

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias
Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

**El uso de los sellos nutrimentales de advertencia por los
estudiantes de educación superior para la selección de
consumo de alimentos y bebidas industrializados**

The use of nutritional warning labels by higher education students for
the selection of processed foods and beverages

Deyanira Bernal Domínguez

berde@uas.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8990-1988>

Universidad Autónoma de Sinaloa

Culiacán, Sinaloa – México

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4843>

Artículo recibido: 17 de julio de 2025

Aceptado para publicación: 18 de noviembre
de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.



Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4843>

El uso de los sellos nutrimentales de advertencia por los estudiantes de educación superior para la selección de consumo de alimentos y bebidas industrializados

The use of nutritional warning labels by higher education students for the selection of processed foods and beverages

Deyanira Bernal Domínguez

berde@uas.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8990-1988>

Universidad Autónoma de Sinaloa

Culiacán, Sinaloa – México

Artículo recibido: 17 de julio de 2025. Aceptado para publicación: 18 de noviembre de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

En el contexto de la implementación de la NOM-051 en México se realizó un estudio descriptivo e inferencial sobre las modificaciones de consumo de productos de alimentos y bebidas con sellos negros de advertencia a los estudiantes de contaduría y administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa. La metodología fue cuantitativa para análisis relacional a través de las pruebas de Chi-cuadrada de Pearson. Los principales hallazgos es que no ha incidido la NOM-051 en sus decisiones de compra, pues el consumo de productos de alimentos y bebidas industrializadas no ha disminuido con la nueva información nutrimental. Las relaciones según Chi-cuadrada que resultaron estadísticamente significativas con quienes buscan productos sin sellos son también los que hacen conciencia en el consumo de alimentos procesados, así como el aumento de consumo de alimentos saludables, el comprarles a empresas socialmente responsables y los que dejaron de comprar productos por tener sellos. Los estudiantes de las carreras profesionales mencionadas están poco informados sobre la importancia de la educación alimentaria y la influencia en su salud; consideran que el mensaje de los sellos de advertencia no va dirigido a ellos por no tener enfermedades actualmente. En consecuencia, la industria de alimentos y bebidas no se interesan por ofertar productos sin sellos. Se concluye promover la educación alimentaria de manera multidisciplinaria en la misma universidad.


Palabras clave: educación alimentaria, estudiantes universitarios, alimentos saludables

Abstract

In the context of the implementation of NOM-051 in Mexico, a descriptive and inferential study was conducted on changes in the consumption of food and beverage products with black warning labels among accounting and administration students at the Autonomous University of Sinaloa. The methodology was quantitative for relational analysis using Pearson's chi-square tests. The main findings are that NOM-051 has not influenced their purchasing decisions, as the consumption of industrialized food and beverage products has not decreased with the new nutritional information. The statistically significant Chi-square relationships with those who seek products without labels are also those who are conscious of their consumption of processed foods, as well as those who increase their consumption of healthy foods, buy from socially responsible companies, and those who stopped

buying products because they had labels. Students in the aforementioned professional careers are poorly informed about the importance of food education and its influence on their health; they believe that the message of warning labels is not directed at them because they do not currently have any diseases. As a result, the food and beverage industry is not interested in offering products without labels. It is concluded that food education should be promoted in a multidisciplinary manner at the university itself.

Keywords: food education, university students, healthy foods

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Bernal Domínguez, D. (2025). El uso de los sellos nutrimentales de advertencia por los estudiantes de educación superior para la selección de consumo de alimentos y bebidas industrializados. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (5), 3618 – 3631. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4843>

INTRODUCCIÓN

El contexto actual sobre la problemática de salud en los mexicanos se recupera mediante la aplicación de cuestionarios según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19 (Ensanut) a 44 069 entrevistas a viviendas completas y 82 490 entrevistas completas a individuos. La tasa de respuesta fue de 87% y la de individuos 98%. El diseño de la encuesta mide la probabilidad para inferir en la política pública de México. (Romero-Martínez, et al., 2019).

Asimismo, se analizó esta encuesta de 2018, en la cual se observó que el 44.8% de los hogares en México cuentan con seguridad alimentaria. El 22.6% presenta inseguridad moderada y severa, y el 32.9% inseguridad leve. El porcentaje de adultos de 20 años y más con sobrepeso y obesidad es de 75.2% (39.1 % sobrepeso y 36.1% obesidad), y comparado con 2012 el cual fue de 71.3 por ciento; se observa que el problema de salud ha ido en aumento. (INEGI, 2019). Cabe mencionar que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 75.2 %; también se tiene que se presentó adiposidad abdominal en un 81.6%, y se encuentran los índices más altos a los sujetos de 40 a 50 años y en las mujeres. El nivel socioeconómico no está relacionado con estas diferencias. Afirman que entre el año 2000 y 2018 aumentó la prevalencia de obesidad a 42.2%. (Shamah-Levy, et al., 2020).

Mención aparte, se realizó un análisis sobre la asociación del sobrepeso y la obesidad con el consumo de azúcares totales añadidos e intrínsecos mediante un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. Los sujetos del estudio fueron una muestra de 2844 escolares y adolescentes de 5 a 19 años mediante modelos de regresión logística. La prevalencia del sobrepeso y obesidad fue de 41 % de la población y más del 60 % excedió el límite recomendado de azúcares añadidos del 10 % de energía. El consumo de bebidas endulzadas fue el grupo que más contribuyó al consumo. Entre mayores consumos de azúcares mayores problemas de sobrepeso y obesidad. (Shamah-Levy, et al., 2023)Final del formulario

Por lo anterior, el sistema de salud en México ha implementado políticas públicas para evitar problemas de sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles. Por lo que se publicó en el DOF el viernes 27 de marzo de 2020 la modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados. Información comercial y sanitaria, publicada el 05 de abril de 2010. De esta manera, cabe mencionar que los sellos de advertencia son sobre el exceso de calorías, exceso de azúcares, exceso de grasas saturadas, exceso de grasas trans, y exceso de sodio. El máximo de sellos son 5 sellos negros octagonales. La información que contiene son los nutrimentos críticos, y si hay exceso de éstos, son considerados factores de riesgo para la salud de los mexicanos.

Se observa que, las funciones del Gobierno Federal es procurar y garantizar que los productos que se comercialicen en el país contengan los requisitos necesarios de información comercial para la protección del consumidor. De igual forma con base en los derechos de este, entre algunos están el derecho a la información sobre la oferta de productos alimenticios que debe ser oportuna, veraz y completa, y el derecho a la seguridad y calidad. (PROFECO, 2023)

En otro orden de ideas, las decisiones de consumo están relacionadas con el comportamiento de compra del consumidor. Existen pasos a considerar al momento de decidir, tales como la selección, la compra, el uso según las necesidades y preferencias; de igual manera, el análisis de los factores que influyen en el consumo puede ser personales, psicológicos, sociales, culturales, situacionales, y otros sobre marketing como la publicidad, promoción, precios, distribución entre otros. Además, existen tendencias de consumo pueden ser la responsabilidad, sostenibilidad, sustentabilidad y conocimiento del consumidor.

A su vez, se revisó un artículo que versa sobre el estilo de vida de los estudiantes universitarios al volver de la virtualidad. En el cual se aplicó un cuestionario denominado FANTASTICO a 5158 estudiantes en una universidad pública en Guayaquil, Ecuador; el instrumento incluyó 25 preguntas compuesto por dimensiones físicas, psicológicas y sociales; familia y amigos, actividad física y social, nutrición, toxicidad, alcohol, sueño y estrés, tipo de personalidad y satisfacción, imagen interior, control de la salud y orden; encontraron que el estilo de vida está entre regular y bueno; se recomienda fomentar hábitos saludables, como una dieta saludable, incrementar la actividad física y disminuir el consumo de tabaco y alcohol. (Espinoza, et al., 2024).

Asimismo, ElBarazi y Tikamdas en 2024, estudian sobre la relación entre el consumo de comida chatarra por parte de estudiantes universitarios y sus niveles de estrés, ansiedad y depresión; el estudio se realizó en una universidad privada en Egipto. Encuentran que entre mayores problemas emocionales más probabilidades tienen de participar en el consumo de alimentos poco saludables. Se propone este informe para el diseño de políticas regionales sobre nutrición de los adolescentes y para el diseño de estrategias preventivas.

También en las universidades públicas de Malasia se aplicó un cuestionario a 290 sujetos mediante un muestreo de cadena. Los ítems sobre marca utilizada, frecuencia de uso, elección de alimentos y gastos de compra; encuentran que los factores que influyen al adquirir los alimentos en las aplicaciones de comida a domicilio, se identifica que el 77.6 % de los encuestados pedían comida poco saludable y gastaban entre 15 y 19 RM (Ringgit Malayo) el 43.1%; no se observaron diferencias significativas entre el uso de aplicaciones de comida a domicilio y el género; lo que interesa a los jóvenes es el precio y la comodidad. El 76.9 % tiene una percepción negativa sobre la disponibilidad de alimentos saludables en cuanto a su variedad, precio y calidad de los alimentos saludables en las aplicaciones de servicio a domicilio. En suma, el entorno alimentario en las aplicaciones se torna poco saludable. (Eu y Sameeha, 2021). En esa misma línea, Ismail et al., (2024), encuentran que el 78 % consideran el precio como determinante al momento de decidir el consumo de los alimentos y el 69.3 % afirman que buscan alimentos saludables pero que son costosos opina el 43.1% y el sabor el 27.1 %. Para el 82.3% les interesa la higiene de la preparación de los alimentos. Consideran que es necesario el que ofrezcan alimentos saludables más atractivos y con precio menor. Los estudiantes universitarios sugieren que la mejora de la información nutricional y las normas de higiene impactaría para promover la elección de los alimentos saludables. Coincide el estudio de Melekoglu, (2023), con el hallazgo con los estudiantes que eligen alimentos saludables según la importancia del precio y posteriormente el contenido natural.

La publicación de Sekyi et al., (2024), trata sobre que los estudiantes varones consumen con frecuencia alimentos ultraprocesados de 1 a 6 veces al día y presentaban una presión arterial significativamente alta; pues tienen el tiempo limitado para preparar comidas saludables y por el alto costo de los alimentos no procesados. Se sugiere el establecimiento de comedores que ofrezcan alimentos saludables a precios asequibles. Así como la educación en la gestión del tiempo a los estudiantes y la educación nutricional para aminorar las barreras para el consumo de alimentos saludables.

Según algunas investigaciones teóricas sobre las decisiones de consumo de los alimentos y bebidas procesados después de la implementación de normas relativas a informar sobre nutrimentos contenidos en esos productos que incidan en las decisiones de compra de estos; el estudio de (Caramutti et al., 2024) sobre el etiquetado nutrimental en la decisión de compra de productos alimenticios preenvasados en Perú y México observan que aunque pareciera que se está haciendo conciencia sobre los alimentos saludables libres de sellos octagonales, aun así, no ha disminuido su consumo. De igual manera el estudio de Malzoni y Mariela en 2024 sobre el impacto del etiquetado frontal en el patrón de compra de alimentos envasados en Argentina dan cuenta que el 86.1 por ciento

de los participantes compra alimentos con etiquetado frontal. La mayoría de los encuestados realizaban esas compras también por las preferencias de sus hijos jóvenes.

Partiendo de que la normativa de los sellos tiene el objetivo de informar al consumidor lo que están comprando para su alimentación, la investigación de Sebastián et al., en 2024 afirman que este tipo de etiquetado influye positivamente en las decisiones cuando los consumidores además tienen educación en salud y nutrición.

Además, la falta de educación en temas alimentarios y de nutrición son las causas principales del que no ha quedado claro el objetivo de la implementación de los sellos nutrimentales. Es determinante que se eduque a la población en temas de educación alimentaria para que reorienten las estrategias de consumo de alimentos saludables y aumente la eficiencia en la toma de decisiones de consumo de alimentos y bebidas industrializadas. (Esparza et al., 2023)

Cabe destacar que otra investigación por parte de Morales et al., en 2025, diseñan y aplican un estudio a universitarios de la Universidad Católica Luis Amigó de Medellín y encuentran que el 59.8 % pone atención en los sellos cuando adquieren botanas. Los sellos de advertencia que mayor atención ponen para decidir la compra para su consumo es el de exceso de sodio y de azúcares.

Aunado a lo anteriormente expuesto se tiene que el objetivo de la presente investigación fue realizar un estudio a estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) en México, para conocer su opinión sobre el uso de sellos negros de advertencia según la NOM-051 de los alimentos y bebidas industrializados para toma de decisiones de consumo.

METODOLOGÍA

La metodología empleada fue cuantitativa con enfoque descriptivo e inferencial mediante la aplicación de un cuestionario a estudiantes de diferentes turnos y grados académicos de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa. El instrumento de investigación fue una encuesta con 26 ítems que se presenta en la tabla 1 al igual que sus respectivos códigos de opciones de respuesta para la captura en el paquete de software de SPSS versión 27. Para analizar los datos se aplicó el análisis a través de tablas cruzadas y pruebas Chi-Cuadrada de Pearson. Cabe mencionar que la estadística de fiabilidad del instrumento fue aceptable según Alfa de Cronbach de 0.720.

La encuesta fue aplicada con formulario Google a 344 estudiantes de licenciatura el mes de abril de 2025. Se aplicó muestreo no probabilístico tipo bola de nieve.

La edad de los estudiantes en su mayoría oscila entre 19 y 28 años con el 87.8 por ciento de la muestra; en menor proporción de 49 años en adelante el 0.9 por ciento. En relación con su género, el 35.2 % fueron hombres y 64.8 % mujeres; el 16 por ciento de los encuestados tienen hijos y el resto no tiene hijos. El 92.7 por ciento no padecen enfermedades crónicas; el 7.3 por ciento sí tienen alguna situación de enfermedad. A continuación, en la tabla 1 se observan los ítems con sus respectivos códigos para la captura de la información y su análisis e interpretación.

Tabla 1

Encuesta y códigos del instrumento de investigación

Núm.	ÍTEMS	CÓDIGOS	
1	Edad	1	19-28
		2	29-38

		3	39-48
		4	49 en adelante
2	Género	1	Hombre
		2	Mujer
		3	Otro
3	Estudios	1	Básica
		2	Técnico
		3	Licenciatura
		4	Posgrado
4	¿Tiene hijos?	1	Si
		0	No
5	¿Padece alguna enfermedad crónica (obesidad, diabetes, hipertensión, etc.)?	1	Si
		0	No
			códigos (0 al 4) de los ítems del 6 al 11
6	Lee y analiza los ingredientes y la información nutrimental al momento de decidir comprar alimentos y bebidas industrializados (preevasados, empaquetados, enlatados etc.)	0	totalmente en desacuerdo
7	La información nutrimental complementaria mediante sellos negros de advertencia es importante al momento de decidir comprar alimentos y bebidas preevasados	1	en desacuerdo
8	Considera que los sellos de advertencia son información importante para hacer conciencia en su consumo de alimentos procesados	2	ni de acuerdo ni en desacuerdo
9	Opina que ha aumentado el consumo de alimentos saludables desde la implementación de los sellos negros de advertencia nutricional	3	de acuerdo
10	Cuando usted decide comprar un producto, toma en consideración que las empresas que los producen y venden sean responsables socialmente con la nutrición y salud de sus consumidores.	4	totalmente de acuerdo
11	Usted ha dejado de comprar productos por tener sellos de advertencia.		
			códigos (0 al 4) de los ítems del 12 al 19
12	Coca Cola original	0	todos los días
13	Refrescos sin sellos de advertencia	1	cada semana
14	Tonicol (bebida de vainilla)	2	cada quincena
15	Jaztea	3	cada mes
16	Aguas frescas elaboradas en casa	4	nunca
17	Pan Bimbo, galletas marinelas u otras marcas y golosinas empaquetadas.		
18	Panaderías (súper pan, kipan, panamá, otras)		
19	Postres y galletas realizadas por usted mismo en casa		
	¿Cuáles sellos han sido tan importantes para que dejara de comprar algún producto que había estado comprando antes de conocer la información de advertencia mediante los sellos nutrimentales?		
20	Calorías		1=Si, 0= No
21	Azúcares		1=Si, 0= No
22	Grasas Sat.		1=Si, 0= No
23	Grasas trans.		1=Si, 0= No
24	Sodio		1=Si, 0= No

25	N.A.		1=Si, 0= No
26	¿Ha encontrado productos sin sellos que sustituyan a algún producto que dejó de comprar por la información complementaria de los sellos nutrimentales?		Si=2
			No he encontrado =1
			No he buscado =0

Fuente: elaboración propia.

RESULTADOS

El objetivo de esta investigación fue conocer la percepción de estudiantes universitarios sobre el uso de sellos nutrimentales para la selección de consumo de alimentos y bebidas industrializados según la NOM-051. La pregunta a través de una encuesta sobre si han dejado de consumir productos por tener sellos, si han buscado productos que los sustituyan o bien que no haya interés sobre descartar productos por mostrar sellos octogonales negros.

Por lo anterior, se orientó la investigación para conocer la relación entre si han buscado y encontrado productos sin sellos que sustituyan a algún producto que dejaron de comprar por tener sellos de advertencia y la variable sobre que, si el consumidor revisa la ficha nutrimental y los ingredientes, el resultado de la prueba Chi-cuadrado de Pearson no mostró una relación estadística significativa, ($\chi^2 (8) = 8,810$, $p = .359$) la cual se confirma a través de la razón de verosimilitud ($\chi^2 (8) = 8,819$, $p < .358$). Se observa en la tabla 2 los porcentajes del cruce de estas dos variables, revisión de los ingredientes y si ha buscado productos sin sellos para la toma de decisiones de consumo. El 40 % de los encuestados leen y revisan los ingredientes y tabla nutrimental, y el 34 % buscan productos sin sellos.

Tabla 2

*Tabla cruzada Ingredientes*productos sin sellos*

Lee y revisa los ingredientes y la información nutrimental		Prod sin sellos (%)			Total (%)
		No he buscado productos sin sellos	No he encontrado productos sustituyan	Si	
Ingredientes	Totalmente en desacuerdo	4	3	4	11
	En desacuerdo	4	3	2	10
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18	10	12	40
	De acuerdo	13	8	13	33
	Totalmente de acuerdo	1	2	3	7
Total		40	26	34	100

Seguidamente se cuestionó a los estudiantes si la información nutrimental complementaria mediante sellos de advertencia influye en sus decisiones de compra de alimentos y bebidas preenvasados. Se tiene una prueba de Chi-cuadrada de ($\chi^2 (8) = 13,456$, $p = .097$). La confirmación viene dada mediante la razón de verosimilitud ($\chi^2 (8) = 14,132$, $p < .078$); se observa que no existe una relación estadística significativa. Se observa en la tabla 3 que el 62 % de los encuestados afirman que los sellos si han influido en la toma de decisiones de compra.

Tabla 3

*Tabla cruzada sellos negros*productos sin sellos*

Sellos negros		Prod sin sellos (%)			Total (%)
		No he buscado productos sin sellos	No he encontrado productos sustituyan	Si	
Sellos negros	Totalmente en desacuerdo	2	1	3	7
	En desacuerdo	3	2	1	7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	8	6	25
	De acuerdo	17	10	15	42
	Totalmente de acuerdo	6	5	8	20
Total		40	26	34	100

Se calculó la prueba de Chi-cuadrado para identificar si existe una relación entre las variables de conciencia de consumo con base en los sellos de advertencia y si busca y encuentra productos que los sustituyan. El resultado indica que existe una relación estadística significativamente entre las dos variables, ($\chi^2(8) = 22.644$, $p = .004$). La confirmación viene dada mediante la razón de verosimilitud ($\chi^2(8) = 26.314$, $p < .001$). El 26.7% de las celdas han esperado un recuento menor que 5, y el recuento mínimo esperado es de 2,81, se advierte que es mayor al 20%, por lo que, se debe tener precaución con estos resultados según Field (2018). Para identificar la fuerza de la asociación se aplicó el coeficiente V de Cramer ($V = 0.181$, $p = .004$), que se deduce que existe una relación significativa estadística, pero con una magnitud débil según los parámetros propuestos por Cohen (1988) y Rea y Parker (1992); quienes afirman que los valores de V cercanos a 0.10 y 0.20 muestran una relación débil; moderada de 0.20 a 0.30; y una relación fuerte a partir de 0.40 a 0.50; en suma, aunque existe una relación significativa estadísticamente entre ambas variables, su asociación es limitada y puede ser que existan otros factores que influyan en la toma de decisiones de buscar y comprar otros productos que no tengan sellos; para ello se presenta a continuación el resultado a través de la siguiente tabla cruzada. Se observó que el 79 % hacen conciencia sobre el consumo de productos industrializados sin sellos, y que también el 27% han buscado productos que no tengan estos señalamientos y el 21 % no los han encontrado. (ver tabla 4)

Tabla 4

*Tabla cruzada conciencia de consumo*productos sin sellos*

Conciencia consumo		Prod sin sellos (%)			Total (%)
		No he buscado productos sin sellos	No he encontrado productos sustituyan	Si	
Conciencia consumo	Totalmente en desacuerdo	1	0	4	6
	En desacuerdo	2	1	0	3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	3	4	12
	De acuerdo	20	11	12	42
	Totalmente de acuerdo	13	10	15	37
Total		40	26	34	100

Fuente: elaboración propia.

De igual forma, el aumento de consumo de alimentos saludables desde la implementación de los sellos tiene una relación significativa estadística según la prueba Chi-Cuadrada de Pearson con la variable de sí buscan y encuentran productos sin sellos, ($\chi^2 (8) = 25,909$, $p = .001$) y la razón de verosimilitud de ($\chi^2 (8) = 25,781$, $p = .001$) lo confirma. La fuerza medida con V de Cramer = 0.194, $p=0.001$, demuestra que la relación está débil. Se observa en la siguiente tabla que el 38 % de los estudiantes han aumentado el consumo de alimentos saludables desde la implementación de los sellos nutrimentales de advertencia y el 34 % han buscado y encontrado productos sin sellos.

Tabla 5

*Tabla cruzada aumento alimentos saludables*productos sin sellos*

Aumento alimentos saludables		Prod sin sellos (%)			Total (%)
		No he buscado productos sin sellos	No he encontrado productos sustituyan	Si	
Aumento alimentos saludables	Totalmente en desacuerdo	3	1	3	7
	En desacuerdo	7	6	3	16
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	10	10	39
	De acuerdo	8	7	10	26
	Totalmente de acuerdo	3	2	7	12
Total		40	26	34	100

Fuente: elaboración propia.

Lo mismo sucede con la opinión sobre si les interesa comprar productos a empresas socialmente responsables, con una Chi-Cuadrada de ($\chi^2 (8) = 22,533$, $p = .004$) y $V=0,181$, $p= 0,004$. Por último, se preguntó si ha dejado de comprar productos por tener sellos, y ésta también muestra una relación significativa en las personas que buscaron productos que lo sustituyeran, con ($\chi^2 (8) = 26,255$, $p = .001$) y $V= 0,195$ $p= 0.001$, que se refiere a que se encuentra débil tal relación. El 41 % de los estudiantes consideran comprar productos de empresas que sean socialmente responsables con los consumidores (ver tabla 6).

Tabla 6

*Tabla cruzada ESR*productos sin sellos*

Empresas Socialmente Responsables (ESR)		Prod sin sellos (%)			Total (%)
		No he buscado productos sin sellos	No he encontrado productos sustituyan	Si	
ESR	Totalmente en desacuerdo	2	1	3	6
	En desacuerdo	8	5	3	17
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18	10	9	37
	De acuerdo	9	7	13	29
	Totalmente de acuerdo	3	3	6	12
Total		40	26	34	100

Fuente: elaboración propia.

Es importante destacar que se cuestionó sobre si dejaron de comprar productos por tener sellos de advertencia y si se relaciona con que si buscan y encuentran productos sin sellos; se tiene según el cálculo de la prueba Chi-cuadrado que sí existe una relación estadística significativa ($\chi^2(8) = 26,225, p = .001$) y se confirmó con la razón de verosimilitud con ($\chi^2(8) = 25,687, p = .001$). y V de Cramer= 0.195 $p=0.001$ lo cual significa que esta relación es débil. Sólo el 30 % de los encuestados dejaron de comprar productos por tener sellos de advertencia (ver tabla 7).

Tabla 7

*Tabla cruzada no compra prod sellos*productos sin sellos*

No compra prod sellos		Prod sin sellos			Total
		No he buscado productos sin sellos	No he encontrado productos sustituyan	Si	
No compra prod sellos	Totalmente en desacuerdo	8	4	5	17
	En desacuerdo	11	8	7	26
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	7	7	26
	De acuerdo	7	5	8	19
	Totalmente de acuerdo	2	2	8	11
Total		40	26	34	100

La frecuencia del consumo de alimentos y bebidas de los estudiantes universitarios se presentó en la tabla 7; la bebida industrializada de coca cola en su mayoría es comprada cada semana en un 27.9 %. Cabe mencionar que, por otra parte, el consumo de refresco sin sellos su frecuencia mayor es la opción de nunca en un 45.3%. El refresco de tónico, es una bebida de la industria de la región, que es de sabor vainilla, y en un 76.5 % nunca es consumido. Asimismo, el té de jazmín, denominado Jaztea, es consumido en su mayoría mensualmente en un 32.3 %. Las aguas hechas en casa son consumidas semanalmente en su mayoría en un 25.3 %. Respecto al pan bimbo, el 41.6 % lo consumen cada semana; y el pan regional cada mes el 43 %; y por último los postres hechos en casa, nunca son consumidos en su mayoría un 44.2%.

Tabla 7

Tabla cruzada Frecuencia consumo de alimentos y bebidas

Consumo	Todos los días	Cada semana	Cada quincena	Cada mes	Nunca
Coca Cola (N)	62	96	47	66	73
%	18.0%	27.9%	13.7%	19.2%	21.2%
Refresco sin sellos (N)	14	54	53	67	156
%	4.1%	15.7%	15.4%	19.5%	45.3%
Tónico (N)	3	7	8	63	263
%	0.9%	2.0%	2.3%	18.3%	76.5%
Jaztea (N) Té de jazmín	27	71	49	111	86
%	7.8%	20.6%	14.2%	32.3%	25.0%
Aguas hechas en casa (N)	65	87	66	70	56
%	18.9%	25.3%	19.2%	20.3%	16.3%
Pan Bimbo (N)	42	143	75	62	22
%	12.2%	41.6%	21.8%	18.0%	6.4%
Pan regional (N)	19	73	71	148	33
%	5.5%	21.2%	20.6%	43.0%	9.6%

Postres casa (N)	12	27	32	121	152
%	3.5%	7.8%	9.3%	35.2%	44.2%

Fuente: elaboración propia.

Es importante mencionar que se realizó además el cálculo de prueba Chi cuadrada de Pearson con la variable de género y la frecuencia de consumo; se observó que el producto de coca cola, es el que tiene una relación estadística significativa ($\chi^2 (4) = 16,223$, $p = .003$) y se confirmó con la razón de verosimilitud con ($\chi^2 (4) = 16,754$, $p = .002$). y V de Cramer= 0.217 $p=0.003$ lo cual significa que esta relación es moderada. Con el otro producto que también hay una relación significativa, es decir, que depende el consumo según el género es el de postres hechos en casa: ($\chi^2 (4) = 21,324$, $p = .0003$) y se fortaleció con la razón de verosimilitud con ($\chi^2 (4) = 21,437$, $p = .0003$). y V de Cramer= 0.249 $p=0.003$, la relación es moderada.

Finalmente, la información mediante los sellos nutrimentales en su mayoría no han sido determinantes para que los estudiantes dejaran de comprar alguna bebida o alimento procesado. El 79.4 % no le interesa el sello de exceso de calorías al momento de decidir una compra de estos productos. El 60.2 % tampoco consideran el exceso de azúcares; el 79.9 % no les interesa que los productos que consumen les muestre un sello de exceso de grasas saturadas; de igual forma el 95.1 % no considera importante que tenga exceso de grasas trans para dejar de consumir un producto; el 91.9 % no consideran importante el exceso de sodio para no comprarlo. El 93.3% no lo aplican. Por último, el 40.1% de los encuestados no han buscado productos sin sellos, el 25.6 % los han buscado, pero no han encontrado que los sustituyan y el 34.3 % sí los han buscado y los han encontrado.

DISCUSIÓN

Los principales hallazgos son las implicaciones teóricas sobre temas relacionados de cómo toman decisiones de consumo de alimentos saludables los estudiantes universitarios; se detallan varios estudios que tienen que ver sobre el mismo. Se encontró en la práctica que la implementación de la NOM-051 no ha causado el impacto positivo esperado y que la información vertida mediante etiquetas y sellos en los alimentos procesados no ha sido determinante para dejar de comprar estos productos. El 57 % de los encuestados no ha dejado de comprar productos por tener sellos. Y el 34 % si ha buscado productos que no tengan sellos y el 25.6 % ha buscado y ha encontrado productos que lo sustituyan. Se destaca la diferencia de este resultado con lo encontrado por Morales et al., (2025) donde el 59.8%, advierten que si el producto tiene sellos no es opción de consumo.

Las limitaciones principales del estudio fue la aplicación de las encuestas de manera presencial, pues los horarios son cerrados y no existen recesos entre clases. Por lo que se tuvo que realizar mediante formulario Google.

Se proponen algunas líneas futuras de investigación tales como diseñar estrategias en la Universidad Autónoma de Sinaloa para promover la salud y bienestar en toda la comunidad universitaria. Así como proponer nuevos modelos de evaluación de política pública sobre el impacto de la NOM-051 para la toma de decisiones de consumo de alimentos y bebidas procesados. Evaluar los ambientes universitarios donde se venden alimentos y realizar sugerencias que abonen a la salud estudiantil mediante nuevos platos saludables y venta de alimentos a un precio asequible. Realizar cruces de investigación sobre este tópico para diseñar proyectos multidisciplinarios en la misma universidad. Promover entre los estudiantes el diseño de nuevos emprendimientos relacionados con productos saludables. Conocer cómo impacta la educación alimentaria, en el análisis de nuevas empresas ubicadas en la localidad cercana al estudiantado. Aplicar la teoría sobre mercadotecnia social para el

diseño de nuevas estrategias de mercado para hacer llegar el mensaje en cumplimiento de la finalidad de la NOM-051.

CONCLUSIONES

Se concluyó con base en los resultados que la información mediante sellos de advertencia implementada con la NOM-051 en México no ha causado en los consumidores estudiantes universitarios el impacto esperado por la política gubernamental. Sin embargo, se precisa según lo observado que la industria de alimentos establece el diseño de nuevos productos con base en los gustos y preferencias del consumidor; de ahí que cada vez haya mayor oferta de productos recargados de sabor picante y cantidad, aun cuando tengan sellos de advertencia.

Se estudió la percepción de los estudiantes universitarios de contaduría y administración sobre el uso de sellos negros de advertencia según la NOM-051 de los alimentos y bebidas industrializados para toma de decisiones de consumo a través de tablas cruzadas y pruebas Chi Cuadrada de Pearson. El 79 % de los encuestados hacen conciencia sobre el consumo de este tipo de alimentos y está relacionada mediante prueba Chi-Cuadrada con la situación de que han buscado productos sin sellos; quienes han aumentado el consumo de alimentos saludables desde la implementación de esta norma, también tiene una relación significativamente estadística. El 38% de los sujetos de estudio ha aumentado este consumo. Asimismo, el 41 % de los estudiantes prefieren comprar productos a empresas que sean socialmente responsables y se relacionan con los que buscan y encuentran productos sin sellos. El 30 % de los encuestados dejaron de comprar productos por tener sellos de advertencia.

Cabe mencionar que la frecuencia de consumo sobre alimentos con menos número de ingredientes los cuales son los productos que se producen en la región por ejemplo el refresco tónico, así como el té de jazmín, son los que se consumen con menor frecuencia. Los panes regionales los cuales tienen un menor número de ingredientes para su conservación también son consumidos menos veces que el pan de la industria Bimbo. Por último, cabe señalar que el 79.4 % de los estudiantes encuestados no toman en cuenta el sello de exceso de calorías, el 60.2 % no considera el exceso de azúcares, el 79.9 % no considera tampoco el exceso de grasas saturadas, el 95.1 % no le interesa que tenga exceso de grasas trans y el 91.9 % no se preocupan por el exceso de sodio. Se observa que los estudiantes de estas carreras profesionales consideran que el mensaje no va dirigido a ellos para tomar decisiones de consumo informadas.

REFERENCIAS

Caramutti-De La Piedra, R., Curiel-Ayala, F., & Garcia-Mier, L. (2024). El etiquetado nutrimental en la decisión de compra de productos alimenticios preenvasados: El caso de Perú y México. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E71), 69-80.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Diario Oficial de la Federación. [DOF]. (2020, 27 de marzo). SECRETARIA DE ECONOMIA MODIFICACIÓN a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria, publicada el 5 de abril de 2010. https://www.dof.gob.mx/2020/SEECO/NOM_051.pdf

ElBarazi, A., & Tikamdas, R. (2024). Association between university student junk food consumption and mental health. *NUTRITION AND HEALTH*, 30(4), 861–867. <https://doi.org/10.1177/02601060231151480>

Esparza, A., Almeida, C. y García, P. (2023). Transición del etiquetado nutrimental en México. Factores que dificultan su efectividad en jóvenes universitarios. (2023). *Revista-E Ibn Sina*, 14(1), 1-11. <https://doi.org/10.48777/ibnsina.v14i1.1365>

Espinoza A., Yaguachi, A., Rosado, M., Altamirano, N., Nieve, S., García, F., Peralta, D., y Peralta G. (2024). Estilos de vida de estudiantes universitarios: retorno de la virtualidad a la presencialidad. (2024). *Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria*, 44(1). <https://doi.org/10.12873/441yaguachi>

Eu, E. Z. R., & Sameeha, M. J. (2021). Consumers' Perceptions of Healthy Food Availability in Online Food Delivery Applications (OFD Apps) and Its Association With Food Choices Among Public University Students in Malaysia. *FRONTIERS IN NUTRITION*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.674427>

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). Sage.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018: Presentación de resultados. INEGI. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf<https://ensanut.insp.mx/>

Ismail, L. C., Osaili, T. M., Shanan, B., Rashwan, D., Merie, H., Rishan, L., Al Shamma, S., AlRamahi, Z., Saleh, S. T., Mohamad, M. N., Taybeh, A. O., Al Daour, R., Taha, S., Stojanovska, L., Al-Jawaldeh, A., & Al Dhahej, A. S. (2024). A cross-sectional study on online food delivery applications (OFDAs) in the United Arab Emirates: use and perceptions of healthy food availability among university students. *JOURNAL OF NUTRITIONAL SCIENCE*, 13. <https://doi.org/10.1017/jns.2024.21>

Malzoni, D., & Mariela Secchi, C. (2024). Impacto del etiquetado frontal en el patrón de compra de alimentos envasados en Argentina. *Actualización en Nutrición*, 25(3).

Melekoglu, E. (2023). Healthy food choice education for undergraduate university students: a quasi-experimental design. *EUROPEAN REVIEW FOR MEDICAL AND PHARMACOLOGICAL SCIENCES*, 27(19), 8975–8984.

Morales-Quintero, J. E., Macía Álvarez, L., & Fina Ruiz, C. (2025). Influencia de los sellos frontales con advertencias nutricionales en la decisión de compra de frituras y alimentos procesados en estudiantes de la Universidad Católica Luis Amigó sede Medellín. *MEDIACIONES*, 21(34), 99-112. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.mediaciones.21.34.2025.99-112>

Procuraduría Federal del Consumidor. [PROFECO]. (2024, 1 septiembre). Derechos básicos del consumidor. <https://www.gob.mx/profeco/documentos/derechos-basicos-del-consumidor?state=published>

Rea, L. M., & Parker, R. A. (1992). *Designing and conducting survey research*. Jossey-Bass.

Romero-Martínez, Martín, Shamah-Levy, Teresa, Vielma-Orozco, Edgar, Heredia-Hernández, Octavio, Mojica-Cuevas, Jaime, Cuevas-Nasu, Lucía, & Rivera-Dommarco, Juan. (2019). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: metodología y perspectivas. *Salud Pública de México*, 61(6), 917-923. Epub 21 de abril de 2021. <https://doi.org/10.21149/11095>

Sebastián, J. S. J., Renjifo, K. R., Ramírez, S. M., & López, F. J. (2024). Etiquetado nutricional: revisión de su enfoque integral en la alimentación y la salud. *Revista Colombiana de Investigaciones Agroindustriales*, 11(2), 107-132.

Sekyi, E., Agyapong, N. A. F., & Eshun, G. (2024). Food consumption by NOVA food classification, metabolic outcomes, and barriers to healthy food consumption among university students. *FOOD SCIENCE & NUTRITION*, 12(3), 1983–1994. <https://doi.org/10.1002/fsn3.3894>

Shamah-Levy, T., Gaona-Pineda, E. B., Rodríguez-Ramírez, S., Morales-Ruan, C., Cuevas-Nasu, L., Méndez-Gómez-Humarán, I., Valenzuela-Bravo, D. G., y Ávila-Arcos, M. A. (2023). Sobrepeso, obesidad y consumo de azúcares en población escolar y adolescente de México. *Ensanut 2020-2022. Salud pública de México*, 65(6, nov-dic), 570–580. <https://doi.org/10.21149/15051>

Shamah-Levy, Teresa, Rivera-Dommarco, Juan, & Bertozzi, Stefano. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: análisis de sus principales resultados. *Salud Pública de México*, 62(6), 614-617. Epub 15 de agosto de 2022. <https://doi.org/10.21149/12280>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 