símbolo, icono o puntuación la calidad nutricional del producto. En este segundo grupo estaría el etiquetado Nutri-Score.

El etiquetado nutricional frontal de tipo resumen de 5 colores «Nutri-Score» fue reconocido por la Ministra de Sanidad de España, el 12 de noviembre de 2018, como el sistema oficial de información nutricional recomendado para ser colocado en la parte frontal de los envases de los productos alimentarios. Este tipo de etiquetado frontal también se adoptó en Francia y en Bélgica, y se está debatiendo para ser adoptado también por parte de varios países europeos. La implantación de Nutri-Score, en el marco de una política nutricional de salud pública, responde a varios objetivos: a) permitir a los consumidores juzgar, con un simple vistazo, la calidad nutricional de los alimentos y con ello tomar decisiones más saludables en el momento de la compra; y b) incitar a la industria alimentaria a mejorar la composición nutricional de los alimentos que producen a través de reformulaciones e innovaciones para obtener una mejor puntuación en la escala de colores del Nutri-Score.

La elección del Nutri-Score por las autoridades de salud pública se justifica por los numerosos trabajos científicos acumulados en los últimos años que demuestran tanto la validez del método de cálculo del Nutri-Score (validación del algoritmo que sirve de base

a la asignación de los colores) como su eficacia y, sobre todo, su superioridad con respecto a otros formatos gráficos existentes o propuestos por diferentes actores (1).

¿CÓMO SE DISEÑÓ NUTRI-SCORE?

La base del EFE nutricional Nutri-Score es sencilla y sensata: sintetizar las cifras y los términos incomprensibles de los valores nutricionales que figuran en el etiquetado nutricional obligatorio en la parte posterior de los envases, en forma de un logotipo de colores sintético, sencillo, intuitivo y comprensible para todos, colocado en la cara anterior de los envases de los alimentos. La finalidad del Nutri-Score es ofrecer gracias a su simplicidad, una verdadera transparencia a los consumidores sobre la calidad nutricional global de los alimentos, permitiéndoles en los pocos segundos del acto de compra, reconocer y comparar la calidad nutricional de los diferentes productos y orientarlos hacia las alternativas de mejor calidad nutricional. En efecto, por su carácter transversal, Nutri-Score permite diferenciar la calidad nutricional de los alimentos pertenecientes a “familias” o categorías diferentes, o de un alimento a otro dentro de una misma “familia”, o entre varios alimentos del mismo tipo pero de diferentes marcas. Colocado en la parte frontal de los envases, complementa el etiquetado nutricional por nutrientes obligatorio situado en la parte posterior de los envases, que sigue siendo útil para los individuos con una dieta particular a seguir.

¿CÓMO SE CALCULA NUTRI-SCORE?

El Nutri-Score (inicialmente llamado 5C por los 5 colores) es un logotipo de colores asociado a letras (Fig. 1) que describe 5 clases de calidad nutricional, que van del verde (asociado con la letra A) al naranja oscuro/rojo (asociado con la letra E), y que se basa en el cálculo de un algoritmo definido en criterios de salud pública validados científicamente. El algoritmo que sirve de base a Nutri-Score es un sistema desarrollado en Gran Bretaña en 2005 por un equipo de investigadores de Oxford para regular la publi-

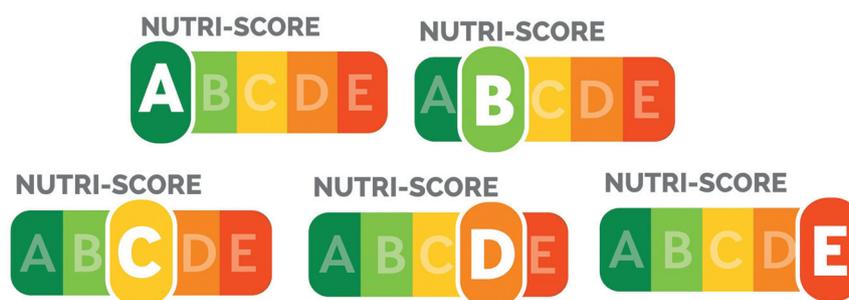


Figura 1.
Los 5 niveles del Nutri-Score.

cidad destinada a los niños y validado por la Agencia de Normas Alimentarias del Reino Unido (Food Standards Agency, FSA) (2,3). En 2015, el Consejo Superior de Salud Pública (4) de Francia fue el encargado de establecer los elementos del cálculo para ser adaptado a un etiquetado frontal, sus límites y las adaptaciones del algoritmo que condujeron a la puntuación definitiva denominado puntuación FSAm/HCSP (por las iniciales de ambas entidades).

Este sistema se basa en la atribución de puntos en función de la composición nutricional por 100 g o 100 ml del producto (Fig. 2). Se tiene en cuenta el contenido de los nutrientes considerados como “desfavorables” o críticos desde el punto de vista nutricional (puntos A), a los cuales se le atribuyen una puntuación de 0 a 10 puntos según su contenido en kilocalorías, azúcares simples, ácidos grasos saturados y sodio. Por otra parte, se tienen en cuenta los nutrientes o ingredientes considerados como “favorables” (proteínas, fibra dietética y porcentaje de frutas, verduras, leguminosas, frutos oleaginosos y aceites de oliva, nuez y colza) a los que se les asignan una puntuación de 0 a 5 puntos según su contenido (puntos C). Se calcula una primera suma de los puntos correspondientes a los nutrientes “desfavorables” (puntos A) y en función del nivel de puntos A y del porcentaje de frutas, verduras, leguminosas, frutos oleaginosos y aceites de oliva, nuez y colza, se sustrae ya sea el total de puntos “favorables” (puntos C) o solamente los puntos de la fibra, frutas, verduras, leguminosas, frutos oleaginosos y aceites de oliva, nuez y colza, sin tener en cuenta las proteínas (1,5).

La puntuación final obtenida estará dentro del rango -15 a +40. De acuerdo a 4 límites predefinidos se clasifica el resultado en 5 categorías según su calidad nutricional representada en forma de una cadena de 5 círculos de colores que van desde el color verde oscuro al rojo, representando respectivamente la mejor y la peor calidad nutricional. El círculo de mayor tamaño es el que indicará la calidad nutricional global del producto en cuestión.

La asociación de los círculos a letras (A/B/C/D/E) garantiza una mayor legibilidad. Todos los elementos utilizados para el cálculo del Nutri-Score figuran en la tabla de la declaración nutricional obligatoria y la lista de ingredientes situada en la parte posterior de los envases, lo cual garantiza transparencia en el sistema de cálculo utilizado y la posibilidad de poder verificar y controlar la exactitud de la representación del color atribuido del sistema Nutri-Score.

EL NUTRI-SCORE: UNA HERRAMIENTA PRÁCTICA SUSTENTADA POR BASES CIENTÍFICAS SÓLIDAS

El interés de Nutri-Score y su superioridad con respecto a otros EFE han sido ampliamente demostrados por más de 35 trabajos científicos publicados en revistas científicas internacionales, incluyendo estudios realizados en España, que demuestren la validez

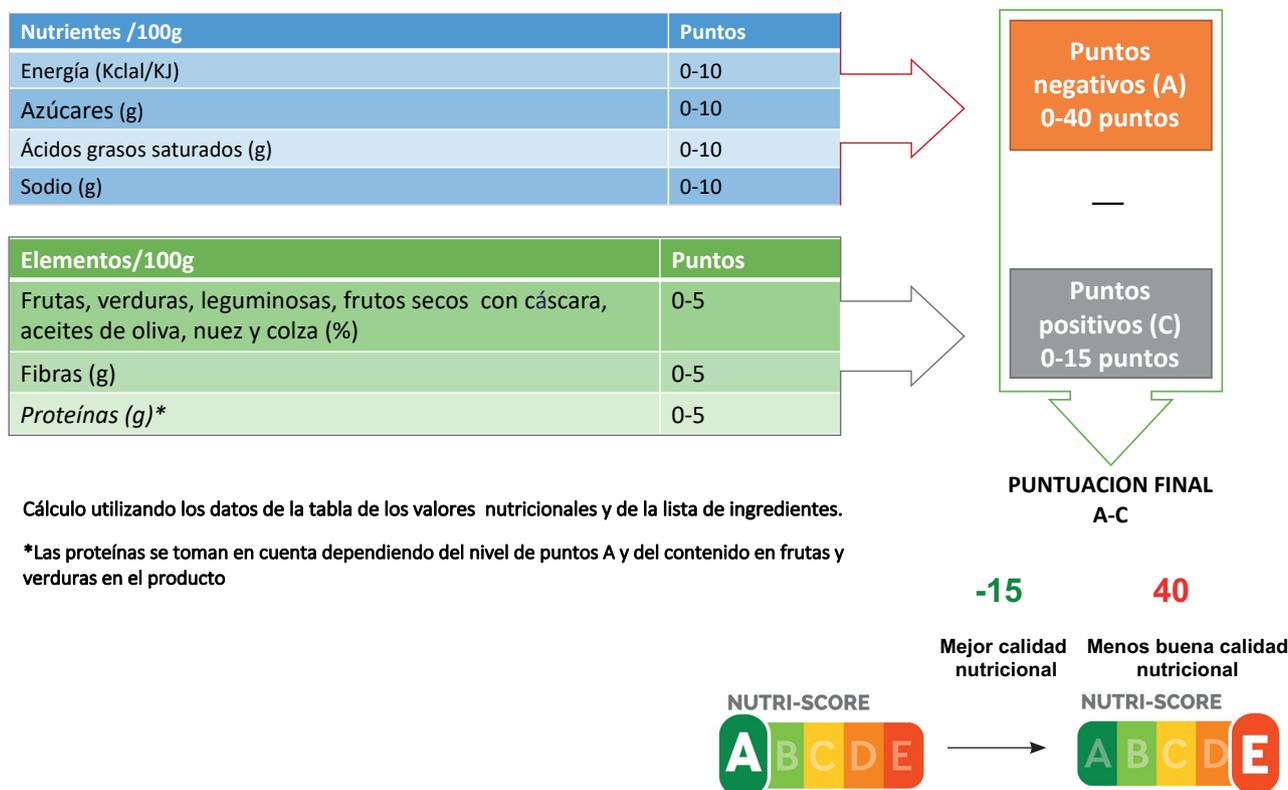


Figura 2. Cálculo del algoritmo del NutriScore: puntuación FSAm/HCSP.

de la puntuación FSAm/HCSP (base del cálculo del Nutri-Score), así como la eficacia de su formato gráfico y, en particular, su superioridad con respecto a otros modelos de EFE.

VALIDACIÓN DEL PERFIL NUTRICIONAL EN EL QUE SE BASA EL CÁLCULO DEL NUTRI-SCORE

Diversos estudios realizados en numerosos países europeos y en España (6-8) han demostrado que la puntuación FSAm/HCSP permite clasificar los grupos alimentarios en cinco categorías de manera coherente con las recomendaciones nutricionales de sa-

lud pública. Además, permite visualizar directamente la gran variabilidad en la calidad nutricional de los diferentes alimentos, ya sea entre categorías de alimentos, entre alimentos de una misma categoría o, para un mismo alimento, entre marcas distintas. En todos los casos, los alimentos se distribuyen sistemáticamente en al menos tres clases de la puntuación Nutri-Score. Es el caso de los análisis efectuados sobre 10.153 productos alimentarios presentes en el mercado alimentario español (9), como lo ilustra la Figura 3 (panel A: alimentos sólidos y panel B: alimentos líquidos).

Además de la capacidad para clasificar correctamente los alimentos, el interés de salud pública del algoritmo que sustenta el Nutri-Score radica en que su puntuación se asocia con la presencia de diferentes enfermedades crónicas. Varios estudios

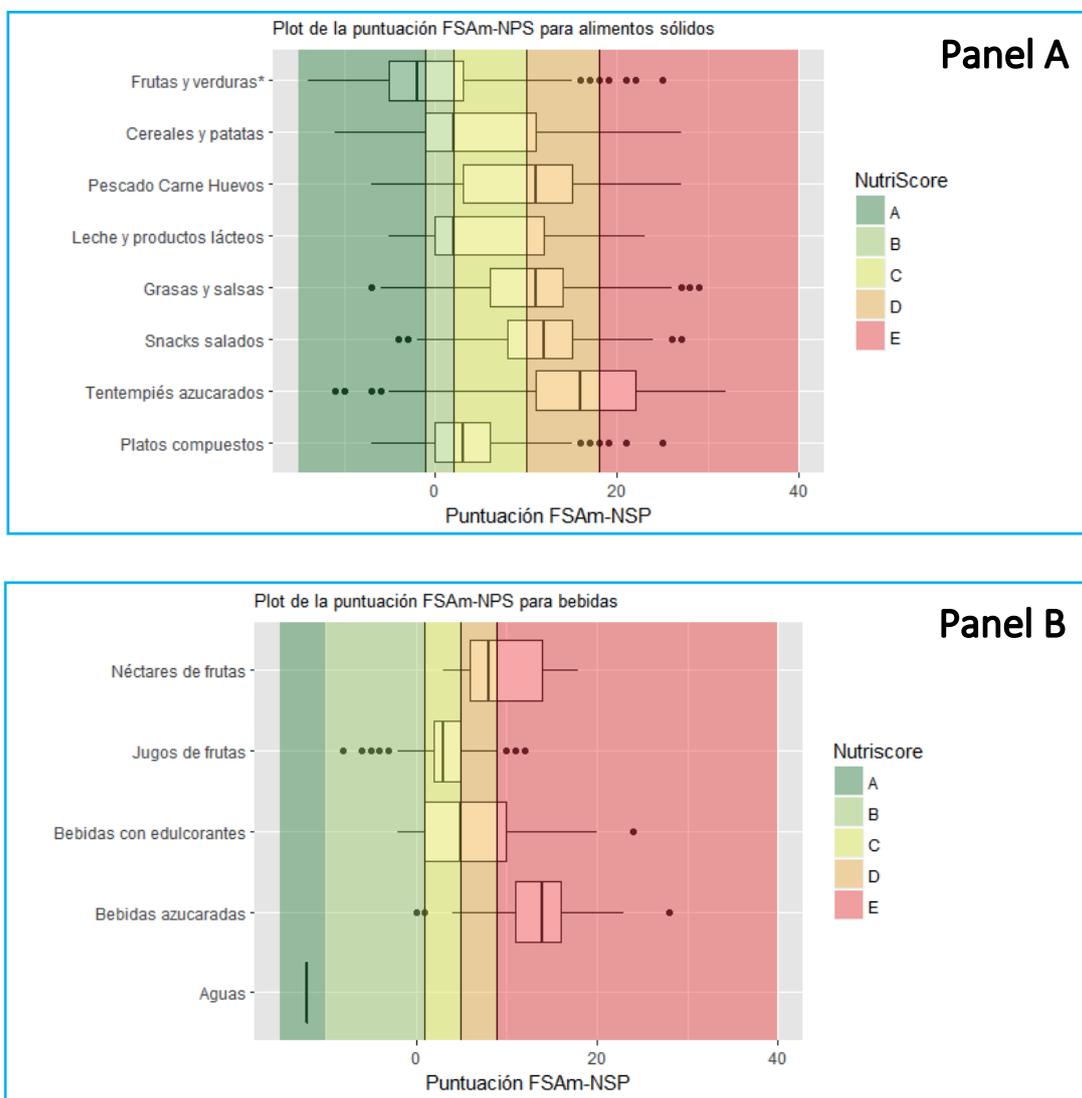


Figura 3. Panel A. Distribución de la puntuación FSAm/HCSP para los alimentos sólidos. *Productos que contienen principalmente frutas y verduras. Panel B. Distribución de la puntuación FSAm/HCSP en el caso de alimentos líquidos. Las líneas verticales representan los límites de las 5-categorías del Nutri-Score. El límite del borde del recuadro más a la izquierda indica el percentil 25, la línea dentro del recuadro marca la mediana, y el borde del recuadro de más a la derecha indica el percentil 75.

(10-15) realizados en el marco de grandes cohortes Francesas (SU.VI.MAX, Nutrinet-Santé) u otras Europeas (EPIC) con un gran número de individuos seguidos durante varios años, han puesto de manifiesto que los sujetos con una puntuación alta en el algoritmo FSA (es decir, que corresponde al consumo de alimentos clasificados de peor calidad en la escala del Nutri-Score) tienen un riesgo 34% superior de desarrollar cáncer, considerando todas las localizaciones, y un riesgo 52% superior de desarrollar cáncer de mama. Además, aquellos sujetos cuya puntuación FSA de su alimentación se situó en el cuartil más alto presentaron un riesgo 61% superior de desarrollar enfermedades cardiovasculares, 43% superior de desarrollar síndrome metabólico y 61% superior de desarrollar sobrepeso o obesidad (solo en el caso de los hombres).

VALIDACIÓN DEL FORMATO GRÁFICO DEL NUTRI-SCORE

En cuanto al formato gráfico, el marco teórico sobre el efecto de los EFE establece que, para que un EFE sea eficaz son necesarios varios requisitos previos: la aceptabilidad, la comprensión objetiva y la utilización del EFE en situación de compra (16). En efecto, un EFE mal aceptado o mal comprendido por los consumidores tendrá pocas posibilidades de ser utilizado eficazmente en los momentos de la compra. Varios estudios (17-19) realizados en Francia en el marco del estudio Nutrinet-Santé han permitido evaluar la percepción y la comprensión objetiva del Nutri-Score/5C (inicialmente llamado 5C), en comparación con otros logotipos actualmente utilizados en el mundo o propuestos por diferentes actores económicos: Semáforo Tricolor Múltiple (*Multiple Traffic Lights*, MTL) británico, las Guías Diarias de la Alimentación/*reference intakes* (RI, apoyado por numerosos industriales), *Choice* ('coche verde', sistema holandés), SENS (propuesto por los distribuidores), etc.

Recientes trabajos han demostrado que el Nutri-Score es considerado como el más fácil de identificar y el más fácil de entender, y esto independientemente del nivel socioeconómico de la población considerada (19). Si bien todos los EFE permiten a los sujetos clasificar los productos alimenticios mejor que una situación sin ningún EFE, el logotipo 5C es el que ofrece los mejores resultados, incluso en los individuos con una alimentación más bien «desfavorecida» desde el punto de vista nutricional y de la salud (18). En particular, la presencia del EFE 5C con respecto a la situación sin EFE, aumenta más de veinte veces la capacidad de clasificar correctamente los productos en aquellas personas que no tienen conocimientos de nutrición (18).

Varios estudios experimentales han sido realizados en Francia sobre el uso de logotipos nutricionales en situación de compra.

Un primer ensayo aleatorizado fue realizado sobre el impacto de los diferentes logotipos en la calidad nutricional de la cesta de la compra, en un marco similar a un sitio web de compras *on line* (20). La presencia del EFE de 5 colores se asoció de manera significativa a la calidad nutricional de la cesta de compra en comparación con otros logotipos estudiados o la situación de referencia sin logotipo. Ninguno de los EFE estudiados modificó

el precio de la cesta ni el número de productos comprados. El EFE de 5 colores fue el único logotipo que permitió reducir significativamente el contenido en lípidos, ácidos grasos saturados y sodio de la cesta de la compra. Además, este EFE demostró ser el más eficaz en subgrupos de población basados en el sexo, la edad, el nivel de estudios, los ingresos, el índice de masa corporal y el nivel de conocimientos en materia de nutrición del sujeto (20).

En 2016 se realizó en Francia un estudio a gran escala que comparó el Nutri-Score con otros tres EFEs: a) SENS propuesto por la federación de la gran distribución; b) el MTL; y c) una nueva versión de los RI (RI/GDA) en 4 secciones del supermercado (1.298 productos) de 60 supermercados (10 por logotipo y 20 controles) durante un periodo de 10 semanas (21). Los resultados de este estudio demostraron la superioridad del Nutri-Score en comparación con los otros 3 modelos probados, en relación a una mejor calidad nutricional de la cesta de la compra. La mejora de la calidad nutricional global de la cesta de la compra para los productos de las secciones etiquetadas con Nutri-Score fue del 4,5%. Esta ventaja de Nutri-Score fue aún superior cuando se observó específicamente el comportamiento de los consumidores que compraban los productos más baratos.

Este resultado fue también confirmado por un reciente estudio de intervención realizado sobre 809 sujetos que analizó el Nutri-Score y otros 4 logotipos (el sistema australiano HSR/NutriMark, RI, MTL y SENS) en condiciones reales de compra y utilizando métodos de economía experimental ("framed field experiment") (22). Los autores concluyeron que, si bien los cinco sistemas analizados tuvieron un efecto positivo significativo en la calidad nutricional de la compra, Nutri-Score fue el más eficaz de los cinco etiquetados frontales ya que generó una mejoría en la calidad nutricional de la compra del 9,3%, mientras que la mejora varió de 2,9 a 6,6% para los otros logotipos. Además, Nutri-Score demostró ser más eficaz en el grupo de participantes con los ingresos más bajos (2,5 veces más eficaz que el MTL) (22).

A menudo se presenta como un defecto el hecho de que el Nutri-Score, como la mayoría de los logotipos nutricionales, se base en evaluar por 100 g de alimentos y no por porción. Recientemente se llevó a cabo un estudio experimental para evaluar el impacto del Nutri-Score, del MTL británico y del *Evolved Nutrition Label* (ENL, logotipo propuesto por un consorcio de industriales: Coca-Cola, Pepsi, Mars, Mondelez, Nestlé, Unilever) en la selección del tamaño de las porciones (23). Los resultados mostraron que el Nutri-Score y, en menor medida el MTL, parecen ser herramientas eficaces para que los consumidores seleccionen porciones más pequeñas de productos de baja calidad nutricional (productos para untar, bizcochos y quesos) en comparación a si el producto no presenta EFE. Por el contrario, el ENL parece tener un efecto muy limitado para disminuir las porciones de los productos de menor calidad nutricional en comparación con la ausencia de logotipo, e incluso, por el contrario, tiende a aumentar el tamaño de la porción para los productos para untar. Esto podría deberse a que el ENL categoriza los colores en función al tamaño de la porción indicada en el envase determinado por la propia industria (porciones que en ocasiones podrían ser inferiores a la realidad del consumo habitual). Esto permitiría mejorar artificialmente la calidad nutricional

de sus productos haciendo desaparecer el rojo para convertirlo en naranja en la escala ENL. Como consecuencia podría estimular a los consumidores a aumentar el consumo de alimentos de baja calidad nutricional pensando que su calidad es superior.

Por último, para probar la efectividad del Nutri-Score en diferentes contextos culturales distintos a los de Francia, se ha llevado a cabo un reciente estudio experimental comparativo internacional (24) para comparar la comprensión objetiva de 5 logotipos: Nutri-Score, MTL británico, HSR, RI y *Warnings* (advertencias sanitarias utilizadas en Chile). Este estudio se llevó a cabo sobre consumidores de 12 países: Argentina, Australia, Bulgaria, Canadá, Dinamarca, Francia, Alemania, México, Singapur, España, Reino Unido y Estados Unidos. En toda la muestra, los resultados mostraron que la inclusión de cualquier logotipo frontal mejoró la capacidad de los participantes para clasificar correctamente los productos en función de su calidad nutricional, con una eficacia claramente superior para Nutri-Score, seguido de MTL, HSR, *Warnings* y RI. Se observaron tendencias similares en los doce países, aunque especialmente en los europeos, en las tres categorías de alimentos estudiadas (pizzas, pasteles y cereales para el desayuno). En cuanto a los resultados específicos de España (25), el estudio se centró en 1.000 consumidores españoles y Nutri-Score fue el sistema que permitió que los sujetos clasificaran mejor los alimentos según su calidad nutricional respecto a las IR, en las tres categorías de alimentos estudiadas (Fig. 4), seguido de MTL, *Warnings* y HSR. En este estudio, el sistema Nutri-Score fue en los consumidores españoles el logotipo frontal más eficiente para transmitir información sobre la calidad nutricional de los alimentos.

VALIDACIÓN DEL PERFIL NUTRICIONAL Y DEL FORMATO GRÁFICO DEL NUTRI-SCORE EN RELACIÓN CON LA MORTALIDAD POR ENFERMEDADES CRÓNICAS

Un estudio reciente (26) utilizando un modelo de simulación, ha permitido evaluar, el impacto de cinco EFEs (Nutri-Score, HSR, MTL, RI y SENS) sobre la mortalidad por enfermedades crónicas vinculadas a la nutrición. El cálculo se hizo sobre la base de los datos de un estudio realizado en un almacén experimental que midió el impacto de estos cinco logotipos sobre la calidad nutricional de las compras de consumidores. En una primera sesión se efectuaron las compras sin logotipo y en una segunda sesión el conjunto de los productos propuestos contenía uno de los cinco logotipos. Las diferencias constatadas en el contenido nutricional de las cestas de compras entre las dos sesiones (en calorías, lípidos, ácidos grasos saturados, azúcares, fibras, sal, frutas y hortalizas) se aplicaron posteriormente a los datos de consumo de alimentos recogidos en los participantes de la cohorte Nutri-Net-Santé utilizada para estimar el consumo alimentario de referencia. Posteriormente se realizó un estudio de macrosimulación utilizando el modelo PRIME, que permite estimar el impacto de una modificación del consumo de alimentos sobre la mortalidad por enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición. La presencia de logotipos se asoció a una reducción de la mortalidad estimada por enfermedades crónicas gracias a una modificación del consumo de alimentos, pero el impacto más importante se observó con el Nutri-Score. Se consideró que aproximadamente el 3,4% de las muertes por enfermedades crónicas podían ser evitadas cuando

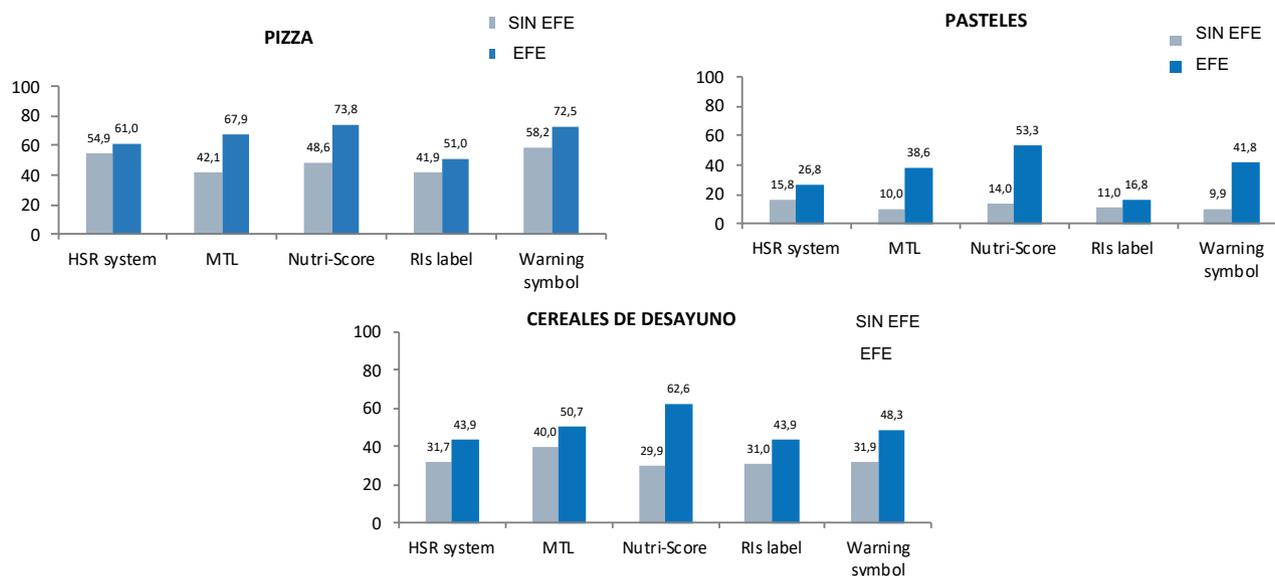


Figura 4.

Porcentaje de respuestas correctas de los participantes que recuerdan haber visto el logotipo, con el incremento respecto a la opción sin etiquetado, según el etiquetado frontal de los envases utilizado y la categoría de alimentos (EFE: etiquetado frontal de los envases; HSR: Health Star Rating system; MTL: multiple traffic lights; RI: reference intake, sin etiquetado frontal de los envases).

se utilizaba el Nutri-Score (es decir, en Francia, entre 6.636 y 8.732 muertes evitadas). Los otros logotipos también se asociaron a una disminución de la mortalidad con impactos de menor magnitud: HSR (2,8%), RI (1,9%), MTL (1,6%) y SENS (1,1%). Estos resultados sugieren que el Nutri-Score, con su formato gráfico simple, gradual y usando una escala de colores del verde al rojo, e integrando en su cálculo además de los elementos nutricionales negativos (azúcares, grasas saturadas, sal y densidad calórica) los elementos positivos (en particular las frutas y hortalizas, frutos secos, legumbres, fibras) sería el logotipo más eficaz entre los diferentes logotipos nutricionales estudiados para reducir la mortalidad por enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición, y en particular las enfermedades cardiovasculares y los cánceres.

EN LA PRÁCTICA, ¿CÓMO FUNCIONA EL NUTRI-SCORE PARA LOS CONSUMIDORES?

El Nutri-Score permite a los consumidores, mediante un solo vistazo, comparar la calidad nutricional en el momento de su compra de:

1. Alimentos pertenecientes a “familias” (categorías) diferentes con una verdadera pertinencia en sus condiciones de uso o de consumo (y que a menudo están próximos en los estantes de los

supermercados), por ejemplo, yogures comparados con cremas de postres; o para alimentos consumidos en el desayuno, permite comparar por ejemplo cereales desayuno, pan de molde, galletas, bizcochos, bollería industrial, etc. (Fig. 5, panel A).

2. Alimentos de la misma categoría, por ejemplo, en la familia de los cereales del desayuno comparar mueslis *versus* cereales chocolatados, *versus* cereales chocolatados y rellenos (Fig. 5, panel B); comparar galletas secas *vs.* galletas con las frutas *vs.* galletas chocolateadas; o lasaña con carne, con salmón, con espinacas; o los diferentes tipos de pizzas o diferentes tipos de bebidas (agua, zumos de frutas, bebidas a base de frutas, refrescos, etc.).

3. Mismo tipo de alimento pero de diferentes marcas, por ejemplo sardinas en lata (Fig. 5, panel C) de diferentes marcas.

En cada una de estas categorías la escala de Nutri-Score puede variar mucho, por lo que la presencia del Nutri-Score supone una ayuda importante para los consumidores a la hora de elegir un producto.

RESPUESTAS A LAS CRÍTICAS SOBRE EN NUTRI-SCORE

A pesar del convincente expediente científico sobre el que se basa Nutri-Score, el apoyo de los consumidores, su desarrollo en Europa y el compromiso de un número cada vez mayor de

Panel A



Panel B



Panel C



Figura 5. Puntuación Nutri-Score de diferentes alimentos pertenecientes a diferentes “familias” (categorías) consumidos en el mismo momento de consumo (Panel A); misma categoría diferentes tipos y marcas (Panel B); misma familia de sardinas en lata (Panel C).

industriales (pese a la persistencia de fuerte oposición de algunos grupos de la industria alimentaria que no desean utilizar el Nutri-Score), circulan críticas y las noticias falsas (*fake-news*) en las redes sociales para desacreditar Nutri-Score (27).

Algunas de las críticas más frecuentes se refieren al hecho de que el Nutri-Score no incluye aditivos, grado de transformación o pesticidas. Esto es una limitación totalmente asumida por todos los logotipos nutricionales (y no solo por el Nutri-Score), ya que es evidente que, en el estado actual de los conocimientos científicos, no es posible desarrollar un indicador sintético que por sí solo cubra todas estas dimensiones nutricionales por varias razones. Por un lado, si bien existen numerosos trabajos científicos que permiten considerar la existencia de un nivel de prueba suficiente respecto a sus consecuencias sobre el riesgo de enfermedades crónicas para un determinado número de factores nutricionales (nutrientes y alimentos), este no es el caso de las demás dimensiones, en particular las relativas a los aditivos, a los compuestos neoformados o a los contaminantes (pesticidas, antibióticos, disruptores endocrinos). Sobre algunos de ellos existen hipótesis sobre su impacto en la salud, pero con niveles de prueba muy diferentes especialmente en lo que respecta a estudios en humanos. Por otra parte, actualmente es imposible definir la contribución relativa de cada una de estas dimensiones sobre su riesgo para la salud de forma de poder concluir en una nota sintética que, idealmente, sería predictiva de un nivel de riesgo global. Por lo tanto, calcular un índice único para caracterizar la calidad sanitaria global de un alimento, que podría en último término conducir a una clasificación de forma absoluta (excelente, bueno, mediocre), no se basaría en bases científicas suficientemente sólidas.

No obstante, ello no impide, dentro del marco de una política nutricional de salud pública eficaz, recomendar a la población que elija alimentos frescos y de proximidad y, en el caso de productos alimentarios, seleccionar aquellos con una mejor calidad nutricional en la puntuación del Nutri-Score, con la menor lista de aditivos posible (visibles en la lista de ingredientes) reduciendo la proporción de alimentos ultraprocesados.

Otro tipo de críticas se refiere a pseudocontradicciones en la capacidad del Nutri-Score para clasificar correctamente los alimentos en función de sus cualidades nutricionales: las patatas fritas están mejor clasificadas que las sardinas; o el aceite de oliva está menos bien clasificado que la Coca-Cola Zero. Hay que tener en cuenta que la finalidad de un logotipo nutricional como Nutri-Score no es clasificar los alimentos en sanos o no sanos en términos absolutos, como haría un logotipo binario. Tal finalidad para un logotipo nutricional sería totalmente discutible, ya que esta propiedad está vinculada a la cantidad del alimento consumida y a la frecuencia de su consumo, pero también al equilibrio alimentario global de las personas. De hecho, el equilibrio nutricional no se consigue sobre el consumo de una sola ingesta alimentaria, ni siquiera sobre una sola comida o sobre un solo día. Por supuesto, estos conceptos complejos no pueden resumirse con un logotipo nutricional asignado a un producto específico de una marca específica. El objetivo del Nutri-Score es proporcionar a los consumidores una información, en valor relativo, que les

permita poder comparar fácilmente la calidad nutricional de los alimentos. Esta comparación solo tiene sentido si es pertinente, en particular si se refiere a alimentos que el consumidor tiene que comparar en la vida real (en el momento de su acto de compra o de su consumo). Así pues, ¿qué sentido tiene, como hacen las *fakes news*, comparar el Nutri-Score de los cereales de desayuno con el de las sardinas en lata, el del aceite de oliva con el del Cola Zero, o el de las patatas fritas con el del roquefort? En la práctica, el consumidor necesita poder comparar la calidad nutricional de los alimentos que son relevantes para su consumo. Si desea elegir los elementos de su desayuno es importante que pueda comparar la calidad nutricional de los alimentos de diferentes categorías, pero consumidos en la misma ocasión. Por ejemplo, pan de molde, bollería, cereales desayuno o bizcochos, etc. En este contexto, Nutri-Score funciona perfectamente bien. Del mismo modo, tras la modificación reciente tomada en cuenta en el cálculo del perfil nutricional en el que se basa el Nutri-Score y notificada por decreto en el JORF publicado el 5 de septiembre de 2019 (<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000039034274>), el aceite de oliva se clasifica como el aceite con la mejor puntuación junto con los aceites de colza y de nueces (los tres clasificados como "C"), mientras que los aceites de maíz, girasol y cacahuete están en D, y el aceite de palma y la mantequilla en E.

Otro elemento de engaño transmitido por los detractores del Nutri-Score es utilizar ciertos estereotipos en términos de convicciones o percepciones de los alimentos. Por ejemplo, la imagen de las patatas fritas (a menudo ligada a la imagen negativa de los *fast-foods*) está estigmatizada y percibida como negativa desde el punto de vista nutricional, mientras que la de los alimentos «tradicionales» como el roquefort, el jamón serrano o las sardinas en lata (al igual que el salmón ahumado) gozan de una percepción positiva. Sin embargo, basta con mirar la composición de estos alimentos para darse cuenta de la realidad de su composición nutricional. Es perfectamente normal que el roquefort o el jamón serrano se clasifiquen E por su riqueza en grasas saturadas y en sal. Tampoco está justificada la crítica sobre el salmón ahumado clasificado como "D", ya que, aunque contiene elementos de interés nutricional, también contiene cantidades importantes de sal (2,5 a 3,5 g de sal por 100 g) a diferencia del salmón fresco clasificado como "A".

En definitiva, por definición el Nutri-Score no es más que una traducción de los valores nutricionales declarados en el etiquetado obligatorio localizado en la parte posterior del envase de los alimentos tal como se venden.

CONCLUSIONES

Promovido por el Ministerio de Sanidad español, Nutri-Score cuenta también con un fuerte apoyo de las asociaciones de consumidores españolas, en particular la OCU y el ECU, así como a nivel europeo, por la BEUC, que agrupa a las asociaciones de consumidores de los diferentes estados (28).

Actualmente ya hay empresas agroalimentarias y distribuidoras españolas que se han comprometido a adoptar el Nutri-Score

en sus productos (Eroski, Caprabo, Alcampo, Nestlé). En Francia, que se adoptó el Nutri-Score en octubre de 2017, más de 140 empresas agroalimentarias y grandes distribuidores se han comprometido a poner el Nutri-Score en los envases de los alimentos que comercializan. En Bélgica, son muchas empresas que también han adoptado Nutri-Score. Se están llevando a cabo discusiones en otros países europeos en los que varias empresas ya han decidido adoptar el Nutri-Score, en particular en Alemania, Holanda, Luxemburgo, Suiza, Austria, Portugal, Eslovenia, etc.

España aparece con Francia y Bélgica, como uno de los países pioneros en Europa en establecer una verdadera transparencia sobre la calidad nutricional de los alimentos y ayudar a los consumidores a orientar sus decisiones hacia alimentos de mejor calidad nutricional. La elección del Nutri-Score por el gobierno español se basa en el amplio expediente científico que demuestra la eficacia de este logotipo y su superioridad con respecto a los demás sistemas existentes. Su implantación y desarrollo en España es un elemento importante para una política nutricional eficaz para hacer frente a los grandes retos de salud pública que plantea el aumento de la prevalencia de las enfermedades crónicas (obesidad, cáncer, enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión arterial, etc.) relacionadas con la nutrición. Nutri-Score aparece como una herramienta de salud pública sencilla y eficaz para contribuir a reducir el riesgo de enfermedades crónicas con un impacto significativo, como lo demuestra un estudio publicado recientemente que muestra que el despliegue de Nutri-Score en todos los alimentos en Francia podría reducir anualmente la mortalidad por enfermedades crónicas en un 3,4% (26).

OBJETIVO, NUTRI-SCORE OBLIGATORIO EN TODA EUROPA. LLAMAMIENTO PARA FIRMAR LA PETICIÓN DE LA INICIATIVA CIUDADANA EUROPEA PRO-NUTRI-SCORE

Para que Nutri-Score sea realmente eficaz, es evidente que es necesario que sea añadido al conjunto de los productos alimentarios puestos en el mercado a disposición de los consumidores (29). Actualmente, la colocación del Nutri-Score depende totalmente de la voluntad de los industriales que pueden negarse a exhibirlo en sus productos debido a la normativa europea sobre la información de los consumidores (INCO) adoptada en 2011 por el Parlamento Europeo y que entró en vigor en diciembre de 2014.

Así pues, los estados miembros no tienen la posibilidad de hacer obligatoria la adopción de un EFE como es el Nutri-Score a menos que se logre modificar el reglamento INCO. Tal es el sentido de la Iniciativa Ciudadana Europea (ICE), denominada «PRO-NUTRIScore», lanzada gracias a la iniciativa de 7 asociaciones de consumidores miembros de la Oficina Europea de Asociaciones de Consumidores (28) y cuyo objetivo es pedir a la Comisión Europea que imponga el etiquetado simplificado «Nutri-Score» sobre los productos alimenticios, para garantizar una información nutricional de calidad a los consumidores europeos y proteger su salud. No obstante, grandes multinacionales continúan negándose a añadirlo en sus productos impidiendo, a los

consumidores, tener una verdadera transparencia sobre la calidad nutricional de los mismos.

Para que esta iniciativa (registrada oficialmente en el sitio web de la Comisión Europea: www.pronutriscore.org) llegue a buen término se debe reunir en menos de un año un millón de firmas repartidas en al menos siete países europeos.

Al hacer clic en el enlace, cada ciudadano/consumidor es dirigido al servidor seguro de la Comisión Europea para registrar su firma. Los datos exigidos para firmar la petición (número de documento de identidad o de pasaporte) se derivan de la normativa sobre la iniciativa ciudadana europea.

Los ciudadanos/consumidores tienen a través de esta ICE la posibilidad de hacerse oír ante la Comisión. Se trata de un elemento de democracia participativa en el funcionamiento de la Unión Europea que puede ser un medio para hacer avanzar la salud pública en beneficio de los consumidores pese a los grupos de presión que se oponen a ella.

Los profesionales de la nutrición y de la salud pública no pueden dejar de apoyar esta iniciativa de las asociaciones de consumidores, ya que constituye una oportunidad excepcional para que los ciudadanos puedan influir en la Comisión Europea a fin de que los beneficios de la medida en términos de salud pública sean tenidos en cuenta y prevalezcan sobre los intereses económicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Julia C, Hercberg S. Development of a new front-of-pack nutrition label in France: the 5-Colour Nutri-Score. *Public Health Panorama* 2017;3:712-25.
2. Rayner M, Scarborough P, Boxer A, Stockley L. Nutrient profiles: Development of final model. London: Food Standards Agency; 2005.
3. Rayner M, Scarborough P, Lobstein T. The UK Ofcom Nutrient Profiling Model Defining 'healthy' and 'unhealthy' foods and drinks for TV advertising to children. London: United Kingdom Government, Department of Health; 2009. 11 p. Fecha de acceso: 20 de agosto de 2019. Disponible en: <https://www.ndph.ox.ac.uk/bhfcnp/about/publications-and-reports/group-reports/uk-of-com-nutrient-profile-model.pdf>
4. Haut Conseil de la Santé Publique. Avis relatif à l'information sur la qualité nutritionnelle des produits alimentaires. HCSP: Paris, 2015. Fecha de acceso: 20 de agosto de 2019. Disponible en: <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=519>
5. Santé Publique France. Usage regulation for the Nutri-Score logo. Version 17 from 18 June 2019. Disponible en: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/articles/nutri-score>
6. Julia C, Kesse-Guyot E, Touvier M, Mejean C, Fezeu L, Hercberg S. Application of the British Food Standards Agency nutrient profiling system in a French food composition database. *Br J Nutr* 2014;112:1699-705.
7. Julia C, Ducrot P, Peneau S, Deschamps V, Méjean C, Fézeu L, et al. Discriminating nutritional quality of foods using the 5-Color nutrition label in the French food market: consistency with nutritional recommendations. *Nutr J* 2015;14:100.
8. Szabo de Edelenyi F, Egnell M, Galan P, Druésne-Pecollo N, Hercberg S, Julia C. Ability of the Nutri-Score front-of-pack nutrition label to discriminate the nutritional quality of foods in the German food market and consistency with nutritional recommendations. *Arch Publ Health* 2019;77:28.
9. Szabo de Edelenyi F, Egnell M, Galan P, Hercberg S, Julia C. Ability of the front-of-pack nutrition label Nutri-Score to discriminate nutritional quality of food products in 7 European countries (Spain, Switzerland, Belgium, Italy, UK, Netherlands and Sweden) and consistency with nutritional recommendations. Fecha de acceso: 20 de agosto de 2019. Disponible en: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_eren_off_7_countries.pdf
10. Donnenfeld M, Julia C, Kesse-Guyot E, Méjean C, Ducrot P, Peneau S, et al. Prospective association between cancer risk and an individual dietary index

- based on the British Food Standards Agency Nutrient Profiling System. *Br J Nutr* 2015;114:1702-10.
11. Deschasaux M, Julia C, Kesse-Guyot E, Méjean C, Ducrot P, Péneau S, et al. Are self-reported unhealthy food choices associated with an increased risk of breast cancer: prospective study using the British Food Standards Agency Nutrient Profiling System. *BMJ Open* 2017;7:e013718.
 12. Adriouch S, Julia C, Kesse-Guyot E, Méjean C, Ducrot P, Péneau S, et al. Prospective association between a dietary quality index based on a nutrient profiling system and cardiovascular disease risk. *Eur J Prev Cardiol* 2016;23:1669-76.
 13. Julia C, Fezeu LK, Ducrot P, Méjean C, Péneau S, Touvier M, et al. The Nutrient Profile of Foods Consumed Using the British Food Standards Agency Nutrient Profiling System Is Associated with Metabolic Syndrome in the SU.VI.MAX Cohort. *J Nutr* 2015;145:2355-61.
 14. Julia C, Ducrot P, Lassale C, Fézeu L, Méjean C, Péneau S, et al. Prospective associations between a dietary index based on the British Food Standard Agency nutrient profiling system and 13-year weight gain in the SU.VI.MAX cohort. *Prev Med* 2015;81:189-94.
 15. Deschasaux M, Huybrechts I, Murphy N, Julia C, Hercberg S, Srour B, et al. Nutritional quality of food as represented by the FSAM-NPS nutrient profiling system underlying the Nutri-Score label and cancer risk in Europe: Results from the EPIC prospective cohort study. *PLoS Med* [Internet], 2018; 15(9). Fecha de acceso 19 de agosto de 2019. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6143197/>
 16. Grunert KG, Wills JM. A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *J Public Health* 2007;15:385-99.
 17. Ducrot P, Mejean C, Julia C, Kesse-Guyot E, Touvier M, Fezeu L, et al. Effectiveness of Front-Of-Pack Nutrition Labels in French Adults: Results from the NutriNet-Sante Cohort Study. *Plos One*, 2015;10:e0140898.
 18. Ducrot P, Mejean C, Julia, Kesse-Guyot E, Touvier M, Fezeu LK, et al. Objective Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels among Nutritionally At-Risk Individuals. *Nutrients* 2015;7:7106-25.
 19. Julia C, Péneau S, Buscail C, Gonzalez R, Touvier M, Hercberg S, et al. 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. *BMJ Open* 2017;7:e016108.
 20. Ducrot P, Julia C, Mejean C, Kesse-Guyot E, Touvier M, Fezeu LK, et al. Impact of Different Front-of-Pack Nutrition Labels on Consumer Purchasing Intentions A Randomized Controlled Trial. *Am J Prev Med* 2016;50:627-36.
 21. Ministère des Solidarités et de la Santé. Evaluation ex ante de systèmes d'étiquetage nutritionnel graphique simplifié. Rapport du Comité Scientifique. Disponible en: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_du_comite_scientifique_11_avril_2016.pdf
 22. Crosetto, P., Lacroix, A., Muller, L., and Ruffieux, B. Modification des achats alimentaires en réponse à cinq logos nutritionnels. *Cah Nut Diet* 2017;3:129-33.
 23. Egnell M, Kesse-Guyot E, Galan P, Touvier M, Rayner M, Jewell J, et al. Impact of Front-of-Pack Nutrition Labels on Portion Size Selection: An Experimental Study in a French Cohort. *Nutrients* 2018;10(9).
 24. 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(10).
 25. Galan P, Egnell M, Salas J, Babio N, Pettigrew S, Hercberg S, et al. Comprensión de diferentes etiquetados frontales de los envases en población española: resultados de un estudio comparativo. *Endocrinol Diabetes Nutr* 2019 (in press).
 26. Egnell M, Crosetto P, d'Almeida T, Kesse-Guyot E, Touvier, M, Ruffieux B, et al. Modelling the impact of different front-of-package nutrition labels on mortality from non-communicable chronic disease. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2019;16:56.
 27. Hercberg S, Galan P, Egnell M, Julia C. Incompréhensions et fake-news concernant Nutri-Score. Comment essayer de déstabiliser un outil de santé publique qui dérange? Fecha de acceso 19 de acceso de 2019. Disponible en: <https://nutriscore.blog/>
 28. BEUC. Front-of-Pack Nutritional labelling : BEUC position. Fecha de acceso 19 de acceso de 2019. Disponible en: https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2019-033_front-of-pack_nutritional_labelling.pdf
 29. Hercberg S, Galan P, Touvier M, Egnell M, Julia C. Pour que le Nutri-Score soit efficace, il faut qu'il soit affiché sur tous les aliments ! Afin de contraindre tous les industriels à l'afficher, les consommateurs peuvent faire pression sur la commission Européenne pour le rendre obligatoire, en signant la pétition de l'Initiative Citoyenne Européenne PRO-NUTRISCORE! Fecha de acceso 19 de acceso de 2019. Disponible en: <https://nutriscore.blog/>