



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Etiquetado Frontal y su Desarrollo a Nivel Mundial

T e s i s

Que para optar por el grado de:

Maestro en Administración
Campo de conocimiento: Negocios Internacionales

Presenta:
José Miguel Quezada Carranza

Tutor:
Dra. Laura Estela Fischer de la Vega
Facultad de Contaduría y Administración

Ciudad de México, 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Contaduría y Administración, por permitirme ser parte de su distinguido grupo de alumnos, por seguir apoyándome en mi formación como profesionista y brindarme los medios para desarrollarme en un mejor ámbito personal, profesional y académico, gracias a la Universidad, he tenido una mejor vida.

A mi tutora de tesis, la Dra. Laura Fischer, por sus atenciones, consejos y enseñanzas quien en tiempos de pandemia siempre estuvo presente, sin su apoyo este trabajo no hubiera sido posible.

A todos mis maestros de las aulas, quienes con paciencia, dedicación y cariño me dotaron de una amplia gama de herramientas para mi crecimiento profesional, me llevo de cada uno de ellos grandes aprendizajes.

A mi familia, por ser el baluarte primordial durante toda mi vida personal y académica, gracias a ellos he podido llegar hasta donde estoy, por creer en mí y animarme en momentos cruciales cuando todo parecía un sueño.

Índice

| | |
|--|-----------|
| ETIQUETADO FRONTAL Y SU DESARROLLO A NIVEL MUNDIAL..... | 8 |
| INTRODUCCIÓN | 8 |
| Antecedentes..... | 8 |
| Planteamiento del problema | 9 |
| Justificación | 10 |
| Objetivos..... | 11 |
| Hipótesis | 11 |
| Metodología..... | 11 |
| Matriz de congruencia..... | 12 |
| CAPÍTULO I. ANTECEDENTES DEL ETIQUETADO | 14 |
| 1.1 Definición de Etiqueta nutricional y tipos de etiqueta | 14 |
| 1.2 Evolución histórica..... | 18 |
| 1.3 Características del etiquetado nutricional..... | 29 |
| 1.4 Sistemas de Etiquetado..... | 38 |
| 1.5 Aspectos legales | 41 |
| CAPÍTULO II. LA DIABETES Y EL ETIQUETADO NUTRICIONAL..... | 52 |
| 2.1 Situación alimentaria de México..... | 52 |
| 2.2 Obesidad en México | 58 |
| 2.3 La diabetes mellitus en México 2010-2020..... | 60 |
| 2.4 Acciones públicas para su control..... | 64 |
| 2.5 Impacto del etiquetado nutricional en la diabetes | 73 |
| 2.6 Importancia del etiquetado | 76 |

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO III. EVOLUCIÓN ETIQUETADO EN MÉXICO..... | 83 |
| 3.1 Antecedentes del etiquetado en México | 83 |
| 3.2 Primera propuesta..... | 86 |
| 3.3 Guías Diarias de Alimentación (GDA..... | 88 |
| 3.4 Ineficacia de las GDA | 90 |
| 3.5 Decisión de compra y Etiquetado nutricional..... | 91 |
| CAPÍTULO IV. ETIQUETADO FRONTAL..... | 94 |
| 4.1 Etiquetado frontal en México..... | 94 |
| 4.2 Referencia mundial y el etiquetado frontal | 96 |
| 4.3 Características en México para el etiquetado frontal | 102 |
| 4.4 Aspectos Legales del etiquetado frontal..... | 104 |
| CAPÍTULO V. IMPORTANCIA MUNDIAL DEL ETIQUETADO FRONTAL..... | 112 |
| 5.1 Experiencias en el Mundo con el etiquetado frontal | 112 |
| 5.2 Respuesta global ante el etiquetado frontal | 115 |
| 5.3 Posturas comerciales ante el etiquetado frontal | 119 |
| CONCLUSIONES | 124 |
| BIBLIOGRAFÍA | 128 |

ÍNDICE TABLAS Y FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Tabla 1 Matriz de congruencia | 12 |
| Tabla 2 Evolución del contenido de las etiquetas nutricionales en los 70 | 20 |
| Tabla 3 Medidas sobre el etiquetado nutricional década de los noventa | 23 |
| Tabla 4 Puntos de acuerdo y discusión en el etiquetado nutricional | 24 |
| Tabla 5 Sistemas de etiquetado en el Mundo | 39 |
| Tabla 6 Clasificación de la diabetes (ADA, 1997)..... | 61 |
| Tabla 7 Marco Jurídico de acciones de prevención y control de la DM..... | 65 |
| Tabla 8 Costos de atención médica de la diabetes mellitus | 72 |
| Tabla 9 Evolución histórica de incidencia de la DM 1990 a 2007..... | 84 |
| Tabla 10 Comparación de países de América Latina con regulación de etiquetado frontal | 100 |
| Tabla 11 Comparación de países de América Latina con regulación de etiquetado frontal | 114 |
| | |
| Figura 1 Panel más visto por el consumidor | 31 |
| Figura 2 Panel de información..... | 32 |
| Figura 3 Lugar de la etiqueta nutricional | 33 |
| Figura 4 Indicaciones de etiqueta nutricional..... | 34 |
| Figura 5 Información de Datos de Nutrición..... | 36 |
| Figura 6 Los 10 países más obesos del mundo..... | 57 |
| Figura 7 Modelo de costos de atención médica..... | 71 |
| Figura 8 Etiqueta nutricional en México..... | 85 |
| Figura 9 Etiqueta nutrimental crema de pollo | 87 |
| Figura 10 Guías Diarias de Alimentación (GDA) 2010-2013 | 88 |
| Figura 11 Guías Diarias de alimentación 2013-2017 | 89 |
| Figura 12 Diferentes tipos de etiquetado frontal usados en el mundo | 98 |

| | |
|---|-----|
| Figura 13 Etiquetado frontal en México | 103 |
| Figura 14 Nuevo Etiquetado Frontal..... | 108 |
| Figura 15 Etiquetado frontal como política pública | 117 |
| Figura 16 Argumentos para retrasar la implementación del etiquetado frontal | |

ETIQUETADO FRONTAL Y SU DESARROLLO A NIVEL MUNDIAL

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

México enfrenta hoy en día una doble carga de enfermedades que coexisten con problemas de desnutrición, con problemas de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles (obesidad, alcoholismo, hipertensión, tabaquismo). “La obesidad en México entre los años 1988 y 1999 se incrementó cerca del 70% (de 35 a 59%)” (Secretaria de Salud, 2018).

Antes de registrarse esta tendencia en México, los problemas de salud pública asociados con la obesidad y el sobrepeso eran considerados exclusivamente como problemas sanitarios propios de sociedades opulentas, de los países con mayores ingresos per cápita, a comienzos del siglo XX estos países "presentan una mayor tasa de obesidad, sobre todo en los estratos socioeconómicos más altos; sin embargo, esta tendencia cambió y en la actualidad las mayores cifras de obesidad se encuentran en estratos socioeconómicos más bajos y en países en desarrollo” (World Health Organization, 2018).

La tendencia al aumento de sobrepeso y obesidad entre la población nacional también se reflejó en la ENSANUT 2018, en ese año se planteó que la población mexicana padecía serios problemas de salud asociados con la alimentación, pues no solo se presentó una prevalencia de sobrepeso y obesidad en el 70% de la población.

La disponibilidad de alimentos ultra procesados es una de las principales causas de desarrollo de dicha tendencia, ya que las personas consumen los alimentos a los que tienen acceso y desde 1990 esta oferta se vio incrementada por la apertura comercial que tuvo México. Los alimentos ultra-procesados se encuentran disponibles y accesibles en el entorno cotidiano en que los individuos obtienen y consumen sus alimentos, pero las condiciones materiales y tecnológicas de producción de este tipo de alimentos no son las únicas variables que hacen posible esta disponibilidad en el entorno de los individuos, también existen otros factores sociales que configuran el espacio en que los alimentos se encuentran disponibles, como

factores económicos, jurídicos, políticos, culturales, etc., que se entrelazan y dan como resultado lo que se define como entorno alimentario.

Los factores socioeconómicos influyen en la producción y distribución de los alimentos, y por lo tanto en su disponibilidad en el entorno alimentario, en la entrada de las empresas transnacionales los alimentos ya traían un etiquetado que informaba sobre la composición de los alimentos. Pero la función de este etiqueta ha evolucionado con el tiempo, en la presente investigación se analizará dicha evolución y como a transformado su función en el entorno alimentario de México.

Planteamiento del problema

En México la evolución del etiquetado nutricional ha incorporado las mejores experiencias internacionales y la evidencia científica más actualizada y relevante, por lo que resulta interesante conocer su evolución e impacto que este proceso aporta en la de lucha contra el sobrepeso y la obesidad. Los diferentes etiquetados nutricionales han tenido diferentes enfoques, hasta llegar al etiquetado frontal el cual tiene un enfoque de advertencia en productos con excesivo contenido calórico, azúcar, sodio, grasas saturadas y grasas trans basados en el perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Hoy en día el enfoque dado a esta herramienta es relevante y concisa, ello implica que las empresas deben tomar medidas operativas, de mercadotecnia y comerciales para alinearse a la normatividad que está implementándose en México. “La aprobación de la modificación a la NOM 051 sobre etiquetado de alimentos y bebidas ha sido un paso fundamental en la lucha contra el sobrepeso y obesidad en México, y el nuevo etiquetado debe contar con el apoyo de toda la población y de diferentes grupos de interés para que su proceso de adopción sea lo más rápido y adecuado posible” (Tovar, 2019)

Es responsabilidad de todos impulsar esta eficaz acción pues México se encuentra ante una emergencia epidemiológica que afecta a México desde 2016 actualmente ataca de manera sumamente preocupante a su población más joven. Según datos de la Encuesta Nacional de

Salud y Nutrición- ENSANUT 2018, “el 35.6% de los niños entre los 5 y 11 años padece sobrepeso y obesidad. Entre los niños y jóvenes de 12 a 19 años, la prevalencia es del 38.4%².

Todo ello perjudica la productividad del país, generando además costos elevados para su sistema de salud. Por ejemplo, “los presupuestos de salud en atención a atender diabetes, hipertensión, insuficiencia renal y cáncer cérvico uterino y de próstata ascienden 95 mmdp. Lo anterior equivale al 31.4% del presupuesto total destinado al sistema público de salud: IMSS e ISSSTE” (World Health Organization, 2018).

Justificación

En todo el mundo se aplican centenares de sistemas diferentes, pero entender como en México esta evolución ha ocurrido, es entender que otras acciones o que mejoras complementarias pueden implementarse. Los diferentes sistemas han tenido finalidades diferentes, lo cual hace imposible que los estudios comparen todos los sistemas y aborden todas las preguntas científicas y midan los resultados de cada sistema.

Por este motivo, la revisión bibliográfica que presenta la presente investigación podría centrarse en encontrar las mejores características en los sistemas que son adecuados para frenar la tendencia de las enfermedades crónicas relacionadas al consumo de productos procesados en México.

Se busca, entender las diferentes dificultades para acceder, comprender y evaluar la información nutricional que se presenta en los diferentes sistemas de etiquetado que han sido utilizados en México. Desde la administración de negocios es importante considerar las principales características de un sistema de etiquetado frontal y como esto puede tener la capacidad de atraer la atención del consumidor, de cambiar la cultura y el entorno alimentarios.

Los consumidores son quienes deben entender y aplicar el conocimiento del etiquetado y que en este proceso influya en la decisión de compra. La meta de esta investigación es contribuir

a analizar sí la evolución del etiquetado nutricional ha contribuido a mejorar la información disponible para el consumidor y para los demás actores del sistema alimentario.

Ya que entre mejor sea dada la información al consumidor, el consumidor podrá tomar decisiones más acertadas para su salud, y por lo tanto contribuirá a que la tendencia de salud se mejore. Además, a nivel público, los sistemas alimentarios adquirirán mejores procesos y mejores decisiones a favor de la nutrición y salud. Esto puede facilitar cambios individuales, ambientales y sistémicos más coherentes con los objetivos de la salud pública.

Objetivos

- Describir los antecedentes del etiquetado nutricional en México y su evolución normativa.
- Identificar la tendencia incremental de la diabetes y el etiquetado nutricional en México.
- Analizar la evolución del etiquetado en México y su impacto en las decisiones de compra.
- Describir el etiquetado frontal en México, sus características y aspectos legales.

Hipótesis

El etiquetado nutricional y frontal debe ser una estrategia que mejore la capacidad del consumidor para la toma de decisiones en referencia al consumo de alimentos que no afecten su salud. El entender la evolución del etiquetado en México es identificar la importancia del etiquetado frontal y su función en la mejora del entorno alimentario de México.

Metodología

La investigación será analítica, documental y comparativa, basada en referencias bibliográficas del orden económico, sociológico, político, etc. Para describir el etiquetado

nutricional en México y su evolución hasta el actual etiquetado frontal, sus características y aspectos legales.

Matriz de congruencia

Tabla 1 Matriz de congruencia

| TITULO | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA |
|---|--|
| Evolución del etiquetado nutricional y su impacto en el entorno alimentario de México | El consumidor tiene diferentes dificultades para acceder, comprender y evaluar la información nutricional que se presenta en los diferentes sistemas de etiquetado que han sido utilizados en México. Desde la administración de negocios es importante considerar las principales características de un sistema de etiquetado frontal y analizar cómo afecta la tendencia de salud del entorno alimentario en México. |

| HIPÓTESIS | OBJETIVOS |
|--|---|
| El etiquetado nutricional y frontal debe ser una estrategia que mejore la capacidad del consumidor para la toma de decisiones en referencia al consumo de alimentos que no afecten su salud. El entender la evolución del etiquetado en México es identificar la importancia del etiquetado frontal y su función en la mejora del entorno alimentario de México. | <ul style="list-style-type: none"> • Describir los antecedentes del etiquetado nutricional en México y su evolución normativa. • Identificar la tendencia incremental de la diabetes y el etiquetado nutricional en México. |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Analizar la evolución del etiquetado en México y su impacto en las decisiones de compra.• Describir el etiquetado frontal en México, sus características y aspectos legales. |
|--|---|

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES DEL ETIQUETADO

1.1 Definición de Etiqueta nutricional y tipos de etiqueta

Una etiqueta es “un pedazo de papel, cartulina u otro material parecido que se pega o sujeta sobre una cosa para indicar lo que es, lo que contiene u otra información relacionada con ella”. Las etiquetas son usadas en casi todos los productos que se comercializan, muchas de ellas sólo indican el precio. La etiqueta alimentaria la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) la define como:

Un marbete, rótulo, marca, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve o en huecograbado o adherido al envase de un alimento. El etiquetado incluye cualquier material escrito, impreso o gráfico que contiene la etiqueta, acompaña al alimento o se expone cerca del alimento, incluso el que tiene por objeto fomentar su venta o colocación. (FAO, 2010)

Los alimentos de cualquier tipo, procesados, dulces, salados, golosinas, de adultos, de niños, sólidos y líquidos y que estén envasados deben ostentar una etiqueta alimentaria. Pero también tiene que contener una etiqueta nutricional:

Las etiquetas nutricionales deberían respaldar los objetivos nacionales en materia de nutrición encaminados a reducir los problemas de salud provocados por regímenes alimenticios deficientes o por la elección de alimentos inadecuados. (FAO, 2010)

La declaración de nutrientes debe de ser de acuerdo con la aceptación normalizada de cada país y sobre el contenido y aporte natural del alimento. Por ello, este tipo de etiquetas distingue los nutrientes de los ingredientes. El aporte nutricional es “cualquier sustancia química consumida normalmente como componente de un alimento” (Gil & Martínez, 2017, pág. 45). El consumo humano requiere de ciertas cantidades de nutrientes normadas por las ciencias de la salud estos estándares se incorporan al etiquetado nutricional como valores de

referencia de nutrientes (VRN) los cuales son “valores numéricos que están basados en datos científicos y declaraciones de propiedades pertinentes” (Gil & Martínez, 2017, p. 54).

Las etiquetas nutricionales además contienen valores de referencia de nutrientes-enfermedades no transmisibles (VRN-ENT) que “hacen alusión a los VRN basados en niveles de nutrientes asociados a la reducción del riesgo de enfermedades no transmisibles relativas al régimen alimentario, excluyendo las enfermedades o trastornos provocados por carencias de nutrientes” (FAO, 1985, pág. 2)

Ambas etiquetas deben presentarse en el envase y ambas son necesarias e importantes porque son parte de una estrategia de educación nutricional para advertir a los consumidores y ayudarlos a elegir los alimentos que no vulneren su salud. Las etiquetas tienen dos funciones: una informativa para que el consumidor tome la decisión, y la segunda función es que son preventivas al advertir de los ingredientes de elaboración de los productos alimenticios. Una tercera función es concientizar a los productores de esos productos para que elaboren estos con menores cantidades de ingredientes que atenten contra la salud.

Por ello, es muy importante que todo producto presente un etiquetado verídico y consistente con su contenido y elaboración, pues presentar información equívoca o engañosa causa en el consumidor confusión y puede mermar su salud. Por ello, se regula también el contenido que debe ser expresado:

Las etiquetas nutricionales pueden proporcionar información sobre la energía alimentaria (kcal o calorías), las proteínas, los hidratos de carbono, los azúcares, la fibra dietética, las grasas insaturadas, los ácidos grasos (de configuración) trans, las vitaminas, el sodio y otros minerales. En la etiqueta se indica la cantidad de nutrientes que contiene el producto alimenticio y se explica cómo se compara con las necesidades nutricionales diarias de un consumidor medio. (FAO, 2010)

Desde una perspectiva supranacional la finalidad del etiquetado es:

- Facilitar al consumidor datos sobre los alimentos, para que pueda elegir su alimentación con discernimiento

- Proporcionar un medio eficaz para indicar en la etiqueta datos sobre el contenido de nutrientes del alimento
- Estimular la aplicación de principios nutricionales sólidos en la preparación de alimentos, en beneficio de la salud pública
- Ofrecer la oportunidad de incluir información nutricional complementaria en la etiqueta.

Desde la regulación internacional se establecen los principios del etiquetado nutricional:

- A. Declaración de nutrientes: la información que se facilite tendrá por objeto suministrar a los consumidores un perfil adecuado de los nutrientes contenidos en el alimento y que se considera son de importancia nutricional. Dicha información no deberá hacer creer al consumidor que se conoce exactamente la cantidad que cada persona debería comer para mantener su salud, antes bien deberá dar a conocer las cantidades de nutrientes que contiene el producto. No sirve indicar datos cuantitativos más exactos para cada individuo, ya que no se conoce ninguna forma razonable de poder utilizar en el etiquetado los conocimientos acerca de las necesidades individuales.
- B. Información nutricional complementaria: El contenido de la información nutricional complementaria variará de un país a otro y, dentro de cada país, de un grupo de población a otro de acuerdo con la política educacional del país y las necesidades de los grupos a los que se destina.
- C. Etiquetado nutricional: El etiquetado nutricional no deberá dar a entender deliberadamente que los alimentos presentados con tal etiqueta tienen necesariamente alguna ventaja nutricional con respecto a los que no se presenten así etiquetados (FAO, 1985, p. 3)

La información de las etiquetas también está normada y debe de contener: nutrientes, valor energético, cantidad de proteínas, carbohidratos y grasas. Vitaminas, minerales y otros. Los valores que presenten las etiquetas deberán ajustarse a las tablas nutricionales de cada país. Las regulaciones internacionales también sugieren recomendaciones de: formato, tipo de letra, contraste, declaración numérica y unidades de presentación.

Con la información contenida en las etiquetas debe basarse en valores de referencia de ingesta diaria, ingesta máxima e ingesta de macronutrientes:

- Valores de ingesta diaria, son diseñados con principios proporcionados por la OMS. (Mestres & Duran, 2019, pág. 23)
- El valor de nivel individual de nutrientes: es el valor de referencia de ingesta diaria estimado para cubrir las necesidades de nutrientes del 98 por ciento de los individuos aparentemente sanos en una etapa de la vida y un sexo determinados. (Mestres & Duran, 2019, pág. 26)
- Ingesta máxima hace alusión al nivel máximo de ingesta habitual procedente de todas las fuentes de un nutriente o sustancia afín cuyas probabilidades de provocar efectos nocivos para la salud en los seres humanos se consideran reducidas. (Mestres & Duran, 2019, pág. 26)
- Intervalo aceptable de distribución de macronutrientes (AMDR) alude al intervalo de ingestas de una fuente de energía determinada que se asocia a un riesgo menor de padecer enfermedades no transmisibles relativas al régimen alimentario a la vez que proporciona unas cantidades adecuadas de nutrientes esenciales. Para los macronutrientes, generalmente se expresan en forma de porcentaje de la ingesta energética. (Mestres & Duran, 2019, pág. 27)

Las etiquetas nutricionales también deben de contener las propiedades relativas al contenido de nutrientes, esta directriz va orientada a la declaración de lo que no contiene y es perjudicial para la salud por ejemplo (sal, azúcar, grasas saturadas, etc.). Además, una etiqueta nutricional también debe contener la declaración de propiedades de no adición, es decir que en su preparación se ha añadido las siguientes sustancias:

- a) no se ha añadido ningún tipo de azúcares a los alimentos. (ejemplos: sacarosa, glucosa, miel, melaza, jarabe de maíz, etc.)
- b) el alimento no contiene ningún ingrediente que contenga azúcares como ingrediente (ejemplos: mermeladas, jaleas, chocolate edulcorado, trozos de frutas edulcorados, etc.)
- c) el alimento no contiene ningún ingrediente que contenga azúcares en sustitución de los azúcares añadidos (ejemplos: concentrados no reconstituidos de zumos (jugos) de frutas, pasta seca de fruta, etc.)
- d) no se ha aumentado de alguna otra manera el contenido de azúcares del propio alimento por encima de la cantidad aportada por los ingredientes (ejemplo: utilizando enzimas para hidrolizar almidones y liberar azúcares). (FAO, 1985, pág. 4)

1.2 Evolución histórica

A continuación, se expone la evolución histórica del etiquetado en alimentos, la cual en su mayoría se desenvuelve en Estados Unidos de América quien en la labor de la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA)¹ ha liderado la regulación de la calidad en los alimentos y como una de sus aportaciones o herramientas para lograrlo a desarrollado a través del tiempo, con apoyo de otros organismos, el etiquetado en alimentos o nutricional.

-
- ¹ FDA: *Food and Drug Administration*: ente responsable de proteger la salud pública mediante la regulación de los medicamentos de uso humano y veterinario, vacunas y otros productos biológicos, dispositivos médicos, el abastecimiento de alimentos en EUA, los cosméticos, los suplementos dietéticos y los productos que emiten radiaciones. Busca favorecer la salud pública mediante el fomento de las innovaciones de productos y proveer al público la información necesaria, exacta, con base científica, que le permita utilizar medicamentos y alimentos para mejorar su salud. Sus aportaciones tienen reconocimiento mundial y de las organizaciones como OMS, FAO, entre otras. (Food and Drug Administration, 2021)

La FDA desde 1848 como la División de Agricultura en la Oficina de Patentes tenía como objetivo la protección al consumidor comenzó, esta agencia propuso la *Pure Food and Drugs Act* (Ley de la Pureza de los Alimentos y Medicamentos) de 1906. Esta ley tenía como fundamento “detener los graves y prolongados abusos en el mercado de productos para el consumidor” (Food and Drug Administration, 2021).

Ya la Ley de 1906 contemplaba la prohibición de etiquetados engañosos y adulterados en el comercio entre estados, estos etiquetados contenían información del producto, su nombre, y la fecha de elaboración. Con el tiempo, la agencia se convirtió en la FDA comisionada en la regulación de alimentos y medicamentos.

Al finalizar la II Guerra Mundial, ya los alimentos en EUA contenían etiquetas sobre la formulación básica de los alimentos, en

En 1941, cuando la información sobre el contenido de calorías o sodio se incluyó en algunas etiquetas de alimentos, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) consideró que esos alimentos eran para "usos dietéticos especiales", es decir, destinados a cumplir con dietas específicas necesidades causadas por condiciones físicas, patológicas u otras. (Hutt, 1995, pág. 2)

A fines de la década de 1960, todavía las comidas se preparaban generalmente en casa con ingredientes básicos y había poca demanda de información nutricional, pero la cultura alimentaria cambio al requerir alimentos ya preparados, y por lo tanto la información nutricional requerida se incluyó en otros alimentos.

En 1966 la FDA impuso reglas que definen términos para declaraciones de etiquetas relacionadas con vitaminas, minerales y proteínas; para uso en el control de peso y para su uso en la regulación de la ingesta de sodio. (Kessler, 1989, pág. 718)

Al principio la información contenida era muy poca, pero a medida que más alimentos se procesaban, el consumidor solicitó la información necesaria que le ayudará a elegir alimentos. En 1969 la FDA consideró desarrollar un sistema para identificar las cualidades

nutricionales de los alimentos, además en la década de los setenta el contenido de la etiqueta evoluciono paulatinamente, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 2 Evolución del contenido de las etiquetas nutricionales en los 70

| | |
|------|---|
| 1971 | Norma propuesta sobre el etiquetado de alimentos con información sobre la composición de colesterol, grasas y ácidos grasos |
| 1972 | Normas propuestas para el etiquetado nutricional voluntario de los alimentos envasados (excepto obligatorio cuando se hacen declaraciones de nutrientes o se agregan nutrientes) y para las cantidades diarias recomendadas que se utilizarán como estándar de referencia para el etiquetado nutricional |
| 1972 | Norma final sobre las declaraciones de la etiqueta de los alimentos destinados a regular la ingesta de sodio |
| 1973 | Regla final que establece reglas para el etiquetado nutricional voluntario de alimentos envasados (excepto obligatorio cuando se hacen declaraciones de nutrientes o se agregan nutrientes) y las cantidades diarias recomendadas de EE. UU. (RDA de EE. UU.) Que se utilizarán como estándar de referencia |
| 1973 | Regla final sobre el etiquetado de alimentos con información sobre colesterol, grasas y composición de ácidos grasos (aparte de la etiqueta nutricional) |
| 1973 | Enmiendas a las reglas finales sobre etiquetado nutricional y etiquetado de información sobre colesterol, grasas y composición de ácidos grasos |
| 1977 | Orden provisional en las declaraciones de la etiqueta para alimentos dietéticos especiales que se utilizan para reducir o mantener el peso o la ingesta de calorías (por ejemplo, "bajo en calorías") |

| | |
|------|---|
| 1978 | Anuncio de cinco audiencias públicas para discutir el etiquetado de alimentos, incluido el etiquetado nutricional y las declaraciones de propiedades |
| 1978 | Regla final sobre declaraciones de etiquetas para alimentos dietéticos especiales para su uso en la reducción o mantenimiento de peso o ingesta de calorías (por ejemplo, "bajo en calorías") |
| 1978 | Norma propuesta para permitir la declaración de "calorías reducidas" para el pan con una reducción del 25% en calorías |
| 1979 | Posiciones provisionales de la FDA, USDA y FTC sobre cuestiones de etiquetado de alimentos como resultado de audiencias públicas |

Fuente: (Kessler, 1989, pág. 25)

En estos años la FDA alentó a todos los fabricantes de alimentos a que proporcionaran información nutricional confiable y verídica para que los consumidores pudieran seguir los regímenes dietéticos recomendados. Adicionalmente, la FDA por sugerencia de la *White House Conference on Food, Nutrition, and Health* (WHC) desarrolló junto con expertos y consumidores un sistema para el etiquetado nutricional el cual contenía los siguientes lineamientos generales:” seguir las especificaciones de formato e inclusión de información voluntaria, excepto cuando se hicieran declaraciones de propiedades nutricionales en la etiqueta, en el etiquetado o en la publicidad, o cuando se añadieran nutrientes al alimento” (White House Conference on Food, Nutrition, and Health, 1970).

La FDA agregó que era necesario etiquetar también el alimento cuando “un fabricante agrega un nutriente a un alimento o hace afirmaciones sobre su contenido de nutrientes, el etiquetado nutricional es necesario para presentar todos los hechos materiales, tanto positivos como negativos, sobre ese alimento” (Hutt, 1995, pág. 26).

A principios de la década de los años ochenta ya los fabricantes de alimentos además de incluir información nutricional, algunos querían incluir los beneficios alimenticios o de salud

de sus productos. La FDA “no permitió incluir información explícita de enfermedad o salud en las etiquetas de los alimentos” (Taylor & Wilkening, 2008, pág. 619). Así en el tiempo las regulaciones fueron cambiando. En esta década las regulaciones de etiquetado fueron implementándose también en el mundo, diferentes países fueron adoptando medidas similares en sus alimentos tales como Francia, Alemania, Inglaterra. Además, las organizaciones como la FAO y la OMS hicieron recomendaciones al respecto.

La implementación de etiquetas nutricionales en diferentes países fue ampliando la experiencia y el contenido de estas medidas en el etiquetado nutricional. También se fueron detectando algunos problemas como: “etiquetas confusas, información no veraz, información incompleta, dificultad en entender el contenido” (Taylor & Wilkening, 2008, pág. 620).

En esta década influyó que se iniciaron investigaciones sobre los vínculos entre la dieta y “la enfermedad por lo que se volvió relevante, prevenir afirmaciones engañosas y potencialmente dañinas, pero también impidió que se hicieran afirmaciones útiles y veraces” (Shank, 1989, pág. 45). Un hito en la evolución del etiquetado nutricional fue cuando la transnacional de alimentos Kellogg Company, en cooperación con el Instituto Nacional del Cáncer, comenzó:

Una campaña de etiquetado utilizando el panel posterior de un cereal de desayuno con alto contenido de fibra para vincular el consumo de fibra con una posible reducción del riesgo de ciertos cánceres. Esa campaña cambió drásticamente el etiquetado y el marketing de los alimentos, ya que otras empresas, en ausencia de una acción reguladora, comenzaron a hacer afirmaciones similares (Geiger, 1998).

Este hecho influyó drásticamente la regulación del etiquetado nutricional, no solo en EUA, sino también en todo el mundo donde se tomaron medidas con implicancia regulatoria internacional. En este punto evolutivo ya los países que habían implementado el etiquetado nutricional aportaron mayores experiencias y sugerencias en los foros internacionales, aun cuando la FDA es un líder en la regulación de etiquetado frontal, se fueron implementando otras experiencias. Algunas de estas medidas fueron ya con consenso internacional, en esta década ya muchos de los países latinoamericanos también se sumaron a estas medidas.

Tabla 3 Medidas sobre el etiquetado nutricional década de los noventa

| |
|--|
| Proporcionar el uso de mensajes de salud en el etiquetado de los alimentos |
| Incluir declaraciones de colesterol, contenido de ácido graso o colesterol |
| Ingestas Diarias de Referencia (RDI) para proteínas y 26 vitaminas y minerales y para establecer Valores de Referencia Diarios (DRV) para grasas, ácidos grasos saturados, ácidos grasos insaturados, colesterol, carbohidratos, fibra, sodio y potasio |
| Exigir el etiquetado nutricional en la mayoría de los alimentos envasados y para revisar la lista de nutrientes y condiciones requeridos, así como el formato para enumerar los nutrientes en el etiquetado nutricional. |
| Definición de la porción sobre la base de la cantidad de alimentos comúnmente consumidos por ocasión de comida y para establecer tamaños de porción estándar para 159 categorías de productos alimenticios para asegurar tamaños de porción uniformes sobre los cuales los consumidores pueden hacer comparaciones nutricionales entre productos alimenticios. |
| Se aprueba la medida de etiquetado nutricional para todos los países miembros de la FAO que exige el etiquetado nutricional en la mayoría de los alimentos envasados y establece declaraciones de propiedades nutricionales y de propiedades saludables en las etiquetas de los alimentos |

Fuente: (Geiger, 1998)

En las décadas anteriores se había acordado una reglamentación para el etiquetado nutricional de todos los alimentos, pero en los años noventa se apremió a los países implementarlo. Paralelamente, se fueron adicionando más propuestas regulatorias a otros alimentos como: “productos cárnicos y avícolas, e inició la investigación sobre formatos de etiquetas y el contenido de RDI y DRV” (Geiger, 1998). Además, también se revisaron las proporciones y dieta nutricional para que esta información fuera más específica en cada país. La cultura alimentaria también fue evolucionando, y el consumidor fue requiriendo otras advertencias que debían incluirse en los alimentos como: “declaraciones de contenido de nutrientes para calorías, azúcar y sodio y para declaraciones como "fuente", "alto", "más" y "ligero", y para prever su uso en las etiquetas de los alimentos” (Shank, 1989).

Además, se sugirió incluir propuestas específicas de advertencia para grasas, ácidos grasos y colesterol y para prever al consumidor de su ingesta. Además, se establecieron acuerdos y

requisitos generales para las declaraciones de propiedades saludables que “caracterizan la relación de un componente alimentario con una enfermedad o condición relacionada con la salud en las etiquetas y en el etiquetado de los alimentos” (Geiger, 1998).

En la década de los noventa y al inicio de los años dos mil, se comenzaron a reunir información pertinente al etiquetado de advertencia, que posteriormente se convertiría en etiquetado frontal, y que principalmente se enfocaba a buscar el mejor formato y contenido para presentar la información nutricional en las etiquetas de los alimentos. A continuación, se mencionan los principales puntos de discusión que fueron incrementándose en el etiquetado nutricional ya entrado el nuevo siglo:

Tabla 4 Puntos de acuerdo y discusión en el etiquetado nutricional

| |
|--|
| Etiquetado nutricional voluntario de productos cárnicos y de aves de corral de un solo ingrediente, para establecer el etiquetado nutricional obligatorio de todos los demás productos cárnicos y avícolas, y para establecer declaraciones de contenido de nutrientes para su uso en las etiquetas de productos cárnicos y avícolas |
| Se regulan los suplementos dietéticos |
| Se establece un formato universal de etiquetado nutricional en la mayoría de los alimentos envasados y especifica una nueva nomenclatura para declarar la información nutricional |
| Se establecen los acuerdos para las ingestas diarias de referencia y los valores de referencia diarios, que se conocerán como valores diarios, para declarar el contenido de nutrientes de un alimento. |
| Se establecen los acuerdos para los tamaños de las porciones en función de las cantidades habitualmente consumidas por ocasión de comer, prevé su uso para 139 categorías de alimentos. |
| Se definen términos como "libre", "bajo", "magro", "alto", "reducido", "ligero", "menos" y "fresco" "saludable" y prever el uso de declaraciones implícitas de contenido de nutrientes |
| Se establecen principios generales para el uso de declaraciones de propiedades saludables |
| Se establecen ingestas diarias de referencia de vitamina K, selenio, manganeso, flúor, cromo, molibdeno y cloruro para su uso en el etiquetado nutricional |

| |
|---|
| Se define el término "saludable" para su uso en el etiquetado de productos cárnicos y avícolas |
| Se establecen los principios generales para el uso del contenido de nutrientes y las declaraciones de propiedades saludables para brindar flexibilidad adicional y alentar su uso con el fin de ayudar a los consumidores a mantener una dieta saludable. |
| Se acuerda un lenguaje codificado para las regulaciones de etiquetado nutricional que anteriormente tenían referencias cruzadas con las regulaciones de la FDA |
| Se acuerda que cada país debe publicar políticas, normas, leyes específicas sobre las notificaciones de contenido de nutrientes o declaraciones de propiedades saludables basado en una declaración autorizada por la FAO, OMS |
| Se acuerda adicionar información de ácidos grasos trans al etiquetado nutricional y definir una declaración de contenido de nutrientes para el nivel "libre" de ácidos grasos trans |
| Se acuerda que cada país publique la orientación necesaria y pertinente sobre acuerdos científicos significativos en la revisión de declaraciones de propiedades saludables para alimentos convencionales y suplementos dietéticos |

Fuente: (Geiger, 1998)

Ya en los años dos mil la experiencia de etiquetado nutricional reportaba algunos problemas de utilizar el etiquetado nutricional “a medida que los consumidores compran alimentos más saludables, se encuentran con confusión y frustración.... la tienda de comestibles se ha convertido en una Torre de Babel y los consumidores deben ser lingüistas, científicos y lectores de mentes para comprender las muchas etiquetas que ven ” (U.S. Department of Health and Human Services/U.S. Department of Agriculture, 2010).

Se comienzan a presentar problemas de contenido y formato de la etiqueta nutricional, etiquetado de ingredientes y tanto el contenido de nutrientes como las declaraciones de propiedades saludables. Además, “los avances en la ciencia, las recomendaciones para el cambio dietético, el uso de la industria alimentaria de la etiqueta, y la entrada de los gobiernos de diferentes países en el campo del etiquetado de alimentos, se fusionaron para impulsar cambios importantes en el marco regulatorio para el etiquetado de alimentos” (Scarborough, 2015, pág. 29).

Este contexto dio impulso al desarrollo de valores de referencia que buscó basar nuevos valores para las vitaminas y minerales, que se conocerán como Reference Daily Ingestas (IDR). Se comenzaron a estudiar nuevos valores que se conocerán como Valores de Referencia Diarios (DRV) para los componentes alimentarios considerados importantes para la buena salud (grasas, ácidos grasos saturados, ácidos grasos insaturados, colesterol, carbohidratos, fibra, sodio y potasio).

Si bien era necesario establecer dos categorías separadas de nutrientes (IDR y DRV) para fines reglamentarios, la FDA propuso agrupar los nutrientes en un solo conjunto de valores de referencia conocidos como "Valores diarios" para usar en la presentación de información nutricional en la etiqueta de los alimentos. (Scarborough, 2015, pág. 31)

En estos años ya estaba consolidada la información que se requeriría de calorías y los nutrientes: "(1) tienen importancia para la salud pública, y (2) se establecieron recomendaciones cuantitativas específicas" (Scarborough, 2015, pág. 34). También se consideró la adición de azúcares totales a la lista de componentes alimentarios obligatorios para declarar en la etiqueta; pero los azúcares totales no cumplieron el criterio de tener recomendaciones cuantitativas específicas para la ingesta por parte de una organización científica. En consecuencia, la inclusión de azúcares totales en la etiqueta nutricional se hizo voluntaria a menos que se hiciera una declaración sobre el contenido de azúcares del alimento.

Se adicionaron el contenido de azúcares agregados, pero tuvo algunas oposiciones como:

- (1) el hecho de que no había evidencia científica de que el cuerpo haga alguna distinción fisiológica entre azúcares añadidos y azúcares naturales;
- (2) la preocupación de que la declaración de azúcares añadidos solo representaría deficientemente el contenido de azúcares de los alimentos con alto contenido de azúcares naturales, lo que induciría a error a los consumidores que podrían necesitar conocer los azúcares totales; y (3) la expectativa de que con el etiquetado nutricional obligatorio, los consumidores podrían diferenciar entre los alimentos que contienen azúcar

con un contenido alto de nutrientes y uno bajo y, por lo tanto, podrían determinar qué alimentos tienen la mayor densidad de nutrientes. (Scarborough, 2015)

Ya en los últimos años la política de etiquetado nutricional obligatorio y uniforme está consolidada y se han implementado mejoras específicas a las etiquetas de los alimentos para ayudar a los consumidores a adoptar o adherirse a dietas saludables. Se adicionó a este continuo históricos estudios sobre la creencia de que los cambios en los hábitos alimentarios podrían mejorar la salud de los consumidores y que el etiquetado de los alimentos podría ayudar a los consumidores a tomar decisiones dietéticas acertadas.

Los acuerdos al respecto emiten un informe donde:

La FDA recomendó que los países adopten regulaciones para instituir un etiquetado nutricional obligatorio y uniforme para casi todos los alimentos envasados, y formuló recomendaciones sobre varias facetas del etiquetado nutricional, incluido el contenido y la presentación de la información, a fin de respaldar los hallazgos y recomendaciones de *The Surgeon. Informe de General sobre Nutrición y Salud (HHS)* y el informe de NRC *Diet and Health: Implications for Reducing Chronic Disease Risk (NRC)*. También recomendó que la FDA y el USDA definan descriptores (por ejemplo, "alto", "buena fuente de") para el contenido de nutrientes como grasa, colesterol, sodio y micronutrientes. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2021)

Las preocupaciones de la comunidad internacional sobre el etiquetado de los alimentos se han ido acumulando durante mucho tiempo. Los países son conscientes del interés de los consumidores y la industria en el tema por ello, las investigaciones sobre los problemas de etiquetado han sido auspiciados por diferentes organizaciones internacionales, países y empresas de alimentos. Las regulaciones en todos los países se han ampliado para considerar este tema como una herramienta para prevenir problemas de salud pública.

La FDA continúa siendo una autoridad reconocida internacionalmente en este tema, pero cada país ha ido aportando experiencias específicas de su aplicación. Hoy en día la afirmación de que los consumidores necesitan ayuda para adoptar y adherirse a dietas saludables es ya totalmente aceptada y ello lo demuestra la regulación y acción de los productores para implementar esta práctica.

La adopción del etiquetado nutricional es aceptada por la mayoría de todos los países y cada uno de ellos ha ido madurando su implementación en diferentes tiempos, y a pesar de ello se ha logrado implementar el etiquetado nutricional en forma de un panel de información nutricional en la mayoría de los alimentos envasados. Se permiten exenciones para alimentos que son fuentes insignificantes de calorías o nutrientes, alimentos enviados a granel para procesamiento posterior, alimentos de restaurante, alimentos fabricados por algunas pequeñas empresas, alimentos médicos y fórmulas para lactantes (esta última tiene otras reglas específicas para el etiquetado).

Los nutrientes que se enumeran en las etiquetas de nutrición incluyen calorías, calorías de grasa, grasa total, grasa saturada, colesterol, sodio, carbohidratos totales, fibra dietética, azúcares, proteínas, vitaminas A y C, calcio y hierro. Excepcionalmente cuando se presentan en cantidades insignificantes y cuando no se hacen afirmaciones sobre ellas, las regulaciones permitieron omitir la declaración de calorías provenientes de grasas, grasas saturadas, colesterol, fibra dietética, azúcares, vitaminas A y C, calcio o hierro si se agregó una nota al pie de página al final de la lista de nutrientes que indica “No es una fuente significativa de ____” con el espacio en blanco completado con el nombre de los nutrientes omitidos. Si optaban por hacerlo, los fabricantes podían enumerar las calorías de grasas saturadas, ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados, potasio, fibra soluble e insoluble, alcoholes de azúcar, otros carbohidratos y cualquier vitamina y mineral. (Public health information, 2020)

Sin embargo, el etiquetado se hizo obligatorio si se añadían vitaminas y minerales al producto o si se realizaban declaraciones relacionadas con el contenido de vitaminas o minerales. Para

reducir la confusión del consumidor y evitar la posibilidad de etiquetas engañosas, no se permitieron otros nutrientes en el panel de información nutricional.

1.3 Características del etiquetado nutricional

En términos generales se concretaron las características del etiquetado nutricional entre otras están:

Debe incluir el número de calorías; los gramos de proteínas, carbohidratos y grasas; y el porcentaje de la cantidad diaria recomendada (depende cantidad en cada país), de proteínas, vitaminas A y C, tiamina, riboflavina, niacina, calcio y hierro. El sodio, los ácidos grasos saturados y los ácidos grasos poliinsaturados también se pueden incluir discreción. Todos deben informarse sobre la base de un tamaño de porción promedio o habitual. (Geiger, 1998)

La gran mayoría de los comentarios de la audiencia y los países favorecen el etiquetado nutricional obligatorio, pero también sugieren hacer cambios en el formato para hacerlo más útil por el aumento en el uso de contenido de nutrientes indefinido y declaraciones de propiedades saludables en las etiquetas.

Además, el conocimiento científico sobre la relación entre dieta y salud creció rápidamente y, como resultado, los consumidores querían tener más información en las etiquetas de los alimentos, particularmente en las etiquetas de los alimentos procesados y envasados. Los fabricantes de alimentos también quieren responder al interés del consumidor y surgieron muchas propuestas para hacerlo. Por lo que, la proliferación de afirmaciones ambiguas en las etiquetas y en la publicidad dio lugar a que se normaran las características generales que deben considerarse. A continuación, se exponen estas:

1. Colocación de las declaraciones en las etiquetas de los envases y paquetes (Figura 1): al frente va la marca y que es el producto, en la parte inferior el peso o contenido del producto. Este es el (PDP) o el panel que es más visto por el consumidor.

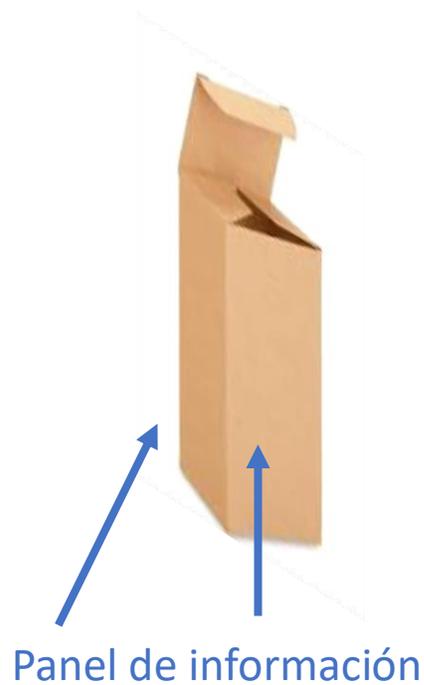
Figura 1 Panel más visto por el consumidor



Fuente: Moran (2018).

2. El panel de información es la parte trasera o en un costado (Figura 2). En este se pone la información del etiquetado nutrimental. En el Panel de información se refiere la etiqueta nutrimental con las declaraciones que generalmente deben colocarse juntas, sin ningún tipo de material intermedio, en el panel de información, si dicho etiquetado no aparece en el PDP. Estas declaraciones de etiquetas incluyen el nombre y la dirección del fabricante, envasador o distribuidor, la lista de ingredientes, el etiquetado nutrimental y cualquier etiquetado de alergia requerido.

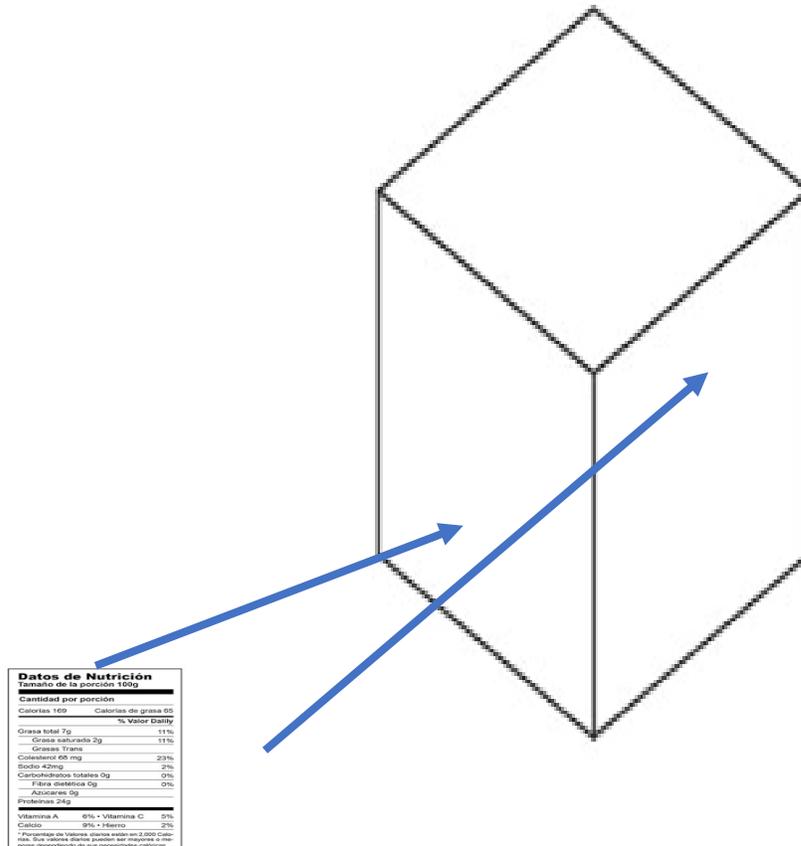
Figura 2 Panel de información



Fuente: Moran (2018).

4. Prominencia de la información de la etiqueta nutricional: esta debe contener un tamaño de letra o impresión que sea fácil de distinguir con respecto a la identidad del producto. Debe llamar la atención y ser fácil de leer. Hay especificaciones de diseño y proporción que aseguran su pronta identificación. (Figura 3)

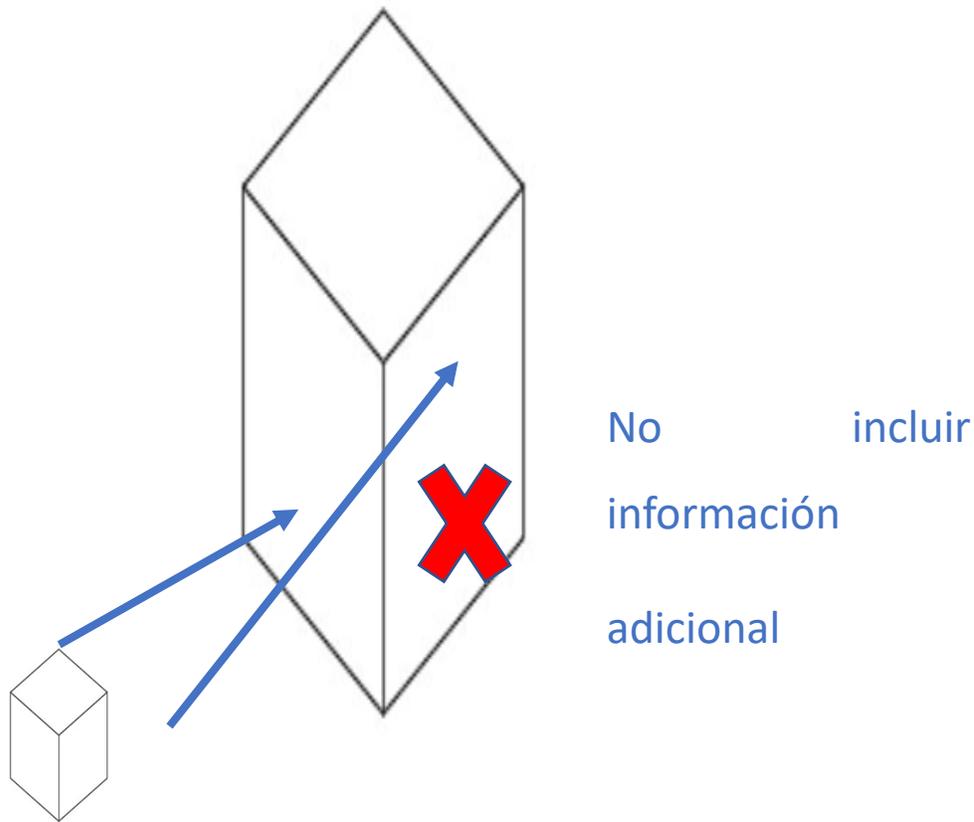
Figura 3 Lugar de la etiqueta nutricional



Fuente: Moran (2018).

5. La información de la etiqueta nutricional no debe ir acompañada de instrucciones de preparado, ni de otro tipo de información que intervenga con el mensaje (Figura 4).

Figura 4 *Indicaciones de etiqueta nutricional*



Fuente: Moran (2018).

6. La información del productor: nombre, dirección, ciudad, estado código postal, número de contacto deberá aparecer en el envase no en el panel donde se coloque la etiqueta nutrimental

7. La información general que debe contener la etiqueta nutricional es

- Nombre del producto
- Listado de ingredientes
- Fecha de caducidad
- Peso neto y bruto
- Información nutricional (variará según el producto)
- Valor energético (en kcal o kJ)
- Grasas (saturadas, monoinsaturadas, poliinsaturadas, hidrogenadas)
- Hidratos de carbono (totales y simples o azúcares)
- Proteínas
- Fibra
- Sodio (sal)
- Otros nutrientes (minerales, vitaminas...)
- Información adicional sobre las características del producto reguladas actualmente, en forma de eslogan o leyenda, como por ejemplo “light”, “bajo en calorías”, “bajo en sal”, “sin azúcares añadidos”, etc.

La composición nutricional se expresa en g (o mg) del nutriente por 100g de producto. En algunos casos también se incluye la composición por ración individual, por unidad o por producto reconstituido (Figura 5).

Figura 5 Información de Datos de Nutrición

| Datos de Nutrición | | |
|-----------------------------|----------------------|--|
| Tamaño de la porción 100g | | |
| Cantidad por porción | | |
| Calorías 169 | Calorías de grasa 65 | |
| % Valor Dailly | | |
| Grasa total 7g | 11% | |
| Grasa saturada 2g | 11% | |
| Grasas Trans | | |
| Colesterol 68 mg | 23% | |
| Sodio 42mg | 2% | |
| Carbohidratos totales 0g | 0% | |
| Fibra dietética 0g | 0% | |
| Azúcares 0g | | |
| Proteínas 24g | | |
| Vitamina A 6% | Vitamina C 5% | |
| Calcio 9% | Hierro 2% | |

* Porcentaje de Valores diarios están en 2,000 Calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas.

Fuente: Moran (2018).

Todos los ingredientes que componen un producto alimentario se registran por orden descendente según la concentración, de manera que el primer ingrediente es el que se encuentra en mayor proporción y el último en menor cantidad.

1. Si el ingrediente proteico está declarado en cuarto o quinto lugar, o al final de la lista de ingredientes, significa que el producto contiene poca cantidad de este, por lo que la proteína total por 100g de producto se debe mantener baja.
2. Si el ingrediente proteico está descrito entre los primeros de la lista de ingredientes, implica que el etiquetado detalla cantidades de proteínas más elevadas.

El consumidor es la audiencia a las que va dirigido el etiquetado nutricional, por lo tanto, debe procurarse exponer la información de manera legible para el público en general. Se sugiere sea un formato simple y normalizado ayudaría a las personas a utilizar las etiquetas

de los alimentos y a comparar alimentos. La información contenida debe ser fidedigna y basada en la información nutricional aprobada por las entidades autorizadas para ello en cada país. La selección de los componentes que se expresan debe contenerse en el producto, y se colocarán de acuerdo con su relevancia.

Hay que hacer notar que el etiquetado de los alimentos puede ser cuestionable o irrelevante en determinadas circunstancias. En concreto, la etiqueta no será rentable ni apropiada cuando el principal problema de salud pública sea la falta de alimentos suficientes, donde los niveles educativos no sean los adecuados para permitir a los consumidores leer o comprender dicha información, y donde los métodos de empaquetado y distribución de los alimentos excluyan el empleo de etiquetas sobre o cerca de ellos. Sin embargo, es probable que en muchos países haya algunos sectores de la población que podrían beneficiarse de la información sobre los componentes lipídicos de los alimentos. En estos casos, los países deben considerar la necesidad de proporcionar los medios para un etiquetado adecuado y su presentación de acuerdo con las directrices y orientaciones existentes. (FAO, 1985)

El contenido del etiquetado nutricional ha ido evolucionando en el tiempo, pero ello ha redituado en que las etiquetas contengan mejor información y que cumplan con orientaciones nutricionales aprobadas y con requisitos legales. Por ello, es recomendable que cada país determine el sistema de armonización de las etiquetas y de la información que contengan. “Esto incluye consideraciones tales como el número de idiomas que se deben utilizar en la etiqueta; si la información se debe expresar cuantitativamente, con símbolos, o empleando términos como «alto», «medio», o «bajo»; y si la información nutricional se expresa en cantidades por 100 gramos de alimento o por dosis (raciones) específicas” (FAO, 1985).

La información científica va aportando también consideraciones importantes sobre el contenido y diseño de las etiquetas. También las características de las etiquetas nutricionales dependen de las condiciones nutricionales, de la prevalencia de enfermedades crónicas y de las políticas públicas que se implementen. Sin embargo, la tendencia es que los países estén

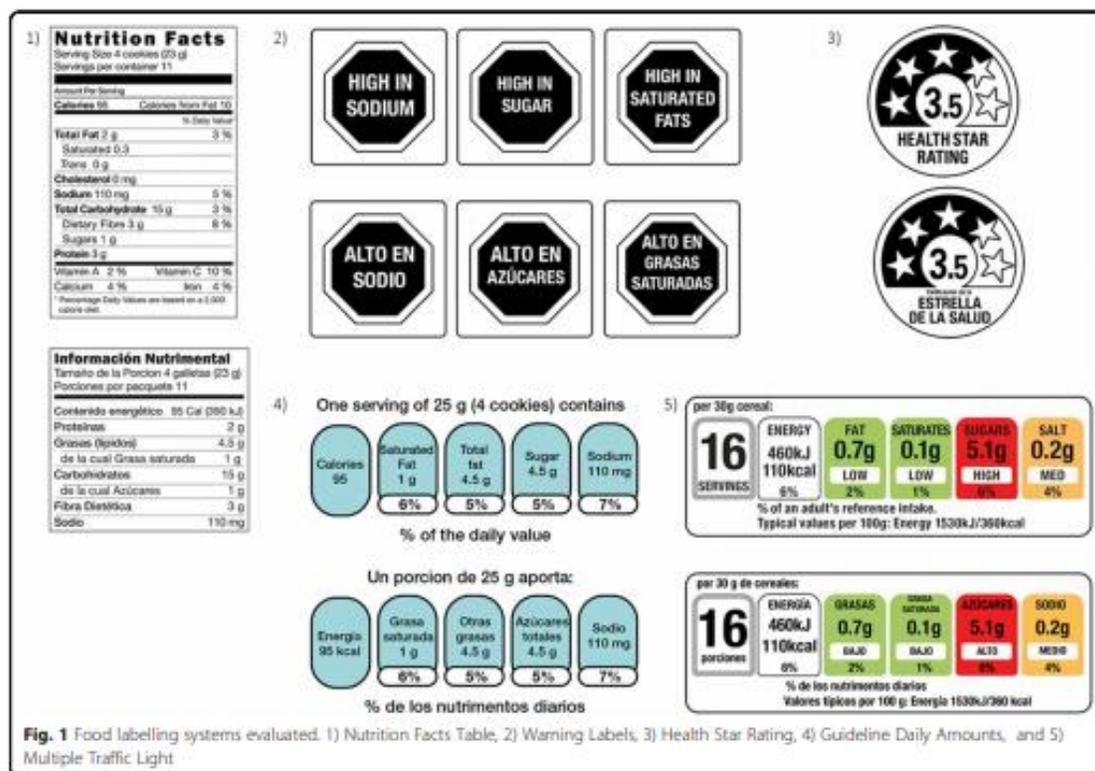
armonizados con las políticas internacionales, ya que hay acuerdos que orientan la congruencia en el etiquetado de los alimentos lo cual repercute en mayores beneficios para los consumidores.

Comisión del Codex Alimentarius. La Comisión del Codex Alimentarius (CAC) se estableció para ejecutar el Programa Conjunto FAO/OMS de Normas Alimentarias. Las Directrices sobre el Etiquetado Nutricional elaboradas por el Codex se basan en el principio de que ningún alimento debe describirse o presentarse de forma falsa, o que induzca a error o a engaño (Comisión del Codex Alimentarius, 1992). Las directrices contienen disposiciones para realizar declaraciones voluntarias de nutrientes, el cálculo y la presentación de la información sobre los nutrientes. Las Directrices sobre Declaraciones de Propiedades de los Alimentos establecen los principios generales que se deben seguir y deja a las normativas nacionales la tarea de definir las declaraciones de propiedades específicas (Id.). La CAC ha sugerido la necesidad de ocuparse de los asuntos específicos sobre las declaraciones de propiedades sanitarias y nutricionales, puesto que se emplean normalmente. Actualmente se está elaborando un anteproyecto de directrices sobre declaraciones de propiedades específicas de los alimentos. (FAO, 2010).

1.4 Sistemas de Etiquetado

Existen diferentes tipos de sistemas de etiquetado nutricional, estos han ido evolucionando y puede ser que un país haya utilizado más de uno o haya transitado por algunos de ellos. Esto se debe a la madurez del sistema en ese lugar o a los factores culturales que determinan su entendimiento.

Tabla 5 Sistemas de etiquetado en el Mundo



Fuente: (Nieto, y otros, 2019).

Todos los sistemas muestran la etiqueta nutricional en la parte posterior o lateral del paquete y proporciona información sobre el contenido nutricional por porción, sin embargo, la tabla nutricional que se ilustra en la tabla 5 con el (1) muestra los tamaños de las porciones a menudo difieren entre marcas y productos. Por lo tanto, su principal limitación es que los tamaños de porción consistentes facilitarían la comparación del contenido de nutrientes de productos similares. Por otro lado, el consumidor promedio tiene dificultad para usar este sistema y comprender si un alimento es "Alto" o "bajo" en un nutriente.

Para superar dichas las limitaciones, se han propuesto varios sistemas de etiquetado y, en algunos países, han adoptado para comunicar mejor información nutricional a los consumidores. A través de otro tipo de sistemas uno de ellos son las etiquetas de advertencia

(2) donde se muestra paquetes de energía y nutrientes considerados presente en niveles insalubres son percibidos como menos saludables que aquellos con valores numéricos

Las etiquetas de advertencia pueden ayudar a crear entornos alimentarios más saludables porque son más fácilmente comprensible para los consumidores en todos los niveles de alfabetización y también motivar indirectamente a las empresas a comercializar productos más saludables (Nieto, y otros, 2019, pág. 3). Además, la Organización Panamericana de la Salud indicó que se deben usar como herramienta en el diseño e implementación de diversas estrategias regulatorias relacionadas con la prevención y el control de sobrepeso y obesidad “Chile, Israel, Perú y Uruguay adoptaron las etiquetas de advertencia como una herramienta de política nutricional, también en Brasil, Canadá y México” (FAO, 2010).

Otro sistema es la Guía de Cantidades Diarias (GDA) (4), que muestra la energía y el porcentaje de nutrientes clave de interés (grasas saturadas, otras grasas, azúcar y sodio) en el frente del paquete. Los GDA han sido obligatorios en la parte frontal de alimentos envasados en México desde 2014.

El *Health Star Rating* (HSR) (3) en la tabla sintetiza todos los nutrientes información en una sola dimensión. La HSR fue implementada voluntariamente por la industria alimentaria en 2014 en Australia y Nueva Zelanda. Los productos reciben valoraciones desde media estrella hasta 5 estrellas, dependiendo de los saludable del producto. Los estudios sugieren que HSR puede ser más eficaz para orientar a los consumidores hacia opciones más saludables en comparación con la GDA.

Por último, los códigos de color del semáforo múltiple (MTL) (5) presenta cada nutriente para comunicar rápidamente si el producto contiene niveles relativamente bajos (verde), promedio (amarillo) o altos (rojo) de nutrientes potencialmente dañinos, “se ha demostrado que los consumidores que utilizan MTL tienen información más precisa de calorías por porción en comparación con la GDA, HSR y el semáforo único” (Nieto, y otros, 2019, pág. 3) este sistema es el más aceptado en Europa.

1.5 Aspectos legales

El etiquetado de los alimentos es, por un lado, el principal medio de comunicación entre productores y vendedores de alimentos y, por otro lado, entre compradores y consumidores. Las normas y directrices de etiquetado de alimentos del *Codex Alimentarius* se publican en un formato compacto para permitir que los gobiernos, las agencias reguladoras, las industrias alimentaria y minorista y los consumidores las utilicen y obtengan un amplio conocimiento.

Actualmente el *Codex Alimentarius* contempla las siguientes directrices (World Health Organization, 2018):

- El etiquetado nutricional debe ser voluntario a menos que se haga una declaración nutricional.
- Cuando se hace una declaración de propiedades nutricionales, la declaración de cuatro nutrientes debe ser obligatoria: energía, proteínas, carbohidratos disponibles, grasas, además de cualquier otro nutriente del que se haga una declaración.
- Cuando se haga una declaración de fibra dietética, se debe declarar la fibra dietética.
- Si se hace una declaración de carbohidratos, se debe incluir la cantidad de azúcares, así como los cuatro nutrientes básicos.
- Cuando se hace una afirmación sobre ácidos grasos, la cantidad de grasas saturadas y poliinsaturadas los ácidos deben incluirse en la lista.
- Cualquier otro nutriente que la legislación nacional considere importante para mantener una buena alimentación.
- También se puede enumerar el estado nutricional.

- Los nutrientes deben indicarse por 100 g o 100 ml o por porción (siempre que el número de porciones se indica).

Los registros históricos muestran que las autoridades reguladoras anteriores también se ocuparon de las reglas de codificación, principalmente para proteger a los consumidores de comportamientos deshonestos en el comercio de alimentos. La tabla asiria describe el método de calibrar el peso de los granos y el manuscrito egipcio especifica el tipo de etiquetado de ciertos alimentos.

En la segunda mitad del siglo XIX se aprobaron la primera ley general y el primer sistema básico de control de alimentos. En el Imperio Austrohúngaro de 1897 a 1911, el Código Alimentario de Austria estableció una serie de normas y descripciones de productos para varios alimentos. Este es el nombre del actual *Codex Alimentarius*. A principios del siglo XX, las asociaciones industriales intentaron por primera vez promover el comercio mundial mediante normas uniformes. (FAO, 2010)

A partir de la década de 1950, a medida que surgió más información sobre alimentos y temas relacionados, la información sobre las preferencias de los consumidores comenzó a aumentar. Aunque en un principio solo se centraban en los aspectos "visibles" peso, tamaño y calidad del contenido ahora incluyen los aspectos "invisibles", como su origen, la presencia de microorganismos, residuos de plaguicidas, contaminantes ambientales y aditivos. Y la forma más reciente de cultivar y preparar alimentos. Hoy, puede ver que los envases de alimentos contienen información sobre estos y otros temas.

Ya en el siglo XIX, el industrial galés Robert Owen (1771-1853) y el francés Daniel Legrand (1783-1859) expresaron la necesidad de establecer una organización para establecer normas laborales. Sus ideas fueron posteriormente incorporadas a la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que fue adoptada al final de la Primera Guerra Mundial y fue motivada por el humanismo. (FAO, 2010)

Cada vez más trabajadores son explotados cada vez más, sienten que su situación es cada vez más inaceptable y pueden surgir disturbios sociales. La motivación también es económica, porque en cada industria o país que adopte reformas sociales, los costos aumentarán y se encuentran en desventaja frente a los competidores. Las reformas simultáneas en muchos países a través de la OIT evitarán este problema.

La OIT es una organización tripartita compuesta por representantes del gobierno, empleadores y trabajadores. La primera reunión anual de la Conferencia Internacional del Trabajo se celebró en octubre de 1919. La conferencia aprobó los primeros seis convenios internacionales, que tratan sobre la jornada laboral en la industria, el desempleo, la protección de la maternidad, el trabajo nocturno de las mujeres, la edad mínima y el trabajo nocturno.

Menores en la industria. Unos años más tarde, la Corte Internacional de Justicia declaró que la supervisión internacional de las condiciones de trabajo en el sector agrícola estaba dentro del ámbito de la Organización Internacional del Trabajo. En 1948, la Conferencia Internacional del Trabajo adoptó el Convenio núm. 87 sobre libertad sindical.

Recientemente, los convenios de la OIT han contribuido a establecer algunas normas laborales verificables. En el campo agrícola, los más importantes son el estándar SA8000 (Organización Internacional de Responsabilidad Social) organizado por SAI y los lineamientos básicos de ETI (*Ethical Trade Initiative*). (FAO, 2010)

Otros estándares que se analizarán más adelante, como los estándares ambientales y de comercio justo, incluyen requisitos laborales derivados de los convenios de la OIT.

En 1983, Naciones Unidas designó un comité internacional para promover la formulación de propuestas de "desarrollo sostenible", que son métodos para mejorar el bienestar humano en el corto plazo sin dañar el medio ambiente local y global en el largo plazo. Su informe "Nuestro futuro común" se publicó en 1987 y es ampliamente conocido como el "Informe Brantland".

En 1992, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD o Cumbre Planeta Tierra) celebrada

en Río de Janeiro, la comunidad internacional adoptó la "Agenda 21", que es un plan de acción mundial para el desarrollo sostenible (CNUMAD, 1992). La Comisión de Desarrollo Sostenible se estableció en diciembre de 1992 para garantizar un seguimiento eficaz de la CNUMAD. (FAO, 2010)

Un acontecimiento importante que merece aliento es la reciente aparición de grupos de consumidores que están más preocupados por el medio ambiente en muchos países, y el sector industrial está cada vez más interesado en ofrecer productos de consumo ecológicamente racionales.

Los gobiernos y las organizaciones internacionales deben trabajar con el sector privado para desarrollar estándares y métodos para evaluar el impacto de todo el proceso del producto y el ciclo de vida en el medio ambiente y las necesidades de recursos.

Los resultados de la evaluación deben expresarse en forma de indicadores claros para informar a los consumidores y a los responsables de la toma de decisiones.

Los gobiernos deberían trabajar con la industria y otros grupos relevantes para fomentar la difusión de etiquetas ecológicas y otros programas de información sobre productos relacionados con el medio ambiente para que los consumidores puedan tomar decisiones informadas.

La comida orgánica o ecológica es una de las etiquetas ambientales alimentarias más famosas. Aunque la agricultura "orgánica" se ha practicado en todo el mundo durante miles de años, la agricultura "orgánica certificada" se originó en Europa. En la década de 1920, las enseñanzas de Rudolf Steiner inspiraron a muchas personas a practicar lo que ahora se conoce comúnmente como agricultura biodinámica.

En la década de 1960, la agricultura orgánica se hizo ampliamente conocida fuera de este pequeño grupo de pioneros y comenzó a formar una base de consumidores. No hay duda de que el desarrollo de la agricultura orgánica fue influenciado por la "Primavera silenciosa" de Rachel Carson, que reveló los peligros del pesticida DDT en 1962.

Este trabajo ha tenido un impacto significativo en los aspectos negativos de los métodos agrícolas intensivos, especialmente el peligro del uso descontrolado de plaguicidas, y ha tenido un impacto significativo en el sector público en general.

Con el desarrollo del sector orgánico, la Asociación de Productores Orgánicos comenzó a establecer sus propios estándares, más para intercambiar los conocimientos que están aprendiendo, que para recopilar el contenido que constituye la "agricultura orgánica".

La necesidad de codificar los parámetros de producción orgánica solo se hace evidente cuando aumenta la demanda de los consumidores de productos cultivados orgánicamente, y esta demanda se ha trasladado a las tiendas de alimentos tradicionales. Esto lleva a que las primas se conviertan en un incentivo para el fraude.

Otras etiquetas de alimentos ecológicas publicadas recientemente incluyen sellos de productos certificados por Rainforest Alliance (anteriormente ECO-OK), sellos de café amigables con las aves de la Institución Smithsonian y varios "métodos de producción integrados" y "manejo integral de plagas" (IPM).

Al mismo tiempo, la Organización Internacional de Normalización (ISO) estableció la norma del sistema de gestión ambiental ISO 14001.

En la Conferencia Económica de Londres en la década de 1930, la Sociedad de Naciones reconoció dos hechos importantes: Primero, el poder adquisitivo de los productores de alimentos básicos debe incrementarse mediante precios de exportación pagados.

En segundo lugar, estas medidas proteccionistas comerciales suelen conducir a la sobreproducción, lo que a su vez provoca una caída de los precios (UNCED, 1992). No fue hasta el establecimiento del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) en 1947 que nació una organización mundial dedicada a las cuestiones comerciales.

El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio se ha centrado en eliminar las barreras comerciales y se comprometió a reducir y abolir los contingentes y aranceles de importación.

Muchos países en desarrollo no están satisfechos con los métodos únicos de reducción de aranceles y cuotas del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, y fundaron la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) en 1964.

En la Conferencia de la UNCTAD celebrada en Delhi en 1968, los países en desarrollo hicieron un llamamiento bajo el lema "Trade No Aid". Los necesarios para la importación (Corea, 2001). El primer evento de "Comercio Justo" fue realizado por una organización no gubernamental y se llevó a cabo en comunidades pobres de países en vías de desarrollo en los Estados Unidos a fines de la década de 1940 con 10,000 aldeas y SERRV. (FAO, 2010)

En Europa, Oxfam comenzó a importar y vender artesanías hechas por refugiados de Hong Kong en China a fines de la década de 1950. En 1964, Oxfam estableció la primera Organización de Comercio Alternativo (ATO). En 1967, se estableció el importador S.O.S Wereldhandel (ahora conocido como la Organización de Comercio Justo), y los Países Bajos también presentaron una iniciativa similar.

Aunque los primeros modelos de etiquetado nutricional frontal se adoptaron a finales de los años 80, su evolución ha sido en los últimos años donde ha habido una implementación exponencial. La participación de la comunidad internacional ha sido un impulsor para que en diferentes países se hayan probado diferentes sistemas y se hayan aportado experiencias de uso.

Por otro lado, también el sector privado, la academia y científicos de la salud y nutrición han participado más activamente para aportar evidencia científica que sustenta el uso de estos sistemas, esta actividad impacta fuertemente en la evolución de la normatividad referente al tema.

Se observa, de esta forma, un crecimiento exponencial en el uso de modelos tanto por parte de los gobiernos como por parte de segmentos del sector privado, como asociaciones de fabricantes de alimentos y mayoristas.

Este movimiento internacional puede ser visto como una nueva etapa en la reglamentación del etiquetado nutricional, fruto del conocimiento acumulado durante más de dos décadas de investigaciones e iniciativas regulatorias. A continuación, se aporta una línea de tiempo las principales medidas internacionales relativas al etiquetado nutricional frontal (Morán, 2018).

1. 1989: Suecia aprueba el Keyhole.
2. 1993: Finlandia aprueba la alerta de alto en sodio y Eslovenia introduce el Heart Logo.
3. 1998: Singapur aprueba el sello HealthierChoices.
4. 2000: Finlandia introduce el Heart Logo.
5. 2005: Nigeria introduce el Heart Logo.
6. 2006: Holanda adopta el sello MyChoices y las GDA se introducen en Europa.
7. 2007: Bélgica adopta el sello MyChoices y Tailandia regula la GDA y alertas.
8. 2008: Polonia adopta el sello MyChoices.
9. 2009: Dinamarca y Noruega aprueban el Keyhole.
10. 2011: Corea del Sur adopta el semáforo nutricional, la República Checa aprueba el sello MyChoices y la UE aprueba directrices sobre etiquetado nutricional frontal.
11. 2012: Filipinas adopta las GDA.
12. Ecuador aprueba el semáforo nutricional, Reino Unido adopta el semáforo nutricional y la UE aprueba el sello MyChoices.

13. 2014: Islandia y Lituania adoptan el Keyhole, Australia y Nueva Zelanda aprueban el HealthStar Rating y México aprueba las GDA y el sello Nutrimental.
14. 2015: Chile regula el modelo de alerta y la UAE regula el sello Waqaya.
15. 2016: Sri Lanka aprueba el semáforo nutricional, Tailandia aprueba el sello HealthierChoices e Irán regula el semáforo nutricional.
16. 2017: Brunei aprueba el sello HealthierChoices, Francia adopta el Nutri-Score, Israel regula el modelo de alerta, Uruguay propone modelo de alerta y Canadá propone modelos de alerta.

El entorno regulatorio mundial ha propiciado diferentes terminologías sobre el etiquetado nutricional y las declaraciones de propiedades saludables por ello es oportuno conocer la existencia de las reglamentaciones internacionales, regionales y nacionales existentes y una descripción de su evolución.

En general, los países y las áreas se pueden caracterizar por tener uno de los cuatro tipos de entorno regulatorio (World Health Organization, 2018):

- etiquetado nutricional obligatorio en todos los productos alimenticios preenvasados
- a partir de 2006, y propuestas para implementar a partir de 2010)
- etiquetado nutricional voluntario, que se vuelve obligatorio en los alimentos en los que se incluye una declaración nutricional
- hecho (la mayoría de los países también exigen el etiquetado de alimentos con usos dietéticos especiales)
- etiquetado nutricional voluntario, que se vuelve obligatorio en los alimentos con usos dietéticos especiales

- no hay regulaciones sobre el etiquetado nutricional

La WHO realizó un estudio entre 74 países donde comenta sobre la regulación implementada al respecto:

La mayor proporción (35) no hay regulaciones específicas para las declaraciones de propiedades saludables, seguidas de cerca por los países que no permitieron cualquier referencia a enfermedad (30), aunque algunas de ellas solo se refirieron a tratamientos curativos, terapéuticos y preventivos de las propiedades de los alimentos. Un pequeño número de países (7) permitió declaraciones de reducción del riesgo de enfermedades específicas o tener un marco específico que permita declaraciones de propiedades saludables de productos específicos (3), mientras que un número mayor (23) función de nutrientes permitida u otras declaraciones de función. (World Health Organization, 2018)

A nivel internacional y nacional, el marco regulatorio para las declaraciones de propiedades saludables se encuentra en una etapa de desarrollo. Aunque la naturaleza cambiante de las regulaciones dificulta presentar una evaluación del entorno regulatorio existente, pues la regulación de las declaraciones de propiedades saludables en los alimentos varía ampliamente entre países y áreas.

“Muchos países no prohíben ni regulan las declaraciones de propiedades saludables; otros prohíben reclamos; mientras que algunos permiten reclamos. Incluso entonces, los detalles de las afirmaciones permitidas pueden diferir entre países” (World Health Organization, 2018, pág. 42).

Las declaraciones de propiedades saludables han resultado controvertidas y difíciles de regular. Los reguladores deben equilibrar potencial para lograr objetivos de salud pública con el hecho de que las declaraciones de propiedades saludables pueden engañar o inducir a error a los consumidores si no se basan en datos científicos que muestren claramente el vínculo entre un nutriente y la sustancia alimenticia. Incluso entonces, la forma y las palabras de una declaración de propiedades saludables pueden confundir a los consumidores.

A continuación, se describen varios de los principales desafíos que enfrentan los reguladores de las declaraciones de propiedades saludables (World Health Organization, 2018, pág. 43):

- Declaraciones de propiedades saludables engañosas y confusas
- El uso de declaraciones de reducción del riesgo de enfermedades
- Fundamentación científica de las declaraciones de propiedades saludables
- Regulaciones de declaraciones de propiedades saludables para publicidad
- El uso de productos específicos
- Declaración médica con respecto al consumo
- El uso de declaraciones de propiedades saludables en sucedáneos de la leche materna y alimentos para lactantes, jóvenes y niños
- Comprensión de los efectos de las declaraciones de propiedades saludables sobre la ingesta dietética y la salud pública.

Se ha comprobado que donde no hay regulación pueden presentarse un etiquetado nutricional que sea engañoso, por ello es importante también regular las declaraciones y que no queden de forma potencialmente engañosas pues confunden por ser "vagas" o "blandas". Por ejemplo, el contraste entre reclamos regulados y no regulados en la leche probiótica en América Latina (World Health Organization, 2018, pág. 43):

- Brasil (regulado): "Contribuye a una flora intestinal saludable";

- Argentina y Chile (no regulado): "Es un ingrediente funcional que naturalmente ayuda a su hijo a tener un mejor rendimiento del sistema digestivo";
- México (no regulado): "Ayuda a una mejor absorción de nutrientes para fortalecer tus defensas".

Estas declaraciones de propiedades saludables son vagas, y pueden dejar a los consumidores confundidos acerca de las propiedades del producto. Uno de los problemas de estas afirmaciones es que su regulación está abierta a interpretación.

En esta revisión del entorno regulatorio global en torno al etiquetado nutricional se encuentra cierto grado de acuerdo, pero también mucha variación en la forma práctica de aplicarlo. Además, de cambios constantes en la forma de aplicar esta medida. Existen similitudes entre países, así como diferencias significativas. A nivel mundial, existe una actividad armonizadora, pero también divergencia que refleja las decisiones tomadas en respuesta a las condiciones nacionales y las diferentes etapas de desarrollo regulatorio alcanzado por los países.

Con respecto al etiquetado nutricional, parece haber una tendencia que abarca el concepto y la necesidad de la declaración de información nutricional. Se cree ampliamente que el etiquetado puede ayudar a los consumidores a hacer elecciones de alimentos y que se necesitan regulaciones para garantizar la estandarización entre etiquetas. Sin embargo, siguen existiendo diferencias entre países en cuanto a las condiciones en las que debe aplicarse el etiquetado.

También persisten desacuerdos sobre sus beneficios para la salud pública, normas por las que se fundamentan, el mecanismo mediante el cual se hace cumplir su uso, los alimentos en que aparecen y si la forma de su regulación representará una barrera para el comercio.

CAPÍTULO II. LA DIABETES Y EL ETIQUETADO NUTRICIONAL

2.1 Situación alimentaria de México

El consumo de alimentos y la ingesta de nutrientes tienen dos consecuencias paralelas: por una parte, asegura la sobrevivencia del individuo y por la otra, establece rutinas, costumbres, modos de organizarse para conseguir el alimento. Es decir, el consumir alimentos define maneras de transformarlo, cocinarlo, guardarlo que a lo largo del tiempo va creando usos y costumbres que van definiendo una cultura alimentaria.

Este fenómeno antropológico también incluía la actividad humana, inteligente, que tenía lugar en torno a los alimentos, desde cazarlos o recolectarlos, compartirlos, cocinarlos, guardarlos, clasificarlos, otorgarles una categoría como buenos, malos, sanos, dañinos, fríos, calientes, de fiesta, prestigiosos, corrientes o finos, con este continuo trajinar y comunicarse con la justificación de nutrirse, se fue configurando la cultura, ese conjunto de costumbres, usos, valores, formas de organizarse y de saberes entrañables que permitían a los miembros de determinado grupo, reconocerse como tales. Fue una dinámica simultánea, la de alimentarse y la de crear identidad comunitaria. (Sandoval & Meléndez, 2015, pág. 29)

La cultura de cada pueblo permite que un alimento sea consumido por unos y considerado dañino por otros, pues su cultura lo permite. Con el tiempo, esa cultura se va transformando pues utiliza nuevos conocimientos, herramientas y técnicas que son susceptibles de mejorarse o transformarse, y con ello va también transformando su forma de alimentarse y por lo tanto se va cambiando la cultura alimentaria que configura su identidad grupal.

Así que hablar de cultura es:

Hablar de seres humanos que viven y se desarrollan en grupos, compartiendo determinados parámetros, algunos con historia tan añeja como la humanidad misma; pero todos con la capacidad inteligente de tomar distancia crítica frente a la cultura, artefacto también, y modificarla y transformarla. (Sandoval & Meléndez, 2015, pág. 30)

Por ello, el consumo de alimentos no puede desligarse de la producción de estos y por ello, las acciones que apunten a mejorar una parte deben considerar toda la cadena para lograr un cambio integral y con profundidad, con una visión completa del problema.

Además, es necesario considerar también los aspectos históricos de la misma pues las prácticas alrededor de ello llegan a tocar las bases culturales, pues cada cultura alimentaria es producto de sinfín de decisiones a lo largo de su historia, que suponen clima, medio ambiente y capacidad de trabajo para aprovechar, los recursos disponibles para el grupo, como propone Julián Steward (1973):

Se debe enfocar la atención al núcleo cultural que define lo más imprescindible de la actividad del grupo: aquello que tiene que ver con las actividades destinadas a la reproducción de la vida misma, a las prácticas culturales relacionadas con la alimentación, las de recolección, siembra, pastoreo, transformación, almacenamiento, cocción y rituales de acompañamiento, creencias, convicciones, gustos, tabúes o prescripciones; y eso se debe entender en el contexto de una determinada geografía y ecología que proveen de recursos, condicionantes, limitantes y ventajas al grupo asentado ahí, y que influyen de manera privilegiada en el diseño de su dieta, a tal grado que puede ser una hipótesis de trabajo sólida suponer que un grupo humano, al menos campesino o indígena, se alimentará siempre en una cierta armonía con el medio ambiente y los recursos con los que cuenta, y que su dieta tenderá a ser lo más adecuada posible, en el contexto de sus limitaciones de conocimiento, medio ambiente y desarrollo tecnológico. (Steward, 1973)

Para entender cómo se alimenta un determinado pueblo es necesario el estudio de las personas que se alimentan en determinados contextos históricos, económicos, políticos y sociales. “El estudio de la cultura es, por definición, como la misma sociedad y las personas, algo móvil, cambiante, al que no se le pueden poner límites rígidos, ni enmarcar en fórmulas exactas. El estudio de la cultura y la identidad es variable, puede ser algo inestable, difícil de aprehender, siempre capaz de sorprender” (Sandoval & Meléndez, 2015, pág. 31).

Por ello, en la actualidad es necesario entender que a medida en que las sociedades se hacen más complejas y las diversas culturas entran en relación, en esa medida se realizan intercambios culturales, que introducen alimentos novedosos y formas inéditas de consumirlos. Inevitablemente se transforma la cultura alimentaria, y las personas que en ellas viven.

Entonces se complica encontrar el núcleo cultural de los alimentos pues empiezan a intervenir otros aspectos publicitarios globales, tendencias modernas creadas con intereses económicos. La introducción de alimentos antes no consumidos comienza a ser aceptados sin considerar si el conjunto con los autóctonos son nutritivos o no. Lo mismo se puede decir de conservas y embutidos, como las salchichas, salamis, jamones o el bacalao navideño de la cultura mexicana. Ahora tienen prestigio y mayor precio, antes eran un sustituto de comidas frescas y más acreditadas.

Así, es necesario insertar en la cultura alimentaria actual la influencia del mercado en la alimentación, que por supuesto cambia la cultura e identidad. De esta forma un determinado grupo humano pierde su relación con la producción de alimentos, pues la complejidad productiva e industrial, de distribución y mercado cambia y por ende la cultura cambia.

Las alternativas de consumo y de dieta se diversifican y no necesario en mejora de prácticas ancestrales. “Es un cambio cultural e identitario que aleja el consumo de prácticas y convenciones culturales y coloca los criterios de ingesta bajo otras categorías culturales, no necesariamente más adecuadas en términos de nutrición, tampoco en términos de identidad” (Contreras & Gracia, 2015, pág. 67).

Ahora bien, como no hay cultura, sino hombres y mujeres aculturados, el estudio de la cultura alimentaria debe tener como insumo importante a la historia de los grupos humanos, sus formas de adecuación al medio ambiente, sus prácticas rituales, políticas y económicas en torno a la alimentación y la producción de alimentos y, por qué no, una vertiente de ética social que se resumiría en la pregunta de qué es necesario hacer, lograr, para que la mayor parte de las personas puedan consumir lo necesario para vivir y hacerlo en el contexto de una tradición que le proporcione al mismo tiempo identidad, y que se identifique como tal, es decir, no impositiva, y, por lo mismo, modificable de acuerdo a los requerimientos del grupo. (Jusidman & Moreno, 1988).

En este punto se podría entonces cuestionar la producción o comercio de alimentos que no aportan nutritivamente y que privilegien la ganancia sobre la necesidad de una alimentación sana y digna. La producción genérica de alimentos que no tiene raíz en la alimentación sana, sino que solo buscan rendimiento mercantil. Que, además, se basan en la propaganda, la decisión de consumo alimentario deja de tener una raíz cultural, sino que sólo responde a los estímulos externo

En este sentido es preciso analizar que el consumo de alimentos debe tener una raíz cultural, que es un ancla con la tradición, costumbres, sabores y modos de hablar. El introducir alimentos que no aportan nutrientes o que por su contenido son dañinos y que son masificados para su consumo, produce que la cultura culinaria sea menospreciada, sujeta a controles, represiones y se pierde identidad y se es avasallado por lo ajeno. “La globalización de la comida ha cambiado costumbres y otros códigos culturales, y se introducen distintas formas de comer, de cocinar, de producir los alimentos, al grado de que, paulatinamente, se van homogeneizando el cultivo, y se produce un mercado global” (Jusidman & Moreno, 1988).

Aunque es normal los prestamos culturales, en términos de la cultura alimentaria, esta ha sido rebasada y al introducir alimentos novedosos y formas inéditas de consumirlos se ha transformado la forma de alimentarse.

Este proceso de transformación comienza en épocas muy remotas, desde la conquista, la gastronomía se combinó con la cocina española, introduciendo alimentos europeos y asiáticos como el trigo, arroz, garbanzo, cerdo, oveja, leche, entre otros. En el año 1864, la cocina mexicana nuevamente, se vio influenciada por la cocina francesa y polaca, implementando las posadas, pastelerías, cantinas y pulquerías. (Delgado, 2019).

Esta transformación con el crecimiento de industrias de alimentos globalizadas se ha exponenciado en las últimas décadas y han surgido modificaciones drásticas en la dieta nacional debido al incremento de alimentos económicos y de fácil acceso, como las bebidas azucaradas, productos cárnicos y alimentos industrializados ricos en jarabe de maíz, azúcares y calorías. “El consumo de dichos alimentos provoca severos problemas metabólicos, colocando a México en el primer lugar de prevalencia en Obesidad a nivel mundial, acompañado de un estilo de vida sedentario” (Ibarra, 2016).

Paralelamente, las técnicas de producción de víveres tradicionales se han sustituido por nuevos métodos de cultivo como el invernadero, volviendo al sistema agrícola cada vez más comercial, impactando el abastecimiento de suministros en diferentes regiones, lo cual afecta la disponibilidad de alimentos y su distribución. Por lo tanto, la cultura alimentaria en México se ha visto impactada por diversos factores como el desarrollo económico, crecimiento poblacional, preferencias alimentarias, la salud y nutrición, especialmente en localidades urbanas. Los aspectos que han cambiado drásticamente son:

Patrones en el consumo de víveres: Modificación en hábitos y prácticas alimentarias, ingresos, publicidad, factores nutricionales, psicológicos y culturales.

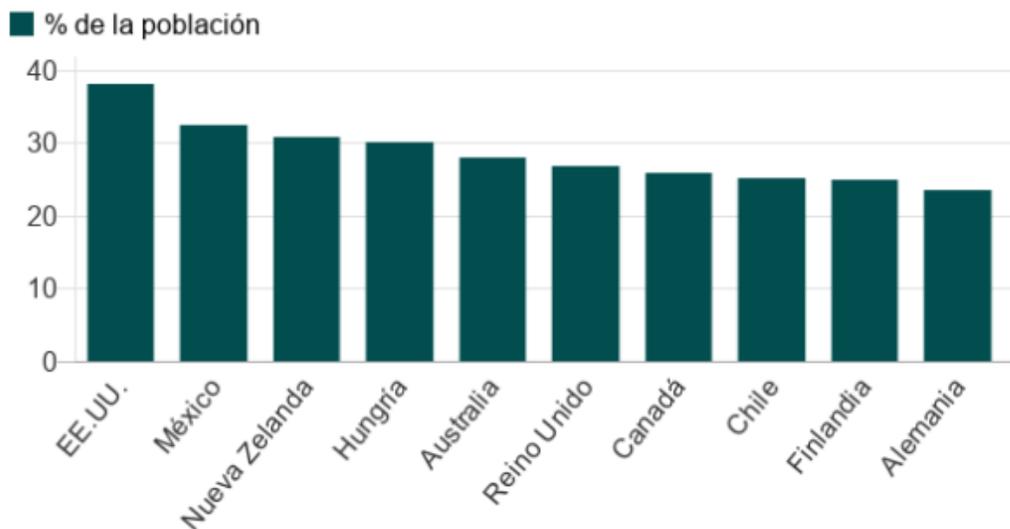
Estructurales y de oficio: Disminución en el Producto Interno Bruto, empleo agrícola, vínculo entre el campo y la ciudad.

Sistemas alimentarios: Modificación en almacenamiento, distribución y proceso de suministros.

Nuevas tecnologías: Creación de alimentos modificados genéticamente (SAGARPA, 2017).

Ante estas transformaciones el ciudadano común ha sustituido alimentos y técnicas culinarias por otras no saludables que contribuyen al padecimiento de enfermedades metabólicas y coronarias como el sobrepeso, obesidad, diabetes, cardiopatías, tensión arterial alta, entre otros. Por eso mismo es importante informar a las personas acerca de los temas básicos de la nutrición para poder formular platillos y menús saludables sin necesidad de cambiar demasiado su alimentación.

Figura 6 Los 10 países más obesos del mundo



Fuente: (BBC, 2018)

La obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, y “cada año mueren 2,8 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso” (OMS, 2018). México ocupa el segundo lugar en obesidad con el 32,4% de la población:

Durante el lapso de 24 años estudiado, entre 1988 y 2012, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad tuvo un aumento sostenido en mujeres adultas y en adolescentes. En las primeras se duplicó, pasando de 34.5 a 70.6%, lo que significó un aumento de 1.5 puntos porcentuales (4.4%) por

año. En las adolescentes la prevalencia combinada aumentó más de tres veces, de 11.1 a 35.8%, un punto porcentual (9.3%) por año. En menores de cinco años la prevalencia combinada de sobrepeso y riesgo de obesidad pasó de 16.6 a 33.6%, un aumento de 1.1 puntos porcentuales (4.3%) por año (Rivera, Hernández, Aguilar, Vadillo, & Murayama, 2019, pág. 91)

2.2 Obesidad en México

Tan solo el dato de obesidad indica que la cultura alimentaria en México se ha transformado drásticamente, por ello el plantear un acercamiento a esta dimensión cultural, puede coadyuvar a fortalecer los esfuerzos que actualmente se están haciendo para revertir la tendencia negativa de la cultura alimentaria en México. Se plantea que los esfuerzos deben incluir no solo a la sociedad, sino a los procesos mercantiles, la industria alimentaria y la comunicación del fenómeno a nivel masivo. Por ello, es importante analizar la medida del etiquetado frontal, pues este no sólo es una medida de política sino una medida que incide en un aspecto cultural.

La prevalencia de diabetes es diferencial por raza o grupo étnico, lo cual resalta el carácter genético y hereditario de la enfermedad.

México ocupaba en 1995 el 9º lugar entre los países con el mayor número de pacientes con diabetes (3.8 millones); se estima que para el año 2010 ocupará el décimo lugar con 6.8 millones de enfermos, y que para el año 2030 ocupará el séptimo lugar, con 11.9 millones de individuos con diabetes. (International Expert Committee, 2019, pág. 1328)

México a nivel mundial tiene una incidencia intermedia, pero, la prevalencia de la enfermedad va en aumento esto impacta en el número de pacientes con diabetes, por ello, México se encuentra ya entre los países con la mayor cantidad de ellos.

Desde el punto de vista salud la importancia de la diabetes radica en la presencia de complicaciones, ya que son estas las que conducen a la discapacidad y a la muerte. Desde el

punto de vista económico significa que, al haber mayor mortalidad por dicha enfermedad, el gasto individual y de salud pública se incrementará, lo cual es un reflejo indirecto del aumento en la ocurrencia de la enfermedad.

Edad 20 años: 20.6 millones, o 9.6% de toda la población en ese grupo de edad tiene diabetes.

Edad 60 años: 10.3 millones, o 20.9% de toda la población en ese grupo de edad tiene diabetes.

Hombres: 10.9 millones, o 10.5% de ellos 20 años tienen diabetes, aun cuando cerca de una tercera parte de ellos no lo sepa.

Mujeres: 9.7 millones, u 8.8% de ellas 20 de años tienen diabetes, aun cuando cerca de una tercera parte de ellas no lo sepa (Islas & Revilla, 2018, pág. 81)

En México se estima que alrededor de 7.5% de la población 20 años es portadora de diabetes mellitus (DM) diagnosticada y que otro 50% no está diagnosticada (Secretaria de Salud, 2018). Como se deduce de los datos anteriores, la DM “desde el punto de vista epidemiológico adquiere características de pandemia” (Islas & Revilla, 2018, pág. 12), lo que involucra en forma muy importante a toda la población por la elevada mortalidad y las manifestaciones de esta, como la Enfermedad cardio vascular (ECV), y los gastos tan importantes que representa su atención.

Las medidas de etiquetado frontal, también incide en la dimensión económica y comercial de los alimentos, paralelamente impacta en políticas de salud y por ello se han enfocado esfuerzos, al desarrollo, aplicación y revisión de los diferentes sistemas de información (orientación nutricional) a los consumidores.

2.3 La diabetes mellitus en México 2010-2020

La diabetes es una enfermedad determinada genéticamente, en la que los sujetos con diabetes tienen cambios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, mientras que la secreción de insulina es relativa o absolutamente insuficiente y tienen diversos grados de resistencia. Cuando la enfermedad está completamente desarrollada, se caracteriza por hiperglucemia en ayunas, y en la mayoría de los pacientes con desarrollo a largo plazo de la enfermedad, se producirán complicaciones de la enfermedad microvascular, especialmente en los riñones y los ojos, así como enfermedad de macroangiopatía y enfermedad vascular periférica. con afectación de arterias coronarias y neuropatía (Revilla & Islas, 2013, pág. 3).

En los pacientes diabéticos, hay demasiada glucosa en la sangre (hiperglucemia) porque no se distribuye correctamente. El nivel alto de azúcar en sangre puede ser perjudicial “Para todo el cuerpo, pero principalmente el corazón, los riñones y las arterias, las personas con diabetes que no la conocen o no la tratan tienen mayor riesgo de padecer problemas renales, cardiopatías, pérdida de visión y amputaciones” (Islas & Revilla, Diabetes Mellitus: actualizaciones, 2013, pág. 5).

La diabetes mellitus es una enfermedad no transmisible o crónica (ENT), que es una “enfermedad a largo plazo que progresa lentamente” (OMS, 2013). Los cuatro tipos principales de enfermedades no transmisibles son (OMS, 2018)

- Enfermedad cardiovascular (por ejemplo, ataque cardíaco o accidente cerebrovascular)
- Cáncer
- Enfermedades respiratorias crónicas (por ejemplo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica o asma)
- Diabetes

“Las enfermedades no transmisibles, o (ENT), representan con diferencia la causa de defunción más importante en el mundo, pues acaparan un 63% (36 millones de personas cada

año) del número total de muertes anuales” (OMS, 2013). “Cerca del 80% de las muertes por ENT se concentran en los países de ingresos bajos y medios, entre ellos México” (OMS, 2013). La presente investigación se avoca la diabetes por su impacto en la salud y en la economía del país.

La diabetes se clasifica de la siguiente forma:

Tabla 6 Clasificación de la diabetes (ADA, 1997)

1. Diabetes tipo 1

Autoinmunitaria

Idiopática

2. Diabetes tipo 2

3. Otros tipos específicos de diabetes

a. Defectos genéticos de la función beta (anteriormente MODY)

b. Defectos genéticos en la acción de la insulina

c. Enfermedades del páncreas exocrino

d. Endocrinopatías

e. Inducidas por fármacos

f. Infecciones

g. Formas infrecuentes de origen inmunitario

h. Otros síndromes genéticos

4. Diabetes gestacional

Fuente: (American Diabetes Association (ADA), 1994)

Además de su clasificación la ADA establece los criterios diagnósticos de dicha enfermedad:

Ilustración 3 Criterios diagnósticos de la diabetes mellitus (1994)

-
1. Síntomas clásicos y glucemia al azar en plasma venoso 200 mg/d
 2. Glucemia basal en plasma venoso 126 mg/dL
 3. Glucemia en plasma venoso 200 mg/dL a las 2 h de sobrecarga oral con 75 g de glucosa
-

Fuente: (American Diabetes Association (ADA), 1994)

En la actualidad, el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 se establece básicamente bajo criterios epidemiológicos. La Organización Mundial de la Salud y la Asociación Americana de Diabetes han llegado al acuerdo de diagnosticar diabetes en función de los valores de glucosa en sangre en ayuno o posterior a una carga de glucosa, administrada por vía oral. “Se ha establecido como punto de corte una concentración sérica de glucosa en ayuno mayor o igual a 7 mmol/L-1 (126 mg/dL-1) o mayor o igual a 11.1 mmol/L-1 (200 mg/ dL-1), dos horas después de una carga de glucosa” (OMS, 2013).

La aparición de diabetes se puede medir de dos formas básicas: incidencia y prevalencia. La morbilidad se refiere a la transición de un estado no patológico a un estado patológico (evite el uso de personas sanas porque puede tener otra enfermedad y no está necesariamente relacionada con la diabetes). Se mide por la tasa de ocurrencia, que se expresa como una función del recíproco del tiempo (generalmente año-1) y representa la velocidad de transición. La tasa de incidencia también se puede medir por riesgo o incidencia acumulada, que es una proporción de 0 a 1. Mide la probabilidad de que una persona padezca diabetes en un período de tiempo determinado, por lo que siempre se requiere un período de tiempo específico. La incidencia varía de una población a otra y está relacionada con la exposición a factores de riesgo.

Otra medida de la aparición de enfermedades es la prevalencia. La prevalencia es una razón que también oscila entre 0 y 1. Se refiere a la probabilidad de enfermarse en un momento dado. La prevalencia se ve afectada por la morbilidad, la velocidad de la enfermedad y la duración de la enfermedad (es decir, cura o muerte). En enfermedades incurables como la diabetes, cuanto mayor sea el tiempo de supervivencia de las personas con esta enfermedad,

más aumentará el número de sujetos enfermos, por lo que aumentará la probabilidad de enfermarse en un momento dado. La prevalencia mundial de diabetes está entre el 3% y el 4%, más alta en los países desarrollados. La prevalencia de diabetes es diferencial por raza o grupo étnico, lo cual resalta el carácter genético y hereditario de la enfermedad.

En el marco de una cobertura universal efectiva, ha aumentado el costo de los servicios de salud para tratar las enfermedades no transmisibles, la necesidad de incrementar la inversión, la falta de financiamiento para los usuarios de los servicios de salud y la urgencia de cambiar los métodos en la asignación de recursos. El sector de la salud ha atraído múltiples preocupaciones de los tomadores de decisiones. La demanda de atención médica no ha disminuido y el alto costo de las acciones alternativas en todas las áreas durante este período de transición ha supuesto una pesada carga para los presupuestos nacionales y estatales que el gobierno está tratando de reducir. El inicio de la enfermedad cardiovascular en los pacientes diabéticos es más precoz, habitualmente con síntomas y signos atípicos.

Las complicaciones de enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión han aumentado significativamente. La inversión del sistema médico en el tratamiento de la diabetes no solo debe considerar el manejo de la enfermedad, sino también sus complicaciones. Dado que el gasto excesivo amenaza la sostenibilidad del sistema de salud, la diabetes es una emergencia mundial. Las complicaciones de las enfermedades no transmisibles son costosas: la nefropatía diabética ha demostrado ser la complicación más cara de la diabetes en las Américas. En el aspecto económico, la importancia de los cambios en las características epidemiológicas y demográficas radica en el aumento de la demanda de atención de enfermedades costosas (tratamiento de enfermedades crónico-degenerativas y accidentes). Esto competirá con el presupuesto utilizado para tratar enfermedades infecciosas no resueltas. Por lo tanto, será necesario desarrollar y aplicar herramientas analíticas para reevaluar las prioridades de salud y formular acciones estratégicas para la óptima asignación, uso y organización de los recursos financieros en el sector salud.

2.4 Acciones públicas para su control

Los graves problemas de salud pública que representa la diabetes y sus complicaciones deben resolverse a través de una política de salud federal o estatal basada en el conocimiento y la experiencia, y todos los recursos disponibles deben utilizarse en acciones integrales para promover la salud y la detección temprana de enfermedades por aislamiento o individualismo. El método es inútil. Los costos económicos y la pérdida de calidad de vida para los pacientes diabéticos y sus familias son enormes, y necesitan importantes recursos en el sistema de salud pública para atenderlos. En México, las estimaciones existentes varían mucho, el costo de la atención por paciente oscila entre US \$ 700 y US \$ 3,200 por año.⁹ * equivale al 5% al 5% del gasto médico para el tratamiento de esta enfermedad y sus complicaciones. 14%, 10-13 inversiones, según la Federación Internacional de Diabetes, está directamente relacionado con la mortalidad por esta causa.

En México, la atención de salud de primer nivel es el pilar básico de la salud, por lo que se destaca la importancia de la medicina familiar en la prevención y atención oportuna de la salud y enfermedades que afectan a las personas y sus familias, tomando en cuenta los aspectos biológicos, sociales y psicológicos. antecedentes. En este nivel se pueden implementar intervenciones y acciones preventivas. En este nivel de atención, México ha implementado programas de intercambio social y fortalecido la promoción de la salud. Se han implementado campañas de información y educación del paciente, que es un medio importante para evitar complicaciones. El funcionamiento y difusión de estas acciones se basa en un marco legal que respalda los documentos, políticas, campañas y diversas herramientas de atención, prevención y control de la diabetes, incluidas en la estrategia nacional de prevención y control del sobrepeso, obesidad y diabetes:

Tabla 7 Marco Jurídico de acciones de prevención y control de la DM

| Leyes | Normas y Reglamentos |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: “Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución”. • La Ley General de Salud señala las facultades y responsabilidades que a la Secretaría de Salud corresponden y en este sentido permite comprender los alcances de la Estrategia Nacional. • La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal también abona a enriquecer el marco jurídico de la Estrategia Nacional, puesto que en su artículo 39 se explicitan los asuntos que corresponde atender a la Secretaría de Salud. | <ul style="list-style-type: none"> • Reglamento de la Ley Federal de Protección al Consumidor. • Reglamento de la Ley Federal de Radio y Televisión. • Norma Oficial Mexicana, NOM-028-SCFI-2000. Prácticas Comerciales Elementales de Información en las Promociones Coleccionables y/o por medio de Sorteos y Concursos. • Norma Oficial Mexicana, NOM-093-SSA1-1994. Bienes y Servicios. Prácticas de Higiene y Sanidad en la Preparación de Alimentos que se ofrecen en Establecimientos Fijos. • Norma Oficial Mexicana, NOM-086-SSA1-1994. Bienes y Servicios. Alimentos y Bebidas No Alcohólicas con Modificaciones en su Composición. • Norma Oficial Mexicana, NOM-051-SCFI-1994. Especificaciones Generales de Etiquetado para Alimentos y Bebidas Preenvasados. • Norma Oficial Mexicana, NOM-169-SSA1-1998. Para la Asistencia Social Alimentaria a Grupos de Riesgo. |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ley de Planeación es posible encontrar las normas y principios básicos que definen el rumbo de acciones institucionales como la Estrategia Nacional en temas referentes a la salud. • Ley Federal de Protección al consumidor: donde se establecen los lineamientos de las relaciones de proveedores y fabricantes con un consumo que afecta la salud y seguridad del consumidor. • La Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes plantea acciones intersectoriales, donde el sector educativo es pieza clave, por ello, la Ley General de Educación es parte indispensable en el marco jurídico | <ul style="list-style-type: none"> • Norma Oficial Mexicana, NOM-009-SSA2-1993. Para el fomento de la salud escolar. • Norma Oficial Mexicana, NOM-017-SSA2-1994. Para la vigilancia epidemiológica • Norma Oficial Mexicana, NOM-031-SSA2-1999. Para la atención a la salud del niño. • Norma Oficial Mexicana, NOM-043-SSA2-2005. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. • Norma Oficial Mexicana, NOM-030-SSA2-2009. Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. • Norma Oficial Mexicana, NOM-015-SSA2-2010. Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. • Norma Oficial Mexicana, NOM-037-SSA2-2012. Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias. |
|--|---|

Fuente: (Gobierno de México, 2019).

Dentro del actual gobierno se han formulado cinco metas prioritarias para el plan del sector salud para el período 2019-2024, de las cuales se incluyen acciones específicas para la prevención, atención y control de la diabetes en la Meta 5: La salud promueve el bienestar.

5.1 Prevención, control y tratamiento de enfermedades no transmisibles

Bajo los principios de no discriminación, trato digno y tolerancia, con la atención primaria como foco, mejorar la cobertura, el acceso equitativo y la calidad de los servicios de salud para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades no transmisibles. enfermedades transmisibles. 5.1.1 Fortalecer la atención primaria de salud a través de servicios de calidad y la prestación oportuna de servicios a las personas para la detección, diagnóstico, tratamiento, control y recuperación de enfermedades no transmisibles.

5.1.2 Integrar el Registro Nacional de Cáncer y Enfermedades No Transmisibles para obtener información oportuna, confiable y veraz, y promover el diseño e implementación de planes y estrategias a nivel nacional

5.1.3 Con base en evidencia científica, implementar tecnologías innovadoras para mejorar la detección, diagnóstico, tratamiento, control y rehabilitación de enfermedades no transmisibles.

5.1.4 Fortalecer el monitoreo e investigación de enfermedades no transmisibles y utilizar los resultados como soporte de políticas públicas, planes académicos y recomendaciones y modificaciones para el control de sus estrategias integrales.

5.1.5 Implementar estrategias y planes nacionales de prevención y control de enfermedades no transmisibles, y tener un mayor impacto en la salud de la población desde una perspectiva de género y de vida.

5.1.6 Sistematizar el seguimiento y evaluación de las enfermedades no transmisibles, incluyendo el impacto de las políticas públicas y las

características de la enfermedad, para determinar el entorno de atención prioritaria.

5.1.7 Impulsar iniciativas y promover vínculos interinstitucionales e intersectoriales para clarificar intervenciones orientadas a la reducción del sobrepeso y la obesidad, con enfoque en la niñez.

5.1.8 Promover los cuidados paliativos, de alta eficiencia y seguridad, y asegurar la calidad de vida y alivio de los pacientes en estadios avanzados y terminales.

5.1.9 Promover el apoyo a los pacientes con enfermedades no transmisibles en un enfoque integral y multidisciplinario, promover el autocuidado y adquirir habilidades encaminadas a mejorar la calidad de vida.

5.1.10 Establecer el convenio de las medidas de inspección y enfermería necesarias para el personal de enfermería de pacientes, discapacita

1.4 Impacto económico del gasto en Diabetes Mellitus

La carga económica de las enfermedades crónicas incluye los costos directos asociados con los gastos médicos (incluidos los servicios médicos y medicamentos) y los costos indirectos de la enfermedad, es decir, los costos asociados con el impacto de la muerte prematura y la discapacidad, lo que permite que una persona participe en el mercado laboral y su desempeño.

Para 2013, la carga económica de la diabetes se estimó en 362,859.82 millones de pesos, es decir 2.25% del PIB de ese mismo año. Este monto es mayor que el crecimiento real anual de la economía mexicana registrado por el INEGI al cierre del 2014 (2.1%), y no es una cifra menor si se le compara con el costo de otros problemas que también constituyen barreras para el desarrollo económico, como es la corrupción, cuyo costo se estima en 2 a 10% del PIB. Los costos directos de la DM2 en México se estimaron en 179,495.3 millones de pesos en el año 2013, lo que representó el 1.11%

del producto interno bruto (PIB) de ese mismo año. El costo de la atención médica de las principales complicaciones de la DM2 representa el mayor porcentaje (87%) de los costos directos. (Tovar, 2019)

Los costos indirectos de la DM2 en México se estimaron en 183,364.49 millones de pesos, que representaron el 1.14% del PIB del 2013. La pérdida económica por muerte prematura es la que tiene mayor peso en estos costos (72.5%); mientras que los costos relacionados con la pérdida de capacidad para desempeñar un trabajo o alguna actividad que genere ingresos de manera temporal (incapacidad laboral) o permanente (invalidez) o de desempeñarlo en un estado que no es de completa salud (presentismo) tienen el mismo peso. El costo de atender las complicaciones de la DM2 y la pérdida de ingresos por muerte prematura representaron el 80% de la carga total. Si estas condiciones de prevalencia y evolución de complicaciones se mantuvieron desde esa fecha, en su momento se calculó que estos costos podrían alcanzar hasta 2.62% del PIB en el 2018 (aún no se han determinado con exactitud, pero son muy factibles). (Tovar, 2019)

El impacto económico de la diabetes también es del interés de los empleadores. Los costos relacionados con ausentismo, incapacidad, invalidez y presentismo son significativos. Reducir la carga relacionada con estos costos incidiría de manera positiva en el desempeño laboral y la productividad y por ello reducir esta carga no es sólo responsabilidad del sistema de salud. “A un costo de 1.14% del PIB de 2013, la pérdida de ingresos y el deterioro del desempeño laboral derivado de la diabetes adquiere la misma relevancia que otros temas centrales para promover un mejor desempeño económico, como son el empleo y la productividad, la educación y la seguridad nacional” (Tovar, 2019).

La carga económica afecta los resultados del desarrollo económico y humano de un país, así como la capacidad de su fuerza laboral y las condiciones de equidad y pobreza.

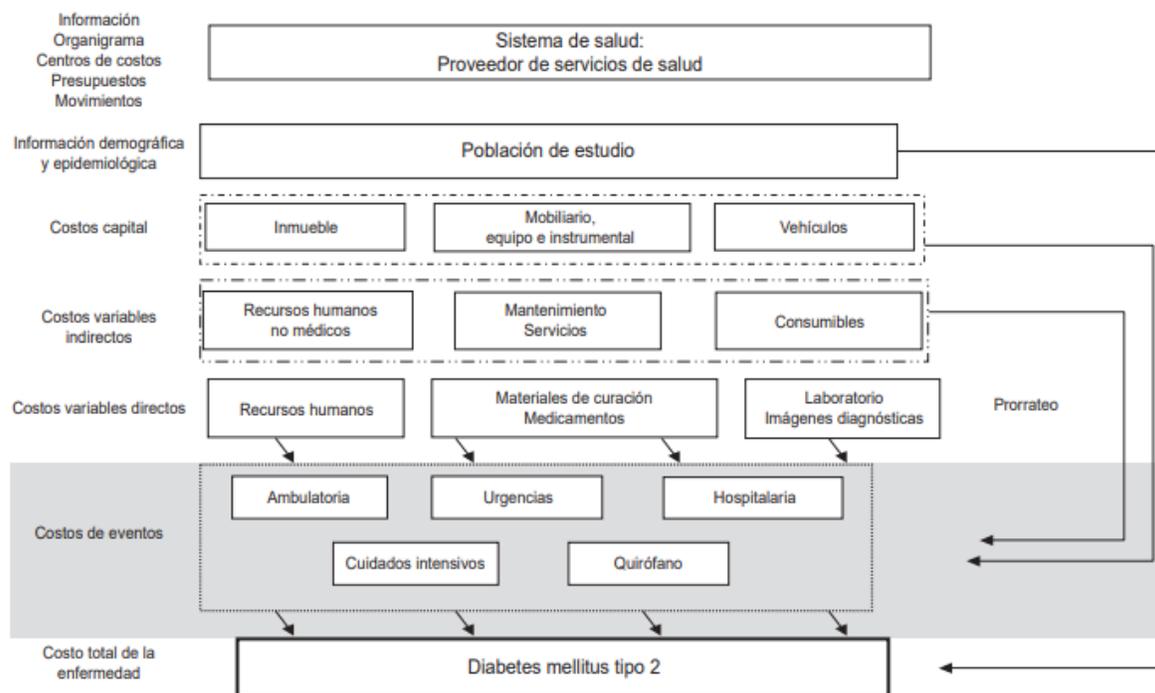
La DM es, una enfermedad de alto costo para los sistemas de salud. Quienes la padecen acuden con mayor frecuencia a las unidades de atención médica, reciben más medicación, tienen una probabilidad mayor

de ingresar a los servicios de urgencias y, debido a las múltiples complicaciones, requieren hospitalizaciones más prolongadas en comparación con los individuos que no son diabéticos (6). México, que no escapa a esta realidad, ha registrado fuertes incrementos en estos costos durante los últimos años. En 1992 los costos totales anuales de la enfermedad fueron estimados en alrededor de US\$ 430 millones, de los cuales US\$ 100 millones correspondieron a atención médica y US\$ 330 millones a pérdida de productividad y mortalidad prematura. Cálculos realizados en 2000 arrojaron totales anuales de US\$ 2 618 millones, equivalentes a 15,5% del gasto total en salud y a 0,79% del producto interno bruto de ese año (Rodríguez, Reynales, Jiménez, Juárez, & Hernández, 2010, pág. 413)

En términos generales, el costo de la enfermedad se puede enumerar en costos fijos y variables, incluida la atención primaria. (consulta médico familiar) hasta el tercer nivel de atención (quirófano) (Rodríguez, Reynales, Jiménez, Juárez, & Hernández, 2010).

A continuación, se presenta un esquema de los costos que se incluyen desde la perspectiva de la atención pública.

Figura 7 Modelo de costos de atención médica



Fuente: elaboración de los autores.

Fuente: (Rodríguez, Reynales, Jiménez, Juárez, & Hernández, 2010, pág. 414).

El costo directo de la atención médica se calcula desde la perspectiva de los proveedores de servicios médicos, teniendo en cuenta las cuatro regiones administrativas nacionales del IMSS y las unidades médicas primarias, secundarias y terciarias de cada región. Se consideran los estándares y métodos del Método de cálculo del costo de la enfermedad (CDE) basados en la prevalencia para medir los costos actuales relacionados con la enfermedad. Además, existe una diferencia en el costo de los pacientes con y sin complicaciones. El siguiente es un resumen de los costos de la atención médica en varios estudios de 1992 a 2010.

Tabla 8 Costos de atención médica de la diabetes mellitus

| Estudio | Año | Metodología | Cobertura | Año de solicitud financiera | Costos (en dólares estadounidenses) ^a | | |
|-----------------------------------|------|--|------------------|-----------------------------|--|----------------|----------------|
| | | | | | Directos | Indirectos | Totales |
| Phillips M, Salmeron J (10) | 1992 | | Nacional | | 99 936 000 | 330 000 000 | 429 936 000 |
| Villareal-Rios <i>et al.</i> (11) | 2000 | | Nacional | | 2 618 000 000 | ... | ... |
| Barceló A <i>et al.</i> (12) | 2003 | Basado en prevalencia Encuestas nacionales y estudios de diferentes países | Nacional | 2000 | 1 974 200 000 | 13 144 100 000 | 15 118 200 000 |
| Arredondo A (13) | 2001 | Técnica de instrumentación Consenso manejo de caso promedio | IMSS | 2001 | ... | ... | 76 769 795 |
| | | | | 2002 | ... | ... | 77 865 649 |
| | | | | 2003 | 83 659 227 | ... | 79 086 723 |
| Arredondo A, Zuniga A (14) | 2004 | Técnica de instrumentación Consenso manejo de caso promedio | Nacional IMSS | 2005 | 140 410 816 | 177 220 390 | 317 631 206 |
| | | | | | 83 748 439 | 107 134 006 | 190 882 445 |
| | | | | | 37 079 588 | 45 607 891 | 82 687 479 |
| Presente estudio | | Perspectiva proveedor Costeo de la enfermedad Abajo-arriba-perspectiva proveedor | ISSSTE | 2008 | 19 582 796 | 24 478 493 | 44 061 289 |
| | | | | | | | |
| Zhang P, <i>et al.</i> (6) | 2010 | Simulación basada en el gasto en salud de pacientes diabéticos vs. no diabéticos | Nacional | 2010 | 4 836 480 000 | ... | ... |

Fuente: (Rodríguez, Reynales, Jiménez, Juárez, & Hernández, 2010, pág. 418)

Se ha estimado que para 2025 en México habrá unos 11,7 millones de diabéticos, cifra que continuaría en aumento debido al envejecimiento, la urbanización y la alta prevalencia de obesidad e inactividad física que caracterizan a la población mexicana (Barceló, Aedo, Rajpathak, & Robles, 2003). En consecuencia, se proyecta que para 2030 habrá un incremento desmedido en los costos de atención médica, estimados en US\$ 14 695 229 000 y equivalentes a 15,0% del gasto total en salud, lo que ciertamente tendrá un impacto económico negativo en todo el sistema de salud nacional (Zhang, Zhang, Brown, & Vistien, 2010). En México la DM debe ser considerada como una prioridad de salud pública, cuyo manejo requiere informar a la sociedad en su conjunto acerca de la magnitud y la complejidad del problema.

2.5 Impacto del etiquetado nutricional en la diabetes

El etiquetado nutricional es una fuente de información para los consumidores sobre las propiedades nutricionales de los productos, y se ha convertido en el eje básico para desarrollar hábitos de vida saludables y puede prevenir enfermedades físicas y mentales.

A menudo estas rotulaciones son nombres de fantasía y no guardan relación con la calidad del alimento. Es importante leer y comprender la información presente en las etiquetas de estos productos antes de considerarlos inocuos. (Zamora, 2018)

Una dieta poco saludable puede provocar una variedad de enfermedades físicas, como diabetes, presión arterial alta, anemia, enfermedad renal y obesidad. Además, el desarrollo de estas dificultades producirá fuertes cambios a nivel psicológico personal, como depresión, ansiedad, desórdenes alimenticios, desórdenes de deformidades, desórdenes cognitivos, y finalmente conducirá al suicidio. Hoy en día, las personas con sobrepeso viven en una sociedad de "fobia a la obesidad", lo que les genera estigma, lo que repercute en su autoestima, cambios en las relaciones interpersonales y una menor probabilidad de conseguir el mejor trabajo y la mejor pareja. Las personas obesas experimentan sentimientos de inutilidad.

Pocas entidades y proyectos se enfocan en cumplir con esta normativa, que es uno de los factores que dificulta su plena efectividad y resultados positivos: la mayoría de las personas tienen un bajo nivel de comprensión del etiquetado nutricional y su normativa. Un ejemplo de esto es lo que sucedió en México, lo anterior constata que la mayor parte de la sociedad no puede entender la información nutricional porque no involucra los parámetros de ingesta saludable que deben cumplir ciertos tipos de productos, especialmente los altos en grasas, altos en sodio y altos en azúcar. Además, entre otras cosas, la inversión de recursos para investigación, evaluación e intervención es baja y los programas educativos en el tema son escasos.

Por tanto, es necesario resolver los problemas anteriores desde diferentes ejes. Desde el punto de vista de varias disciplinas como la psicología, la neurociencia y el marketing en campos ocupacionales raramente explorados, por ejemplo: la psicología del consumidor, realmente

le permite leer y ponderar si cumple con la nutrición diaria. Forman un gran grupo las personas que no leen o no entienden las etiquetas nutricionales lo anterior debería ser un importante indicio para cambiar el diseño y la ubicación de las etiquetas nutricionales, con objetivo de mejorar su legibilidad y atención, y sentar las bases para la construcción de posibles nuevas políticas de salud pública de etiquetado de alimentos, que tendrán un impacto beneficioso significativo en la promoción de estilos de vida más saludables de niños, jóvenes y adultos en México.

Se debe intensificar la regulación, para lograr rotulados nutricionales visibles para toda la población, ya que todos los consumidores deben poder decidir, con base a su claro entendimiento en los mismos, qué elegir el mejor de acuerdo con sus necesidades nutricionales, estimula decisiones saludables.

El etiquetado nutricional debe ser una herramienta que ayude a los consumidores a tomar decisiones sobre su dieta para promover la salud de los alimentos y prevenir cualquier enfermedad de las personas que lo necesiten. En algunos países, se han implementado medidas estratégicas de etiquetado con la participación de personas o instituciones públicas, y se han identificado como requisitos obligatorios para los productos de la industria alimentaria.

En México, en el marco del Convenio Nacional de Salud y Alimentación (ANSA), una de las acciones que se llevan a cabo para combatir la obesidad es estandarizar las etiquetas de los productos y brindar a las personas herramientas para comer correctamente. Sin embargo, esto también debe ir acompañado de educación para leer nutrición. Aumente gradualmente la conciencia y observe su superposición en la salud del consumidor.

En países como Chile, España, Turquía y Alemania, se han realizado estudios sobre las etiquetas, y se ha encontrado que esta información puede volverse confusa, y el número de consumidores en todas las áreas que generalmente consideran las etiquetas nutricionales es limitado, pero esto es provocado por la inmersión en una dieta sana de personas. En el caso de México, el uso de etiquetas y la educación apenas se han extendido. A mediados de 2017, cuando se descubrieron anuncios con etiquetas nutricionales.

Es importante que la información de la etiqueta y el diseño de la parte nutricional de la etiqueta sean fáciles de entender e incluso atraigan la atención de los consumidores para que puedan utilizar esta información para realizar compras inteligentes del valor biológico y las calorías de los alimentos como necesario. El consumidor debe comprender de antemano lo que implica una buena alimentación, comprender el balance energético positivo que suele caracterizar uno de los principales problemas de ANSA, que es la obesidad, y el concepto nutricional de procesar etiquetas y comprender su salud (calorías, grasas, lípidos, carbohidratos Sodio y grasas saturadas), por lo que es importante comprender cómo el etiquetado nutricional afecta la decisión de comprar alimentos, porque los consumidores pueden guiarse por la publicidad del producto y su comercialización de procesamiento en lugar de su contribución nutricional.

El etiquetado de alimentos es toda aquella referencia al contenido del empaque; cualquier etiqueta, marca o imagen u otra forma descriptiva, escrita, impresa, marcada o pintada que acompaña a cualquier alimento. (Azman, 2014, pág. 229).

Es importante tratar la información del producto como un todo porque contiene su propia información, su preparación, fuente, imágenes o texto de marketing, y la propia información nutricional. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (abreviatura en inglés), las etiquetas de los alimentos pueden proporcionarle la información que necesita para elegir alimentos. La gente cree que las etiquetas de los alimentos deben proporcionar la siguiente información: calidad, uso correcto, beneficios, posibles riesgos y cómo se produce y vende el producto.

Las etiquetas de los alimentos pueden proporcionar a los consumidores la información que necesitan y desean para elegir alimentos. En México, el etiquetado de los alimentos es obligatorio y debe seguir las pautas (NOM-051-SCFI / SSA1-2010, oficial de México, 2010). En México y otros países del mundo, los siguientes dos tipos de etiquetas:

2.6 Importancia del etiquetado

Debido a sus capacidades sensoriales, es difícil distinguir los nutrientes en los alimentos y sus concentraciones, por lo que es necesario que la industria alimentaria declare las propiedades nutricionales de los alimentos en la etiqueta para que los clientes puedan optar por comprarlos de manera informada. Se espera que la mayoría de ellos los trate. Para tener un impacto positivo en su salud, use etiquetas, además de educación sobre las etiquetas y la nutrición adecuada. Al utilizar las etiquetas como herramientas de información en los alimentos industrializados, las calorías y nutrientes consumidos se pueden estimar de acuerdo con las necesidades diarias y mantener un equilibrio adecuado, promoviendo así la salud desde la dieta.

Se espera que aquellos con problemas de obesidad o comorbilidades relacionadas, como diabetes, hipertensión, hiperlipidemia, o aquellos que necesitan seguir una dieta específica, puedan usar etiquetas para elegir los alimentos que incluirán.

La obesidad en México ha aumentado drásticamente en las últimas décadas, y también es un problema social y de salud pública que representa una gran parte de la población, lo que convierte a México en un país importante con problemas de sobrepeso y obesidad. En comparación con ENSANUT en 2012, el peso de todos los grupos de edad ha aumentado y el peso en las zonas rurales es mayor que en las urbanas. En las zonas rurales, la proporción de hombres adultos con sobrepeso y obesidad aumentó del 61,1% en 2012 al 67,5% en 2016, mientras que se mantuvo en el 69,9% en las zonas urbanas. (ENSANUT, 2016).

Entre la población adulta, a partir de los 20 años, siete de cada diez adultos continúan teniendo sobrepeso u obesidad, con una prevalencia combinada estimada del 72,5%, frente al 71,2% en 2012. La prevalencia de sobrepeso y obesidad entre las mujeres adultas rurales aumentó en un 8,4%, y en las zonas urbanas aumentó en un 1,6%, mientras que la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre los hombres en las zonas rurales siguió aumentando, con una tasa de sobrepeso y obesidad del 67,5% aumentando un 10,5% respecto a 2012. Según la última versión de (ENSANUTMC2016), el problema de la obesidad en México hasta ahora se ha salido de control y la prevalencia de la obesidad en todo el país es del 16.8%. Por tanto,

las comorbilidades asociadas a ella seguirán aumentando, al igual que la diabetes, la prevalencia de diabetes ha aumentado del 9,2% en 2012 al 9,4% en 2016. (ENSANUT, 2016).

A la hora de resolver el problema de la obesidad, se debe entender que independientemente de las razones físicas y psicológicas, habrá impactos sociales y culturales, pues los individuos por motivos laborales o académicos se encuentran en cuestiones de tiempo y tiempo cada vez más estrechas, como la preparación para sus actividades. Propia comida, junto con la cultura cruzada de la comida y la apertura de la comida rápida "comida rápida", la ignorancia de la gente sobre la dieta adecuada y la indulgencia de algunas personas. pág. Las agencias reguladoras de temas de salud interfieren con productos de mala calidad nutricional, en los que una gran cantidad de alimentos han sido reemplazados por otros de alto contenido calórico sin incrementar su valor biológico.

Según la aplicación básica de la oferta y la demanda, así es como elegir la forma más rápida de obtener alimentos en las últimas décadas, pero es necesario saber cómo se alimenta, no solo si es correcto en el proceso y preparación del suministro de alimentos. . No en temas como su contenido energético (es decir, las calorías aportadas por cada persona) y la cantidad de sustrato energético aportado por los alimentos, estos temas en países como México no son conocidos ni manejados por la gente común. En ocasiones, solo las conocen personas del ámbito médico, nutricional o relacionado con el deporte y personas a las que les gusta cuidar su salud. Sin embargo, existe esta parte en la promoción de la salud, comer de la manera correcta para conseguir una mejor calidad de vida, es relevante realizar esta operación.

La forma en que se interpreta la etiqueta no representa una sobrealimentación en la dieta, ya que esto, junto con un estilo de vida sedentario o falta de actividad física adecuada, puede conducir a un aumento de la masa grasa individual, lo que puede derivar en problemas provocados por la obesidad, como Síntomas integrales de tasa metabólica, hipercolesterolemia, diabetes y comorbilidades relacionadas. Para las personas que padecen obesidad o incluso cualquiera de las enfermedades anteriores, también es aconsejable comprender las etiquetas de los alimentos para corregir sus hábitos alimenticios según la

particularidad de su dieta, la enfermedad en sí sigue la prevención continua de algunas patologías específicas.

La psicología de la salud se encarga del estudio de los procesos mentales y conductuales relacionados con la salud y la enfermedad, así como de cómo los aspectos sociales y culturales conducen a la salud o enfermedad física. En este caso, es la obesidad. Desde la perspectiva de comer en exceso por exceso, se considera que el consumo alto de calorías puede explicar la persistencia de conductas o patrones de conducta en la sociedad mexicana en términos de políticas públicas y acciones de etiquetado para ayudar a otras acciones para reducir la obesidad.

La engañosa tecnología de neuromarketing del consumidor y la nutrición implementada por la empresa carecen de claridad, y juntas no pueden brindar información relevante para tomar decisiones oportunas sobre el consumo y el acceso a los alimentos para adaptarse a una dieta saludable en el nuevo entorno. Todas las razones anteriores se pueden atribuir a los factores condicionales que promueven la obesidad en el entorno social, cultural y político.

Para los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la obesidad es el enemigo número uno en términos de salud y el problema de la obesidad en México sigue aumentando. La agencia garantiza que México ha gastado más de mil millones de dólares estadounidenses en cinco años para combatir la obesidad. Según la OCDE, México gasta alrededor de 200 millones de dólares estadounidenses al año para este propósito. Según el estudio de la OCDE de 2016 sobre el sistema de salud de México: Entre 2003 y 2013, la inversión pública de México en su sistema de salud aumentó de 2.4% a 3.2% del PIB, pero no se tradujo en una mejor salud y no se puede traducir en un mejor sistema de rendimiento como se espera. (OCDE, 2016).

La acción desarrollada en torno al Acuerdo Nacional de Salud y Alimentación (ANSA) es una estrategia de política pública, y se realizan acciones conjuntas con diferentes secretarías para abordar el problema de la obesidad.

Los estándares oficiales de México para el etiquetado general de alimentos preenvasados y bebidas no alcohólicas tienen como objetivo: Establecer la información comercial y de salud

que debe ser incluida en las etiquetas de los alimentos preenvasados y bebidas no alcohólicas fabricadas en el país o en el extranjero, tales como y determinar las características de dicha información. Determinar las sustancias y adyuvantes permitidos en alimentos y bebidas. La especificación estipula que la información nutricional es obligatoria e independiente de las especificaciones de la etiqueta de pre-nutrición. La mención obligatoria de la etiqueta anterior se establece en grasas saturadas, otras grasas, azúcar, sodio, energía, y también se agrega en el caso de paquetes grandes, denominados "familiares", que estipula la cantidad de calorías contenidas en todo el paquete, Además de la cantidad indicada en la mitad inferior, el porcentaje de demanda diaria basado en la dieta 2000 calorías.

Los signos distintivos nutricionales se agregan voluntariamente, pero solo si cumplen con los estándares nutricionales estipulados en el acuerdo para publicar las pautas de etiquetado para el tipo de producto relevante. La norma estipula que el idioma obligatorio en la información nutricional será el español, incluso si el producto tiene información en otro idioma.

Los productos que no están restringidos por esta información son café, extractos, granos integrales o molidos, vinagre, infusiones y té, así como hierbas, especias y sus mezclas. Se prohíbe el uso de declaraciones no verificables, declaraciones sobre la utilidad de alimentos o bebidas no alcohólicas para prevenir, aliviar, tratar o curar cualquier enfermedad (NOM-051-SCFI / SSA1-2010, oficial de México, 2010).

Los países de la Unión Europea han analizado las etiquetas de los productos, investigado y observado las actitudes de los consumidores en las tiendas, han tenido en cuenta la incidencia y el tipo de etiquetas, han prestado atención y han leído la comprensión de las etiquetas y han estudiado las etiquetas como medida de precaución sanitaria. Ellos, su uso en las tiendas y el impacto de las etiquetas en los patrones de alimentación, se utilizan para brindar retroalimentación a las políticas públicas y a la industria alimentaria para estimar el impacto de las etiquetas nutricionales como una herramienta para elegir mejores dietas.

Especialmente en Francia, se estudia la percepción de etiquetas positivas relacionadas con el estilo de vida y la salud, y descubrieron que las etiquetas positivas detalladas pueden ser más adecuadas para crear conciencia entre las personas obesas y otros grupos de riesgo de enfermedades relacionadas con la dieta. En este estudio, no se observaron diferencias en

social demografía y economía, además del nivel educativo de los colectivos a los que les gusta leer semáforos sencillos, el porcentaje de personas con estudios superiores en la muestra analizada es mayor. La educación del consumidor tiene una gran influencia en la interpretación de las etiquetas, lo que afectará a la compra de productos. Se realizó un estudio sobre el uso de etiquetas nutricionales entre el personal hospitalario de Madrid, España, se encontró que el 73,8% de los encuestados leen la etiqueta; esto se relaciona con el 71% de los hechos que se han investigado. En los campos superiores relacionados con la salud, las partes más preocupadas son las calorías (61%), las grasas (39%) y el colesterol (25,7%). En Bogotá, Colombia, utilizando investigación estadística descriptiva para seleccionar profesionales de la salud que tienen contacto prolongado con expertos en nutrición para entrevistas, el 61% del total de la muestra interpreta correctamente la tabla nutricional. Existen diferencias estadísticamente significativas entre las diferentes ocupaciones dirigidas por dietistas. La diferencia, seguido de médicos y, finalmente, centros de enfermería. (Gritz, 2012, pág. 39).

Se puede decir que los consumidores tenderán a elegir tipos específicos de productos, investigar su calidad nutricional y tomar decisiones acertadas en función de las características y propósitos necesarios para obtener alimentos.

El etiquetado es una herramienta para la seguridad alimentaria y requiere de la vigilancia y el control permanente por parte de las autoridades competentes y la ciudadanía, como una política pública que orienta estrategias, metas a intereses comunes. Incluso como política de seguridad alimentaria, "es necesario desarrollar programas de educación del consumidor para ayudar a que las etiquetas logren sus objetivos y se conviertan en herramientas útiles.

El etiquetado nutricional puede afectar significativamente el comportamiento de compra de los consumidores, porque algunas evidencias muestran que según el concepto de conocimiento es poder, proporcionar información nutricional puede transformar más fácilmente el consumo de productos no saludables en productos saludables. En medida de contar con un mayor conocimiento de la nutrición respaldará el uso de las etiquetas de los alimentos, incluso si no hay mucha información sobre los ingredientes y su relación con los

consumidores, pero afirma que las características de las etiquetas de los alimentos son beneficiosas para los conocimientos previos.

La elección de los alimentos es uno de los procesos de alimentación en la dieta moderna, es muy importante poder obtener una buena nutrición, prevenir la obesidad y enfermedades crónicas, y obtener una buena calidad de vida. La tasa de prevalencia fue del 71,9% en 2006, del 73% en 2012 y del 75,6% en 2016. Entre los hombres adultos, la prevalencia aumentó de 66.7% en 2006 a 69.4% en 2012, y una leve disminución de 68.1% en 2016. Sin embargo, no es significativa porque, en general, en México, las personas mayores de 20 años 72.5% de los adultos son obesos, es decir, 7 de cada persona son obesos. (ENSANUT, 2016).

En la población mexicana existen pocos estudios que relacionen el contenido nutricional con la adquisición y compra de alimentos, por lo que es necesario evaluar la efectividad de las etiquetas implementadas por las políticas públicas hasta el momento, e investigar algunos otros métodos que se han llevado a cabo en otros países. La gente piensa que de esta forma es más fácil de entender. A través de las investigaciones se podrá comprender las razones de quienes no suelen leer etiquetas, y la relación entre la educación y el nivel socioeconómico, para ayudar a formular políticas públicas inclusivas y colaborar con otros para implementar acciones que ayuden a las personas a tener la dieta adecuada.

La población mexicana tiene una alta tasa de sobrepeso y obesidad, y uno de los múltiples factores de la obesidad exógena puede ser causado por ingerir alimentos industrializados sin saberlo, poder comprender y utilizar la etiqueta nutricional de una dieta saludable, puede jugar un efecto sinérgico y, junto con otras políticas públicas, ayudar a reducir la tasa de obesidad y sus complicaciones. Siempre que problemas de salud pública como la obesidad se reduzcan y tengan un impacto social tan grande, se avanzará en temas relacionados, como la economía en el presupuesto de salud y la productividad de los mexicanos reflejada en el producto interno bruto (PIB). están reduciendo los fondos para tratar las enfermedades causadas por la obesidad.

Las acciones de política pública sobre etiquetado de alimentos para ayudar a reducir la obesidad en México deben saber si las medidas son efectivas y si los consumidores pueden utilizar esta información en su beneficio, vinculando la desinformación sobre los alimentos

industrializados con la ingesta insuficiente de calorías excesivas, el contenido puede causar sobrepeso y obesidad exógenos. Al comprar alimentos, debe comprender si las etiquetas de los alimentos son útiles en la vida diaria. En México, existe un problema con el etiquetado, la etiqueta se expresa como un porcentaje del requerimiento dietético diario de 2000 calorías, según las encuestas de salud y nutrición, las personas que leen la etiqueta a menudo se pierden en la información. El 76.3% de la población no sabe cuántas calorías debe consumir un adulto. (ENSANUT, 2016).

Este desconocimiento puede hacer que los consumidores consuman demasiadas calorías en sus dietas y, si es así durante mucho tiempo, puede provocar sobrepeso, obesidad o problemas de salud para los consumidores.

A pesar de que, según ENSANUT 2016, mencionó que “el 40,6% de la población declaró etiquetas de alimentos industrializados”. El porcentaje de población que reporta información nutricional que es difícil de entender es mayor que el porcentaje de población que reporta que es muy comprensible. Debido a la información contenida en el empaque, “el 46% de las personas nunca o casi nunca compra productos industrializados” (ENSANUT, 2016). A la luz de búsquedas anteriores, se puede inferir que México necesita más información sobre por qué no leer la etiqueta o evaluar si la medida es efectiva para que las personas realicen compras informadas.

CAPÍTULO III. EVOLUCIÓN ETIQUETADO EN MÉXICO

3.1 Antecedentes del etiquetado en México

En los años ochenta México tenía un índice de obesidad del 10% (Centro de Información Estadística y Documental para el Desarrollo (CIEDD), 2010) y con la apertura comercial que fue evolucionando durante la siguiente década, la industria alimenticia también evolucionó y comenzó a producir en territorio nacional mayor cantidad de productos procesados influyendo en un cambio en la cultura alimentaria de México.

Hasta 1940 en México, la diabetes mellitus

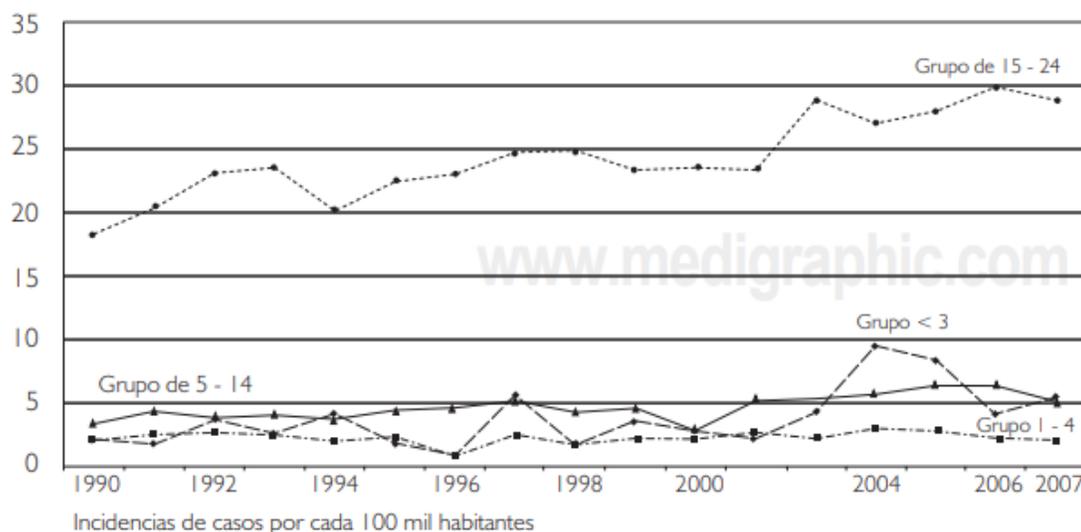
no se consideraba una de las principales causas de muerte, ya que únicamente presentaba en promedio una tasa de 4.2 defunciones por cada 100 mil habitantes lo que afecta a una de cada 100 personas adultas. Para 1950, la tasa de mortalidad aumentó ligeramente y en 1960 se registraron 2 mil 787 decesos por esta causa, llegando a ocupar la posición 19 dentro de las primeras 20 causas de muerte en el país. Para 1980 la diabetes se colocó en el noveno lugar, con 14 mil 626 defunciones confirmadas y una tasa de 21.8 decesos por 100 mil habitantes. (Centro de Información Estadística y Documental para el Desarrollo (CIEDD), 2010)

Paralelamente, en la década de los noventa entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de Canadá y Estados Unidos en 1994 y esto incrementó la importación de alimentos procesados a México. Tales hechos aceleraron irreversiblemente hábitos alimenticios de México, modificando la prevalencia de obesidad en México.

A finales del año 2007, veinte años después la diabetes ocupó el tercer lugar a nivel nacional dentro de las 20 principales causas de defunción (Centro de Información Estadística y Documental para el Desarrollo (CIEDD), 2010)

Así, México pasó a ser el segundo país con mayor consumo de alimentos procesados y el cuarto a nivel mundial, siendo el grupo de 15-24 años el de mayor incidencia.

Tabla 9 Evolución histórica de incidencia de la DM 1990 a 2007



Fuente: (Perdigón-Villaseñor & Fernández-Cantón, 2009, pág. 294)

Con la entrada de este tipo de alimentos, las etiquetas nutricionales ya estaban incluidas, por protocolos internacionales, sin embargo, México, no las reguló como tal, únicamente las adoptó como parte informativa de los alimentos.

El mercado mexicano no estaba acostumbrado a utilizar dichas etiquetas, tampoco en 1990 no había una regulación específica por parte de las autoridades, para tomar el etiquetado como una fuente de información a la población.

La etiqueta nutricional inicial se puede observar en la siguiente figura y contenía información del producto con información genérica por porción y producto. Además, incluía el % de valor diario requerido por los componentes principales del producto. Dicha información no informaba al consumidor si los componentes estaban incluidos en exceso.

Adicionalmente, no se comentaba los elementos adicionados como edulcorantes artificiales, espesantes, no existía una regulación sobre límites de estos componentes, ni normas

específicas de fórmulas. Por lo que en realidad las etiquetas eran meramente informativas y no tenían una incidencia en la toma de decisiones de consumo.

Figura 8 Etiqueta nutricional en México

| Información Nutricional | | | |
|--|-----|---------------------|-----|
| LECHE ENTERA | | | |
| Tamaño de la porción: 1 vaso (200 ml) | | | |
| Porciones por empaque | | 4,5 aprox | |
| Cantidad por porción | | | |
| Calorías | 110 | Caloría de la grasa | 50 |
| % Valor Diario* | | | |
| Grasa Total | | 6 g | 9% |
| Grasa Saturada | 4 g | | 20% |
| Grasas trans | 0 g | | |
| Colesterol | | 25 mg | 8% |
| Sodio | | 110 mg | 5% |
| Carbohidratos totales | | 9g | 3% |
| Fibra dietaria | 0 g | | 0% |
| Azúcares | 9 g | | |
| Proteínas | | 6 g | 12% |
| Vitamina A | 15% | Hierro | 6% |
| Calcio | 25% | Vitamina C | 0% |

* Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de su necesidad calórica.

Fuente: (Martínez-Ramos, 2018, pág. 158).

En el 2008, a través de la Secretaría de Salud, presentó una propuesta a la industria alimenticia para modificar el contenido principalmente en productos con mayores calorías y bajo contenido nutricional, elevada azúcar y sal. Adicionalmente, se presentó el sistema establecido por la norma NOM-051-SCFI/SSA1-2010 de etiquetado de los alimentos denominado Guías Diarias de Alimentación o GDA se basaba en indicar cantidad y porcentaje de grasa saturada, grasas, azúcares totales, sodio y energía expresada en

kilocalorías por el total del envase, y por porciones contenidas en el mismo; así como la leyenda en % de los nutrimentos diarios.

3.2 Primera propuesta

En México a inicios del año 2000 la información nutrimental sobre los alimentos (como las calorías, el sodio y la fibra) se basaba en una porción. Es decir, si come dos porciones de alimentos se estará comiendo el doble de las calorías y obteniendo dos veces la cantidad de los nutrimentos. En esta década la regulación era en base a el tamaño de las porciones, porque así se podrá determinar con seguridad cuántas calorías y nutrimentos está consumiendo. En México este tipo de etiquetado fue desarrollado por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) del país a través de la regulación en la materia, la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010.

Esta norma indicaba que en México el valor diario (VD) era relevante como se muestra en la siguiente etiqueta de leche entera Figura 6: Etiquetas de información nutrimental para valorar los diferentes componentes A. Leche entera: tamaño de la porción 200 ml, grasa saturada 20% (alto contenido VD), sodio 5% (bajo contenido VD), proteínas 12%, B. (Alto contenido VD). El % VD ayuda a determinar si un alimento es alto o bajo en nutrimentos. Si tiene 5% VD o menos, es bajo en ese nutriente. Esto puede ser bueno o malo, según convenga consumir el nutriente en mayores o menores cantidades: De 6% a 20% VD es moderado. Si tiene 20% VD o más, es alto en ese nutriente. Esto puede ser bueno si es un nutriente como la fibra o vitaminas (que deberían consumirse en mayores cantidades), pero no tan bueno si es algo como las grasas saturadas (nutriente que debe consumirse en menores cantidades).

Otro ejemplo es en la crema de pollo:

Figura 9 Etiqueta nutrimental crema de pollo

| Información Nutricional | | | |
|---|-------|----------------------------|-----|
| CREMA DE POLLO EN POLVO | | | |
| Tamaño de la porción: 1 Cucharada (15 g) | | | |
| Porciones por empaque | | 5 Aprox. | |
| Cantidad por porción | | | |
| Calorías | 60 | Caloría de la grasa | 15 |
| % Valor Diario* | | | |
| Grasa Total | | 15 g | 2% |
| Grasa Saturada | 0,5 g | | 3% |
| Grasas trans | 0 g | | |
| Colesterol | | 0 mg | 0% |
| Sodio | | 960 mg | 40% |
| Carbohidratos totales | | 9 g | 3% |
| Fibra dietaria | 0 g | | 0% |
| Azúcares | <1 g | | |
| Proteínas | | 2 g | 4% |
| Vitamina A | 0 % | Hierro | 6% |
| Calcio | 2 % | Vitamina C | 0% |

* Los porcentajes de valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de su necesidad calórica.

Fuente: (Martínez-Ramos, 2018, pág. 158)

Donde el tamaño de la porción 15 g, grasa saturada 3% (bajo contenido VD), sodio 40% (alto contenido VD), proteínas 4% (bajo contenido VD). Las grasas totales mostradas en el etiquetado indican cuánta grasa contiene un alimento por porción, esto incluye las grasas monoinsaturadas, poliinsaturadas y grasas trans. Las grasas saturadas y grasas trans pueden alterar los niveles plasmáticos de colesterol total y colesterol de baja densidad (C-LDL). La recomendación diaria de ingesta calórica de grasa total debe ser menor a 3 gramos, colesterol menor a 20 mg; y en productos procesados contener menos de 1% de grasa trans, por porción.

3.3 Guías Diarias de Alimentación (GDA)

Sin embargo, la diabetes mellitus durante la década de 2010 continuó incrementándose por lo que ante este panorama México implementó en 2013 la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes, esta impulso revisar el sistema de etiquetado y a proponer una serie de cambios. En el 2015 entró en Vigor el uso de las Guías Diarias de Alimentación (GDA).

Paralelamente, desde 2010, se realizó también el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria, donde se propuso una serie de estrategias para la prevención y control de la obesidad con base en la Estrategia Mundial sobre Dieta, Actividad Física y Salud formulada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). De este modo se modificaron las etiquetas nutricionales y se propuso las que se muestran en la figura siguiente. Las empresas agrupadas en el Consejo Mexicano de la Industria de Consumo (ConMéxico) y la Alianza por una Vida Saludable en su conjunto presentaron un etiquetado en el que se introducen cuatro íconos básicos –energía, grasa saturada, azúcares y sodio- este sería el etiquetado que después aprobaría la Secretaría de Salud como oficial (2013).

Adicionalmente, se revisaron las políticas sobre la información y se decidió que continuaran siendo informativas, pero más puntuales sobre el contenido de elementos clave para evitar. Sin embargo, este tipo de etiquetado continuó siendo informativo y dejaba de lado otro tipo de información como elementos que causan alergia y elementos de prevención o advertencia.

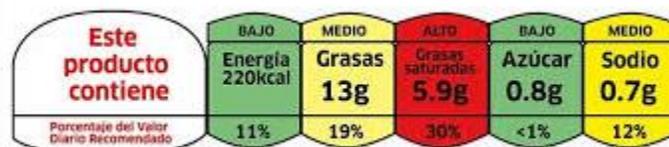
Figura 10 Guías Diarias de Alimentación (GDA) 2010-2013



Éstas se presentaron en la parte frontal del envase del alimento e indicaban la cantidad y el porcentaje de grasa saturada, otras grasas, azúcares totales, sodio y energía (en kcal) por porción y por el contenido total del envase, además contenían la leyenda % de los nutrimentos diarios.

En el 2012 el Instituto Nacional de Salud Pública reveló que sólo 1.2% de los mexicanos comprende la información que contiene el etiquetado de los productos de consumo con el formato de guías de porciones diarias, GDA por sus siglas en inglés, que implementó ConMéxico y se modificaron añadiendo un semáforo para prevenir de su consumo y buscando de una forma más sencilla al consumidor evaluar de manera rápida la conveniencia de consumir el producto. Este etiquetado evoluciono a la categoría de etiquetado de advertencia.

Figura 11 Guías Diarias de alimentación 2013-2017



Fuente: (Secretaría de Salud, 2015)

En 2014 la Procuraduría del Consumidor Profeco y la Comisión Federal de Protección ante los Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) proponen complementar la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010 para que incluya especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados, tanto desde el punto de vista del consumidor, comercial y sanitario.

La noma NOM-051-SCFI/SSA1-2010 fue modificada en 2014 y esta buscó observar que los productores de alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasadas para efectos de la información que deberán ostentar en el área frontal de exhibición, así como los criterios y las características para la obtención y uso del distintivo nutrimental a que se refiere el artículo

25 Bis del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de abril de 2014.

Además, la modificación del 2014 se busco que se implementase en conjunto con otras Normas Oficiales Mexicanas:

- NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida (27 de noviembre de 2002).
- NOM-030-SCFI-2006, Información comercial-declaración de cantidad en la etiqueta-especificaciones (6 de noviembre de 2006).
- NOM-086-SSA1-1994 Bienes y servicios-alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales (26 de junio de 1996).

3.4 Ineficacia de las GDA

En 2016 se realizó Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, misma que incluyó un módulo sobre la comprensión del etiquetado alimenticio GDA, resultando en una comprensión baja en personas encuestadas en todo el país. Paralelamente el INSP inició en 2017 unas investigaciones sobre la efectividad del etiquetado vigente, mismas que arrojaron los primeros indicios sobre su inefectividad dado que estudiantes universitarios y de nutrición eran incapaces en su mayoría de interpretarla.

El INSP indicó que un 97.6% de los encuestados desconocía los valores adecuados para la ingesta de calorías en la niñez de 10 a 12 años, un 90% afirmó desconocer los valores diarios de calorías a consumir por una persona, por lo que carecía de la información para comparar o decidir una compra basada en la información disponible y un 64% respondió que nunca utilizaba el sistema GDA para comprar. (Instituto Nacional de Salud Pública, 2017)

Además de los resultados mencionados se encontró que la interpretación del etiquetado era compleja para quienes mostraban ser más vulnerables (niños, población rural).

Se observó que les tomó 3.34 minutos leer e interpretar el sistema GDA,² sin garantizar una comprensión apropiada.² Por otra parte y tomando en cuenta que los consumidores ocupan entre 4 y 13 segundos para ver los diferentes productos en los puntos de venta,^{6,7} utilizar más de un minuto para interpretar una etiqueta resulta ineficiente para catalogar la calidad del producto

Así mismo, se encontró que utilizaba términos ambiguos y no términos que llevaran asociación con elementos críticos de sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles.

Se concluyó que este tipo de etiquetado no reunía la información apropiada para alertar a la población. Y que tampoco considero los lineamientos y recomendaciones internacionales que ya para 2018 estaba suscrito México. Además, en el diseño no participaron expertos en salud pública y nutrición, ni investigadores y académicos sin conflicto de intereses.

El 29 de octubre de 2019 se aprobaron reformas y añadidos a la Ley General de Salud mexicana que incluyó el nuevo modelo de etiquetado frontal. El 27 de marzo de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la actualización de la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-201 mismas que determinaron que a partir del 1 de octubre de ese año todos los empaques y envases de alimentos y bebidas alcohólicas deben mostrar el o los sellos respectivos del etiquetado frontal.

3.5 Decisión de compra y Etiquetado nutricional

Etiqueta posterior o NIP (Panel de información nutricional): por lo general, es una tabla que especifica la cantidad de porciones en cada recipiente y el contenido de diferentes sustratos energéticos, incluidos carbohidratos o carbohidratos totales (azúcares aislados), lípidos o

grasas y proteínas. Asimismo, algunos también incluyen minerales (sodio, calcio, etc.), vitaminas y fibra (si las contienen).

Etiquetado frontal o (FOP) Frente del paquete: se encuentra en el frente del paquete y se utiliza para proporcionar rápidamente información nutricional del producto en varios formatos, como GDA (Guía diaria), semáforo nutricional o etiqueta de advertencia (COFEPRIS, 2015).

La decisión de compra es un proceso por el que pasan los clientes cuando compran un producto. Este proceso se basa en el proceso de retroalimentación bajo demanda del procesamiento, evaluación y compra de la información del cliente y la evaluación posterior a la compra que afecta las compras posteriores.

Especialmente en países como México, la dieta tradicional antropológicamente saludable ha sido reemplazada por otras dietas con mayor densidad energética, cambiando las preferencias de los consumidores por diversos productos y afectando la salud alimentaria, está respaldada por comportamientos que cambian la vida, incluso en áreas remotas de México.

Durante mucho tiempo, la orientación de la política pública ha sido informar a las personas cómo comer correctamente; sin embargo, se debe tener en cuenta la nueva vitalidad y la demanda laboral contemporánea, donde el tiempo de descanso y la preparación de los alimentos inciden en su calidad, la población se ve afectada por la desinformación y lo que puede elegir, la gama de productos alimenticios continúa expandiéndose.

En política pública se han realizado acciones para ayudar o promover diversos problemas de salud, como la obesidad. Sin embargo, conviene estudiar el diseño de planes de acción social para el etiquetado de alimentos. El enfoque de la universalidad de la población, es decir, el impacto de esta medida en la población y la actitud de la población hacia el etiquetado. Según estudios epidemiológicos de la encuesta nacional sobre obesidad, el número de personas en cualquier grupo de edad no ha disminuido significativamente. Se entiende por política pública el proceso de acciones u omisiones que toma el gobierno en respuesta a problemas públicos.

Acciones relacionadas con la política pública de etiquetado nutricional de los alimentos; y educación en base a esto, se debe seleccionar el alimento de acuerdo con las características nutricionales de la etiqueta. El análisis de las políticas públicas debe basarse en la acción social con una base metodológica, las ciencias sociales y la sociología de la ciencia son la única realidad social y la teoría de la acción social del individuo está marcada por un comportamiento regular o general que se repite en circunstancias similares. Para constituir un modelo de acción, para poder desarrollar esta generalización en un método de derecho y proponer una explicación científica, es necesario analizar la explicación causal del comportamiento humano a partir de la generalización provocada por el evento o fenómeno en estudio. Las acciones sociales están guiadas por las acciones de otros y pueden ser pasadas, presentes o futuras.

La sociología puede analizar el comportamiento humano en base al comportamiento de un grupo de personas. Estos comportamientos se apoyan en los datos estadísticos generados en la encuesta y los datos del grupo de investigación, como la ubicación de la actitud de reacción social, religiosa, económica y cultural. Al describir estos hechos sociales, debe reflejar la explicación del sociólogo de los hechos desencadenados, es decir, la explicación causal. Evidentemente, el investigador debe contar con una escala de valor que le permita ser objetivo, para no emitir opiniones específicas en la investigación, limitar los resultados de la investigación y hacerla imprecisa.

CAPÍTULO IV. ETIQUETADO FRONTAL

4.1 Etiquetado frontal en México

“El Etiquetado Frontal de alimentos es una herramienta práctica que permite identificar más rápidamente alimentos con perfil nutricional desfavorable. Los octágonos negros que señalan “exceso en” son más efectivos que otros colores, formas y textos en la comunicación y percepción del mensaje de advertencia por parte de los consumidores” (OPS, 2015). El etiquetado frontal de alimentos procesados da al consumidor una advertencia rápida la calidad nutricional del alimento. Este tipo de etiqueta se coloca si los VRN de los productos exceden en azúcar, grasa, sodio. Este tipo de etiqueta se agrega al envase adicional a las etiquetas nutricionales. Se identifican con una etiqueta en blanco y negro que debe colocarse al frente del envase del producto.

El etiquetado frontal tiene como objetivo advertir que el consumo en exceso de estos elementos puede provocar un problema de salud. “Los azúcares, grasas y sodio son asociados con enfermedades no transmisibles que afectan a la población como sobrepeso u obesidad, diabetes, hipertensión arterial, enfermedades vasculares, cardíacas, cerebrales y renales” (Hernández & Lumbreras, 2019, pág. 25).

La hipertensión, la hiperglucemia en ayunas (medida como el nivel de glucosa en plasma en ayunas) y el sobrepeso o la obesidad son los tres factores de riesgo más asociados con la mortalidad en la Región de las Américas. La mala alimentación guarda una estrecha relación con estos tres factores principales de riesgo en la Región Latina, debido en gran parte a la ingesta excesiva de azúcares, grasas totales, grasas saturadas, grasas trans y sodio, los denominados “nutrientes críticos” de preocupación para la salud pública. (Hernández & Lumbreras, 2019, pág. 43)

La ingesta en exceso sea por su volumen o frecuencia contribuyen a que tanto adultos como niños puedan ser propensos a enfermedad de las enfermedades mencionadas y que al ser excesivas causan tanto a nivel individual como de salud pública un costo excesivo por su

tendencia crónica y como condición para desarrollar otras enfermedades. Los alimentos procesados en general contienen cantidades excesivas de azúcares, grasas y sodio.

El modelo de perfil de nutrientes de la OPS permite identificar productos que deben contener advertencias en el frente de los envases por su contenido excesivo de nutrientes críticos que pueden afectar la salud. El modelo de perfil de nutrientes tiene las siguientes directrices generales (OPS, 2015):

- Ayudar en el diseño e implementación de varias estrategias relacionadas con la prevención y el control de la obesidad y el sobrepeso
- Restricción de la comercialización de alimentos y bebidas malsanos a los niños.
- Reglamentación de los alimentos en el entorno escolar (programas de alimentación, alimentos y bebidas que se venden en las escuelas).
- Uso de etiquetas de advertencia en el frente del envase.
- Definición de políticas impositivas para limitar el consumo de alimentos malsanos.
- Selección de los alimentos proporcionados por programas sociales a grupos vulnerables.

El etiquetado de advertencia o frontal pretende advertir al consumidor final, pero atrás de esto hay un diseño normativo para productores, comercializadores y agentes de salud. “El objetivo es regular la demanda y la oferta de productos que contienen cantidades excesivas de nutrientes críticos” (OPS, 2015).

El uso del etiquetado frontal busca que los consumidores elijan de manera sencilla y rápida alimentos más saludables, pero para esta medida sea efectivo debe usarse de forma consistente y llamativa. Para que el público pueda interpretar rápidamente. Esto debe considerar además el nivel de educación y nivel socioeconómico.

Adicionalmente es importantes que la información contenida en los envases sea respaldada por evidencia científica generada por instituciones independientes a los productores y al

gobierno, para que esta sea objetiva y pueda entonces ser acompañada su implementación con campañas educativas que aseguren su consolidación.

Además, el etiquetado tiene una visión preventiva al notificar el desequilibrio en la alimentación, por supuesto para lograrlo es necesario acompañar al etiquetado frontal con otras medidas regulatorias como:

Implementar un sistema de etiquetado frontal armonizado debe contar con el trabajo conjunto de autoridades regulatorias, científicas, de salud y así los beneficios serán consistentes. Adicionalmente, el etiquetado frontal debe ser introducido con una campaña de información, pero en el tiempo con campañas educativas que reafirmen y monitoreen su desarrollo.

Un paso importante es que las autoridades deben promover una implementación y regulación transparente para que productores y consumidores trabajen y conjunto.

Todos los actores involucrados deberán declarar públicamente sus intereses, incluyendo el trabajo previo y actual, así como sus fuentes de financiamiento”. El desarrollo de campañas educativas continuas es importante para mejorar el entendimiento y el uso por parte de los consumidores, especialmente para los padres, madres y cuidadores como responsables de las compras de las generaciones más jóvenes. La sociedad civil debe proveer información acerca del uso y el entendimiento de los sistemas de etiquetado frontal, solicitar y exigir mejores prácticas. (UNICEF, 2015)

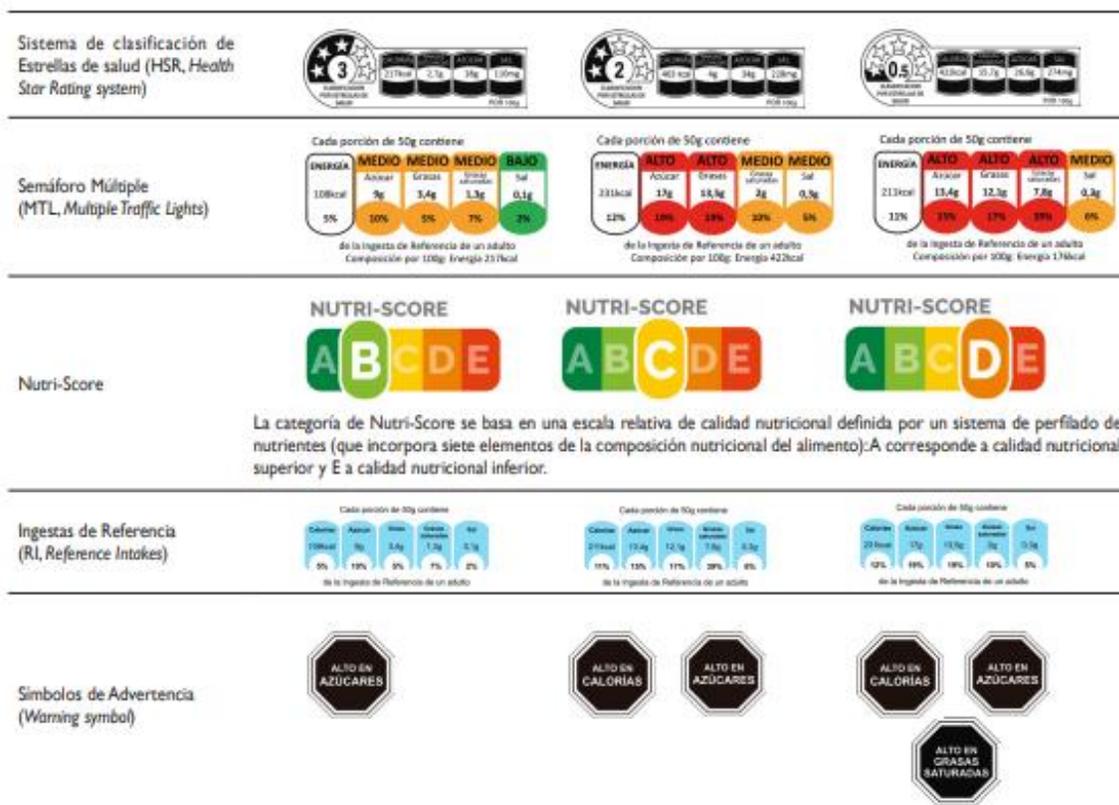
4.2 Referencia mundial y el etiquetado frontal en México

Hoy en día, muchos países utilizan uno de estos métodos para informar a los consumidores sobre la calidad nutricional de los productos:

Múltiples etiquetado frontal, que varían tanto en el diseño gráfico como en la información que transmiten, han sido propuestos a nivel internacional. Los indicadores de resumen se basan en un sistema de

perfilado nutricional sugerido por la OPS, para proporcionar una evaluación global de la calidad nutricional de un producto alimenticio, que combina múltiples elementos en un solo indicador. Se incluyen sistemas de escalas graduales como el Nutri-Score, implementado en Francia en 2017 y en Bélgica y España en 2018, el Sistema de Clasificación de Estrellas de Salud (HSR, por sus siglas en inglés), aplicado por primera vez en Australia en 2014, y etiquetados basados en un sello de aprobación, introducido en la década de los años dos mil en los Países Bajos, y del símbolo *Green Keyhole*, introducido en la década de los ochenta en Suecia y más tarde en Dinamarca, Noruega e Islandia. Los sistemas interpretativos nutrientes-específicos incluyen el Semáforo Múltiple (MTL) implementado en Reino Unido desde 2005, el *Evolved Nutrition Label* (ENL) derivado del MTL, pero calculado por porciones y no por 100 g de producto, propuesto por un consorcio de cinco empresas multinacionales de alimentos, y el Símbolo de Advertencia (*Warning Symbol*) implementado en 2016 en Chile y discutido con formas gráficas distintas en Canadá, Uruguay e Israel. (Hernández, y otros, 2019, pág. 609)

Figura 12 Diferentes tipos de etiquetado frontal usados en el mundo



Fuente: (Hernández, y otros, 2019, pág. 612)

Existen en el mundo diversos sistemas de etiquetado frontal. En América Latina prevalece, el sistema Ingesta de Referencia (IR) es actualmente utilizado junto con el etiquetado frontal. Sin embargo, este sistema no tuvo el efecto esperado de prevención y control de demanda y oferta porque es muy confuso para la población en general.

Otros sistemas como el “semáforo”, y los sistemas de resumen con logotipos, también se han puesto en práctica, este tipo de etiquetado frontal es más directo y sencillo en la información que transmite, El sistema de semáforo “ha demostrado tener un efecto consistente en influenciar la elección y compra de alimentos saludables (Balcombe, Fraser, & Salvatore, 2010, pág. 213). El sistema de logotipos “ha evidenciado un efecto positivo en la reformulación de alimentos y bebidas industrializados” (Vyth, 2010, pág. 3). Las personas

con menor nivel educativo y económico prefieren sistemas sencillos, que llamen la atención, que no requieran de habilidades matemáticas y que tomen poco tiempo para interpretarlos (Balcombe, Fraser, & Salvatore, 2010, pág. 217)

Como se observa existen diferentes tipos de etiquetados, que difieren en forma y en objetivos, aunque comparten el objetivo central de prevenir el juicio evaluativo sobre la calidad nutricional de los alimentos del consumidor. En los diferentes etiquetados también hay objetivos informativos que aportan no solo la advertencia sino las composiciones. Canadá y Panamá implementaron el uso de los sellos negros con la mención “alto en” o similar.

En América Latina el etiquetado frontal está implementado en Bolivia, Chile, Ecuador y México, países que tienen leyes de etiquetado frontal obligatorio de los alimentos, de distintos tipos y alcances. Chile difiere en el modelo y Uruguay optó por adaptar el modelo chileno como referencia. México aprobó el etiquetado frontal con apoyo del poder legislativo.

Tabla 10 Comparación de países de América Latina con regulación de etiquetado frontal

| POLÍTICAS OBLIGATORIAS | POLÍTICAS VOLUNTARIAS |
|---|---|
| México estableció el sistema GDA como obligatorio en todos los productos industrializados en julio del 2015. Además, la Secretaría de Salud estableció un distintivo voluntario para indicar si un producto es más saludable que otro de acuerdo con criterios establecidos | CODEX ALIMENTARIUS: Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, República Dominicana. |
| Ecuador adoptó el sistema nutrimental del semáforo en todos los productos industrializados desde noviembre del 2015 | SIECA (Secretaría de Integración Económica de Centroamericana): Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá. |
| Chile aprobó la etiqueta de advertencia en el 2012 en aquellos alimentos que excedan los límites nutrimentales establecidos. | MERCOSUR (Mercado Común del Sur): Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay, Venezuela. |

Fuente: (UNICEF, 2015)

Ecuador, Chile y México han implementado el etiquetado frontal como estrategia de salud pública; sin embargo, aún no existe evidencia de la evaluación y monitoreo de estas estrategias. Otros países como Argentina y Perú recientemente han sido aprobados.

Adicionalmente, existen directrices armonizadas en la región que hacen hincapié en las diferentes definiciones de las leyendas de alimentos. Uno de los principales inconvenientes es que en ninguna de estas se establece la declaración de “azúcares añadidos”, ingredientes asociados al sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas degenerativas, como la diabetes, cuando su consumo es excesivo. Adicionalmente, los elementos como la cantidad y tipo de componentes permitidos en el empaque de los

alimentos y bebidas industrializados no están delimitados; diferentes componentes del empaque como las leyendas de nutrición y salud, los personajes promocionales y las ofertas, son considerados técnicas de atracción y persuasión dirigidas al consumidor (UNICEF, 2015, pág. 2).

3.3 Etiquetado Frontal en México

En México, desde 2010, el desarrollo del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA) que tuvo por objetivo prevenir los problemas de sobrepeso y obesidad a través de diversas medidas como mejorar la disponibilidad de alimentos y bebidas en los planteles de educación básica, acceso a agua potable, etiquetado y publicidad. En 2012 el Centro de investigación en Nutrición y Salud del Instituto Nacional de Salud Pública revisó el etiquetado frontal que hasta ese momento se estaba usando el sistema de Guías Diarias de Alimentación (GDA). Este sistema, salió evaluado por el consumidor promedio como poco entendible y accesible.

Así, en 2013 se continuó con la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes que evaluó la introducción de los diferentes modelos de etiquetado frontal. En 2015 la medida regulatoria se delimita a diversos productos alimenticios en el mercado.

En 2015 entró en vigor una medida regulatoria que delimita a diversos productos alimenticios en el mercado para tener el SEFAB conocido como “Guías Diarias de Alimentación” o GDA. Las GDA están basadas en un sistema propuesto en Europa, desarrollado en el *Instituta of Grocery Distribution*, organización que hace investigación financiada por la industria de alimentos y bebidas y el sector de tiendas de autoservicio. “Las GDA se definen como las guías que indican la cantidad y el porcentaje de grasa saturada, otras grasas, azúcares totales, sodio y energía (en kcal) por el contenido total del envase, y por porción, además, contienen la imprecisa leyenda % de los nutrimentos diarios” (IMSS, 2019).

Sin embargo, para el 2017 debido a la prevalencia de obesidad y de enfermedades crónico-degenerativas en la población mexicana, se decidió que era necesario buscar una forma más sencilla de etiquetado que permitiera al consumidor evaluar de manera rápida la calidad de un producto. En ese mismo año la Secretaría de Salud junto con el Instituto Nacional de salud Pública formo un panel de expertos para evaluar el sistema de etiquetado frontal.

4.3 Características en México para el etiquetado frontal

El etiquetado frontal está enfocado en los nutrientes críticos para la salud: en la parte frontal del envase que contiene el alimento, deberá presentarse la información sobre las kilocalorías, grasas, grasas saturadas y trans, sodio y azúcares. Esta información frontal es independiente a la tabla de ingredientes e información nutricional de la parte posterior; es decir, el nuevo etiquetado de advertencia no es un sustituto de la actual tabla de información nutrimental. Para la información nutrimental complementaria en la etiqueta de los productos preenvasados se parte del porcentaje de energía que aporta un determinado nutrimento, en relación con la energía total que aporta ese alimento. La forma de destacar las características nutricionales será mediante un símbolo octagonal con color negro y borde blanco, y en su interior debe estar el texto “alto en”: “grasas saturadas”, “sodio”, “azúcares” o “calorías”, en uno o más símbolos independientes, según corresponda:

- Exceso de calorías. Alimentos sólidos: cuando 100 gramos (g) de alimento aporten más de (\geq) 275 Kcal totales. Alimentos líquidos: cuando 100 mililitros (mL) del alimento aporten ≥ 70 Kcal totales o ≥ 8 Kcal provengan de azúcares libres.
- Exceso de azúcares. Cuando ≥ 10 por ciento del total de energía provenga de azúcares libres.
- Exceso de grasas saturadas. Cuando ≥ 10 por ciento del total de energía provenga de grasas saturadas.
- Exceso de grasas trans. Cuando ≥ 1 por ciento del total de energía provenga de grasas trans.

- Exceso de sodio. Cuando el alimento contenga ≥ 1 miligramo (mg) de sodio por Kcal o ≥ 300 mg. En México, en las bebidas sin calorías cuando contenga ≥ 45 mg de sodio.
- Si la lista de ingredientes incluye edulcorantes sintéticos o naturales, no calóricos o polialcoholes, debe colocarse la leyenda “contiene edulcorantes, evitar en niños”. (Diario Oficial de la Federación, 2019)

Figura 13 Etiquetado frontal en México



Fuente: (Diario Oficial de la Federación, 2019)

La aprobación del nuevo etiquetado frontal provocó controversias en el sector industrial de alimentos, el principal argumento es que la información dada al consumidor con el anterior sistema de etiquetado GDA, era más amplia. Sin embargo, en los estudios específicos que México desarrollo, la mayoría de los consumidores no lo atendía.

El sector salud, representado por los especialistas en nutrición identifica al nuevo sistema de hexágonos más útil y que puede coadyuvar a los consumidores a tomar decisiones más conscientes y a disminuir el consumo de alimentos con más de tres advertencias. El sector salud evalúa que la forma de presentar la información es más sencilla, pero más asertiva.

También advierten que esta medida debe ir acompañada de campañas educativas y con una constante acción informativa y de monitoreo para su evolución. Principalmente, los indicadores de prevalencia de las enfermedades crónicas de obesidad, diabetes, hipertensión serán los que darán cuenta de su impacto.

Además, los especialistas en nutrición coinciden en que el etiquetado frontal debe ir acompañado de políticas públicas en salud, conjuntamente de incentivar la educación alimentaria desde la niñez.

Si bien, la alimentación no es el único detonante para perder la salud, pues se ha comprobado que además de la predisposición genética a padecer ciertas enfermedades, vivir en un ambiente contaminado y un mal manejo del estrés también son causa de enfermedades, se espera que el nuevo etiquetado informe de manera clara, precisa y rápida sobre la composición del producto que pretende consumirse y que influya en el patrón de compra de alimentos, lo que se verá reflejado en una disminución de problemas de salud relacionados con la alimentación. (Carrillo & Reyes, 2020, pág. 31)

4.4 Aspectos Legales del etiquetado frontal en México

El Plan de Acción Mundial para la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles (ENT) fue acordado por los 194 Estados miembros de la OMS en mayo de 2013. Dicho Plan propone 4 líneas estratégicas para reducir la mortalidad y las complicaciones de las ECNT:

1. Políticas y alianzas multisectoriales para la prevención y el control de ENT.
2. Factores de riesgo y factores protectores de las ENT.
3. Respuesta de los sistemas de salud de las ENT y sus factores de riesgo.

4. Vigilancia e investigación de las ENT. (PAHO, 2015)

Estas directrices están enfocadas a mejorar la mala alimentación y la malnutrición, en paralelo los Objetivos del Milenio en el número dos “Cero Hambre” en el que se propone “terminar con el hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, y promover la agricultura sostenible”, y en el objetivo 3 “Salud y Bienestar” se propone como una de las metas “reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles” (OPS, 2014).

En respuesta a ello el Gobierno de México ha implementado propuestas como: el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA), la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes (ENPCSOD); el sistema de Guías Diarias de Alimentación (GDA), el Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles (OMENT) y, recientemente, algunos lineamientos y normas oficiales mexicanas (NOM).

Sin embargo, estas propuestas no han sido efectivas en la disminución de las ENT y por ello en el 2018 se propuso la orientación sobre la elección de alimentos saludables, a través de un Sistema de Etiquetado Frontal de Alimentos y Bebidas (SEFAB).^{3,4,5,6,7}.

El SEFAB ha formado parte del conjunto de políticas implementadas con la intención de contrarrestar la llamada epidemia de obesidad, en conjunto con otras estrategias como la regulación de la venta de alimentos en el entorno escolar, las campañas educativas, la regulación de la publicidad de alimentos y bebidas densamente energéticos dirigidos a la población infantil y el impuesto a las bebidas azucaradas.

La información que contienen corresponde a los componentes reconocidos como críticos desde la perspectiva de la salud pública, mientras que los valores de referencia que utiliza se desarrollaron “con base en una dieta de 2000 kcal, que corresponde al consumo de energía para una mujer adulta sana que realiza actividad física moderada” (IMSS, 2019).

En México finalmente en julio del 2019 se aprobó por decreto la reforma y adición de diversos artículos de la Ley General de Salud en materia de derecho a la información alimentaria:

Se reforma el párrafo primero del artículo 66, la fracción II del artículo 111, la fracción VII del artículo 115, la fracción V del artículo 159, el artículo 210 y el artículo 212; se adicionan una fracción VIII al artículo 2o., la fracción V al artículo 65, un párrafo al artículo 114, una Sección Única, “Etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas”, al Capítulo II del Título Décimo Segundo que incluye los artículos 216 Bis, 16 Ter, 216 Quáter y 216 Quinquies; y las fracciones VI, VII, VIII, XIX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV al artículo 215 (Diario Oficial de la Federación, 24 01 2020)

Sin embargo, al respecto los expertos del Instituto Nacional de Salud Pública conformaron un grupo de expertos académicos en etiquetado, independientes y libres de conflictos de interés, con la encomienda de emitir una postura para contribuir al desarrollo de un sistema de etiquetado para productos industrializados. Se considero incluir información para facilitar la decisión de compra, identificando el contenido de energía, nutrimentos e ingredientes en los componentes, cuyo exceso en la dieta puede ser perjudicial para la salud como azúcares añadidos, sodio, grasas totales, grasas saturadas y energía.

En 2020 se implementó el Sistema de **Etiquetado Frontal** de Alimentos y Bebidas (SEFAB), desarrollado por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) del país **que** derivó en la actualización de la regulación en la materia, la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010.

El grupo de expertos emitió las siguientes observaciones a la Secretaría de Salud y a la Cofepris (Tolentino-Mayo, y otros, 2018):

1. El sistema de etiquetado frontal debe basarse en recomendaciones internacionales y nacionales de salud, como las de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana para la Salud (OPS), la Academia Nacional de Medicina y las recomendaciones nutrimentales mexicanas que preparó el sector salud bajo el liderazgo del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, y no en recomendaciones inconsistentes con insuficiente sustento científico, como actualmente ocurre para el caso de ciertos componentes de la dieta.

2. Un grupo libre de conflictos de intereses deberá diseñar el sistema de etiquetado frontal en México con criterios de transparencia.
3. Es fundamental considerar un perfil nutrimental único para las políticas de etiquetado, restricción de la promoción y venta de alimentos en escuelas y regulación de publicidad para aportar a la congruencia, consistencia, armonización y facilidad para su implementación.
4. El énfasis del etiquetado debe ser únicamente en proporcionar información de fácil comprensión sobre ingredientes cuyo alto consumo es nocivo para la salud: azúcar, grasas saturadas, grasas trans y sodio, así como la energía total.
5. Los estudios disponibles indican que el etiquetado que se utiliza en México, que está basado en las Guías Diarias de Alimentación, no funciona y debe ser reemplazado por un sistema efectivo, de fácil comprensión y con criterios correctos.
6. En congruencia con los esfuerzos internacionales de la región, basados en el mejor conocimiento disponible y tomando en cuenta las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), un grupo internacional de expertos académicos con apoyo de más de 11 organizaciones profesionales de salud nacionales e internacionales (incluyendo a la *World Heart Federation*, *InterAmerican Heart Foundation* y *World Obesity Federation*, entre otras), considera que en México se requiere de un etiquetado de advertencia para ingredientes críticos en los alimentos similar al que se propone en Chile, Brasil, Perú y Canadá.

Figura 14 Nuevo Etiquetado Frontal



Fuente: (DOF, 2019).

De manera paralela inició el proceso para modificar la NOM-051 SCFI/SSA1-2010 (NOM-051) que se publicó el 27 de marzo del 2020, que entró en vigor el 1 de octubre sobre etiquetado en alimentos y bebidas donde se definen los lineamientos para la aplicación de dicha ley.

Para este proceso se formaron las mesas de trabajo coordinadas por la Secretaría de Economía y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), donde participaron los institutos de salud, organismos internacionales, centros de enseñanza superior, colegios de profesionales, sociedad civil y el sector industrial.

El objetivo de esta norma es brindar al consumidor final información comercial y sanitaria sobre el contenido de nutrimentos críticos e ingredientes que representan un riesgo para la salud en los productos preenvasados. Esto, por medio de un etiquetado claro, veraz y fácil de entender. Constará de cinco sellos cuando un producto tenga exceso de calorías, sodio, grasas trans, azúcares y grasas saturadas.

Además, la NOM-051 SCFI/SSA1-2010 identificar de manera práctica los requisitos comerciales y sanitarios y el sistema de etiquetado frontal que deben presentar los alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasadas que

se comercializan en México, a fin de favorecer las acciones de vigilancia para el cumplimiento de la Norma.

Dicha norma no se aplica a alimentos y bebidas no alcohólicas, los alimentos y las bebidas no alcohólicas a granel, alimentos y bebidas no alcohólicas envasados en punto de venta y a productos que la autoridad pueda incluir. La NOM-051 SCFI/SSA1-2010 también regula los aspectos operativos del etiquetado:

- Requisitos generales de etiquetado
- Nombre o denominación de los productos preenvasados
- Lista de ingredientes
- Nombre, denominación o razón social y domicilio fiscal
- Productos preenvasados con Norma Oficial Mexicana
- Declaración nutrimental
- Presentación de la declaración nutrimental
- Información nutrimental complementaria
- Apéndice Normativo
- Componentes gráficos del sello
- Fases de la evaluación del sistema de etiquetado frontal
- Leyendas
- Declaración de propiedades nutrimentales
- Presentación de los requisitos obligatorios
- Idioma
- Cálculos

- Declaraciones de propiedades
- Declaraciones de propiedades condicionales
- Artículos transitorios
- Fechas que considerar
- Ejemplo etiquetado
- Cálculos conforme a la primera fase
- Ejemplo etiquetado

El contenido de la Norma da a los productores posibilidad de diseñar la inclusión de los sellos de acuerdo con especificaciones y a sus propios diseños. Esto para no interferir en el diseño de marcas registradas. Lo que restringe explícitamente es el uso dibujos animados, mascotas o figuras deportivas en la publicidad limitará el uso de los derechos de propiedad intelectual a los titulares de las marcas, sean grandes o pequeñas empresas.

El sector comercial y productivo puso en su momento objeciones de esta regulación, pues consideraban que se limitaba el uso del diseño de las marcas, y este concepto está protegido por normas nacionales e internacionales. El sector buscaba detener la implementación del etiquetado para proteger la propiedad intelectual que se vería cambiada por los sellos, además de los costos que esto generaría. Adicionalmente, la afectación más profunda es en la inversión en el desarrollo de nuevas fórmulas para sus productos. Sin embargo, el etiquetado frontal busca a mediano plazo lograr que la formulación de los alimentos se haga de manera más saludable.

La Cofepris en este sentido señaló que la normatividad tendría flexibilidad con empresas que cuentan con menor reconocimiento de marca y con los tiempos de implementación y así permitir estrategias para promocionar y colocar sus productos en el conocimiento del consumidor.

También se cuestionó si no se afectaría la competencia económica, para permitir la entrada de nuevos jugadores, pues la norma restringe las opciones publicitarias, encareciendo así la

entrada al mercado para nuevas marcas. Ciertamente el etiquetado puede generar barreras para competir, pero la prioridad para esta norma es la salud de la gente.

La cantidad de estos nutrimentos en los productos se limitará con base en el Perfil de Nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), cuando excedan la cantidad de azúcares, grasas saturadas, grasas trans, sodio y calorías. Estos criterios nutrimentales se implementarán de forma gradual mediante tres fases. Y dos leyendas precautorias, la primera para productos que contengan edulcorantes y la segunda para aquellos con cafeína, para evitar que niños lo consuman. (DOF, 2019)

Los beneficios que se busca que este tipo de etiquetado tenga son los siguientes:

- Informar de forma rápida y fácil al consumidor sobre el contenido que pueden estar relacionados con la aparición de enfermedades no transmisibles o de nutrientes beneficiosos para su salud.
- Orienta la selección que el consumidor pueda hacer de sus alimentos.
- Es una forma de presentar información relevante en forma clara.
- Motiva a los productores de alimentos a la innovación y reformulación de alimentos más saludables.

Cabe en este punto sí el mensaje llegará realmente al consumidor final, ya que el etiquetado sigue careciendo de directrices o lineamientos que eduquen o den alternativas al consumidor. La información dada en las etiquetas es muy limitada y no orienta en de forma integral para conformar una buena dieta en vez de decir que alimentos son buenos o malos.

Por otro lado, es necesario también reconocer que están diseñados con mejor evidencia científica y que al ser visibles pueden ser mejor comprendidos y revisados por su simpleza. Al ser mejor comprendidos pueden contribuir a realizar mejores elecciones, y obligará a los fabricantes a reformular a productos más saludables.

CAPÍTULO V. IMPORTANCIA MUNDIAL DEL ETIQUETADO FRONTAL

5.1 Experiencias en el Mundo con el etiquetado frontal

Hoy en día, muchos países utilizan uno de estos métodos para informar a los consumidores sobre la calidad nutricional de los productos:

Múltiples etiquetado frontal, que varían tanto en el diseño gráfico como en la información que transmiten, han sido propuestos a nivel internacional. Los indicadores de resumen se basan en un sistema de perfilado nutricional sugerido por la OPS, para proporcionar una evaluación global de la calidad nutricional de un producto alimenticio, que combina múltiples elementos en un solo indicador. Se incluyen sistemas de escalas graduales como el Nutri-Score, implementado en Francia en 2017 y en Bélgica y España en 2018, el Sistema de Clasificación de Estrellas de Salud (HSR, por sus siglas en inglés), aplicado por primera vez en Australia en 2014, y etiquetados basados en un sello de aprobación, introducido en la década de los años dos mil en los Países Bajos, y del símbolo *Green Keyhole*, introducido en la década de los ochenta en Suecia y más tarde en Dinamarca, Noruega e Islandia. Los sistemas interpretativos nutrientes-específicos incluyen el Semáforo Múltiple (MTL) implementado en Reino Unido desde 2005, el *Evolved Nutrition Label* (ENL) derivado del MTL, pero calculado por porciones y no por 100 g de producto, propuesto por un consorcio de cinco empresas multinacionales de alimentos, y el Símbolo de Advertencia (*Warning Symbol*) implementado en 2016 en Chile y discutido con formas gráficas distintas en Canadá, Uruguay e Israel. (Hernández, y otros, 2019, pág. 609)

Existen en el mundo diversos sistemas de etiquetado frontal. En América Latina prevalece, el sistema Ingesta de Referencia (IR) es actualmente utilizado junto con el etiquetado frontal. Sin embargo, este sistema no tuvo el efecto esperado de prevención y control de demanda y oferta porque es muy confuso para la población en general.

Otros sistemas como el “semáforo”, y los sistemas de resumen con logotipos, también se han puesto en práctica, este tipo de etiquetado frontal es más directo y sencillo en la información que transmite, El sistema de semáforo “ha demostrado tener un efecto consistente en influenciar la elección y compra de alimentos saludables (Balcombe, Fraser, & Salvatore, 2010, pág. 213). El sistema de logotipos “ha evidenciado un efecto positivo en la reformulación de alimentos y bebidas industrializados” (Vyth, 2010, pág. 3). Las personas con menor nivel educativo y económico prefieren sistemas sencillos, que llamen la atención, que no requieran de habilidades matemáticas y que tomen poco tiempo para interpretarlos (Balcombe, Fraser, & Salvatore, 2010, pág. 217)

Como se observa existen diferentes tipos de etiquetados, que difieren en forma y en objetivos, aunque comparten el objetivo central de prevenir el juicio evaluativo sobre la calidad nutricional de los alimentos del consumidor. En los diferentes etiquetados también hay objetivos informativos que aportan no solo la advertencia sino las composiciones. Canadá y Panamá implementaron el uso de los sellos negros con la mención “alto en” o similar.

En América Latina el etiquetado frontal está implementado en Bolivia, Chile, Ecuador y México, países que tienen leyes de etiquetado frontal obligatorio de los alimentos, de distintos tipos y alcances. Chile difiere en el modelo y Uruguay optó por adaptar el modelo chileno como referencia. México aprobó el etiquetado frontal con apoyo del poder legislativo.

Tabla 11 Comparación de países de América Latina con regulación de etiquetado frontal

| POLÍTICAS OBLIGATORIAS | POLÍTICAS VOLUNTARIAS |
|---|---|
| México estableció el sistema GDA como obligatorio en todos los productos industrializados en julio del 2015. Además, la Secretaría de Salud estableció un distintivo voluntario para indicar si un producto es más saludable que otro de acuerdo con criterios establecidos | CODEX ALIMENTARIUS: Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, República Dominicana. |
| Ecuador adoptó el sistema nutrimental del semáforo en todos los productos industrializados desde noviembre del 2015 | SIECA (Secretaría de Integración Económica de Centroamericana): Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá. |
| Chile aprobó la etiqueta de advertencia en el 2012 en aquellos alimentos que excedan los límites nutrimentales establecidos. | MERCOSUR (Mercado Común del Sur): Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay, Venezuela. |

Fuente: (UNICEF, 2015)

Ecuador, Chile y México han implementado el etiquetado frontal como estrategia de salud pública; sin embargo, aún no existe evidencia de la evaluación y monitoreo de estas estrategias. Otros países como Argentina y Perú recientemente han sido aprobados.

Adicionalmente, existen directrices armonizadas en la región que hacen hincapié en las diferentes definiciones de las leyendas de alimentos. Uno de los principales inconvenientes es que en ninguna de estas se establece la declaración de “azúcares añadidos”, ingredientes asociados al sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas degenerativas, como la diabetes, cuando su consumo es excesivo. Adicionalmente, los elementos como la cantidad y tipo de componentes permitidos en el empaque de los alimentos y bebidas industrializados no están delimitados; diferentes componentes del empaque como las leyendas de nutrición y salud,

los personajes promocionales y las ofertas, son considerados técnicas de atracción y persuasión dirigidas al consumidor (UNICEF, 2015, pág. 2).

5.2 Respuesta global ante el etiquetado frontal

Organismos multilaterales como las Naciones Unidas a través de la Comisión del Codex Alimentarius (Codex) han impulsado a nivel mundial normas alimentarias y de etiquetado para responder a la crisis mundial de las enfermedades no transmisibles (ENT). Su apoyo a esta medida ha influido en la formulación de políticas nacionales. Así los cambios implementados impactan también dimensiones como la participación industrial e intereses comerciales de los fabricantes de productos cuyo consumo podría desalentarse con dichas directrices.

Sin embargo, Codex está buscando desarrollar una guía global sólida sobre etiquetado frontal para aumentar cambios concretos en objetivos de salud pública. En estos cambios se ha invitado a participar tanto representantes comerciales, industriales y del sector de salud pública para delinear el contenido de dicha guía global. En este punto es importante resaltar que es necesaria la participación más activa del sector salud para contrarrestar los intereses comerciales, pues la orientación mundial prioriza el comercio sobre los beneficios futuros para la salud pública. Sin embargo, con los efectos de la pandemia mundial actualmente hay una ventana de oportunidad para que los intereses de la salud pública sean priorizados en este foro internacional.

En este sentido la prioridad clave de salud pública para la orientación mundial sobre el etiquetado frontal sería garantizar que los gobiernos nacionales implementen una regulación fuerte y efectiva que mueva la tendencia de salud pública que actualmente tienen las ENT. Para ello, es importante involucrar en la formulación de políticas nacionales a los sectores agrícolas y ganaderos. Hoy en día la actualización y formulación del Codex representa una nueva oportunidad tangible para fortalecer la gobernanza mundial para la salud pública, y avanzar hacia una mayor coherencia entre la política comercial y la salud.

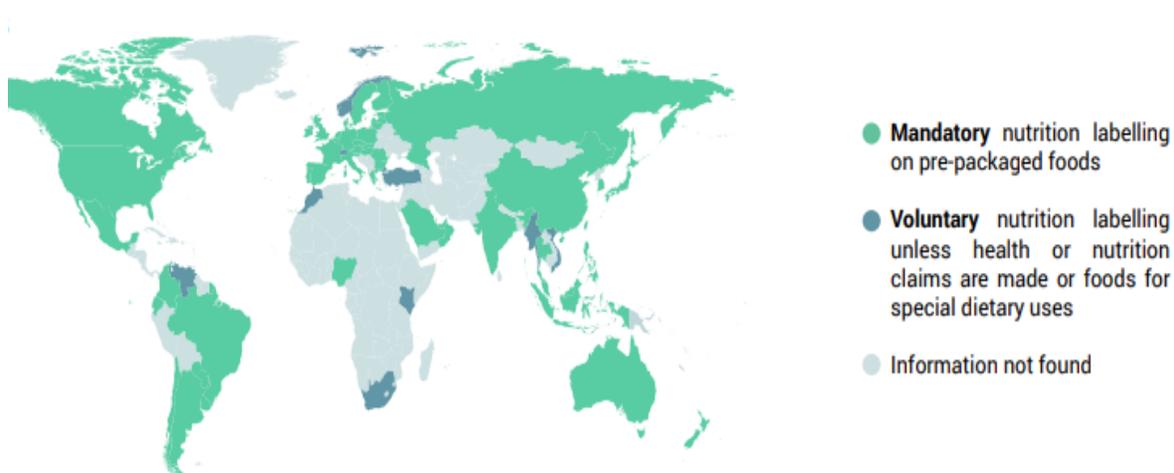
Así la directriz prioritaria de acción sigue siendo la recomendación del etiquetado frontal, pero este debe ser todavía perfeccionado para impactar políticas integrales para prevenir las ENT que deben abordar los entornos alimentarios junto con las políticas relacionadas con el cambio de comportamiento (Thow, Jones, Hawkes, Ali, & Labonte, 2018).

Sin embargo, la mayoría de las acciones se han tomado por país y no ha habido una guía específica para ampliar la acción a nivel mundial. Por otro lado, la Organización Mundial del Comercio (OMC) ha cuestionado ciertas iniciativas de etiquetado frontal pues impacta algunas de las prácticas comerciales internacionales. A esto Codex desde el 2017 ha comenzado a establecer una orientación mundial que unifique la acción política global sobre el tema, de esta forma ha concertado la acción de la OMS, Organización Panamericana de la Salud, y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), y otros organismos comerciales.

El trabajo del Codex equilibra la dualidad y la competencia potencial objetivos de proteger la salud del consumidor y facilitar el comercio de alimentos. En el pasado o hasta el 2016, la orientación del Codex ha sido muy influyente para la política nacional de etiquetado nutricional, con países que a menudo adoptan las orientaciones del Codex directamente en la legislación nacional (World Health Organization, 2016). Esto se evidencia en la adopción generalizada del etiquetado frontal a nivel mundial: México, Perú, Brasil; Uruguay, Chile; estos países lo han adoptado de forma voluntaria o como política pública (Figura 15).

Muchos de los países que no lo han adoptado como política pública ha sido por cuestionar la institucionalidad y estructura del Codex, ya que este organismo tradicionalmente se ha abocado a cuestiones técnicas, principalmente relacionadas con la inocuidad y la composición de los alimentos, lo que ha legitimado la participación de la industria en desarrollar guías y estándares a nivel técnico. Sin embargo, la estructura de gobernanza mundial para la salud pública todavía está consolidándose, en particular en torno a cuestiones de acceso, transparencia, representación y la gestión de posibles conflictos de intereses (Codex Alimentarius Commission, 2018).

Figura 15 Etiquetado frontal como política pública



Fuente: (Global Food Research Program, 2021)

Hasta el 2019 los Estados miembros han participado en el Codex como observadores formales, contribuyendo con decisiones y elaborando documentos, aunque no con un voto decisorio, pues quien tiene mayor peso todavía son los observadores que representan intereses de la industria, muchos de ellos relacionados con productos procesados (Thow, Jones, Hawkes, Ali, & Labonte, 2018).

El mayor problema para la adopción de medidas es los conflictos comerciales que tienen los fabricantes de productos cuyo consumo podría ser desanimado por la orientación potencial del etiquetado frontal. Sin embargo, ante esta barrera el Codex es un organismo reconocido por su calidad técnica y reconocido por la OMC como institución normativa.

Esto significa que las recomendaciones del Codex se utilizan como punto de referencia para 1) interpretar los Acuerdos de la OMC (particularmente con respeto a las Barreras Técnicas al Comercio y Sanitarias y Medidas Fitosanitarias), y 2) informar al arbitraje de disputas comerciales relacionadas con la alimentación. 3) Normas nacionales o medidas de política que se "basan en" normas internacionales y que deben cumplir requisitos de justificación en un contexto comercial. Es decir, las políticas elaboradas de acuerdo con las normas internacionales están sujetas a una presunción refutable. 4) Cuando los estados miembros de la OMC superan el estándar del Codex (Thow, Jones, Hawkes, Ali, & Labonte, 2018).

Estos puntos son importantes pues el comercio internacional también tiene requisitos adicionales y obstáculos técnicos que deben también revisarse antes de implementar completamente directrices de etiquetado. Estas directrices que están contenidas en diferentes normas internacionales si no se cumplen, los países pueden enfrentar desafíos de otros estados miembros de la OMC. Países en los que el etiquetado frontal son obligatorias, incluidos Chile, Tailandia, Ecuador y Perú, ya han sido objeto de discusiones en la OMC sobre implementar "alternativas restrictivas".

También para 2018 tanto la Secretaría de la OMC y los órganos comerciales regionales, que en conjunto comprenden 72 de los 225 observadores, además, de los actores no estatales del sector empresarial y la sociedad civil han buscado desempeñar un mayor papel en el proceso de establecimiento de normas a través de la participación directa como observadores.

140 de los observadores formales en el Codex representa los intereses de la industria (63%, incluidos algunos OIG con mandatos de marketing / productos básicos), y 13 representar los intereses públicos (10%). Industria y otros. Los actores no gubernamentales también a veces forman parte de delegaciones de los Estados miembros quienes realizan esfuerzos menos visibles a nivel nacional para influir en las posiciones negociadoras de los actores estatales. Entre otros participantes están, 14 organizaciones no gubernamentales en representación de la industria alimentaria, 1 en particular el azúcar y sectores de bebidas, y solo cuatro representan al consumidor e intereses de salud pública (Consumers International, la Asociación Internacional de Organizaciones de Alimentos para el Consumidor, la Federación Mundial de Asociaciones de Salud Pública y la Obesidad Mundial). (Thow, Jones, Hawkes, Ali, & Labonte, 2018).

Si bien estos conflictos no se convierten en disputas formales, tales desafíos crean una barrera para la política internacional y comercial, tales desafíos pueden retrasar o debilitar los cambios de salud pública que se proponen. Ya desde 2017 Codex es el punto de referencia en los debates de la OMC, sin embargo, estos se han politizado pues en 2018 ascienden a 188

países y la Unión Europea), participación de otras organizaciones intergubernamentales (OIG), y de los actores de comercio.

5.3 Posturas comerciales ante el etiquetado frontal

El etiquetado frontal afecta la dimensión del derecho económico internacional, las reglas de inversión y comercio internacional, estas normas se plasman a través de los tratados económicos que son un canon establecido para interpretar el derecho internacional y las decisiones pertinentes. Por ello, la construcción armónica y consensuada del etiquetado frontal a tenido obstáculos que retrasan su implementación pues tiene que contener negociaciones no solo comerciales, sino políticas y que con frecuencia afectan intereses muy amplios.

Además, que las prácticas internacionales en su mayoría son prácticas interpretativas centradas en los mecanismos formales que se contraponen con prácticas comerciales que son defendidas por el derecho internacional privado. Generalmente estas se sustentan en preguntas interpretativas recurrentes que los organismos internacionales deben dar una solución.

El análisis de los organismos tiene una autoridad sustancial, pero otras restricciones son vistas como indefinidas y cambiantes en su interpretación en cada contexto donde se pretenden aplicar. Además, también hay desacuerdos que argumentan una amplia vaguedad de términos, que, al ser globales, muchas veces no tienen sentido en una legislación específica. Las desavenencias comerciales surgen en el espacio de las prácticas comerciales internacionales que deben darle una interpretación dentro de las diferentes regulaciones nacionales.

Estas prácticas a menudo tienen lugar en el contexto de "conversaciones regulatorias" relativamente fluidas entre los burócratas encargados del diseño e implementación de medidas regulatorias y la partes interesadas de un campo político determinado, en particular grupos industriales. Ejemplos de tales prácticas interpretativas cotidianas incluyen la presentación formal

de "preocupaciones" legales sobre una medida regulatoria por parte de funcionarios de comercio exterior en el "interior administrativo" del país (Dorlach & Mertenskötter, 2020).

Esta situación deja entrever el ambiente de implementación del etiqueta frontal en la comunidad internacional, ya que las desavenencias de las empresas globales afectan las decisiones de agencias gubernamentales y las prácticas sociales y de salud generalmente no tienen el apoyo estructural y económico para confrontar intereses globales y, por lo tanto, constituir y reconstituir

Este contexto crea espacios institucionalizados en los que las conversaciones regulatorias sobre políticas alimentarias y de salud con frecuencia se convierten en e intensos concursos interpretativos entre los usuarios de la ley sobre si un contexto específico que considere prácticas propia o necesidades puntuales. En el 2015 había en curso 54 diferencias formales relacionadas con el etiquetado frontal, y más de 560 preocupaciones comerciales específicas y más de 30.000 medidas reglamentarias observadas (Dorlach & Mertenskötter, 2020).

Así, en términos generales, las corporaciones globales avanzan con mayor estructura sobre regulaciones no deseadas, mientras que los reguladores sociales, en áreas como la salud pública, el medio ambiente y protección del consumidor tienden que tienden a defender la legalidad de las políticas cuentan con menor estructura y apoyo económico, por lo tanto, el papel de los funcionarios en las prácticas interpretativas del derecho internacional es tanto más ambigua.

Así, al implementarse regulaciones de forma internacional, la negociación tiene que contemplar de forma primaria no solo los intereses políticos, sociales y de salud, sino que deben asegurarse de que cuentan con el apoyo político necesario dentro del derecho económico internacional. Pues las empresas transnacionales han demostrado ser las principales oponentes de los reguladores nacionales en las contiendas interpretativas sobre la legalidad de las medidas reglamentarias propuestas para un etiquetado frontal unánime.

Este contexto se ha recrudecido pues desde la década de los noventa las corporaciones globales han crecido de forma exponencial y se han integrado funcionalmente a través de las fronteras, esto les ha dado mayor poder de negociación en la política regulatoria global.

Las corporaciones han sido reconocidas durante mucho tiempo como importantes actores en la negociación de acuerdos económicos internacionales y por lo tanto en la elaboración del derecho económico internacional. Pero las corporaciones también utilizan utilizar activamente el derecho económico internacional existente para presionar a los gobiernos para que impugnen las regulaciones desfavorables de otros gobiernos mediante la solución formal de diferencias de la OMC. Y aún más a menudo, las corporaciones desafían las regulaciones no deseadas actuando, así como gobierno y creando contextos de confusión normativa e institucional (Dorlach & Mertenskötter, 2020).

Si bien las preocupaciones legales de las corporaciones a menudo pueden estar bien fundadas, argumentamos que las empresas a menudo proponen interpretaciones extremadamente restrictivas de las leyes de la OMC para evitar que los gobiernos nacionales al implementar medidas de salud se vulneren sus intereses comerciales. Los argumentos que generalmente se contraponen con el etiquetado frontal son económicos algunos de ellos se muestran en la siguiente tabla.

Figura 16 Argumentos para retrasar la implementación del etiquetado frontal

| Argumento en contra | Argumento a favor de etiquetado frontal |
|---|--|
| La adopción de un sistema de alerta nutricional requiere la presencia de capacidad de laboratorio para llevar a cabo análisis nutricional para examen y verificación del contenido nutricional. | No se permite a fabricantes e importadores información fraudulenta sobre el contenido del producto. Es su responsabilidad proporcionar información precisa sobre el contenido de sus productos alimenticios. El contenido de nutrientes se debe evaluar en |

| | |
|---|---|
| | <p>Los procesos utilizados para fabricar el producto.</p> <p>Este análisis de nutrientes de laboratorio es parte del seguimiento y rendición de cuentas que utilizarán los gobiernos.</p> <p>Las empresas deben presentar una declaración jurada de que la información sobre el contenido de nutrientes y sus características. Si se identifica una afirmación falsa, se aplican sanciones.</p> |
| <p>Costo significativo de la etiquetas de advertencia para minoristas, importadores. Se requiere un período de transición adecuado y recursos financieros para respaldar la adopción de normas y reglamentos. El análisis de costos asociados con la adopción de etiquetado frontal es muy alto para pequeñas empresas.</p> | <p>El sector de alimentos y bebidas debe cumplir con las regulaciones de exportación externas y también debe ser preparado para cumplir con las regulaciones internacionales / regionales / nacionales.</p> <p>Los costos iniciales de etiquetado serán una inversión única relacionada con el cambio de impresión.</p> <p>Los costos iniciales para las empresas son diluidos a lo largo del período de implementación.</p> <p>Los adhesivos de etiquetado frontal se pueden utilizar temporalmente en los casos en que una cantidad significativa de un producto con fechas de caducidad amplio. En tales casos, cuando el producto ya ha</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>sido etiquetado y listo para venderse en el mercado</p> <p>Se ha demostrado que incluso las empresas más pequeñas cambian sus etiquetas con mucha frecuencia para promocionarlas y con fines publicitarios.</p> <p>Algunos de los costos de invertir en etiquetas que ya se utilizan para productos la promoción simplemente se redirigiría para cumplir con los requisitos reglamentarios y de salud pública. El embalaje generalmente se actualiza y se reimprime con bastante frecuencia.</p> |
|--|---|

Fuente: (Pan American Health Organization, 2019).

CONCLUSIONES

Hoy México, tiene un reto muy importante para reducir la tendencia incremental de la obesidad, diabetes mellitus y otras enfermedades crónicas no transmitibles derivadas del consumo de productos procesados y para ello el etiquetado frontal es una de las herramientas que se han implementado para contrarrestarla. La investigación busco probar que: El etiquetado frontal debe es una estrategia que mejora la capacidad del consumidor para la toma de decisiones en referencia al consumo de alimentos que no afecten su salud.

Para argumentar está hipótesis se analizó la evolución del etiquetado en México donde se identificó la importancia del etiquetado frontal y su función en la mejora del entorno alimentario de México. Describir los antecedentes del etiquetado nutricional en México y su evolución normativa, con el desarrollo capitular se cumplieron también los objetivos de la investigación: 1. Identificar la tendencia incremental de la diabetes y el etiquetado nutricional en México. 2. Analizar la evolución del etiquetado en México y su impacto en las decisiones de compra. 3. Describir el etiquetado frontal en México, sus características y aspectos legales.

Al cumplir estos objetivos que se argumentaron en cada capítulo, se concluye que a pesar de haber implementado diferentes sistemas de etiquetado el impacto en la salud no se ha modificado, por el contrario, los problemas de salud de han agravado

Por ello, se advierte que el etiquetado frontal se requería ya desde hace mucho tiempo en México para cambiar los patrones de alimentación de la población y modificar el entorno alimentario. Con la implementación de etiquetas frontales, se ha visto que los consumidores podrían identificar fácilmente productos saludables y no saludables, permitiéndoles tomar decisiones más saludables de una manera rápida y sencilla.

Esta conclusión la respalda experiencias en otros países que muestran que las etiquetas de frontales son más efectivas para tomar decisiones informadas, ya que provén información sencilla y concisa sobre el contenido del alimento, esto se ha documentado en Estados Unidos y otros países latinos como Chile, lo más relevante es que las etiquetas frontales también han demostrado ser comprensibles a diferencia de los sistemas anteriores usados en México.

Por el análisis bibliográfico que se documentó se observa que el etiquetado frontal debe complementarse con otras medidas para reducir la obesidad, como: un impuesto a las bebidas azucaradas y la comida chatarra; prohibir la venta de bebidas azucaradas y alimentos procesados en las escuelas públicas y privadas; implementar restricciones para la publicidad dirigida a los niños durante ciertos horarios de televisión; implementar programas comunitarios de actividad física. Solo con el conjunto de estas medidas y la concertación de organismos académicos de salud, comerciales e industriales se podrá revertir el incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles.

Una crítica al sistema de etiquetado frontal es que es una medida poco estricta y no existen mecanismos de rendición de resultados ni de sanciones a quienes incumplan con este etiquetado frontal. Por lo tanto, se sugiere que esta medida también se complemente con impulsar cambios en las normas culturales alimentarias que moldean la demanda de los consumidores hacia prácticas más saludables que se tenían y que también inciden en las industrias de suministro de alimentos.

Existe gran expectativas de resultados a mediano y largo plazo de esta medida que se espera pueda revertir su impacto en las tendencias actuales de salud, esta medida esta apoyada por el gobierno, la industria de alimentos y la sociedad civil, sin embargo, todavía no se han documentado estudios que demuestren un impacto lineal.

Los esfuerzos para adoptar un etiquetado nutricional han ido evolucionando claramente desde 1990 en México, y el etiquetado frontal ha sido requerido desde el 2010 cuando el gobierno creó el Acuerdo Nacional para la Nutrición Saludable. En los acuerdos relacionados se logró establecer acuerdos con la industria de alimentos y de bebidas para brindar mejor información.

A partir de la década pasada los esfuerzos por mejorar la información nutricional han pasado por diferentes etapas, en 2011, el Consejo Mexicano de la Industria del Consumidor (ConMéxico) cuando se introdujo el sistema de etiquetado *Guideline Daily Amount* (GDA), y en 2014 cuando se decidió modificar el sistema de etiquetado por el etiquetado frontal.

Es importante aclarar que la información proporcionada por la GDA no se eliminó al implementar el etiquetado frontal, sin embargo, es necesario adaptar la GDA a la población mexicana para que sea representativa de toda la población mexicana, ya que los requisitos nutricionales varían según el individuo según estrato socioeconómico, tipo de población urbana o rural, el sexo, la actividad física, la edad y otros factores.

Por otro lado, de acuerdo con la información analizada se recomienda hacer una campaña comunicacional constante y en todos los medios para resaltar la importancia y objetivos del etiquetado frontal. En esta campaña se sugiere intervengan no solo los sectores industriales sino también la sociedad civil, gobierno y academia. En esta campaña se podría comunicar las prioridades de salud pública y el esfuerzo que toda la sociedad civil debe hacer, un esfuerzo no sólo en el momento de decisión de compra sino en referencia a mejorar la cultura alimentaria.

En el ámbito internacional la prioridad clave es la salud pública, sin embargo, la política nacional esta supeditada a la política global sobre el tema. Esto restringe algunas acciones concretas y prioritarias del contexto mexicano, como, por ejemplo, presionar a las corporaciones de alimentos globales para implementar información más específica y certera o cambiar el tipo de productos ofrecidos en el país.

Por otro lado, las políticas internacionales ejercen presión para orientar las políticas nacionales hacia la unificación de un sistema global en el tipo de etiquetado que persiga los siguientes objetivos: 1) diversidad e innovación para responder a la necesidades de su poblaciones y contexto alimentario, 2) diseñar una reglamentación sólida y obligatoria y 3) que la regulación tenga ambos enfoques tanto nacional como internacional.

Sin embargo, con base a la información recabada el margen de movimiento de los gobiernos nacionales con respecto a los sistemas de etiquetado es muy limitado, sobre todo por la presión que ejerce las empresas globales de alimentos, las cuales tienen una gran influencia económica, comercial y de infraestructura en el concierto internacional y en las negociaciones de las directrices.

En primera instancia los organismos internacionales involucrados como las Naciones Unidas, la Comisión del Codex *Alimentarius*, el Programa Conjunto FAO/OMS de Normas Alimentarias, además de otros organismos de derecho internacional, derecho comercial, buscan desarrollar políticas basadas en evidencia de riesgo y protección de la salud humana. Sin embargo, el espacio político para prevenir y gestionar posibles conflictos de intereses en desarrollo de sistemas nacionales de etiquetado frontal se ve restringido para las negociaciones por país, ya que estos tienden a adoptar las medidas sin poder exponer las necesidades específicas de acción. Esto provoca que se limite la influencia política ante la industria alimentaria global en el diseño de políticas. Para contrarrestar esto los gobiernos pueden optar adaptar las directrices de manera más abierta en un contexto nacional y llegar a acuerdos con las filiales de las empresas globales, para proteger el logro de metas de nutrición de salud pública.

Para ello se sugiere incrementar la participación de actores de la salud pública para también lograr equilibrar los esfuerzos económicos y así hacer prevalecer los intereses de la salud pública en el contexto global.

Los últimos 30 años se caracterizaron por una creciente liberalización comercial, y consecuentemente tuvo impacto en la dieta tradicional mexicana, esta ha sido reemplazada por otras dietas compuesta por alimentos preenvasados provocando así un aumento en las tasas de obesidad diabetes mellitus y otras enfermedades no transmisibles. Durante mucho tiempo, la orientación de la política pública ha sido informar a las personas cómo comer correctamente; sin embargo, se debe tener en cuenta la nueva vitalidad y la demanda laboral contemporánea, donde el tiempo de descanso y la preparación de los alimentos inciden en su calidad, la población se ve afectada por la desinformación y lo que puede elegir, la gama de productos alimenticios continúa expandiéndose.

Acciones relacionadas con la política pública de etiquetado frontal de los alimentos debe ir acompañada por educación alimentaria de acuerdo con las características nutricionales de la población. El análisis de las políticas públicas debe basarse en la acción social con una base metodológica, interdisciplinaria y la realidad social pues el implementar directrices internacionales, aunque trae beneficios, no logran modificar la tendencia de salud.

BIBLIOGRAFÍA

- Azman, N. (2014). *Nutrition label and costumer buying decision: A Preliminar review*. E.U.: Procedia.
- Balcombe, K., Fraser, I., & Salvatore, D. (2010). Traffic lights and food choice: a choice experiment examining the relationship between nutritional food labels and price. *Food Policy*, 35(3), 211-220.
- BBC. (2018). Is Mexico really the most obese country in the world? . *Reality Check*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-43664557>
- Carrillo, M., & Reyes, A. (2020). Nuevo etiquetado de alimentos. *Universitarios Potosinos*, 26-31.
- Centers for Disease Control and prevention. (2019). *National Center for Health Statistics NHNES*. USA: CDCP.
- Centro de Información Estadística y Documental para el Desarrollo (CIEDD). (2010). *Día Mundial de la Diabetes, Panorama mundial, nacional y estatal*. México: CIEDD.
- COFEPRIS. (2015). *Nuevo etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas*. Ciudad de México. México.
- Contreras, J., & Gracia, M. (2015). *Alimentación y cultura. Perspectivas antropológicas*. Barcelona: Ariel.
- Delgado, Y. G. (2019). Salud y cultura alimentaria en México. *Revista Universitaria*(1), 3-5.
- Diario Oficial de la Federación. (2019). *DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Salud, en materia de sobrepeso, obesidad y de etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas*. México: Secretaría de Gobernación.

- Diario Oficial de la Federación. (24 01 2020). *Ley General de Salud (LGS)*. México: Cámara de Diputados.
- ENSANUT. (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. México: Instituto Nacional de Salud Pública. ENSANUT. México: ENSANUT.
- FAO. (1985). *Directrices sobre etiquetado nutricional*. Ginebra: FAO.
- FAO. (2010). *El etiquetado de los alimentos*. Ginebra: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/foodlabel/78277/es/>
- Geiger, C. J. (1998). Health claims: history, current regulatory status, and consumer research. *American Diet Association*, 98(11), 1312-1322.
- Gil, A., & Martínez, E. R. (2017). *Nutrición y Salud: conceptos esenciales*. México: Panamericana.
- Gritz, E. (2012). Evaluación del grado de lectura e interpretación del rotulado nutricional de los alimentos envasados por parte del profesional de la salud. 1-36.
- Hernández, I., & Lumbreras, B. (2019). *Manual de Epidemiología y Salud Pública*. México: Panamericana.
- Hernández, L., Egnell, M., Aguilar, C., Córdova, J. A., Barriguete, J. A., Pettigrew, S., . . . Galán, P. (2019). Impacto de diferentes etiquetados frontales de alimentos según su calidad nutricional: estudio comparativo en México. *Salud Pública de México*, 61(5), 609-618.
- Hutt, P. (1995). *A brief history of FDA regulation relating to the nutrient content of food*. In *Nutrition labeling handbook*. New York City: Marcel Dekker.
- Ibarra, L. (2016). Revisión: Transición Alimentaria en México. *Razón y Palabra*, 20(94), 162-179.

- IMSS. (2019). *Guías diarias de Alimentación. México*. México: Secretaria de Salud. Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guia-alimentos.pdf>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2017). *Comunicado del Instituto Nacional de Salud Pública sobre el amparo indirecto en revisión relacionado con el etiquetado de alimentos*. México: INSP.
- International Expert Committee. (2019). International Expert Committee report on the role of the assay in the diagnosis of diabetes. *D. Diabetes Care*, 32, 1327–1334.
- Islas, S., & Revilla, M. C. (2013). *Diabetes Mellitus: actualizaciones*. México: Editorial Alfil.
- Islas, S., & Revilla, M. C. (2018). *Diabetes Mellitus: actualizaciones*. México: Editorial Alfil.
- Jusidman, C., & Moreno, A. (1988). *Los productos chatarra y su incorporación en el medio rural" en ¿Producir para la desnutrición? . México: Centro de Ecodesarrollo, Fundación Friedrich Naumann.*
- Kessler, D. (1989). The federal regulation of food labeling. Promoting foods to prevent disease. *New England Medical Journal*, 321(11), 717-725. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2671730/>
- Martínez-Ramos, A. (2018). La lectura de etiquetas de información nutrimental. *Revista Mexicana de Pediatría*, 157-161.
- Mestres, C., & Duran, M. (2019). *Farmacología en Nutrición*. México: Panamericana.
- Morán, J. (2018). Modelos de etiquetado a nivel global. *Food Counsulting*, 1(1), 1-27. Obtenido de <https://www.foodconsulting.es/wp-content/uploads/etiquetado-frontal-global.pdf>
- Nieto, C., Jáuregui, A., Contreras, A., Arillo, E., Barquera, S., White, C., . . . Thrasher, J. (2019). Understanding and use of food labeling systems among whites and latinos in

the United States and among mexicans: results from international food policy study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 1(1), 16-87.

OCDE. (2016). *Estudios de la OCDE*. París: OCDE.

OMS. (2013). *10 datos sobre las enfermedades no transmisibles*. México: OMS. Obtenido de [https://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/#:~:text=Las%20enfermedades%20no%20transmisibles%20%2D%20o,miocardio%20o%20accidentes%20cerebrovasculares\)%3B](https://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/#:~:text=Las%20enfermedades%20no%20transmisibles%20%2D%20o,miocardio%20o%20accidentes%20cerebrovasculares)%3B)

OMS. (2018). *Obesidad y sobrepeso. Notas descriptivas* . México: OMS. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

OPS. (2014). *Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013–2025*. México: Organización Panamericana de la Salud .

OPS. (2015). *Modelo de perfil de nutrientes de la OPS* . Uruguay: OPS. Obtenido de <https://www.paho.org/es/campanas/etiquetado-alimentos-uruguay#:~:text=El%20Etiquetado%20Frontal%20de%20alimentos,alimentos%20con%20perfil%20nutricional%20desfavorable.>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2021). *Etiquetado de alimentos*. FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/food-labelling/es/>

PAHO. (2015). *Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019*. México: PAHO. Obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/plan-accion-prevencion-control-ent-americas.pdf>

Perdigón-Villaseñor, G., & Fernández-Cantón, S. (2009). Evolución reciente del comportamiento de la diabetes mellitus en México durante la niñez y la adolescencia 1990-2007. *Estadísticas Vitales*, 293-296.

- Public health information. (2020). *Front of Package Nutrition Rating systems and symbols: Phase I report*. Washington: FDA. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK209859/>
- Rivera, J. A., Hernández, M., Aguilar, C. A., Vadillo, F., & Murayama, C. (2019). *La obesidad en México*. México: UNAM.
- SAGARPA. (2017). *Patrones de consumo alimentario en México*. México: Gobierno de México.
- Sandoval, G., & Meléndez, J. (2015). *Cultura y seguridad alimentaria: enfoques conceptuales, contexto global y experiencias locales*. México: Plaza y Valdés.
- Scarbrough, F. (2015). *Perspectives on Nutrition Labeling and Education Act*. In *Nutrition labeling handbook*. New York: Marcel Dekker.
- Secretaría de Salud. (2015). Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. SSA.
- Secretaria de Salud. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018*. México: Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Obtenido de <https://ensanut.insp.mx/>
- Shank, F. A. (1989). Health claims on food labels: The direction in which we're headed. *Journal of the Association of Food & Drug Officials*, 53, 45–49.
- Steward, J. (1973). *Theory of Culture Change. The Methodology of Multilinear Evolution*. Chicago: University of Illinois Press.
- Taylor, C., & Wilkening, V. (2008). How the nutrition food label was developed, Part 2: the purpose and promise of nutrition claims. *American Diet Association*, 108(4), 618-623. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18375217/>
- Tolentino-Mayo, L., Rincón-Gallardo, M., Patiño, S., Bahena-Espina, L., Ríos, V., & Barquera, S. (2018). Conocimiento y uso del etiquetado nutrimental de alimentos y bebidas industrializados en México. *Salud Publica Mex*, 60(3), 328-337.

- Tovar, A. (2019). Carga Económica de la Diabetes Mellitus 2. *Galenus Med*, 30-40. Obtenido de <https://med-cmc.com/carga-economica-de-la-diabetes-mellitus-2-en-mexico/>
- U.S. Department of Health and Human Services/U.S. Department of Agriculture. (2010). *Dietary Guidelines for Americans*. Washington: U.S. Government Printing Office.
- UNICEF. (2015). *Análisis de regulaciones y prácticas para el etiquetado frontal en América Latina*. México: UNICEF.
- Vyth, E. (2010). Front-of-pack nutrition label stimulates healthier product development: a quantitative analysis. *Int J Behav Nutr Phys Ac*, 7(65), 1-10.
- White House Conference on Food, Nutrition, and Health. (1970). *1970. White House conference on food, nutrition, and health: Final report*. Washington, DC: U.S. : Government Printing Office.
- World Health Organization. (2018). *Nutrition labels and health claims: the global regulatory environment*. Washington: WHO. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42964/9241591714.pdf;jsessionid>
- Zamora, A. (2018). La importancia de la nutrición en pacientes diabéticos. *Polo del conocimiento*, 23-29.

