

COMPRENSIÓN DEL SISTEMA DE ETIQUETADO FRONTAL VOLUNTARIO ARGENTINO EN ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Carosia, Carolina; Fernández, Candelaria; Salmerón, Marina; Senlle, Juan; Zimmer, Eleonora.

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Escuela de Nutrición, Buenos Aires, Argentina

RESUMEN

Introducción: El etiquetado frontal es una herramienta formulada con el fin de brindar información nutricional a los consumidores sobre los alimentos envasados. En Argentina se utiliza voluntariamente el sistema Guías Diarias de Alimentación (GDA), que informa la cantidad de energía y nutrientes críticos por porción y el porcentaje que estos representan en una dieta diaria de 2000 kcal.

Objetivo: Evaluar la comprensión del sistema GDA por estudiantes de tercer y quinto año de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Buenos Aires en mayo 2019.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio cuantitativo, observacional descriptivo y transversal, mediante un cuestionario online a los estudiantes de tercer (n=100) y quinto año (n=115) de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Buenos Aires. Se determinaron frecuencias y chi cuadrado para significancia estadística.

Resultados: Se encuestaron 215 estudiantes. El 49,76% conoce el sistema GDA, y de éstos el 75,5% sabe qué informa. Al interpretar la etiqueta de un producto, el 73,48% contestó correctamente cuántas kilocalorías tenía y sólo un 35,3% respondió correctamente cuántas porciones de ese producto debían consumir para cumplir con el requerimiento diario de azúcares. El promedio de

tiempo utilizado para evaluar el producto fue de 3 minutos, 57 segundos (DS $\pm$ 2 minutos, 59 segundos). No hubo diferencias significativas entre los grupos.

Conclusiones: En un porcentaje alto de una muestra con conocimientos universitarios de nutrición y matemática, el GDA presentó inconveniente para ser comprendido y llevó mucho tiempo de lectura. Informar el contenido nutricional de un producto a los consumidores debe ser más sencillo y rápido.

Palabras clave: etiquetado nutricional frontal, GDA, alimentos envasados, alimentación saludable

ABSTRACT

Introduction: Front of package labelling is a tool formulated to provide nutritional information about packaged foods to consumers. In Argentina, the GDA (Guideline Daily Amount) system is used voluntarily. It informs the amounts of energy and critical nutrients per serving, and what percentage they represent in a daily diet of 2000 kcal.

Objective: To evaluate the understanding of the GDA system by third and fifth year students of the Nutrition Degree from the University of Buenos Aires in 2019

Materials and methods: A quantitative, descriptive and cross-sectional study was carried out through a voluntary online questionnaire for third (n = 100) and fifth year (n = 115) students of the Nutrition Degree from the University of Buenos Aires.

Results: 215 students were surveyed. 49.76% of them know the GDA system, and of these, 75.5% know what it reports. When interpreting the label of a product, 73.48% of the students correctly answered how many kilocalories it had, and only 35.3% answered correctly how many servings of that product should be consumed to meet the daily requirement of sugars. The average time used to evaluate the same product was 3 minutes, 57 seconds (SD $\pm$ 2 minutes, 59 seconds). There were no significant differences between the two groups.

Conclusions: In a high percentage of a sample of students with university level

knowledge of nutrition and mathematics, the GDA presented inconvenients to be understood and took a lot of time to be read. Reporting the nutritional content of a product to consumers should be easier and faster.

Keywords: front of package labelling, GDA, packaged foods, healthy eating

I. INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad crecen a un alto ritmo en la Argentina, y a nivel mundial. En Argentina, 6 de cada 10 adultos presentan exceso de peso (sobrepeso 36,2% + obesidad 25,4%). Además, de la población adulta (entre quienes se midieron alguna vez en la vida), el 28,9% presenta niveles elevados de colesterol total, el 34,6% presenta hipertensión arterial y el 12,7% tiene diabetes. (1)

La inclusión en la dieta de alimentos procesados poco saludables, favorece el sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles en la población. Es por ello que es fundamental que el consumidor pueda reconocerlos. Una herramienta para identificar el valor nutricional de los alimentos procesados es la implementación de un modelo de Etiquetado Nutricional Frontal (ENF), para que los consumidores puedan seleccionar los alimentos más saludables del mercado, haciendo uso de su derecho a recibir una información veraz y oportuna sobre los alimentos que adquieren y a la libre elección de éstos.

Según el Ministerio de Salud de la República Argentina *“el etiquetado frontal de los alimentos es una información que se presenta de manera gráfica en la cara principal o frente del envase de los productos con el objetivo de garantizar una información veraz, simple y clara, con el fin de mejorar la toma de decisiones en relación con el consumo de alimentos. Esta información complementa la información nutricional y de ingredientes”*. (2)

En Latinoamérica, numerosos países ya han sancionado normativa de etiquetado frontal de carácter obligatoria. Tales son los casos de México con las

Guías Diarias de Alimentación del 2015, Ecuador con el semáforo del 2014, Chile y las Advertencia del 2016, Bolivia con el semáforo, también en 2016, Perú y Uruguay con las Advertencias en 2018. (2)

En el mundo se han desarrollado diferentes sistemas de etiquetado frontal. El Institute of Medicine (IOM) de los EEUU, los clasifica en dos grandes tipos: “Sistemas Enfocados en Nutrientes” y “Sistemas de Resumen” (ver figura 1).

I.a) Sistemas de Etiquetado Frontal Enfocados en Nutrientes.

Son aquellos en los que se brinda información sobre ciertos nutrientes críticos para la salud. En general, informan sobre kilocalorías, grasas, grasas saturadas, grasas trans, sal/sodio y azúcares. Los más extensamente utilizados son:

a) Guías Diarias de Alimentación (GDA - Guideline Daily Amount): informa porcentajes recomendados de consumo diario de energía o nutrientes en una porción o en un producto. No provee una evaluación de la calidad nutricional del producto. Fue desarrollado por la industria de alimentos y ha sido adoptado de manera voluntaria en numerosos países como EEUU, Costa Rica, Malasia, Tailandia, México, Perú y por la Unión Europea en 2011. Desde el 2015, México lo ha adoptado de manera obligatoria. En el Reino Unido, fue implementado también de manera voluntaria, aunque no de la manera tradicional monocromática, sino el GDA con los colores del semáforo. La mayoría de los artículos científicos que evalúan el “semáforo” se refieren al GDA con colores.

b) Semáforo Simplificado: Indica, a través de colores rojo, amarillo y verde el alto, medio o bajo contenido del nutriente crítico, respectivamente. Elaborado en base al sistema del “semáforo”, con los niveles límite propuestos por el Organismo de

Normas Alimentarias del Reino Unido en el 2017. Permite evaluar las cantidades de nutrientes críticos presentes en los productos. No informa ni valores absolutos de los nutrientes, ni los porcentajes de los valores diarios recomendados. Ha sido adoptado por ley en Ecuador (2014) y Bolivia (2017).

c) Sistema de Advertencias: Consiste en la presencia de una o más imágenes gráficas tipo advertencia que indica que el producto presenta niveles de nutrientes críticos superiores a los recomendados. El sistema de advertencias ha sido adoptado de manera obligatoria en Chile (2016), en Perú y Uruguay (2018). Asimismo ha sido sometido a consulta pública reciente en Brasil y Canadá.

I.b) Sistemas de Etiquetado Frontal de Resumen.

Estos realizan una evaluación global del producto en relación con el contenido nutricional y sintetizan con un solo símbolo, icono o puntuación la calidad nutricional general de un producto. Los más utilizados son:

a) El “Health Star Rating” – (HSR) a través de estrellas: Este sistema ha sido adoptado de manera voluntaria por Australia y Nueva Zelanda. Se postula que cuantas más estrellas, más saludable es el alimento.

b) El “Keyhole” – Sistema de Cerradura: De color verde o negro, fue desarrollado por la Agencia Nacional de Alimentos de Suecia. Ha sido adoptado por Suecia, Islandia, Noruega y Dinamarca de manera voluntaria desde el 2009 en adelante.

c) El 5-Nutri-Score (5C): El score nutricional de los 5 colores ha sido desarrollado por la Agencia de Salud Pública de Francia y fue adoptado como sistema voluntario. Emplea un sistema de perfiles de nutrientes, basado en el modelo de la Agencia de Normas Alimentarias del Reino Unido, y clasifica los alimentos y bebidas de acuerdo con cinco categorías de calidad nutricional. Para clasificar

cada producto, se ha desarrollado una puntuación que tiene en cuenta, por 100 gramos de producto, el contenido de nutrientes y alimentos cuyo consumo se quiere promover (fibra, proteínas, frutas y verduras) y de los nutrientes cuyo consumo se quiere limitar (la energía, los ácidos grasos saturados, azúcares y sal). Después de un cálculo matemático, que pondera los nutrientes a promover y los nutrientes a limitar, se establece la puntuación obtenida y se asigna una letra y un color. El producto más favorable nutricionalmente obtiene una puntuación “A” verde y el producto nutricionalmente menos favorable obtiene una puntuación “E” roja.

d) El “Choice Programme”: Consiste en un logotipo positivo en el frente de los envases. El programa consiste en un modelo de perfil de nutrientes con criterios de grupos específicos. Numerosos países adoptaron voluntariamente este sistema, entre ellos Bélgica, República Checa, Holanda y Polonia implementaron el Logo “Choice” desde el 2007 en adelante. (2)

Figura N°1: Logos más utilizados



Fuente: CEPEA (3)

Existen varios estudios que han evaluado los diferentes tipos de etiquetado frontal de alimentos en cuanto a su eficacia individual para informar a los consumidores e influenciar patrones de compra y conductas alimentarias, así como también para comparar la eficacia entre los distintos tipos de etiquetado frontal entre sí.

El estudio realizado por el INTA de Chile, la Universidad Diego Portales (Facultad de Comunicación) y la Universidad de Carolina del Norte (Programa de Investigación en Alimentos) de EE.UU., está evaluando los primeros efectos de la Ley 20.606 de Chile, la cual exige el uso de sellos por contenido alto en azúcares totales, grasas saturadas, sodio y energía, a partir de umbrales definidos cada 100 g de alimentos ó 100 ml de líquidos en productos procesados, que entró en vigencia en junio de 2016. Los análisis preliminares del estudio fueron presentados por los académicos de INTA en la Conferencia de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN) que tuvo lugar en Guadalajara México en Noviembre de 2018.

Los principales cambios ocurridos entre 6 y 10 meses después de la implementación de la ley son: disminución, en un promedio de 46%, de la publicidad de alimentos altos en azúcares, grasas saturadas y sodio en 8 canales de televisión (4 de televisión abierta y 4 de televisión paga, que cubren la mayor

parte de la audiencia infantil) En base a la información nutricional declarada en los envases de más de 10.000 productos, fotografiados en supermercados de Santiago previo a la implementación de la regulación y 7-8 meses después, se contempló disminuciones en el contenido promedio de azúcares en bebidas, lácteos y cereales de desayuno de mayor venta (entre el 20 y 35% del contenido inicial), además de una reducción de sodio en quesos (entre 5 y 10% del contenido inicial) y, utilizando información del panel de compra de Kantar World Panel, constituido por 2.000 hogares de todo el país chileno, se observó que la disminución promedio en la compra de cereales de desayuno fue de un 14%. En dicho estudio también se reporta que no hay disminuciones de compras en las categorías de chocolates y dulces. (4)

El estudio cualitativo publicado en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, cuyo objetivo fue analizar los conocimientos, comprensión, actitudes y prácticas relacionadas al semáforo nutricional en envases de alimentos procesados en el Ecuador, realizó grupos focales (GF) de ocho participantes y un modulador. Los participantes fueron identificados y reclutados en base a las dimensiones de sexo, grupo etario (niños de 5 a 9 y de 10 a 14 años, jóvenes de 15 a 19 años y adultos de 20 años o más) y residencia en ciudades principales, intermedias o pequeñas en la costa, sierra y oriente ecuatorianos. El proceso de inclusión respondió al principio de saturación. Se realizaron 21 sesiones de GF, con un total de 178 participantes. La mediana de edad del grupo correspondió a 23,7 años y el 55,6% fueron mujeres. Los grupos focales se realizaron en base a diez preguntas con el fin de evaluar: cómo se decide qué alimentos se debe comprar y consumir y entendimiento de las

características nutricionales e información que se tiene sobre los alimentos procesados.

Los participantes mostraron altos niveles de comprensión debido a la forma de presentación de la información, especialmente por su similitud al semáforo vial. Entendieron que el color rojo no necesariamente implicaba que se deje de consumir el alimento sino una fuerte alerta, mientras que el color amarillo tenía un significado de precaución y el color verde tenía contenidos bajos en una de las tres categorías. En contraste, los participantes no pudieron interpretar la información contenida en el tipo de etiqueta Guideline Daily Amount (GDA).

En segundo lugar, se realizaron nueve entrevistas con informantes claves (IC). Los IC fueron productores y comerciantes de empresas de alimentos procesados. Las preguntas se enfocaron en las percepciones de los entrevistados en cuanto a la utilidad e importancia de la etiqueta para la empresa y sus clientes, y los cambios que tuvieron que realizar para responder a los requerimientos de la etiqueta. La percepción expresada con mayor frecuencia fue que el semáforo imponía criterios e información incompleta, imprecisa e injusta, ya que *“daba la impresión de que sus productos eran peligrosos, y que todos los productos con altas concentraciones de grasa, azúcar o sal no deberían ser consumidos”*. Mencionaron que *“no se discriminaba entre los productos que excedían los límites por mucho y por poco, y que el tamaño de la porción que se imponía no necesariamente reflejaba el consumo típico de un producto determinado”*. (5)

Un estudio transversal, realizado a consumidores de cadenas de supermercados de alimentación de Madrid, fue concretado en 2 etapas.

La primera, entre marzo y mayo de 2012, cuyo objetivo fue analizar el conocimiento, percepción y utilización del Semáforo Nutricional (SN), con una muestra de consumidores elegidos al azar en zonas de espera de 5 supermercados de las principales cadenas de alimentación de Madrid en los barrios del Pilar, Almenara, Moncloa y Mirasierra. La segunda, en noviembre y diciembre de 2012, tuvo como objetivo analizar el grado de comprensión del sistema SN con una muestra de consumidores elegidos al azar en zonas de espera de 2 supermercados, situados en los barrios de Chamberí y Salamanca. Se diseñó un cuestionario con preguntas semi estructuradas basado en estudios similares a nivel internacional, mediante el que se recogió información sociodemográfica y la correspondiente al interés, comprensión y utilización del etiquetado nutricional, con un apartado dedicado al SN.

De los consumidores invitados a participar en la primera fase, aceptaron 299 personas. El 59,5% fueron mujeres. La media de edad de los participantes fue de 45,7 años. En la segunda fase del estudio participaron 129 personas, de los cuales el 52,5% fue mujeres y la edad promedio fue de 47,9 años.

El porcentaje de consumidores que conocían el SN (primera fase) fue 41,4% y el porcentaje de consumidores que comprendía el SN (segunda fase) fue 18,6%.

En la primera fase, al 61,5% de los consumidores que conocían el SN, les parecía un sistema de etiquetado muy útil para transmitir la información nutricional, el 31,4% de los consumidores de esta fase declararon que siempre o casi siempre utilizaban el SN para comprar.

En la segunda fase, al 75% de los consumidores que comprendían el SN, les parecía un sistema de etiquetado muy útil y a un 25% algo útil para transmitir

información nutricional. El 66,6 % de los consumidores que comprendían el SN y lo utilizaban para comprar siempre o casi siempre y el 16,7% nunca.

La principal limitación de este estudio fue la reducida representatividad de la muestra, ya que el nivel de estudios fue muy superior a la media de la población madrileña debido a la inclusión de barrios de nivel socioeconómico medio-alto y a la exclusión de pequeños comercios de barrio. (6)

El Instituto Nacional de Salud Pública de México, realizó un estudio para evaluar la comprensión del sistema Guías Diaria de Alimentación (GDA) en estudiantes de la Licenciatura de Nutrición de dicho país, considerando que son un sector de la población que está mejor informado sobre etiquetado nutricional.

La investigación consistió en un cuestionario a 112 participantes, de 17 a 31 años, el cual incluyó 23 preguntas semi estructuradas y se dividió en dos secciones.

La primera sección, fue de 16 preguntas generales sobre la utilización del etiquetado, información sobre si los entrevistados se encontraban realizando algún tipo de dieta y comprensión conceptual del etiquetado frontal GDA.

En la segunda sección, se evaluó con 7 preguntas la comprensión a fondo del sistema de etiquetado frontal GDA utilizando etiquetas presentes en el mercado mexicano (etiquetas 1 y 4) así como etiquetas adaptadas del estudio de Mackinson D et al (etiquetas 2 y 3).

En cuanto a las características sociodemográficas de la población de estudio; el 94,6 % de los encuestados son mujeres; el 43,8% tiene entre 17 y 20 años, el 48,2% tiene entre 21 y 31 años y el 8% tiene entre 25 y 31 años; el 50% pertenece a los semestres primero-cuarto y el otro 50% quinto-octavo. En lo que

refiere a la escolaridad de los padres de los encuestados, el 7,1% posee secundario/ preparatoria/ carrera/ técnica, el 52,7% licenciatura, el 20,5% posgrado y el 19,6% no contestó.

En alusión a las características de la dieta y conocimiento sobre el etiquetado frontal GDA de la población estudiada; el 73,2% de los estudiantes conocen la cantidad de Kcal que deben consumir al día y el 29,5% realiza algún tipo de dieta. El 48.2% lee el etiquetado nutricional frontal y el 67.9% de los estudiantes refieren haber visto o escuchado hablar del etiquetado frontal GDA, sin embargo, 87.5% de la población encuestada no sabe cuál es el significado del GDA. Entre los motivos por los que los estudiantes declaran no leer el etiquetado de alimentos se encuentran: la falta de interés (53,3%), falta de tiempo (40%) o debido a que no lo entienden (6,6%).

Por último al evaluar la comprensión del sistema GDA mediante muestras de diferentes productos se obtuvieron los siguientes resultados: el 31,7% de los que respondieron correctamente al aporte energético, el 14% respondió correctamente al contenido de azúcares y el 17,9% respondió correctamente al contenido de envases totales de acuerdo al máximo % GDA de azúcares del producto 1. El 83% respondió correctamente al contenido de sodio de un de los producto, y el 66,1% respondió correctamente al contenido de grasas saturadas del producto 3. El 60% considera saludable al pan envasado y un 71% lo consumiría todas las semanas. El promedio de tiempo utilizado por los encuestados para evaluar el producto 1 fue de 3.34 minutos, sin tomar en cuenta si las respuestas estaban bien o mal.

Pese a que el estudio fue realizado a estudiantes de nutrición, estos demostraron mayor dificultad de la esperada para comprender el etiquetado frontal GDA, 68.8% de los estudiantes responde incorrectamente a las tres preguntas.

La información que brinda este sistema de etiquetado frontal de alimentos puede ser no comprendida, en poblaciones donde las habilidades matemáticas y conocimientos de nutrición son limitados. (7)

Un estudio experimental internacional comparativo en 12 países, evaluó la comprensión de diferentes sistemas de EFN.

Desde abril hasta julio de 2018, se reclutaron 12,015 participantes en Argentina, Australia, Bulgaria, Canadá, Dinamarca, Francia, Alemania, México, Singapur, España, el Reino Unido y Estados Unidos. Aproximadamente 1000 por país

En cada país, se utilizó una muestra con las siguientes características: rangos de edad (un tercio de los participantes reclutados en cada una de las siguientes categorías de edad: 18–30 años, 31–50 años, más de 50 años), sexo (50% mujeres) y estatus socioeconómico (un tercio de los participantes reclutados en cada uno de los siguientes niveles de ingresos familiares: bajo, medio y alto), para garantizar la cobertura equitativa de los principales grupos de población.

Para aumentar la validez ecológica del estudio, los individuos que informaron que nunca o rara vez compraban, al menos dos de las tres categorías de productos de alimentos probados en el estudio (pizzas, pasteles y cereales para el desayuno) se excluyeron del estudio. El 34% tenía título de licenciado. El 61% reportaron algo de conocimiento en nutrición.

Se seleccionaron tres categorías de alimentos para el desarrollo de estímulos según dos criterios principales: alta variabilidad en la calidad nutricional dentro

de la categoría y que sean alimentos consumidos en los países incluidos en el estudio. Se utilizaron paquetes simulados parecidos a productos alimenticios reales, que representan una marca ficticia, para evitar que otros factores (familiaridad, lealtad y hábito) interfieran con la evaluación del producto. Se utilizaron pizza, pasteles y cereales para el desayuno; con cinco sistemas ENF: Sellos de advertencia, Semáforo Nutricional, GDA monocromático, GDA Semáforo Nutricional, Nutri-core y HRS.

A los participantes se les pidió clasificar un conjunto de tres pizzas, un conjunto de tres pasteles, y un conjunto de tres cereales para el desayuno según su calidad nutricional. Para cada producto, los participantes podían elegir entre 3 opciones de calidad nutricional: más alta, media y más baja (se incluyó la opción "No sé"). Posteriormente, los participantes se asignaron al azar a uno de las cinco sistemas de ENF y se les pidió que repitieran la misma tarea de clasificación, esta vez con uno de los cinco sistemas mostrados en los paquetes simulados, según la asignación aleatoria. Los participantes no sabían que verían los productos dos veces, o que un ENF estaría presente en la segunda visita. La comprensión objetiva de los participantes de un sistema de etiquetado se evaluó comparando los resultados de la tarea de clasificación entre las condiciones sin y con etiqueta. Se estimó la capacidad de los individuos para utilizar la información transmitida por el sistema de etiquetado frontal para clasificar correctamente los productos según su calidad nutricional en comparación con la condición sin etiqueta. Al finalizar la encuesta, se preguntó a los participantes si recordaban haber visto el sistema ENF al que estaban expuestos.

La principal variable de resultado fue el cambio en el número de respuestas correctas entre las condiciones de la presencia de etiquetado frontal y su

ausencia. Los cinco sistemas mejoraron el número de respuestas correctas en la tarea de clasificación en comparación con la situación sin etiqueta. Sin embargo, se observaron grandes disparidades entre las etiquetas. Para todos los países, el sistema Nutri-Score provocó el mayor aumento en el número de respuestas correctas en comparación con la situación sin etiqueta. A esto le siguió el GDA Semáforo Nutricional, el HSR, y los Sellos de Advertencia. Por último, el sistema GDA monocromático provocó el menor aumento en el número de respuestas correctas.

Nutri-Score obtuvo el mejor rendimiento en los 12 países, en Argentina y Singapur fueron los países donde el Nutri-score tuvo los mejores resultados. Los resultados para los restantes sistemas fueron heterogéneos en todos los países; sin embargo, en la mayoría de los casos, el GDA SN fue la segunda etiqueta con mejor desempeño después del Nutri-Score. (8)

El estudio cruzado realizado en España (Reus), comparó dos modelos de etiquetado nutricional simplificados en la parte frontal del envase; GDA Monocromático, y GDA “Semáforo Nutricional” (coloreado).

La población (n=32) estuvo conformada por voluntarios sanos con edades entre los 18 y 65 años, provenientes de un Centro Cívico de Reus donde acudían a hacer cursos de informática.

Los participantes tenían que elegir entre las opciones de un menú cerrado, para el desayuno, media mañana, comida, merienda y cena durante cinco días de acuerdo con la condición experimental asignada: GDA monocromático o GDA Semáforo Nutricional.

Cada participante completó un cuestionario autoadministrado sobre datos personales y demográficos, peso corporal y algunas cuestiones sobre hábitos alimentarios.

Para cada comida, el participante tenía tres opciones de cada uno de los alimentos, con diferente composición nutricional. Los menús fueron idénticos en composición nutricional para cada una de las dos condiciones experimentales, variando únicamente el modelo de etiquetado asignado.

Los resultados del estudio demuestran que los participantes, en un 89,7%, eligió el sistema GDA “Semáforo Nutricional” por su mayor facilidad y agilidad de uso y comprensibilidad, con respecto al sistema GDA Monocromático. El 62,1% de la población manifestó que le gustaría que los envases de los alimentos proporcionen una información nutricional más clara. (9)

La Fundación Nacional del Corazón de Australia ha llevado a cabo un informe sobre el seguimiento de la implementación del sistema de clasificación de estrellas de salud (HRS, por sus siglas en inglés: Health Star Rating) utilizado en dicho país. Este informe presenta los hallazgos de una encuesta de concientización del consumidor, y un simulacro de compra de supermercado con una selección de 88 productos, con y sin aplicación del sistema HRS a 405 personas, durante el período abril - julio del año 2018.

Para el 67% de los encuestados (271 personas), la encuesta es su introducción a HSR. Una mayoría de los encuestados (86%) demuestra haber comprendido el sistema, es probable que al producto con HSR lo haya usado para mejorar o reforzar la salubridad de su compra, de hecho en alimentos con 4 a 5 estrellas, la intención de compra aumentaba significativamente.

Al mismo tiempo se identificaron varios problemas para entender el modelo HRS en subgrupos de la población encuestada: individuos con Obesidad I y II y compradores entre 55-64 años demostraron dificultad para entender el modelo HRS. Del mismo modo, aquellos que hablan un idioma que no sea inglés tienen más probabilidades de estar al tanto de HSR (38%, vs 33% en general), pero menos probabilidades de saber cómo utilizar el sistema (9% menos que la población general). Los hombres se quedan atrás en la comprensión del sistema, con un 37% sin saber cómo usarían HSR (5% más alto que las mujeres) y 40% reportando el HSR no es relevante para ellos (8% más alto que la población general).

Cuando se le pide que compare diferentes versiones de HSR (es decir, con iconos de nutrientes GDA adjuntos) aumenta la probabilidad de uso incorrecto, lo que sugiere que la adición de iconos aumenta la confusión.

Los encuestados indican que es más probable que utilicen HSR en alimentos procesados, y menos probabilidades de usar HSR en alimentos frescos, como es la intención del sistema. Existe cierta incertidumbre acerca de si el HSR se debe utilizar para comparar entre categorías (51% acuerda que usarían HSR para comparar productos en diferentes secciones del supermercado) y el 60% de los encuestados califica el HSR como informativo. (10)

I.c) Sistema de ENF en Argentina

En Argentina la Secretaría de Salud está trabajando para desarrollar un modelo de etiquetado frontal de los alimentos procesados.

Actualmente, la industria alimentaria adoptó, de manera voluntaria, el GDA monocromático que aparece en el frente de los envases de alimentos

procesados, con algunos criterios arbitrarios, sobre todo considerando que en nuestro país, por ejemplo, no existe obligación de declarar aporte de azúcares simples en los rótulos.

Ante el avance de la implementación de un modelo y la escasez de estudios que ayuden a tomar una decisión que sea viable y de resultados positivos en la salud de la población, sería deseable realizar investigaciones locales que aporten evidencia sobre la percepción de los consumidores sobre la esencialidad de los alimentos, su percepción de “saludabilidad” y su relación con los mensajes de las guías alimentarias, la preferencia por tipo de modelos ENF y la comprensión objetiva medida como concordancia entre las elecciones luego de la exposición a un sistema ENF y la calidad nutricional de los alimentos . (3)

En consecuencia, el presente estudio se plantea sentar más evidencia científica que promueva la toma de decisiones en materia de salud pública, específicamente mediante una herramienta útil en la promoción de una alimentación adecuada para la prevención de ECNT, que proteja el derecho a información de los consumidores y a su la salud.

II. OBJETIVOS

Objetivo general: Evaluar la comprensión de los sistemas de etiquetado nutricional frontal voluntario de Argentina (GDA monocromático) en alimentos procesados entre los estudiantes de tercero y quinto año de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Buenos Aires en el año 2019.

Objetivos específicos:

- Determinar la comprensión de los porcentajes de nutrientes críticos del etiquetado frontal “GDA monocromático”, entre los estudiantes encuestados.

- Describir la comprensión de porciones por envase de un producto, en relación al etiquetado frontal GDA monocromático, que contiene más de una porción por envase, entre los estudiantes en cuestión.
- Considerar la valoración de la calidad nutricional de un producto en base al etiquetado frontal GDA monocromático, entre los participantes del estudio.
- Estimar el tiempo utilizado en interpretar el etiquetado mencionado en los estudiantes participantes.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de diseño cuantitativo, observacional descriptivo y transversal.

Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario online de carácter voluntario, que se envió por e-mail a todos los estudiantes incluidos en el listado del marco muestra constituido por: Los estudiantes de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Buenos Aires, inscriptos en la asignatura de duración anual “Técnica Dietética” (N=253) y los estudiantes de la misma carrera, de quinto año, asignados para realizar las Prácticas de “Nutrición en Salud Pública” y Prácticas

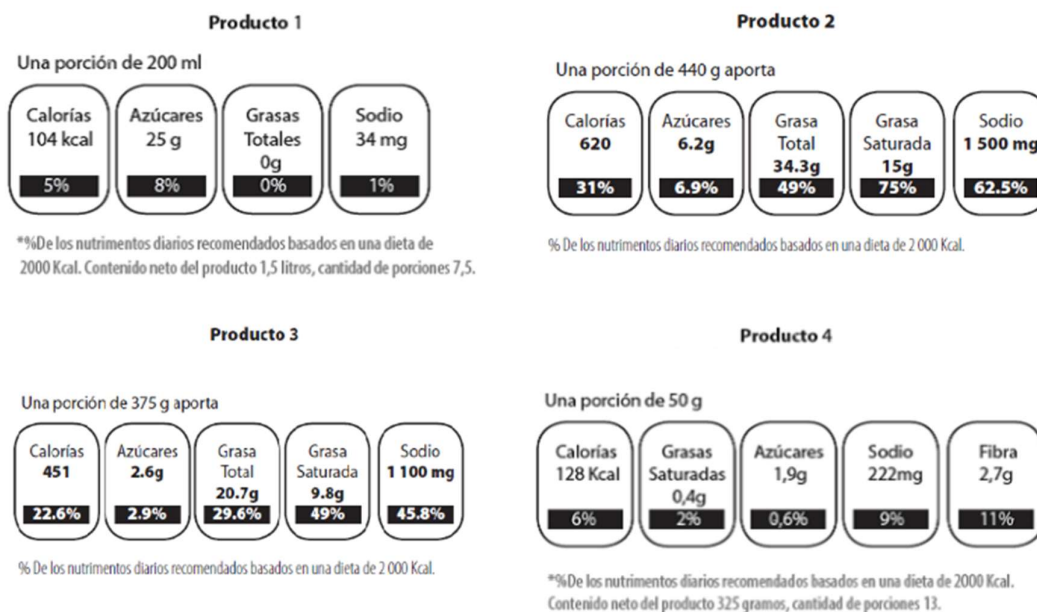
de “Dietoterapia y Administración de Servicios de Alimentación” (n=115), durante el primer cuatrimestre de 2019.

En una primera instancia de aproximación a la población de estudio, se los contactó mediante los grupos de las redes sociales de asignaturas troncales para cada uno de los años, administradas por el centro de estudiantes de la universidad. En las mismas se comunicó respecto de los objetivos del estudio y el aviso de que estarían recibiendo en breve el cuestionario, pidiendo colaboración para completarlo.

El cuestionario (ANEXO N°1) se dividió en secciones:

En la primera sección, se recolectaron datos de caracterización, utilizando las siguientes variables; sexo, edad y año de la carrera. En la segunda sección, se recolectaron datos sobre el comportamiento de los estudiantes hacia el rotulado nutricional y el conocimiento de la existencia del sistema de etiquetado nutricional frontal en Argentina. En la tercer sección se evaluó la comprensión del sistema de etiquetado frontal GDA monocromático (debido a que es el sistema voluntario que aplica la industria alimentaria en nuestro país), utilizando cuatro modelos de etiquetas (ver figura 2), de las cuales: dos son existentes en el mercado Argentino y las dos restantes son ficticias, validadas y utilizadas en el Estudio del Instituto Nacional de Salud Pública de México para evaluar la comprensión del etiquetado frontal GDA en ese país provenientes, a su vez, de un cuestionario validado diseñado para medir el uso, comprensión y percepción del etiquetado nutrimental, realizado en el Reino Unido (6).

Figura 2. Etiquetas utilizadas para evaluar el sistema de etiquetado GDA.



Fuente: elaboración propia.

Antes de iniciar esta sección se les pidió a los entrevistados que anotaran la hora a la que iniciaban y a la que terminaban de contestar las preguntas relacionadas al producto 1, sin la utilización de calculadora. Para estimar el tiempo utilizado para evaluar uno de los productos.

Con el fin de conocer si los encuestados identifican la porción por envase, se realizaron preguntas relacionadas a la cantidad de Kcal, de azúcar, sodio, grasas saturadas y fibra de la misma. Al mismo tiempo se evalúa la comprensión del aporte de sodio respecto del requerimiento nutricional diario.

Considerando estas variables, se les pregunta si el producto es saludable o poco saludable.

Una vez recolectados los datos, se procedió a realizar el análisis estadístico mediante Microsoft Excel para frecuencias, medidas de tendencia central y de

dispersión. Mientras que para las determinaciones de significancia se recurrió al chi cuadrado mediante el software epidat 3.1 y el epiinfo 3.5.1. Considerando un nivel de confianza del 95%.

IV. RESULTADOS

Se encuestaron 215 estudiantes, de los cuales: 100 corresponden a alumnos de tercer año y 115 a alumnos de quinto año. Esto representa 46% de cuestionarios recibidos de los alumnos de tercer año y 100% de devoluciones de los más avanzados en la carrera.

La edad promedio del total de encuestados fue de 24,39 años (DS $\pm$ 3,34 años).

La muestra de tercer año se conformó de 94 mujeres y 6 hombres, y la población de quinto año por 113 mujeres y 2 hombres.

Tabla 1. Distribución de alumnos encuestados según frecuencia de uso del rotulado nutricional.

Uso rotulado nutricional	3ro (n=100)		5to (N=115)		Total (n=215)	
	cant	%	cant	%	cant	%
Siempre	33	33,00 (IC:23,8-42,2)	36	31,30	69	32,09 (IC:25,9-38,3)
Nunca	4	4,00 (IC:0,2-7,8)	7	6,08	11	5,11 (IC:2,2-8,1)
Algunas veces	63	63,00 (IC:43,5-72,5)	72	62,60	135	62,79 (IC:56,3-69,3)

Fuente: elaboración propia.

La mayoría de los encuestados a veces lee el rotulado nutricional. (Tabla 1).

No se encontraron diferencias significativas ($p= 0,7905$) entre los alumnos de tercer y quinto año.

Tabla 2. Distribución de estudiantes encuestados según motivos por los que no utilizan el rotulado nutricional.

	3ro (n=67)	5to(n=79)	Total (n=146)

Motivos por los que no utilizado el etiquetado	cant	%	cant	%	cant	%
Falta de interés	9	13,43 (IC:5,3-21,6)	9	11,39	18	12,32 (IC:7-17,7)
Falta de tiempo	37	55,22 (IC:43,3-67,1)	48	60,75	85	58,21 (IC:50,2-66,2)
No lo comprenden	4	5,97 (IC:0,3-11,6)	0	0	4	2,73 (IC:0,1-5,4)
Pocos visibles	20	29,85 (IC:18,9-40,8)	22	27,84	42	28,76 (IC:21,4-36,1)
Otros	3	4,47 (IC:25,9-38,3)	4	5,06	7	4,79 (IC:1,3-8,2)

Fuente: elaboración propia.

Entre los motivos por los cuales no es utilizado, poco más de la mitad de los encuestados señala la falta de tiempo, algo más de un cuarto de los participantes, aduce poca visibilidad de los valores nutricionales en el packaging de los productos. Sólo 4 encuestados, todos ellos de tercer año, no comprenden el rótulo nutricional (Tabla 2).

Tabla 3. Distribución de alumnos por año según conocimiento del sistema GDA.

Conocimiento del GDA	3ro		5to		Total	
	cant	%	cant	%	cant	%
Conoce	40	40,00 (IC:30,4-49,6)	67	58,26	107	49,76 (IC:43,1-56,4)
No conoce	60	60,00 (IC:50,4-69,6)	48	41,73	108	50,23 (IC:43,5-56,9)

Fuente: elaboración propia.

La mitad del alumnado encuestado conoce el Sistema de Etiquetado Frontal GDA que se utiliza de manera voluntario en la Argentina (Tabla 3), hallándose diferencias estadísticamente significativas a favor de los estudiantes más avanzados ($p=0,0076$).

De los encuestados que conocen el etiquetado GDA, el 75,5% sabe lo que éste sistema informa.

IV.a) Comprensión de porcentajes de aporte de nutrientes críticos

Tabla 4. Distribución de alumnos por año que identifican correctamente el aporte de energía y azúcares que contiene el producto 1.

	3ro	5to	Total

Aportes nutricionales	cant	%	cant	%	cant	%
Kilocalorías	74	74,00 (IC:63,8-80,2)	84	73,04	158	73,48 (IC:67,6-79,4)
Azúcares	78	78,00 (IC:70,4-85,6)	67	58,25	145	67,44 (IC:61,2-73,7)

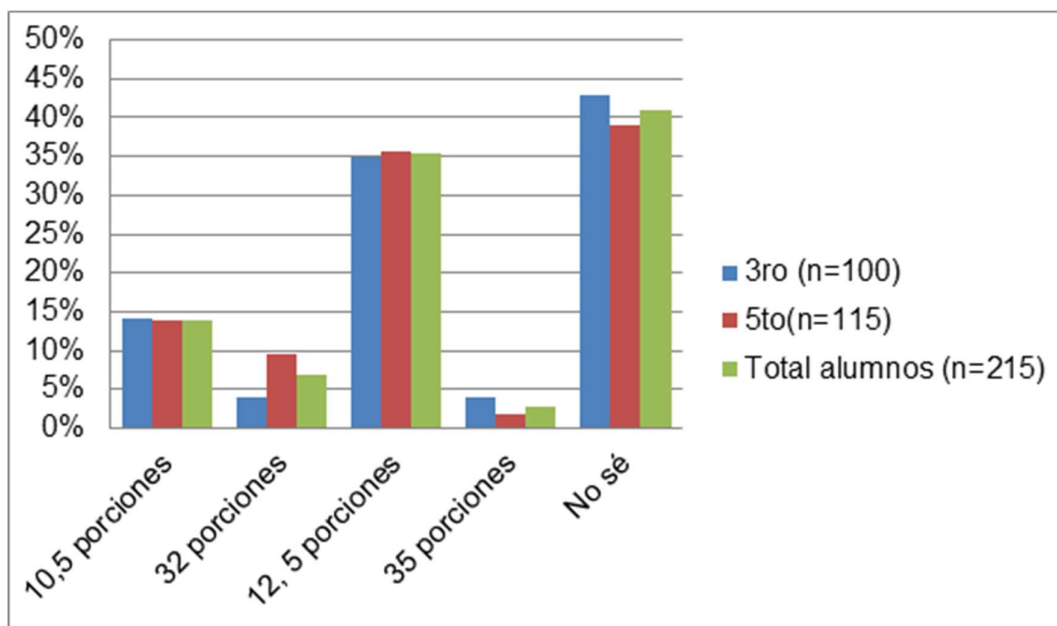
Fuente: elaboración propia.

Casi $\frac{3}{4}$ partes de los encuestados reconoce la cantidad de kilocalorías que tiene el producto 1, en tanto que es un poco menor el porcentaje que interpreta correctamente la cantidad de azúcar del mismo producto (Tabla 2).

Los porcentajes de estudiantes con respuestas correctas para aporte energético son similares para ambos niveles de la carrera, mientras que hay diferencia notoria en el caso del aporte de azúcar pero ésta no es estadísticamente significativa, donde sorprendentemente los alumnos de tercer año reconocen en un mayor porcentaje la cantidad de azúcar del producto 1.

IV.b) Comprensión de porciones por envase

Gráfico 1. Porcentaje de alumnos por año según comprensión de la cantidad de porciones que deben consumir del producto 1, para cubrir el requerimiento de azúcares diarios con base en una dieta de 2000 kilocalorías.



Fuente: elaboración propia.

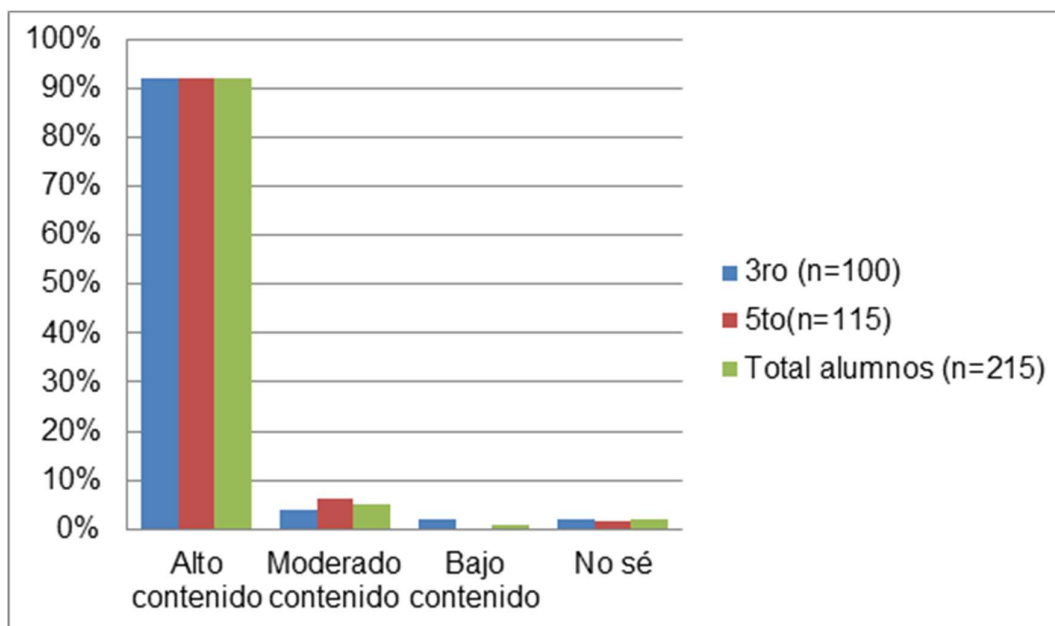
Solo el 35,3% (IC: 28,3 - 41,7) del total de la muestra encuestada contestó correctamente el número de porciones (12,5) del producto 1 que debía consumir para cubrir el valor máximo de la recomendación de azúcares diaria con base en una dieta de 2000 Kcal. Siendo parejo y similar al total el porcentaje por año.

El 40,9% (IC: 34,3 - 47,5) del total de estudiantes y porcentajes cercanos por año de estudio, no supo contestar con cuántas porciones del producto cubriría el total de la recomendación diaria de azúcares.

No hay diferencias significativas entre las respuestas de 3^{ro} y 5^{to}. año ($p=0,4693$)

IV.c) Valoración de la calidad nutricional.

Gráfico 2. Porcentaje de alumnos por año según clasificación del producto 2 en cuanto al contenido de sodio.

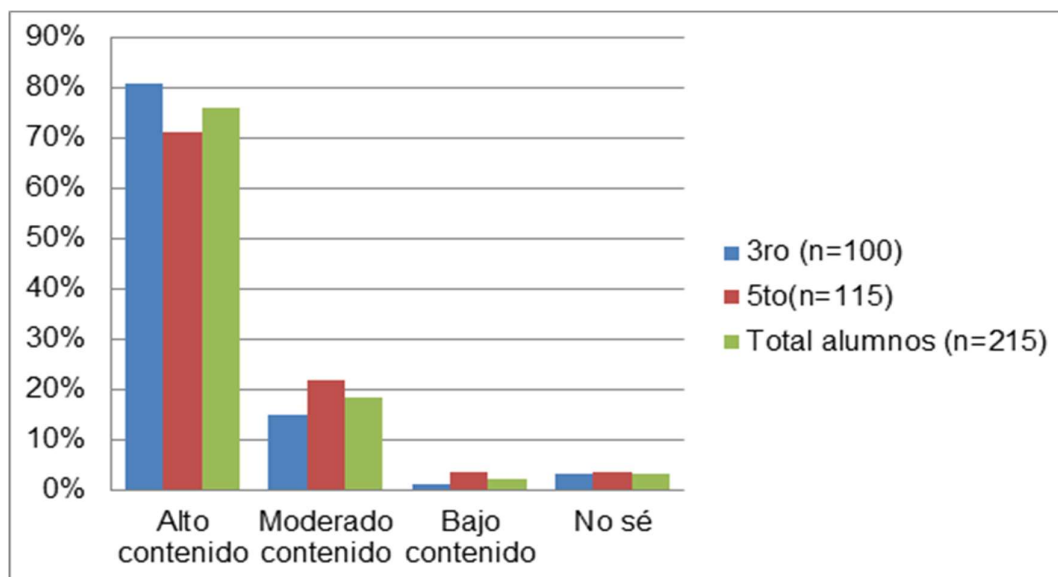


Fuente: elaboración propia.

Para el contenido de sodio del producto 2; casi la totalidad de los encuestados lo catalogó como con alto contenido de este mineral.

No hay diferencias significativas entre las respuestas de 3ro y 5to año ($p=0,4276$)

Gráfico 3. Porcentaje de alumnos por año según clasificación del producto 3 en cuanto al contenido de grasas saturadas.

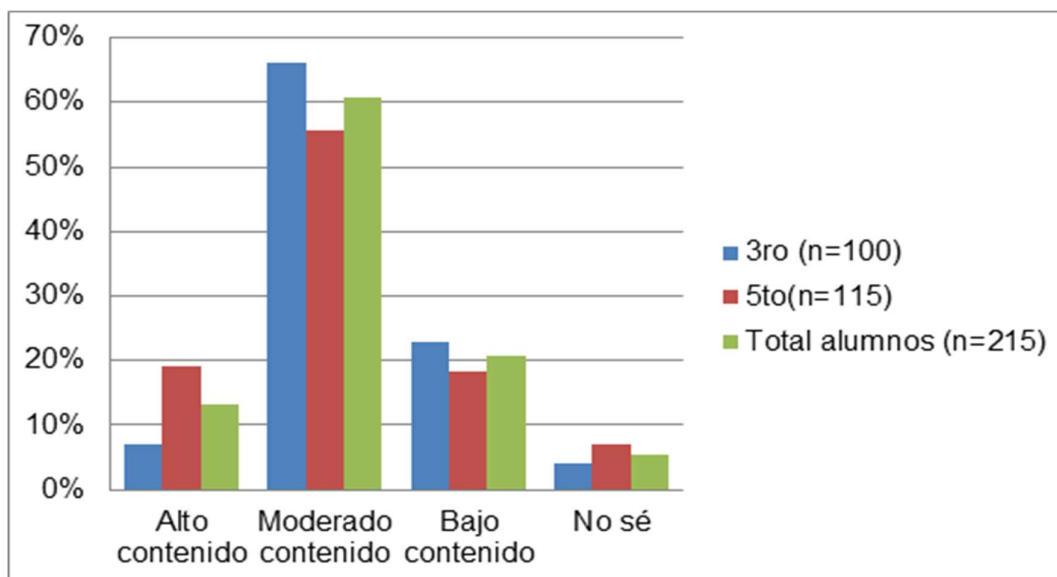


Fuente: elaboración propia

Poco más de $\frac{3}{4}$ del alumnado clasificó al producto 3 como alto en contenido de ácidos grasos saturados.

No hay diferencias significativas entre las respuestas de 3ro y 5to año ($p=0,3314$)

Gráfico 4. Porcentaje de alumnos por año según clasificación del producto 4 en cuanto al contenido de fibra dietética.

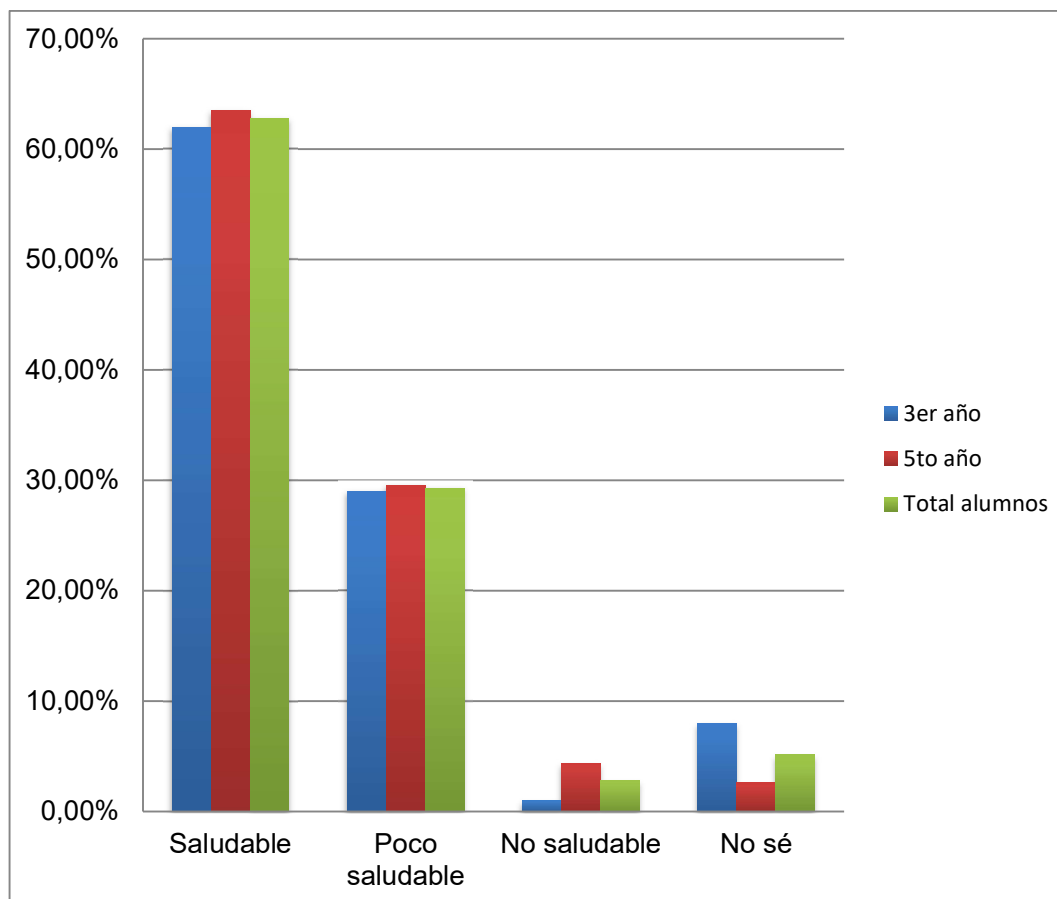


Fuente: elaboración propia.

Para el contenido de fibra del producto 4, el 60,83% (IC: 54,3 - 67,4) del total de alumnos, lo categorizó en moderado contenido.

Existen diferencias significativas entre las respuestas de 3ro y 5to año
($p = 0,0419$)

Gráfico 5. Porcentaje de los alumnos por año según percepción de la calidad nutricional del producto 4.



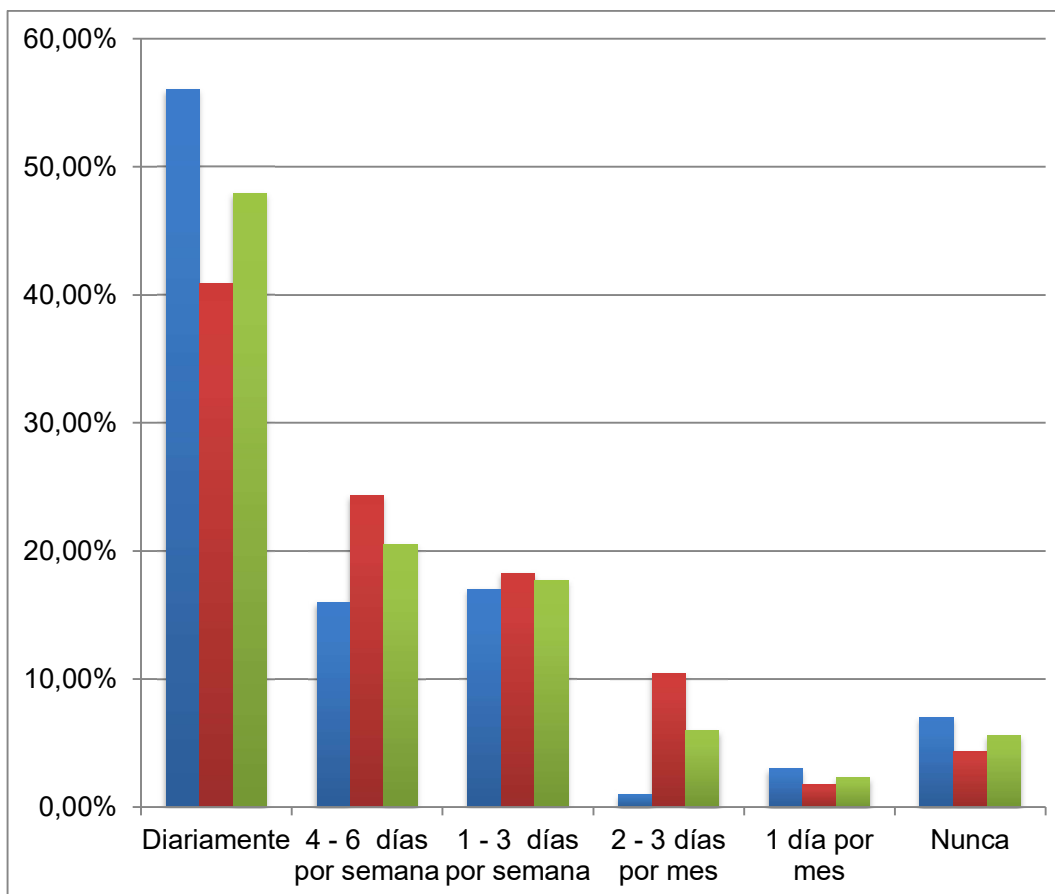
Fuente: elaboración propia.

Con la información del etiquetado frontal GDA del producto 4, el 62,8% (IC: 56,3 - 69,3) de todos los alumnos encuestados lo calificó como un producto saludable, mientras que solo el 29,3% (IC: 23,2 - 34,4) lo clasificó como poco saludable.

Cabe mencionar que no se indicó en el cuestionario de qué producto se trataba, para evitar interferencia de preconceitos por tipo de alimento.

No hay diferencias significativas entre las respuestas de 3ro y 5to año ($p = 0,157$)

Gráfico 6. Porcentaje de alumnos por año según intención de frecuencia de consumo del producto 4.



Fuente: elaboración propia.

El 56% (IC: 46,3 - 65,7) de los alumnos de 3er año de la carrera contestó que consumiría diariamente al producto 4 al igual que el 40,86% de los alumnos de 5to año. Siendo el total de alumnos que lo consumirían diariamente un 48,43% (IC: 41,6 - 55,0).

No hay diferencias significativas entre las respuestas de 3ro y 5to año ($p=0,0879$)

IV.d) Tiempo utilizado en interpretar el etiquetado frontal GDA sin la utilización de calculadora.

El promedio de tiempo utilizado para evaluar el producto 1 por todos los encuestados fue de 3 minutos, 57 segundos (DS ± 2 minutos, 59 segundos),

siendo el tiempo empleado por los estudiantes de 3er. año, 3 minutos 45 segundos ($DS \pm 2$ minutos, 49 segundos); 8 personas no contabilizaron el tiempo, en tanto que, los alumnos de 5to. emplearon un tiempo de 4 minutos 6 segundos ($DS \pm 3$ minutos, 7 segundos); 2 personas no tomaron cuenta del tiempo.

V. DISCUSIÓN

El etiquetado nutricional frontal que se implemente en nuestro país debe ser claro y de fácil comprensión. El mismo tiene como meta que los consumidores elijan sus productos alimentarios de la forma más informada posible, independientemente de su conocimiento en materia de nutrición y/o de su

facilidad para la aplicación de cálculos matemáticos. El consumidor debiera, basado en la información que brinda el etiquetado, discernir rápidamente entre un alimento saludable y el que no lo es.

Considerando que el licenciado en nutrición tiene la misión de favorecer el estado nutricional adecuado en los individuos, debería estar involucrado en las políticas alimentarias, entre ellas, las que se asocian al tema de etiquetado nutricional frontal; acompañadas de educación alimentaria que facilite la lectura e interpretación del etiquetado, para lo cual debe estar debidamente capacitado.

El presente estudio no pretendió evaluar a los alumnos de la carrera de la Licenciatura en Nutrición en cuanto a su capacitación ni a su futuro desempeño, pero sí consideró que, al poseer mayor conocimiento sobre el tema, se esperaba una muy rápida comprensión del sistema GDA. La dificultad manifiesta en este grupo pone en evidencia que dicho sistema es poco adecuado para alcanzar los objetivos de las políticas públicas de salud alimentaria. En un segundo plano para ésta investigación, queda el hecho de que la población estudiada será encargada de transmitir y enseñar a las personas y a toda la comunidad, la lectura de los etiquetados frontales de alimentos y de esta manera ayudarles a realizar compras más saludables en beneficio de la calidad de vida. La vivencia atravesada por los participantes que se pusieron del lado de los consumidores, también sirve, para notar los limitantes del sistema GDA.

Con esta investigación se quiere sumar evidencia que evalúe la efectividad del sistema GDA. Con la población seleccionada, se logra controlar dos importantes variables intervinientes: los conocimientos en nutrición (se buscó un alto nivel de los mismos en los participantes) y un nivel de educación universitario, (para la realización de cálculos matemáticos necesarios para aplicar el sistema GDA).

Los resultados del estudio muestran que un 67,9 % de los encuestados no lee habitualmente el rotulado de los alimentos al realizar las compras, y que la mitad desconoce el etiquetado frontal voluntario que se implementa actualmente en Argentina. Esto no implica que no conozcan su significado o no lo comprendan, ya que cerca de las $\frac{3}{4}$ partes de los encuestados supo contestar el porcentaje de aporte energético del producto 1 y el 67,44% contestó correctamente respecto al contenido de azúcares totales del mismo producto. En comparación con el estudio de México (7), el 31,7% contestó correctamente la cantidad total de Kilocalorías y el 14% contestó correctamente el contenido de azúcares.

Sin embargo, respecto a la cantidad de porciones por envase, sólo un tercio de los estudiantes argentinos encuestados supo indicarlo correctamente. Esto puede tener varias causas: falta de conocimiento sobre la recomendación diaria de azúcares, desconocimiento sobre si debían calcular azúcares simples o totales, o falta de habilidad matemática al realizar los cálculos. Recordemos que en nuestro país no existe legislación o criterios establecidos respecto a la obligatoriedad de exponer en los rótulos la cantidad de azúcares agregados, por lo cual, y sumado a las causas probables mencionadas anteriormente, era de esperar que los encuestados se encuentren con dificultades a la hora de responder esa pregunta. Aun así fue el doble, en comparación al estudio mexicano.

Los estudiantes de nutrición encuestados presentaron dificultad para comprender el etiquetado nutricional cuando éste presentaba la información por porción, en envases que contenían más de una porción. Esto lleva a cuestionarnos sobre la utilidad del etiquetado GDA, ya que si una persona con

conocimientos académicos en nutrición tiene dificultad para entenderlo, ¿qué se puede esperar de alguien que tiene escasos o nulos conocimientos nutricionales?

El nivel educativo no garantizó una correcta interpretación del etiquetado frontal GDA a la hora de realizar procedimientos matemáticos que requieren varios pasos de cálculos.

En lo que refiere a la valoración de la calidad nutricional de los productos 2,3 y 4; Si bien no hay criterios nacionales respecto a cuándo considerar a un alimento como alto en contenido de sodio, si se considera el perfil de nutrientes críticos del Reino Unido, la respuesta correcta sería que el producto 2 presenta un alto contenido de sodio. Sin embargo los encuestados se podrían haber basado en sus conocimientos nutricionales y/o en un razonamiento matemático de sentido común sin saber la existencia de las recomendadas de nutrientes críticos del Reino Unido. De hecho se advierte que una gran mayoría considera al producto con un alto contenido en sodio; esto podría deberse al hincapié que se le da a dicho mineral en la carrera por la correlación entre su consumo elevado y la incidencia de las ECNT.

Con respecto a los productos 3 y 4 (grasas saturadas y fibra), los encuestados podrían haber respondido en base al conocimiento de la recomendación diaria máxima de dichos nutrientes, dado que no existe un criterio claro en el CAA para poder clasificar a los alimentos según las concentraciones de los mencionados nutrientes.

No se pueden discernir los criterios de cada estudiante para clasificar al producto 4 como saludable, ya que, nuevamente, no existen puntos de corte establecidos

por ley para determinar criterios de clasificación de alimentos en saludables y poco saludables.

Por último, con respecto al tiempo utilizado para evaluar el producto 1, los alumnos contestaron, en promedio, en 4 minutos y 39 segundos, un minuto más promedio que los estudiantes de México. Según el estudio mencionado, los consumidores tardan entre 25 y 47 segundos en seleccionar cada producto que compran en el supermercado, por lo tanto el tiempo utilizado por los estudiantes de nutrición de ambos países supera ampliamente el tiempo de selección de un producto y aún así no se garantiza una comprensión apropiada con este sistema. Hay que tener en cuenta que el consumidor además debe chequear otra información, no nutricional, que suma más tiempo a la selección del producto.

VI. CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta los objetivos del presente estudio, podemos deducir que los estudiantes, en su gran mayoría, comprenden los porcentajes de nutrientes críticos del sistema GDA; en cambio, el grado de comprensión de porciones por envase de este sistema ha sido bajo, ya que solo $\frac{1}{3}$ de los estudiantes lo interpreta correctamente. En cuanto a la valoración nutricional de un producto utilizando el GDA, su eficiencia es dudosa, además de que en nuestro país aún no se acuerda un Sistema de Perfiles Nutricionales que permita clasificar o categorizar a los alimentos de acuerdo con su composición nutricional. Por otra

parte, al evaluar el tiempo empleado en interpretar un solo producto con el sistema GDA, éste es considerado excesivo, teniendo en cuenta que los tiempos que emplea la sociedad actual en sus compras de alimentos es mucho menor.

No existen diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas de tercero y quinto año, excepto en la variable “conocimiento del sistema GDA” y la valoración del producto 4 según el contenido de fibra.

Este sistema de etiquetado frontal vuelve a mostrar no ser la opción más conveniente para presentar el contenido nutricional de un producto y por lo tanto, para que los consumidores tomen decisiones mejor informadas, más saludables y más rápidas sobre los alimentos que van a consumir. La manera en la que este sistema de etiquetado presenta la información sobre el contenido nutricional no facilita la toma de decisiones del consumidor.

No se debe dejar en manos de las empresas la decisión sobre qué nutrientes destacar en el packaging de los productos alimenticios ya que se debe priorizar la salud de la población y no basarse en estrategias de marketing.

Finalmente, es de destacar que cualquier medida y/o información que se le brinde a la población debe ser responsabilidad del Estado Argentino, basados en el derecho a una alimentación adecuada. Consumidores y educadores en nutrición requieren de manera urgente la formulación de leyes que rijan el etiquetado de alimentos con claros criterios de corte para cada nutriente crítico.

VII. AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad de Buenos Aires y a la Escuela de Nutrición por formarnos académicamente.
- A los y las docentes que recordaremos con mucho cariño.
- A la Lic. Eleonora Zummer por guiarnos durante toda la elaboración de nuestro trabajo final de grado.

- A la Lic. Celeste Concilio por brindarnos ayuda técnica y estadística en el análisis de los datos.
- A nuestras familias, amigos y amigas que nos acompañaron durante todos estos años de formación.

VIII. REFENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Ministerio de Salud y Desarrollo Social [informe en Internet.] Buenos Aires: Secretaría de Gobierno De Salud; Abril 2018 [citado en Abril 2019]. 4 ° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo; pág. 8. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001444cnt-2019-04_4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf
- (2) Ministerio de Salud y Desarrollo Social [Internet.] Buenos Aires: Secretaría de Gobierno De Salud; Noviembre 2018 [citado en Enero 2019]. Etiquetado Nutricional Frontal de Alimentos. Disponible en:

<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001380cnt-etiquedato-nutricional-frontal-alimentos.pdf>

(3) Britos S, Borg A, Guiraldes C, Brito G. Revisión sobre Etiquetado Frontal de Alimentos y Sistemas de Perfiles Nutricionales en el marco del diseño de Políticas Públicas. [Internet]. Junio 2018 [citado en Enero 2019].

Disponible en: <http://cepea.com.ar/cepea/wp-content/uploads/2018/06/Revision-etiquetado-y-perfiles-junio-2018-versi%C3%B3n-final.pdf>

(4) Universidad de Chile: Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos [Internet]. Macul: INTA. Noviembre 2018 [citado en Febrero 2019]. Ley De Etiquetado: Cambios en composición de alimentos y de conductas tras su implementación. Disponible en:

<https://inta.cl/evaluacion-de-panel-de-expertos-nacional-e-internacional-revela-cambios-en-composicion-de-alimentos-y-conductas-de-las-personas-tras-implementacion-de-la-ley-de-etiquetado>

(5) Freire W, Waters W, Rivas-Marino G. Semáforo nutricional de alimentos procesados: Estudio cualitativo sobre conocimientos, comprensión, actitudes y prácticas en el Ecuador. Rev. med. exp. Salud Pública. [Internet]. Marzo 2017 [citado en Enero 2019]; 34 (1):1-3.

Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v34n1/a03v34n1.pdf>

(6) León-Flandez K, Prieto-Castillo L, Royo-Boldonado MA. Semáforo nutricional: conocimiento, percepción y utilización entre los consumidores de Madrid. Rev. Esp Nutr Hum Diet. [Internet]. Junio 2015 [citado en

Enero 2019]; 19(2): 1-8. Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v19n2/original5.pdf>

(7) Stern D, Tolentino L, Barquera S. Revisión del etiquetado frontal: análisis de las Guías Diarias de Alimentación (GDA) y su comprensión por estudiantes de nutrición en México. [Internet]. Primera edición. Morelos, México: 2011 [citado en 2019]. Disponible en:

<https://elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/2015/07/Etiquetado-Evaluaci%C3%B3n-GDA-por-Barquera-y-col.pdf>

(8) Egnell M, Talati Z, Hercberg S, Pettigrew S, Chantal J. Objective Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels: An International Comparative Experimental Study across 12 Countries. [Internet]. Octubre 2019. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6213801/>

(9) Salas-Salvado J, Babio N, López L,. Análisis de la capacidad de elección de alimentos saludables por parte de los consumidores en referencia a dos modelos de etiquetado nutricional; estudio cruzado. Nutr. Hosp. [Internet]. Febrero 2013 [citado en Enero 2019]; 28(1): 1-9.

Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28n1/24original17.pdf>

(10) Health Star Rating [Internet]. Canberra: Departamento de Salud; 2014 [citado en Enero 2019]. Disponible en:

<http://healthstarrating.gov.au/internet/healthstarrating/publishing.nsf/Content/online-calculator#/step/1>

(11) Código Alimentario Argentino [Internet]. Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias y Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos; 2005 [citado en Mayo 2019]. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/alimentos/codigoa/Capitulo_V.pdf

IX. ANEXO

IX.a) ANEXO N°1: Cuestionario online con marcas en las respuestas correctas de las preguntas orientadas a la comprensión del etiquetado.

Encuesta Etiquetado Nutricional Frontal

La encuesta forma parte de la tesina de los alumnos; Carolina Carosia, Candelaria Fernandez, Marina Salmerón y Juan Senlle, de 5to año de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Buenos Aires. Con el objetivo de evaluar la comprensión del sistema de etiquetado frontal GDA en estudiantes de tercer y quinto año de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Buenos Aires.

Es anónima y voluntaria. Es muy importante que contesten de manera sincera.

¡Muchas gracias por participar!

Marcar con X la opción de respuesta elegida o completar cuando sea necesario.

1. Sexo *

☐ 1. Femenino

☐ 2. Masculino

2. Edad (años) *

Texto de respuesta corta

3. Año de la carrera en la que se encuentra cursando *

☐ 3° año

☐ 5° año

4. ¿Utilizás el rotulado nutricional para comprar alimentos y bebidas envasados?

- ☐ 1. Siempre (pase a pregunta 6)
- ☐ 2. Nunca
- ☐ 3. Algunas veces

5. Señale el motivo por el cual no lo utiliza

- ☐ 1. Falta de interés
- ☐ 2. Falta de tiempo
- ☐ 3. No lo entiendo
- ☐ 4. Son poco visibles y el tamaño de la letra es muy pequeña
- ☐ Otra...

6. ¿Conoce el etiquetado nutricional frontal (GDA) que se utiliza en Argentina de manera voluntaria?

- ☐ 1. SI
- ☐ 2. No (Pase a pregunta 8)

...

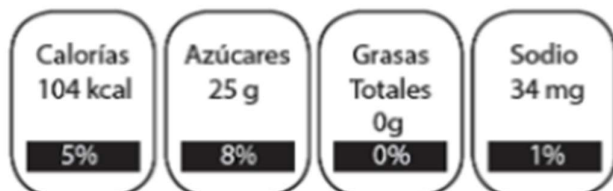
7. Señale lo que conoce que este sistema informa

- ☒ 1. Cantidad de energía(Kcal), grasas totales, grasas saturadas, azúcares y sodio referenciados al porcentaje que estos representan en una dieta promedio de 2000 Kcal.
- ☐ 2. Denominación de venta del alimento, lista de ingredientes, contenidos netos de nutrientes e identificación de origen.
- ☐ 3. Sólo cantidades netas de energía(Kcal), grasas totales, grasas saturadas, azúcares, fibra y sodio.
- ☐ 4. Cantidad de energía(Kcal), grasas totales, grasas saturadas, azúcares y sodio referenciados al porcentaje que estos se encuentran en exceso en una dieta promedio de 2000 Kcal.
- ☐ 5. No sé

8. ¿Cuántas Kcal tiene en total el producto 1?

Producto 1.

Una porción de 200 ml



*%De los nutrientes diarios recomendados basados en una dieta de 2000 Kcal. Contenido neto del producto 1,5 litros, cantidad de porciones 7,5.

- ☐ 208 kcal
- ☐ 104 kcal
- ☒ 780 kcal
- ☐ 520 kcal

9. ¿Cuántos gramos de azúcar hay en la mitad del envase del producto 1? *

Producto 1.

Una porción de 200 ml

Calorías 104 kcal 5%	Azúcares 25 g 8%	Grasas Totales 0g 0%	Sodio 34 mg 1%
----------------------------	------------------------	-------------------------------	----------------------

*%De los nutrimentos diarios recomendados basados en una dieta de 2000 Kcal. Contenido neto del producto 1,5 litros, cantidad de porciones 7,5.

- ☒ 93,75 g
- ☐ 50 g
- ☐ 25 g
- ☐ 62,5 g

10. ¿Cuántas porciones del producto 1 tendrías que consumir para cubrir el requerimiento de azúcares diarios con base en una dieta de 2000 Kcal? *

Producto 1.

Una porción de 200 ml

Calorías 104 kcal 5%	Azúcares 25 g 8%	Grasas Totales 0g 0%	Sodio 34 mg 1%
----------------------------	------------------------	-------------------------------	----------------------

*%De los nutrimentos diarios recomendados basados en una dieta de 2000 Kcal. Contenido neto del producto 1,5 litros, cantidad de porciones 7,5.

- ☐ 10,5 porciones
- ☐ 32 porciones
- ☒ 12,5 porciones
- ☐ 35 porciones

11. Viendo el contenido de sodio del producto 2, considerás que este producto tiene:

Producto 2

Una porción de 440 g aporta

Calorías 620 31%	Azúcares 6.2g 6.9%	Grasa Total 34.3g 49%	Grasa Saturada 15g 75%	Sodio 1 500 mg 62.5%
--------------------------------------	--	---	--	--

% De los nutrimentos diarios recomendados basados en una dieta de 2 000 Kcal.

- ☒ 1. Alto contenido de sodio
- ☐ 2. Moderado contenido de sodio
- ☐ 3. Bajo contenido de sodio
- ☐ 4. No sé

12. Viendo el contenido de grasa saturada del producto 3, consideras que este producto tiene:

Producto 3

Una porción de 375 g aporta

Calorías 451 22.6%	Azúcares 2.6g 2.9%	Grasa Total 20.7g 29.6%	Grasa Saturada 9.8g 49%	Sodio 1 100 mg 45.8%
--	--	---	---	--

% De los nutrimentos diarios recomendados basados en una dieta de 2 000 Kcal.

- ☐ 1. Alto contenido de grasa saturada
- ☐ 2. Moderada cantidad de grasa saturada
- ☐ 3. Baja cantidad de grasa saturada
- ☐ 4. No sé

13. Viendo el contenido de fibra del producto 4, consideras que este producto tiene:

Producto 4.

Una porción de 50 g

Calorías 128 Kcal 6%	Grasas Saturadas 0,4g 2%	Azúcares 1,9g 0,6%	Sodio 222mg 9%	Fibra 2,7g 11%
----------------------------	-----------------------------------	--------------------------	----------------------	----------------------

*%De los nutrimentos diarios recomendados basados en una dieta de 2000 Kcal.
Contenido neto del producto 325 gramos, cantidad de porciones 13.

- ☐ 1. Alto contenido de fibra
- ☐ 2. Moderada cantidad de fibra
- ☐ 3. Baja cantidad de fibra
- ☐ 4. No sé

14. ¿Con qué frecuencia consumiría el producto 4? *

- ☐ 1. Diariamente
- ☐ 2. 1 a 3 días en la semana.
- ☐ 3. 4 a 6 días en la semana.
- ☐ 4. 1 día por mes
- ☐ 5. 2 a 3 días por mes
- ☐ 6. Nunca

15. ¿Como clasificaría al producto 4?

- ☐ 1. Saludable
- ☒ 2. Poco saludable
- ☐ 3. No saludable
- ☐ 4. No sé

16. ¿Cuánto tiempo utilizó en evaluar el producto 1? *

Texto de respuesta corta
