

Original

Percepción del etiquetado nutricional en población con obesidad y sobrepeso

L. Aumesquet García¹, J. Bermúdez Edo², R. Barberá Saéz¹, A. Alegría Torán¹

¹Área de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Valencia. Burjassot. Valencia. España. ²Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Valencia. Burjassot. Valencia. España.

Resumen

Fundamentos: El etiquetado nutricional representa una valiosa herramienta para ayudar a los consumidores a tomar decisiones informadas acerca de su dieta y estilo de vida. Son escasos los estudios realizados en España sobre la percepción de la información alimentaria por el consumidor y ninguno considera la población con obesidad y sobrepeso como objetivo principal. Por ello el objetivo de este trabajo es evaluar la percepción de esta población frente a la información que le proporciona el etiquetado de los alimentos, su comprensión, utilidad y uso.

Métodos: Se realiza 133 encuestas en personas de la Comunidad Valenciana con obesidad (27,8%) y sobrepeso (72,2%) sobre la lectura, hábitos de compra, comprensión y uso de la información alimentaria.

Resultados: Se observa que a pesar del interés por seguir una dieta saludable (27,8%) y la valoración positiva del etiquetado de los alimentos (91%), se lee poco (35,3%) y resulta difícil de comprender (35,6%). El precio es el condicionante que más influye a la hora de la compra (72,9%). El 72,9% no sigue una dieta especial. El semáforo nutricional es el etiquetado frontal mejor comprendido.

Conclusiones: La población con obesidad y sobrepeso tiene dificultad para interpretar y comprender el etiquetado de los alimentos.

Palabras clave: *Etiquetado nutricional. Información alimentaria. Obesidad. Sobrepeso.*

Introducción

En la actualidad existe una oferta muy amplia de alimentos con perfiles nutricionales que no siempre responden a las directrices de la alimentación saludable. El consumidor debe tener suficiente información, clara y precisa, que le permita seleccionar los alimentos más saludables, dentro y fuera del hogar, así como las mejores técnicas culinarias.

Se ha pasado de una alimentación basada mayoritariamente en productos frescos, a una alimentación en

PERCEPTION OF THE NUTRITIONAL LABELS BY POPULATION IN RISK OF BEING OBESE OR OVERWEIGHT

Abstract

Background: Nutritional food label represents a valuable tool to help consumers to make informed decisions about their diets and lifestyle. There are few studies carried out in Spain about the perception of the consumer and none of them has obese or overweight population as their main target. Consequently the high interest to conduct this research in order to assess the perception of this population to food label, their understanding, utility and use.

Methods: 133 surveys are conducted in Comunidad Valenciana on obese (27.8%) and overweight (72.2%) people regarding their reading, shopping habits, use and understanding of food information.

Results: It is observed that despite their interest to follow a healthy diet (27.8%) and the positive assessment of the food label (91.0%) little is read (35.3%) and it is difficult to understand (35.6%). Price is the most determining factor regarding purchase (72.9%). 72.9% of the population don't follow a special diet. Traffic light colours used on the front packaging is the best understood food label.

Conclusions: Obese and overweight population has difficulty in interpreting and understanding food labels.

Key words: *Nutritional label. Food information. Obesity. Overweight.*

la que los productos procesados ocupan un lugar importante que, junto con el estrés y otros factores ligados al estilo de vida, derivan en la elección de productos listos para su consumo¹. Esto ha supuesto un incremento del aporte calórico, grasas, azúcares y sal, principalmente. Además, es muy importante ser consciente del tamaño de las raciones; estas, son cada vez más grandes y se traducen en ingestas superiores a las necesidades.

La dificultad para la elección de los alimentos muchas veces finaliza en opciones menos saludables y que, acompañado de otros factores como el sedentarismo, ha llevado a la población a niveles de sobrepeso y obesidad preocupantes.

La obesidad y el sobrepeso presentan comorbilidad con otras patologías crónicas como diabetes, distintos

Correspondencia: Lucía Aumesquet García.
Área de Nutrición y Bromatología.
Facultad de Farmacia. Universidad de Valencia.
Burjassot. Valencia. España.
E-mail: Luciaumesquet96@gmail.com

tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares etc. Esto supone un incremento del gasto en salud pública². En 2018, la OMS³ indica que más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tienen sobrepeso (39% hombres y 40% mujeres), de los cuales 650 millones de personas son obesas (11% hombres y 15% mujeres). En niños menores de 5 años, la tasa de obesidad se sitúa en 41 millones y en 340 millones la de niños y adolescentes entre 5 y 19 años.

En España los datos de obesidad y sobrepeso también son preocupantes. De acuerdo con los resultados del Estudio Nutricional de la Población Española (ENPE), realizado entre los años 2014-2015, la prevalencia de sobrepeso estimada en la población adulta (24-65 años) es del 39,3%; la obesidad general alcanza el 21,6% (22,8% entre los varones y el 20,5% entre las mujeres) y aumenta con la edad⁴.

En la Comunidad Valenciana, el 53% de la población adulta presenta exceso de peso (36,1% sobrepeso y 16,9% obesidad), más frecuente en hombres (61,1%) que en mujeres (44,9%). El sobrepeso y la obesidad aumentan a medida que disminuye el nivel socioeconómico y aumenta la edad⁵.

El etiquetado de los alimentos se considera una estrategia en las políticas de salud pública que puede ayudar a disminuir las tasas de obesidad y sobrepeso. Etiquetar los alimentos de forma comprensible, aprender cómo leer una etiqueta y otras intervenciones, pueden tener un papel decisivo en el cambio de hábitos del consumidor⁶. En este contexto, el Reglamento 1169/2011⁷ garantiza la protección de los consumidores en relación con la información alimentaria y el derecho a la información. Incluye la obligatoriedad de declarar información alimentaria y nutricional y, de manera adicional, el etiquetado frontal en forma de monocromo, semáforo u otras opciones. Es posible así mismo, con carácter voluntario, realizar declaraciones de propiedades nutricionales y/o saludables en base al Reglamento 1924/2006⁸, aunque al no ser obligatorio, no hay un gran número de alimentos que las contemplen. Hecho puesto de manifiesto por López-Galán y De-Magistris¹ quienes a partir de los tres supermercados más relevantes en España, observan que solo un 20% de los productos estudiados presentan declaraciones nutricionales. Todos estos aspectos hacen muy compleja y confusa la información facilitada al consumidor y su comprensión. ¿El consumidor lee, comprende y sabe interpretar el etiquetado nutricional? ¿Ayuda éste a elegir alimentos más saludables? y ¿La información suministrada puede ser confusa?

Los sistemas de etiquetado frontal se han desarrollado para diferentes propósitos, pero hay que tener en cuenta que la mayoría de las decisiones de compra se llevan a cabo de manera impulsiva o habitual con poco o ningún control cognitivo. Así pues, las etiquetas deben de ser diseñadas para atraer la atención de los consumidores y proporcionarles información clara y objetiva⁹.

Los sistemas de etiquetado nutricional frontal, siendo los más usados en España el sistema monocromo, semáforo nutricional y tabla nutricional, se postulan como

herramientas de interés y útiles para incrementar la educación alimentaria del consumidor. En España son muy escasos los estudios relacionados con la percepción del etiquetado nutricional realizados: Zaragoza¹⁰, Madrid^{11,12}, Valencia¹³, Cataluña¹⁴. A nivel nacional destaca el estudio llevado a cabo por la Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios (HISPACOO) 2015¹⁵ subvencionado por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad y la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN). Sin embargo, ninguno de estos estudios se centra en la percepción de la información alimentaria por el consumidor en población con obesidad y sobrepeso. Solo en dos de ellos se evalúa el IMC (índice de masa corporal), pero con una población mayoritariamente normopeso^{11,14}. De ahí el interés de la realización de este estudio con el fin de evaluar la percepción de esta población en la Comunidad Valenciana frente a la información que le proporciona el etiquetado de los alimentos, su comprensión y grado de lectura, así como su conocimiento y utilización, uso e influencia en la compra.

Material y métodos

Revisión crítica y sistemática de la literatura científica

Los datos se obtuvieron mediante la búsqueda en las siguientes bases de datos: "Medline", "Web of Science" y "Scopus".

Se consideraron como palabras clave los siguientes términos mediante la utilización de los conectores booleanos: "Food labels"; "Nutrition labeling"; "Food Labeling"; "Food labels and obesity"; "Food labels and overweight"; "Nutrition labeling and obesity"; "Nutrition labeling and overweight"; "Food labels and Spain"; "Food labels and Europe"; "Food labels and perception". La búsqueda se realiza entre los años 2006 y 2019.

Las páginas webs consultadas para obtener los datos de prevalencia y sobrepeso fueron: Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO), Instituto Nacional de Estadística (INE) y Ministerio de Sanidad y Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI). Los datos estadísticos de prevalencia de sobrepeso y obesidad en la Comunidad Valenciana se obtuvieron de la Conselleria de Sanitat y los datos y porcentajes a nivel mundial, de la OMS.

Para el apartado de legislación se consultó la página de la AECOSAN.

Diseño del estudio

La encuesta se diseñó en base a los trabajos previos de Parmenter y Wardle¹⁶, Drichoutis, *et al.*¹⁷ y Mackison, *et al.*¹⁸. Se validó la encuesta, reproducibilidad y grado de confianza, por parte de un grupo de 26 expertos en nutrición y se realizó un ensayo preliminar con la misma para corregir errores de comprensión y cumplimentación de esta y, estimar el tiempo medio de respuesta.

Tabla I
Contenido de la encuesta

<i>Apartados</i>	<i>VARIABLES</i>
Datos sociodemográficos	– Sexo, edad, nivel de estudios, hijos, tamaño familia, trabajo, estatus económico y nacionalidad.
Hábitos de compra y etiquetado de los alimentos	– Formación en nutrición. – Encargado/a, condicionantes y tiempo para hacer la compra. – Lugar, grado y motivación por la lectura del etiquetado de los alimentos. – Importancia del etiquetado de los alimentos. – Seguimiento de una dieta.
Información obligatoria del etiquetado	– Frecuencia con la que leen la denominación de los alimentos, país de origen, fecha de caducidad, conservación, instrucciones de uso, fabricante, peso y tamaño de la ración, ingredientes y alérgenos. – Conocimiento de la lista de alérgenos: gluten, crustáceos, huevos, pescados, cacahuètes, soja, leche, frutos secos, apio, mostaza, sésamo, sulfitos, altramuces y moluscos.
Etiquetado nutricional y uso de su información	– Contenido y dificultad de comprensión de la información nutricional. – Contenido, facilidad de comprensión y confianza del sistema monocromo, semáforo, tabla y rueda nutricional
Declaraciones nutricionales	– Conocimiento, interés, comprensión, confianza e influencia en la compra de: Valor energético (bajo, reducido, ausencia), contenido en grasa (bajo, ausencia), grasa saturada (bajo, ausencia), ácidos grasos omega 3 (fuente de, rico en, alto contenido de), grasa monoinsaturada (alto contenido de), contenido en azúcares (bajo, ausencia, sin azúcares añadidos), fibra (fuente de, rico en, alto contenido de), contenido en sodio (bajo, muy bajo, ausencia, sin sodio o sal añadida), vitaminas y minerales (fuente de, rico en, alto contenido de) – Influencia en la compra, percepción de salubridad y disposición a pagar un precio mayor utilizando un alimentos tipo (leche) con declaraciones nutricionales diversas.

La encuesta constaba de cinco apartados (tabla I) con un total de 24 preguntas. Las respuestas, en función de la pregunta realizada, variaban en un rango de escala tales como: nunca, a veces, casi siempre, siempre o muy importante, importante, no importante o excesiva, suficiente, insuficiente, etc.

El estudio fue aprobado por la comisión de ética en investigación experimental de la Universitat de València (H1482248006220).

Se realizó una encuesta a 133 personas con sobrepeso u obesidad residentes en la Comunidad Valenciana de forma presencial con apoyo y revisión de un dietista-nutricionista durante 2014-2017. Los segmentos de edad y el número de encuestados por sexo se seleccionan en base a los datos demográficos de la población de la Comunidad Valenciana con obesidad y sobrepeso¹⁹. El sobrepeso u obesidad respondía a valores de IMC (peso/talla²) teniendo en cuenta los criterios de calificación de la OMS, correspondiendo a valores de 25-29,9 o valores ≥ 30 , respectivamente³, y calculado con los datos de peso y altura proporcionado por los encuestados.

Análisis estadístico

Se tabuló y codificó la información de los cuestionarios de las 133 personas en estudio y se procede a la cre-

ación de una base de datos relacional, para cada parte de la encuesta. En el análisis exploratorio de datos se calcularon frecuencias absolutas y porcentajes, para las variables categóricas, y medias y desviaciones típicas para las variables numéricas. En el análisis inferencial, que consiste en análisis de tablas de contingencia, se utilizó el test Ji-cuadrado de Pearson para contrastar independencia entre variables categóricas, utilizando un nivel de significación de 0,05; esto es, un resultado se considera estadísticamente significativo si $p < 0,05$. Todo el análisis de datos se realizaron utilizando la aplicación estadística IBM SPSS versión 25 m.

Resultados

Dado que solo existen dos estudios en España^{11,14} que abordan parcialmente la percepción de la información alimentaria en población con sobrepeso y obesidad, en primer lugar, se recopilan (tabla II) los principales resultados obtenidos en estudios españoles en población general, con el fin de evaluar posibles diferencias respecto a la población estudiada.

En relación al trabajo realizado, en la tabla III, se recopilan las características sociodemográficas de la población estudiada. Hay un equilibrio de mujeres y hombres encuestados con predominio de población con sobre-

Tabla II
Estudios realizados en España sobre la percepción del etiquetado nutricional

Objetivos	Metodología/variables	Resultados	Referencia
Examinar conocimiento e interés de los consumidores sobre etiquetado nutricional (EN), uso y beneficios percibidos de la implementación de un EN obligatorio.	Zaragoza. N = 400. Edad media 47 años (72% mujeres). Variables: características sociodemográficas (edad, sexo, nivel de estudios y nivel socioeconómico), práctica de deporte, seguimiento dietas, precio y fecha de caducidad de los alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> - ↑ conocimiento e interés en individuos con patologías relacionadas con la alimentación y personas que realizan ejercicio. - ↑ uso en personas que conocen EN. - ↑ conocimiento EN en mujeres y personas con mayor formación. - Importancia ↑ precio ↓ contenido nutricional. - ↑ probabilidad de percibir beneficios por uso de EN obligatorio en consumidores mayores y más educados y que usan EN. 	10
Conocer el grado de información de la población sobre EN. Evaluar la atención, lectura, comprensión y uso del EN por los consumidores.	Madrid. N = 200. Edad media 42 ± 15 años (66,7% mujeres). Variables: características sociodemográficas (sexo, edad, IMC y nivel de estudios).	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios superiores (86,5%). - IMC medio (24,1). - Conoce el concepto de EN (77,1%). - ↑ atención a calorías (61%), grasas (39%) y colesterol (25,7%). Puede identificar los ácidos grasos más saludables (66,5%). - Lee siempre o casi siempre el EN (73,8%): mujeres (67,7%), con estudios superiores (71%). No lee EN la población > 50 años (53,8%). - Las personas con estudios superiores comprenden y conocen mejor el EN. - La población normopeso lee siempre EN (72%) y con obesidad y sobrepeso (28%). - Desinterés por el EN: 17-29,9 años. - Formato más comprensible de EN (60%): Tabla nutricional 	11
Evaluar conocimientos y percepción de los consumidores respecto a la composición de alimentos y alimentos funcionales.	Valencia. N = 200. Edad entre 18- 45 años. (50% mujeres). Variables: características sociodemográficas (sexo, edad, nivel de estudios, edad hijos).	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios secundarios (52%). - Mayor nivel de estudios, más conocimiento sobre nutrición. - Reconocen los macronutrientes que proporcionan * cantidad de calorías en el alimento (50%). - Considera los alimentos funcionales como beneficiosos (65%). - Personas con estudios bajos rara vez le influye el EN en la compra (67%). 	13
Comparar dos modelos de etiquetado frontal y ver la capacidad del consumidor para realizar elecciones alimentarias cercanas a las recomendaciones nutricionales	Cataluña. N = 32. Edad media 52,8 años (66,7% hombres). Variable: características sociodemográficas (sexo, edad, IMC y nivel socioeconómico). Elegir alimentos de un desayuno según el sistema monocromo (M) o semáforo nutricional (S) (3 opciones con diferente composición nutricional). Cálculo del promedio de energía, grasa total, azúcar y sal.	<ul style="list-style-type: none"> - IMC medio (25,2). - Elige S por mayor facilidad de uso y comprensión (89,7%). - El M ayuda a seleccionar alimentos con menor cantidad en azúcares y sal. - En la elección de S o M no hay diferencias significativas por sexo, edad, IMC y nivel socioeconómico. - Reclama un EN más claro (61,1%). 	14
Describir la comprensión, lectura y uso del EN.	Madrid. N = 299. Edad media 45,7 años (178 mujeres). Variable: Características sociodemográficas (edad, sexo, nacionalidad, estado civil, composición hogar, niños, nivel de estudios y empleo).	<ul style="list-style-type: none"> - Entiende completamente el EN (52,4%). - ↑ lee el EN: jóvenes entre 18-35 años, adultos casados con hijos menores y personas con educación secundaria o superior y en paro. - No leen EN: por falta de tiempo (18,72%), falta de interés (13,04%) o dificultad de lectura (8,7%). - ↑ importancia a las grasas saturadas (32%), valor energético, (23%), grasas trans (15%) y azúcares (11%). 	12
Conocer cuál es el comportamiento sociológico de los consumidores ante la gran cantidad de información alimentaria que les es facilitada a través del etiquetado o los envases de los alimentos.	España. N = 1.511 (1.511 hombres). Variable: Características sociodemográficas. (sexo, edad, clase social, ingresos, tamaño de hábitat y Comunidad autónoma).	<ul style="list-style-type: none"> - Valoraban "muy importante" la información alimentaria (52,4%). - Lee el etiquetado alimentario con la información de las características de los alimentos (80,8%). Lee Etiquetado de los alimentos: <ul style="list-style-type: none"> - Personas con ingresos superiores a 2.000 euros, las mujeres y las personas de clase media y alta. - Interés por fecha de caducidad o consumo preferente (94%), mira la lista de ingredientes (59%), características de conservación (56%) y la información nutricional (54%). - Lo considera poco claro (45,4%), poco comprensible (42,6%), poco legible (45,8%) y poco fiable (36,9%). No lee etiquetado de los alimentos. - Los mayores de 65 años - Le da importancia a las grasas saturadas (32%), valor energético (23%), grasas trans (15%) y azúcares (11%). 	15

Tabla III
Características sociodemográficas de la población

<i>Sexo</i>		
Mujer	76	57,1
Hombre	57	42,9
	133	100
<i>Edad</i>		
< 25	22	16,5
26-40	40	30,1
41-65	48	36,1
> 65	23	17,3
	133	100
<i>Nivel de estudios</i>		
Primarios	39	29,5
Secundarios	43	32,6
Superiores	50	37,9
	132	100
<i>IMC</i>		
Sobrepeso	96	72,2
Obesidad	37	27,8
	133	100
<i>Estatus económico</i>		
< 1.500€	47	35,3
1.500-3.000€	51	38,3
> 3.000€	12	9,0
No sabe	23	17,3
	133	100

peso. El mayor porcentaje corresponde a población con estudios superiores seguidos de secundarios y primarios. La mayoría de los encuestados supera los 1500 euros mensuales de ingresos. Además, la unidad familiar está compuesta mayoritariamente por 4 personas o 3, predominando la nacionalidad española.

En relación con los hábitos de compra y etiquetado de alimentos, la mayoría de los encuestados (87,2%) declara no tener formación en nutrición, siendo las mujeres quienes realizan la compra siempre (76,2%).

Los criterios que más condicionan la compra son el precio (72,9%), seguido de ofertas (37,6%), información nutricional (34,6%) y origen (31,6%). El precio ($p = 0,008$) influye entre menores de 25 y 40 años, pero no hay diferencias significativas (NS) en relación al estatus económico, nivel de estudios y sexo. Respecto a las ofertas y al origen no existen diferencias con edad, estatus económico, nivel de estudios y sexo. Es importante destacar que uno de los condicionantes que más influye es la información nutricional, sobre todo en personas con una edad ($p = 0,029$) entre 41 y 65 años (43,5%), con nivel superior de estudios, 56,5% ($p = 0,00$). No se estimaron diferencias significativas con el sexo y el estatus económico.

En cuanto a la frecuencia de lectura del etiquetado de los alimentos (fig. 1) un 35,3% lee siempre o casi siempre. Mientras que un 24,1% no lo lee debido a falta de interés (10,5%), letra demasiado pequeña (3,8%) o falta de tiempo (9,8%).

Las personas que leen siempre o casi siempre son mayoritariamente mujeres ($p = 0,023$), con una edad entre 41 y más de 65 años ($p = 0,001$) y un estatus económico menor a 1.500 euros ($p = 0,041$); sin embargo, las personas que nunca leen son mayoritariamente hombres, menores de 25 hasta 40 años y con un estatus económico entre 1.500 y 3.000 €. Las diferencias con el IMC y nivel de estudios no fueron significativas.

Las personas que leen el etiquetado de alimentos suelen hacerlo en el supermercado (61%). Los motivos principales de lectura son interés por seguir una alimentación equilibrada (27,8%), por enfermedad relacionada con la alimentación (9%) y el conjunto de estas dos opciones (8,3%).

Por otro lado, la población valora de forma muy positiva el etiquetado de los alimentos, un 43,6% lo considera muy importante y un 47,4% lo considera importante.

La información obligatoria que siempre o casi siempre leen los encuestados son la fecha de caducidad (84,2%), las instrucciones de conservación (63,1%) y las instrucciones de uso (54,9%). Las que no leen nunca son la lista de alérgenos (61,8%) y el fabricante (47,4%). En relación con los alérgenos, los que más se conocen son la leche (80,5%), el gluten (76,7%) y los frutos con cáscara (69,9%); por el contrario, los menos conocidos son el apio (4,5%), la mostaza (17,3%) y el sésamo (18%).

En relación al contenido y comprensión del etiquetado nutricional, el 60,9% declara que la cantidad de información es suficiente, el 29,3% insuficiente. Solo el 24,2% considera que es fácil entenderlo frente a un 35,6% que lo considera difícil.

Esta cuestión se ha relacionado también con la edad, el estatus económico y el nivel de estudios y se representa en la figura 2. A la población entre 41 y más de 65 años ($p = 0,012$), le resulta más difícil de entender el etiquetado nutricional (70,2%) en comparación con la población joven, entre menores de 25 y 40 años (29,8%). No se encontraron diferencias significativas con el sexo, estatus económico, nivel de estudios e IMC.

El etiquetado frontal que mejor valoración tiene, tanto en cantidad de información proporcionada como en confianza aportada, es la tabla nutricional. El semáforo es el más fácil de comprender. Por el contrario, el sistema monocromo es el peor valorado en los tres aspectos, seguido de la rueda nutricional.

Las declaraciones nutricionales más conocidas son las relativas a sal (64,7%), azúcar (64,7%) y grasa (63,9%), por el contrario, las menos conocidas son las relacionadas con grasas monoinsaturadas (21,2%) y saturadas (45,9%). Las que resultan más interesantes son las relacionadas con azúcar (64,7%), grasas (59,4) y vitaminas y minerales (55,8%), por el contrario, las menos interesantes, las grasas monoinsaturadas (29,4%). Las que apor-

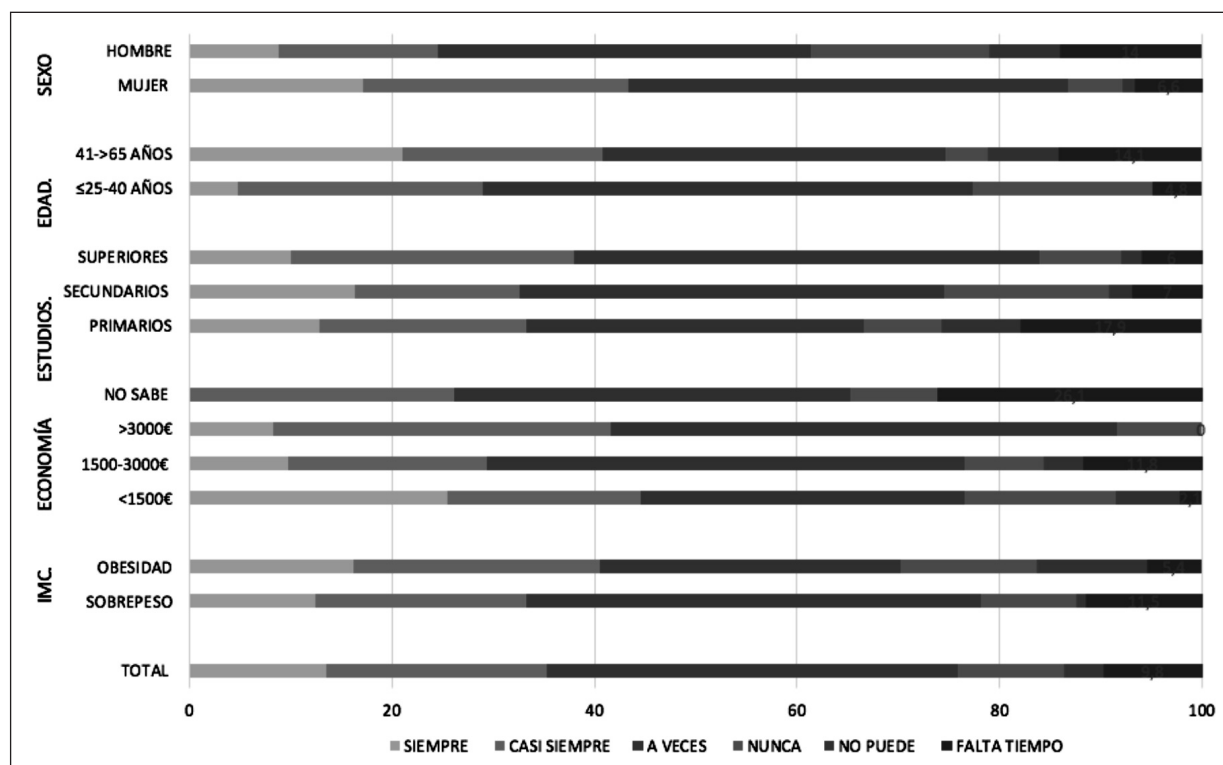


Fig. 1.—Frecuencia de lectura relacionada con datos sociodemográficos.

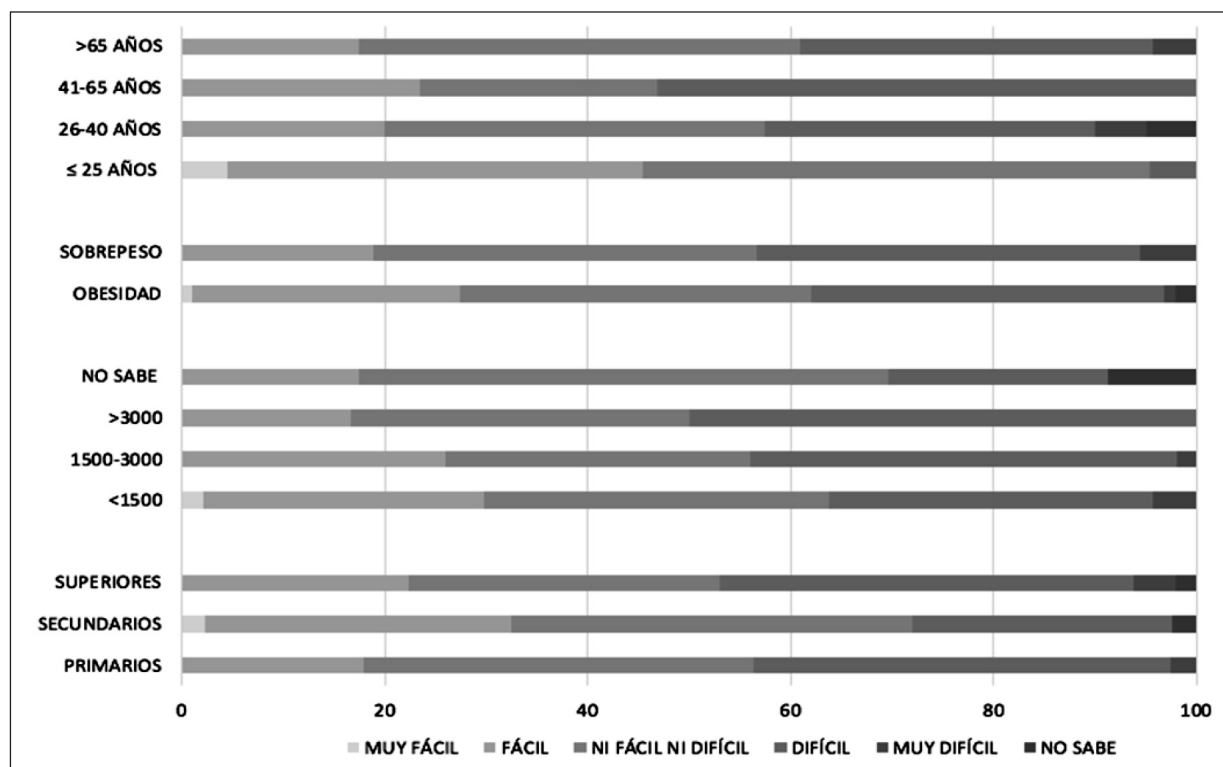


Fig. 2.—Facilidad de lectura relacionada con datos sociodemográficos.

tan más sensación de saludable son rico en vitaminas y minerales (63,6%), fibra (55,8%) y rico en omega 3 (55%). Las menos comprendidas son las relativas a gra-

sas monoinsaturadas (42,4%) y saturadas (25,4%), por el contrario, las mejor comprendidas son bajo en azúcares (4,5%) y rico en fibra (6,2%). Las que más confianza

aportan son bajo en azúcares (39,8%), bajo en sal (35,7%) y rico en omega 3 (33,6%); por último, las que más influencia tienen en la compra son bajo en grasa (43,6%) y bajo en azúcares (42,9%), por el contrario, las que menos influyen son alto en grasa monoinsaturada (14,5%) y bajo en grasas saturadas (14,5%).

Con el fin de evaluar la influencia en la compra, en la percepción del perfil saludable y disposición a pagar un precio mayor por un alimento con declaraciones nutricionales, se ha utilizado un alimento tipo (leche) con declaraciones de este tipo distintas: Con calcio (B), con omega 3 (C) o desnatada con vit. A y D (D), frente a la leche entera (A). La que potencialmente más se compraría es la desnatada (33,8%), seguida de omega 3 (31,6%), calcio (33,1%) y, por último, entera (11,3%); El 70,8% está dispuesto a pagar más por B, C y D. La que les parece más saludable es la leche enriquecida con omega 3 (47,4%), seguida de desnatada (33,1%), calcio (23,3%) y, por último, entera (8,3%).

Discusión

Existe una creciente preocupación, interés y concienciación, por parte de los consumidores, por la relación entre la dieta y la salud. Es importante utilizar herramientas útiles, como el etiquetado de los alimentos, para comunicar información sobre el valor nutricional y la composición de un alimento y así poder hacer elecciones más saludables a la hora de la compra²⁰.

Investigar la opinión y percepción de los consumidores permite identificar su nivel de conocimientos sobre nutrición. Conocer su comportamiento a la hora de la compra, proporciona información para la formulación de políticas orientadas a mejorar la nutrición y la salud de la población y así poder disminuir las elevadas tasas de obesidad y sobrepeso.

Los resultados indican que al 91% de la población le parece importante o muy importante el etiquetado de los alimentos. Este resultado es muy parecido al Estudio HISPACOO¹⁵ en el cual un 89,2% valoran importante o muy importante la información alimentaria. A pesar de la importancia que le atribuye la población estudiada al etiquetado de los alimentos, solo un 35,1% lo lee siempre o casi siempre. Esto indica que las personas están concienciadas, preocupadas e interesadas, pero realmente no utilizan el etiquetado de los alimentos como herramienta para realizar una compra más saludable. Este resultado es similar al de Loria, *et al.*¹¹, donde solo el 28% de la población con obesidad y sobrepeso leen el etiquetado siempre, en comparación con el 72% en la población normopeso. Esto puede indicar que la población con sobrepeso y obesidad tiene menos interés por la composición nutricional de los alimentos.

En este estudio, al igual que en el de Gracia, *et al.*¹⁰, el criterio que más condiciona la compra es el precio, por encima del etiquetado nutricional, sobre todo en población joven. Por lo tanto, puede ser una buena política bajar los precios de los alimentos saludables o concien-

ciar a la población de la importancia que tiene llevar una alimentación correcta.

La gran mayoría de las personas que leen el etiquetado de los alimentos son mujeres y personas con estudios superiores al igual que en estudios similares^{10,11,12,14,15}, pero el perfil económico llama la atención debido a que las personas que más leen tienen ingresos inferiores a 1.500 euros, por el contrario, en el estudio de HISPACOO¹⁵, las personas que leen etiquetado de los alimentos tienen ingresos superiores a 2.000 euros. Las personas que más leen tienen entre 41 y más de 65 años, sin embargo, en Prieto-Castillo, *et al.*¹² son jóvenes entre 18 y 35 años. Aquellas personas que no leen, no lo hacen por falta de interés (10,5%), falta de tiempo (9,8%), y por letra pequeña (3,8%). Prieto-Castillo¹² presenta porcentajes superiores: falta de tiempo (18,72%), falta de interés (13,04%) e imposibilidad para leer (8,7%).

Dado que el principal motivo de lectura es el "interés por seguir una alimentación equilibrada", se deduce que los consumidores tienen una buena predisposición, pero les falta motivación. Esto, junto al 35,6% de la población que le resulta difícil entender el etiquetado de los alimentos, son dos posibles motivos por los que no utilizan el etiquetado de los alimentos de forma habitual.

Los consumidores, al igual que en HISPACOO¹⁵, consultan con más frecuencia la fecha de caducidad.

La etiqueta frontal que les aporta más información y confianza es la tabla nutricional. Sin embargo, la más comprendida es el semáforo nutricional, como en Babio *et al.*¹³ donde el 89,7% selecciona esta forma por el mismo motivo. Esto indica que es una buena medida el diseño del semáforo nutricional para agilizar la comprensión del EN. Por el contrario, León-Flández²¹ *et al.*, presentan que el 41,4% conoce el semáforo nutricional, pero solo el 18,6% comprende su significado.

En un reciente informe de la EFSA²² se indica que los consumidores europeos le dan más importancia al origen (51%) que, al precio, a diferencia de nuestro estudio donde este último factor es el más importante (72,9%) si bien ambos coinciden en que las personas jóvenes son las que más importancia le dan al precio. Al igual que en el estudio europeo, los resultados del presente estudio indican que las mujeres con estudios altos y edad media son las más preocupadas por el contenido en nutrientes y en general la población con obesidad y sobrepeso tienen interés por la información nutricional.

Respecto a las declaraciones nutricionales, las más conocidas e interesantes son las referentes a sal, azúcar, grasa, vitaminas y minerales; las menos conocidas, influyentes y comprendidas son los tipos de grasas monoinsaturadas y saturadas. A diferencia de otros estudios, HISPACOO¹⁵ y Prieto-Castillo *et al.*¹², prestan mucha más atención a los tipos de grasas, seguido del valor energético, azúcares y sal y le dan menos importancia a las vitaminas y minerales. Por otro lado, Carrillo *et al.*¹³ indica que más de la mitad de los consumidores no considera importante el contenido de calorías y azúcares para seleccionar los alimentos, sobre todo en la población con menos conocimientos en nutrición y, cerca del

60% de la población no sabe diferenciar los ácidos grasos saturados y monoinsaturados. Por el contrario, Loria *et al.*¹¹ indica que el 66,5% puede identificar los ácidos grasos más saludables. Por último, Sebastian-Ponce, *et al.*²³ argumenta que el etiquetado sobre el contenido de grasa en los alimentos es una buena ayuda a la hora de tomar decisiones de consumo, pero los mensajes incluidos en el etiquetado deben de ser claros y no inducir a engaño.

En conclusión, el estudio realizado pone de manifiesto una fortaleza en los consumidores con sobrepeso y obesidad que es un gran interés por el etiquetado de los alimentos. Sin embargo, las principales debilidades serían una falta de comprensión e interpretación del etiquetado nutricional, especialmente en grupos de población de mayor edad. Por ello, además de la tabla nutricional, difícil de comprender, otros modelos de etiquetado nutricional son necesarios para una mejor comprensión y uso en la compra de alimentos más saludables.

Futuros estudios que valoren las deficiencias que el consumidor tiene en relación a una alimentación equilibrada y saludables son necesarios, que permitan poner en marcha proyectos de ciencia ciudadana con metodología de grupos focales en los que los consumidores participen de forma activa y, que junto a estudios observacionales que contemplen la comprensión y uso en la compra de etiquetado frontal, como Nutriscore o clasificaciones de alimentos procesados (NOVA), permitan finalmente utilizar el etiquetado para una compra más saludable.

Agradecimientos

A Susana Martínez López, Irene Lezcano Sánchez, Teresa Oliver Martí y Yoana Peñarrubia Navarro por su colaboración en la realización de la encuesta.

Referencias

1. López-Galán B, De Magistris T. Prevalencia de las declaraciones nutricionales en la prevención de la obesidad en el mercado español. *Nutri Hosp*. 2017; 34: 154-64.
2. Quiles J, Pérez C, Serra L, Román B, Aranceta J. Situación de la obesidad en España y estrategias de intervención. *Rev Esp Nutr Com*. 2008; 14: 142-9.
3. OMS. Obesidad y sobrepeso 2018 [acceso 20 de marzo 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
4. Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Alberdi-Aresti G, Ramos-Carrera N, Lázaro-Masedo S. Prevalencia de obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta española (25-65 años) 2014-2015: estudio ENPE. *Rev Esp Cardiol*. 2016; 69: 579-87.
5. IV Plan de Salud (2016-2020) de la Comunitat Valenciana. [acceso 9 de diciembre de 2019]. Disponible en: http://www.san.gva.es/documents/157385/6431837/IV_PLAN+DE+SALUD_CV_2016_Castellano_web.pdf

6. Sebastian-Ponce M, Valero J, Berghe C. Etiquetado y rotulación de los alimentos en la prevención de sobrepeso y obesidad: una revisión sistemática. *Cad Saude Pública*. 2011; 27: 2083-94.
7. Reglamento (UE) no 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor. DOUE 304/18. 22 de noviembre de 2011.
8. Reglamento (CE) 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. DOUE 404/9. 30 de diciembre de 2006.
9. Espinosa A, Luna J, Morán FJ. Aplicación del etiquetado frontal como medida de Salud pública y fuente de información nutricional al consumidor: una revisión. *Rev Esp Nutr Com*. 2015; 21: 34-42.
10. Gracia A, Loureiro M, Rodolfo M, Nayga JR. Do consumers perceive benefits from the implementation of a UE mandatory nutritional labelling program? *Food Policy*. 2007; 32: 160-74.
11. Loria V, Perez-Torres A, Fernandez-Fernandez A, Villarino M, Rodriguez-Duran D, Zurita L, *et al.* Análisis de las encuestas sobre etiquetado nutricional realizadas en el hospital La Paz de Madrid durante la 9ª edición del "Día Nacional de la Nutrición (DNN)". *Nutr Hosp*. 2011; 26: 97-106.
12. Prieto-Castillo L, Royo-Bordonada MA, Moya-Geromini A. Information search behaviour, understanding and use of nutrition labelling by residents of Madrid, Spain. *Public Health*. 2015; 129: 226-236.
13. Carrillo E, Valera P, Fiszman S. Influence of nutritional knowledge on the use and interpretation of spanish nutritional food labels. *J Food Sci*. 2011; 77: 1-8.
14. Babio N, Lopez L, Salas-Salvado J. Análisis de la capacidad de elección de los alimentos saludables por parte de los consumidores en referencia a dos modelos de etiquetado nutricional; estudio cruzado. *Nutr Hosp*. 2013; 28: 173-81.
15. Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios, Campañas. Estudio del comportamiento de los consumidores sobre la información alimentaria 2015. [acceso 4 febrero de 2019]. Disponible en: https://www.hispacoop.com/home/Fichas_Alimentacion_2015/PROYECTO-ESTUDIO-CREDONDO-larga.pdf.
16. Parmenter K, Wardle J. Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults. *Eur J Clin Nutr*. 1999; 53: 298-308.
17. Drichoutis A.C, Lazaridis P. Nutrition knowledge and consumer use of nutritional food labels. *Eur Rev Agric Econ*. 2005; 32: 93-118.
18. Mackison D, Wrieden WL, Anderson AS. Validity and reliability testing of a short questionnaire developed to assess consumers use, understanding and perception of food labels. *Eur J Clin Nutr*. 2012; 16: 210-7.
19. Catalá M, Girbés J, Catalá MJ, Pedro T, Lluich I, Dolz A, *et al.* Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. Estudio Valencia II: Prevalencia obesidad, hipertensión, dislipemia, tabaquismo y resistencia a la insulina. *Plan de la diabetes*. 2006-2010: 28-59. [acceso 4 febrero de 2019]. Disponible en: <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.4565-2010.pdf>.
20. Dorantes D, Naranjo S. Etiquetado frontal: entre la mercadotecnia y las políticas de salud pública. *Nutr Clin Diet Hosp*. 2011; 31: 52-61.
21. León-Flández K, Prieto-Castillo L, Royo-Bordonada M. Semáforo nutricional: conocimiento, percepción y utilización entre los consumidores de Madrid, España. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2015; 19: 97-104.
22. EFSA. Special Eurobarometer Wave EB91.3 Survey requested by the European Food Safety Authority and co-ordinated by the European Commission, Directorate-General for Communication 2019 [acceso 9 diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/corporate_publications/files/Eurobarometer2019_Food-safety-in-the-EU_Full-report.pdf
23. Sebastian-Ponce, Sanz-Valero J, Wander-Berghe. Información percibida por los consumidores a través del etiquetado sobre las grasas presentes en los alimentos: revisión sistemática. *Nutr Hosp*. 2015; 31: 129-42.