

INICIATIVA QUE ADICIONA EL ARTÍCULO 216 DE LA LEY GENERAL DE SALUD, A CARGO DEL DIPUTADO GERARDO FERNÁNDEZ NOROÑA, DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PT

El que suscribe, diputado José Gerardo Fernández Noroña, integrante del Grupo Parlamentario del Partido del Trabajo, con fundamento en lo señalado en los artículos 6, numeral 1, fracción I, y 77 del Reglamento de la Cámara de Diputados, somete a la consideración de esta asamblea la siguiente **iniciativa con proyecto de decreto que adiciona el artículo 216 de La Ley General de Salud, para prohibir el uso del jarabe de maíz con alto contenido de fructosa en alimentos**, con base en la siguiente.

Exposición de Motivos

Una de las mayores problemáticas de salud en México es su alto índice de enfermedades que tienen que ver con una alimentación deficiente. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición realizada en México en 2018 (Ensanut 2018) reportó una prevalencia de obesidad del 75.2 por ciento en la población adulta, del 37.9 por ciento en adolescentes y del 35.6 por ciento en la población infantil, predominando la cifra de obesidad y sobrepeso en las poblaciones urbanas (Ponce et al., 2021).

Tomando como ejemplo una enfermedad tan grave como la diabetes, para 2017, en México 12 millones de personas vivían con este padecimiento, ocupando el quinto lugar a nivel mundial; en 2016 murieron 105,574 mexicanos a causa de esta enfermedad (FMD, 2017). México tiene la prevalencia más alta de esta enfermedad entre los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), con 15 por ciento de los adultos afectados, más del doble del promedio en la organización que es del 7 por ciento (OCDE, 2017).

El incremento en los números relacionados a estas enfermedades corresponde a una distorsión en la dieta de las mexicanas y mexicanos, afectada por el mayor consumo de edulcorantes, a través de alimentos procesados como consecuencia de la globalización de la economía, al permitir el ingreso de compañías multinacionales de alimentos en los mercados nacionales (Bellaera et al., 2019), así como de la deficiente educación en materia de salud y nutrición en las escuelas de todos los niveles educativos, tanto del sector público como el privado.

Consumo Excesivo de Endulzantes en México

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cantidad diaria de ingesta de azúcares libres o añadidos¹ recomendada tanto para adultos como para niños es de menos del 10 por ciento de calorías totales. Las directrices señalan que una reducción aún mayor, al menos del 5 por ciento (o aproximadamente seis cucharaditas por día en una dieta de 2 mil calorías), proporcionaría beneficios adicionales para la salud (OPS/OMS, 2015).

En 2012, México tuvo el mayor consumo mundial de bebidas azucaradas, con un total aproximado de 160 litros per cápita (Valadez, 2013 en OMS, 2015). **La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) expuso en la conferencia *La Construcción Cultural de los Refrescos en México*, con datos del Instituto de Investigaciones Sociales, que “en**

promedio una familia mexicana destina el 10 por ciento de sus ingresos totales en la compra de refrescos” (UNAM, 2019).

De los países de América, México es el que consume más bebidas endulzadas (Cabezas, Hernández y Vargas, 2016); **el mexicano compra refresco en promedio 2 o 3 veces por semana, y su consumo es de entre 1 y 5 litros por ese mismo periodo de tiempo** (Profeco, 2019). **La región del mundo donde más se ingiere Coca-Cola se encuentra en Chiapas, y este dato está relacionado con la alta prevalencia de diabetes mellitus. De acuerdo con un estudio del Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur (Cimisor) publicado en 2019, cada habitante de Chiapas bebe 821.25 litros de refresco por año, es decir, casi dos litros y medio diarios** (El Financiero, 2022).

Es necesario tener presente de que además de los refrescos, los azúcares que son consumidos actualmente, en una gran parte se encuentran en alimentos, principalmente en los ultraprocesados, que no son considerados como dulces. Ejemplo de esto es que una cucharada de ketchup contiene alrededor de 4 gramos (cerca de una cucharadita) de azúcares libres (OPS/OMS, 2015). **Se estima que más del 58 por ciento de la energía consumida por los mexicanos proviene de alimentos procesados** (Ponce et al., 2021).

Uso de Jarabe de Maíz con Alto Contenido de Fructosa (Jmacf) en alimentos

La fructosa es un edulcorante natural que fue introducido como sustituto del azúcar de mesa o sacarosa. Fue descubierta por el químico alemán Hermann Emil Fisher, en el año 1890, y **a mediados de 1960 se logró obtener de forma industrial, a un precio muy bajo comparado con el azúcar convencional**. A pesar de que la fructosa se encuentra de forma natural en frutas, verduras y miel, **el consumo de la misma en su forma agregada ha incrementado en los últimos años por la ingesta de Jarabe de Maíz con Alto Contenido de Fructosa (Jmacf)**, también conocido como **Jarabe de Maíz de Alta Fructosa (JMAF)** presente en la mayoría de los alimentos listos para el consumo: procesados y altamente procesados (ultra procesados), que se consumen en todo el mundo (Ponce et al., 2021), y causa de catastróficos problemas de salud pública.

El Jmacf es un edulcorante líquido obtenido a partir de almidón de maíz, el cual es hidrolizado enzimáticamente hasta obtener moléculas de glucosa libre, que son posteriormente convertidas en moléculas de fructosa por medio de la enzima glucosa isomerasa (Esquivel y Gómez, 2007). Al incrementarse la producción de fructosa se obtiene un almíbar con mayor capacidad para endulzar que la sacarosa (o azúcar de mesa) (Profeco, 2019). Dicha sustancia surge en Estados Unidos en 1970. Existen dos formulaciones de Jmacf que contienen distintas cantidades de fructosa

-Jmacf 42: Compuesto por 42 por ciento de fructosa, 53 por ciento de glucosa y 5 por ciento de otros azúcares.

-Jmacf 55: Compuesto por 55 por ciento de fructosa, 41 por ciento de glucosa y 4 por ciento de otros azúcares (Ponce et al., 2021 y Bellaera et al., 2019).

La utilización masiva de este aditivo se debe a su gran capacidad de endulzar con menor cantidad que otros tipos de azúcares, además de ser más económico, lo que permite un menor gasto en los procesos productivos y mayores ganancias para las grandes empresas. (Profeco, 2019). A través de los años el Jmacf 55 fue desplazando al Jmacf 42. En comparación con la capacidad de endulzar de la sacarosa, el Jmacf al 42 por ciento logra endulzar al 90-95 por ciento; el Jmacf al 55 por ciento logra un equivalente de 95-100 por ciento (Casella et al., 1999).

Además, el Jmacf prolonga el tiempo de caducidad de los alimentos (Profeco, 2019). **En México, el consumo de esta sustancia inició tras la llegada del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, lo que permitió su importación y la comercialización de muchos productos que la contienen** (Profeco, 2019).

Entre los productos procesados que contienen grandes cantidades de Jmacf se encuentran:

- Sopas enlatadas o deshidratadas, sopas y fideos empaquetados “instantáneos”,
- Bebidas gaseosas, jugos, zumos, bebidas dietéticas, bebidas energizantes y deportivas,**
- Panes, tortas, postres, pasteles, galletas, caramelos, mermeladas, helados, chocolates, margarinas,
- Fórmulas infantiles, leches para niños pequeños y productos para bebés ,**
- Barras de “energía”, muchos tipos de productos “listos para calentar”, y muchos otros tipos de productos de bebidas y “snacks”.
- Salsas, principalmente a base de tomate: ketchup, salsa para pizza y pastas.
- Cereales de desayuno.
- Productos lácteos: leche, yogurt, licuados, quesos, crema, crema batida, leche condensada.**
- Frituras, papas fritas y comida rápida ,**

(Ponce et al., 2020) y (Organización Panamericana de la Salud (Ecuador), 2023)

Perjuicios a la salud por consumo de Jmacf

Para entender la gravedad de la utilización de este edulcorante en tantos productos que se encuentran a la mano de toda la población en México, especialmente al alcance de la población infantil, se deben analizar sus efectos nocivos para la salud. Inicialmente, tras la ingesta de grandes cantidades de fructosa, es menor la elevación de los niveles de insulina, que trae aparejado la liberación de niveles mucho más bajos de leptina, sustancia que regula el apetito y la saciedad en el cuerpo humano. Por tanto, a mayor cantidad de fructosa, menor inhibición del apetito con el consiguiente aumento de la ingesta de la misma (Kasangian, 2010).

Lo anterior explica por qué las y los mexicanos suelen consumir productos procesados o industrializados y sienten que no se llenan, por lo que tienden a consumir más facilitando exceder no solo los niveles de fructosa, sino de otros ingredientes; dicho efecto no se presenta al consumir, por ejemplo, frutas ; sin embargo, al considerar la cantidad de productos procesados que se consumen a diario en un país como México, deviene en un problema de salud pública grave (Kasangian, 2010).

El caso más claro está en el consumo de bebidas azucaradas. De acuerdo con el estudio publicado en la *American Journal of Clinical Nutrition* , las bebidas endulzadas con Jmacf inducen en la sangre un porcentaje mayor de partículas que transportan colesterol malo, lo que aumenta el riesgo de padecer ácido úrico y enfermedades cardiovasculares (Profeco, 2019). Estudios de laboratorio revelaron que las botellas de tres de las marcas más famosas y consumidas a nivel mundial se encontraban llenas de calorías y tenían estimaciones de fructosa del 64-65 por ciento, muy por encima del nivel superior del 55 por ciento de fructosa generalmente reconocido como seguro (Wilking, 2010).

La ingesta de fructosa en altas cantidades también se relaciona de manera directa con el aumento en el peso corporal y depósito de grasa a nivel abdominal; contribuye a la acumulación de grasa en el hígado, que se traduce en un alto nivel de triglicéridos; aumenta el riesgo al síndrome metabólico; contribuye al desarrollo de resistencia a la insulina (cambio previo al padecimiento de diabetes mellitus (Ponce et al., 2021), y de enfermedades como la gota, caracterizada por brotes autolimitados de artritis con marcado dolor (Bellaera et al., 2019). También abre la posibilidad de desarrollar intolerancia a la fructosa, que clínicamente se manifiesta con edema de extremidades, diarrea explosiva, náusea y vómito que suelen llevar a un estado de deshidratación, dolor y distensión abdominal (Ponce et al., 2021).

Un estudio presentado en la conferencia anual de la Sociedad Estadounidense de Nefrología que se realiza en San Diego, California, del año 2009, demostró que consumir altos niveles de Jmacf podría aumentar el riesgo de desarrollar hipertensión. Esta conclusión a la que se llegó por parte de investigadores del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Colorado, en Denver, surgió del conocimiento de que el consumo de Jmacf ha aumentado paralelamente a las tasas de obesidad, y fue comprobado tras analizar a 4 mil 528 adultos mayores de 19 años sin historiales previos de hipertensión. Lo que encontraron es que la gente que consumía o bebía más de 74 gramos al día de Jmacf (equivalente a 2.5 bebidas azucaradas al día), aumentaban considerablemente el riesgo de que su cuerpo desarrollara las condiciones para padecer hipertensión (BBC News, 2009).

Se puede comparar el aumento de las importaciones de Jmacf con el incremento en los índices de enfermedades y padecimientos por consumo de azúcares desde los inicios de la importación hasta los años más recientes:

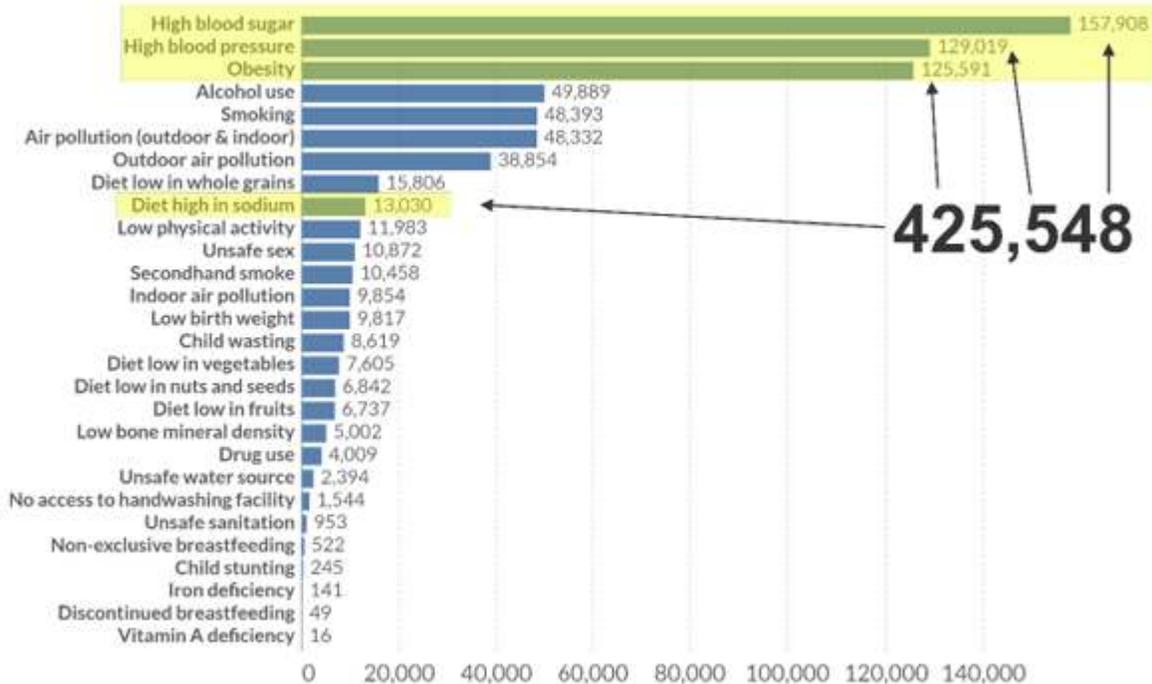
RELACIÓN DE LA IMPORTACIÓN DE JMAF EN MÉXICO COMPARADA CON PADECIMIENTOS CAUSADOS POR EL CONSUMO DE AZUCARES						
Año	Toneladas importadas de JMAF	Total de población	Población con obesidad	Porcentaje de población con obesidad respecto a la población total	Fallecimientos por diabetes	Porcentaje de fallecimientos por diabetes respecto a la población total
1996	192,906	91,586,555	18,659,000	20.37%	15,352	0.02%
2020	1,380,000	126,014,024	91,990,238	73%	151,019	0.11%

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI, 2021; IMSS, 2015; OCDE, 2020; DOF, 2001; Banco Mundial, 2023 y Opportimes, 2021.

Como ejemplo, para que quede totalmente claro, el impacto mortal que conlleva el consumo de esta sustancia, con base en un estudio publicado por Latinometrics en octubre de 2022, **cada año, el 50 por ciento de todas las muertes mexicanas ocurren debido a las cuatro principales causas de muerte: nivel alto de azúcar en la sangre, alta presión sanguínea, obesidad y excesivo consumo de sodio, todas altamente correlacionadas con el consumo de azúcares, como se ha explicado anteriormente y particularmente de bebidas endulzadas**. Latinometrics señala en su análisis estadístico que el total de víctimas de estas enfermedades en México durante 2019 fue de 425,548, es decir, más de once veces el número total de homicidios registrados en el país en ese mismo año.

Number of deaths by risk factor, Mexico, 2019

Total annual number of deaths by risk factor, measured across all age groups and both sexes.



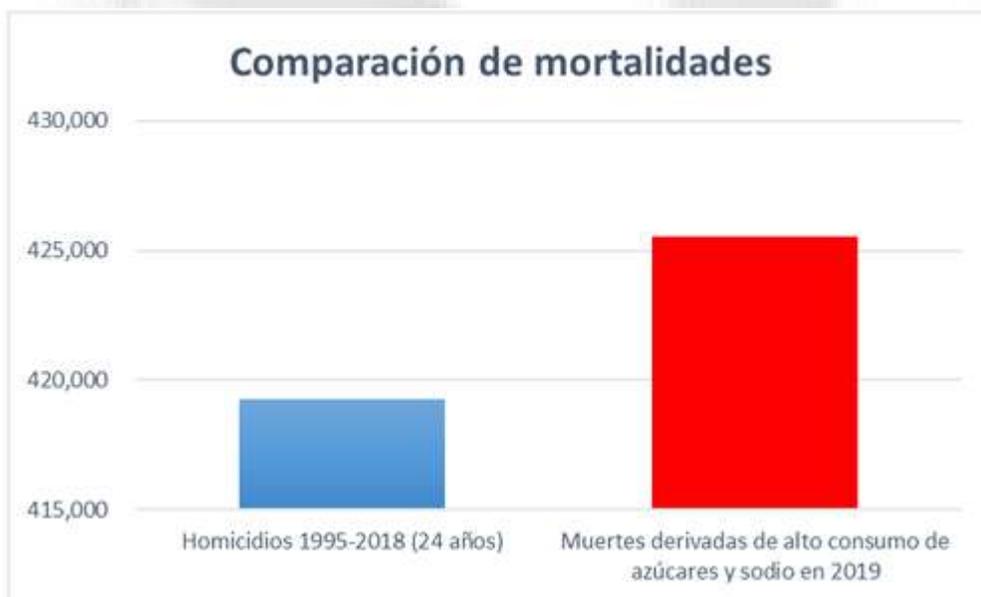
Source: IHME, Global Burden of Disease (2019)

OurWorldInData.org/causes-of-death • CC BY

Para ilustrar el nivel de daño social, el total de muertes relacionadas con estas enfermedades, es decir, las más de 425 mil muertes en un solo año, es una cantidad similar a la suma de homicidios registrados en los periodos presidenciales de Ernesto Zedillo Ponce de León, Vicente Fox Quesada, del usurpador Felipe de Jesús Calderón Hinojosa y Enrique Peña Nieto, es decir de 1995 a 2018 (419,244, según datos del Inegi).



Comparativo



Esclavos del Sabor

Una investigación publicada por la revista Nature Communications muestra también que la alta fructosa hace que el sistema inmunológico se inflame. La inflamación de este tipo puede dañar células y tejidos y contribuir a que los órganos y sistemas del cuerpo no funcionen como deberían (El Financiero, 2021). **Por si fuera poco, lo descrito anteriormente, el consumo de este tipo de azúcares puede contribuir al desarrollo de**

alteraciones psicológicas como la hiperactividad, el síndrome premenstrual y las enfermedades mentales (Cabezas, Hernández y Vargas, 2016).

Por ejemplo, **en 2013 600 mililitros (ml) de Coca-Cola contenían el equivalente a 63 gramos o lo que es lo mismo, 12½ cucharadas ‘cafeteras’ de azúcar** (de acuerdo con el sistema mexicano de equivalentes, una cucharada cafetera en México es de 5 gramos), **excediendo de un 80 por ciento a 152 por ciento lo que un adulto debe de consumir para todo un día, de acuerdo con la Asociación Americana del Corazón, pues este organismo indica que la cantidad de azúcar máxima tolerada para un adulto es de 5 a 7 cucharadas cafeteras de azúcar para todo un día** (El poder del consumidor, 2013).

Pero si es un infante, quien consume una botella de 600 ml de Coca-Cola (el tamaño más consumido de este producto) **está ingiriendo del 315 por ciento a 420 por ciento de la azúcar máxima tolerada para todo el día, ya que un niño no debe consumir más de 3 a 4 cucharadas cafeteras de azúcar diarias, de acuerdo con la Asociación Americana del Corazón** (El poder del consumidor, 2013).

Además de diabetes, el consumo habitual de cantidades tan elevadas de azúcar se ha asociado con padecimientos como: hipertensión, cardiopatías, dislipidemias, pancreatitis, obesidad, disfunción hepática y adicción (El poder del consumidor, 2013).

Aunado a lo anterior, se debe tener en cuenta que el impacto de los problemas metabólicos sobre las instituciones públicas de salud mexicanas, se debe a que la atención de estos y sus complicaciones, consume entre el 4.7 y 6.5 por ciento del presupuesto total designado para la atención en la materia (Ponce et al., 2021).

Por si hiciera falta argumento alguno, se ha comprobado que el JMAF también genera adicción. La Universidad de Guelph, en Ontario, Canadá, estudió en el 2013 la reacción de ratas de laboratorio a dosis progresivas de Jmacf. Los investigadores determinaron que **el Jmacf provoca reacciones similares a las causadas por el abuso de drogas como la cocaína** (Alianza por la Salud Alimentaria, 2013).

El experimento consistió primeramente suministrar a las ratas comida que contenía Jmacf, y después se permitió que ellas mismas controlaran mediante una palanca la cantidad de jarabe que recibían. Cuanto más concentrado era el jarabe, mayor era el esfuerzo de las ratas para obtenerlo, comportamiento similar al que se manifiesta en casos de adicción profunda a la cocaína (Alianza por la Salud Alimentaria, 2013).

El profesor Francesco Leri, quien lideraba al grupo de investigadores que llevó a cabo el experimento, señaló que con esto se prueba que los alimentos que contienen grandes cantidades de Jmacf tienen propiedades adictivas, lo que podría explicar una parte muy importante de la actual epidemia mundial de obesidad (Alianza por la Salud Alimentaria, 2013).

Además, la industria de alimentos y bebidas en ocasiones **utilizan el sodio como ingrediente para dar lograr dar sabores más agradables a los productos y frecuentemente también se utiliza para diluir el sabor intensamente dulce de los azúcares que contienen.**

Aunado a lo anterior, se ha investigado que **la combinación de azúcar, sal y/o grasa produce una sensación tan placentera que a largo plazo genera adicción.**

Impacto en la Economía Mexicana

El incremento en el consumo de este producto no sólo afecta a la salud de las y los mexicanos, también tiene un fuerte impacto en la economía, como es el caso de la industria azucarera en el país. El Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar 2021-2024, del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (Conadesuca), señala en el apartado “Soberanía y Autosuficiencia Alimentaria”:

“En el ciclo azucarero 2018-2019 el proceso de sustitución de azúcar por fructosa, más los edulcorantes de alta intensidad, aunado al incremento de la producción nacional de azúcar y las restricciones en el volumen exportable a los Estados Unidos de América, dieron como resultado excedentes de azúcar para exportación al mercado mundial equivalentes a 37.4 por ciento respecto a la producción de azúcar total nacional, mismos que se comercializaron a precios un tercio inferiores a los que pagó el mercado nacional y por mitad de los que pagó el mercado norteamericano, afectando la rentabilidad de la actividad agroindustrial.

La producción de azúcar en México creció a un ritmo anual de 1.13 por ciento entre 2008 y 2019, mientras que el consumo de azúcar se contrajo -0.86 por ciento cada año. La contracción del consumo de azúcar se debe al efecto sustitución de azúcar por otros edulcorantes (jarabe de maíz rico en fructosa y otros edulcorantes de alta intensidad) los cuales crecieron a un ritmo anual de 5.5 por ciento. La producción de azúcar mexicana satisface al mercado nacional, por lo que no se requeriría importar otro tipo de edulcorantes para cubrir el consumo doméstico y mantener la soberanía y autosuficiencia alimentaria.”

México tiene 54 ingenios azucareros en 15 estados que benefician a 227 municipios. El doctor Luis Ramiro García Chávez, director general del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (Conadesuca), señaló que el Jmacf se produce con maíz excedentario de la producción en Estados Unidos, que además es subsidiado (Profeco, 2019).

En el año 2003, el consumo de azúcar representaba el 93.3 por ciento y el Jmacf un 2.9 por ciento. Sin embargo, para el ciclo 2015/16 el Jmacf alcanzó el 27.3 por ciento mientras que el azúcar representó el restante 72.7 por ciento (Conadesuca, 2017).

Regulaciones por Mejorar

Una de las causas del consumo sin precedentes de los productos procesados que contiene Jmacf es el mal etiquetado y la publicidad engañosa. En México, el etiquetado de los productos procesados en México se encuentra regulado por la Norma Oficial NOM-051-

SCFI/SSA1-2010 que si bien, establece la obligación de declarar en las etiquetas si el producto contiene azúcares añadidos, en qué cantidad, cuáles son, y especificarlos en orden decreciente según se contengan, no exige que se especifique el porcentaje utilizado de cada uno, esto aunado a que muchos consumidores están ajenos a los daños causados por estos ingredientes.

Una problemática similar de la ineficiencia del etiquetado de los productos industrializados es el Código Alimentario Argentino, en el que los productos que contienen JMAF deben indicar en el rotulado la frase “Contiene jarabe de maíz de alta fructosa” o “Contiene JMAF”, sin embargo, no es obligatorio especificar en qué cantidad o concentración se encuentra, por lo tanto, no es posible cuantificar su consumo diario (Bellaera et al., 2019).

En esta problemática también intervienen la promoción, publicidad, precio y distribución, que deben controlarse a través de impuestos que aumenten el precio de alimentos ricos en calorías, o bien, reduzcan el de los alimentos saludables, y de la prohibición total y rotunda en espacios educativos o donde convivan menores (Cabezas, Hernández y Vargas, 2016).

Retomando el caso argentino, en 2013 impulsaron el proyecto de Ley de Uso de Jugos Naturales, que promueve la utilización de jugos de fruta concentrados para endulzar, incrementando el impuesto a las bebidas que no optaran por esta opción al 28 por ciento, afectando directamente a la industria refresquera; las bebidas endulzadas con jugo de fruta y azúcar de caña mantendrían una cuota del 18 por ciento (Bellaera et al., 2019). Estas alternativas son necesarias para equilibrar los mercados, promover el desarrollo de las economías locales y reducir el consumo de Jmacf.

Otro tópico en esta materia es la exposición del público infantil a estos alimentos, la cual debe ser erradicada. La recomendación de la consulta de expertos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), es que las políticas deben reducir la exposición de las y los niños a la promoción y publicidad de alimentos con alto contenido de grasas, azúcares o sal, a fin de reducir los riesgos para su salud. Un ejemplo de estas medidas es Chile, ya que la Ley chilena 20606 de 2012, en su artículo 6, prohíbe el expendio, comercialización, promoción y publicidad de estos alimentos dentro de establecimientos de educación preescolar, básica y media superior; así mismo, se prohíbe su ofrecimiento o entrega a título gratuito a menores de 14 años de edad, así como la publicidad de los mismos dirigida a ellos (Cabezas, Hernández y Vargas, 2016).

En México, la autorregulación de la publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida al público infantil, corresponde al Código de Autorregulación Publicitaria de Alimentos y Bebidas no Alcohólicas dirigida al Público Infantil (Código PABI),² que proporciona directrices detalladas sobre la publicidad de alimentos dirigida a los niños, pero no incluye ninguna restricción. El país carece de una normatividad que le permita regular cada uno de los aspectos involucrados en esta problemática.

La cantidad de argumentos científicos que demuestran lo dañino del Jmacf no deja lugar a dudas de que su consumo debe reducirse de manera contundente, al grado incluso de erradicarse. Es de extrema urgencia atender el tema en México, ya que se ha permitido una comercialización libre pero irresponsable, misma que está matando a su población a través del desarrollo de graves enfermedades. **Las empresas no pueden continuar envenenando a los consumidores con el fin de incrementar o mantener sus ganancias; esta revolución sin violencia, que es la cuarta transformación, movimiento que busca el bienestar y la calidad de vida de las y los mexicanos no debe permitir el enriquecimiento de un sector a costa de la salud pública.** Es obligación del Estado mexicano intervenir para erradicar estos problemas que aquejan el día a día en el país, y que han traído graves consecuencias de forma temprana.

Por lo anterior, se somete a esta soberanía el siguiente iniciativa con proyecto de:

Decreto por el que se adiciona el artículo 216 de la Ley General de Salud

Artículo Único. Se adiciona el artículo 216 Bis a la Ley General de Salud, para quedar como sigue:

Artículo 216 Bis. Se prohíbe el consumo, distribución y comercialización de alimentos procesados tanto de origen nacional como de importación, que en su proceso de elaboración contengan el edulcorante conocido como Jarabe de maíz con Alto Contenido de Fructosa o Jarabe de Maíz de Alta Fructosa.

La Secretaría de Salud regulará la utilización de sustancias endulzantes alternativas en los procesos industriales a modo de que no generen perjuicio alguno para la salud de los consumidores.

Transitorios

Primero: El presente Decreto entrará en vigor a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo: Se otorgará un plazo de 365 días naturales para que las empresas productoras lleven a cabo la transición necesaria para no verse afectadas por este precepto, así como para que las instancias gubernamentales pertinentes adecuen los reglamentos y acuerdos a nivel nacional e internacional en la materia para garantizar el cumplimiento del presente decreto.

Tercero: La Secretaría de Salud, a través la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, tendrá la responsabilidad de emitir lineamientos y crear programas para informar a la población acerca de los perjuicios a la salud ocasionados por el consumo de Jarabe de Maíz con Alto Contenido de Fructosa, y en su caso de otros edulcorantes que se comporten de la misma manera como respaldo de la importancia de esta modificación, así como para que en la información nutrimental de los productos se especifique con claridad el tipo de endulzante que ha sido utilizado.

Notas

1 [1] Se definen como azúcares libres, adicionados o añadidos, a los azúcares y jarabes que se agregan a los alimentos durante su procesamiento o preparación (Cabezas, Hernández y Vargas, 2016).

2 ^m El Código de Autorregulación de Publicidad de Alimentos y Bebidas, conocido como el Código PABI, entró en vigor el 1 de enero de 2009 como una medida precautoria de la industria de alimentos para evitar la regulación del Estado en materia de publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas (INSP, 2020).

Fuentes

- Alianza por la Salud Alimentaria. (2013). ¿El jarabe de maíz es tan adictivo como la cocaína? Disponible en: <https://alianzasalud.org.mx/2013/06/el-jarabe-de-maiz-es-tan-adictivo-como-la-cocaina/#:~:text=El%20profesor%20Francesco%20Leri%2C%20que,actual%20epidemia%20mundial%20de%20obesidad>

- Banco Mundial. (2023). Población, total - México. Disponible en: https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL?locations=MX&name_desc=false

- BBC News. (2009). Jarabe de maíz y riesgo de hipertensión. Disponible en: https://www.bbc.com/mundo/ciencia_tecnologia/2009/10/091030_fructosa_hipertension_men

- Bellaera, F. et al. (2019). Jarabe de maíz de alta fructosa, sus implicancias en la salud y la información disponible en el rotulado de los alimentos. Revista de Nutrición Investigada. Escuela de Nutrición, Universidad de Buenos Aires.

- Bermejo, A. (2020). PROYECTO DE LEY: LEY DE RÓTULOS FRONTALES DE ALERTA EN PRODUCTOS CON PRESENCIA DE JARABE DE MAÍZ DE ALTA FRUCTOSA. Honorable Cámara de Diputados de Argentina. Disponible en: https://www4.hcdn.gob.ar/dependencias/dsecretaria/Periodo2020/PDF2020/T_P2020/4145-D-2020.pdf

- Cabezas, C., Hernández, B. y Vargas, M. (2016). Azúcares adicionados a los alimentos: efectos en la salud y regulación mundial. Revisión de la literatura. Revista de la Facultad de Medicina. Vol.64 No.2. Universidad Nacional de Colombia.

- Casella, S.*, Carrasco, A., Mesa, Milton, A. (1999). Presencia de jarabe de maíz de alta fructosa en snacks. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Adventista del Plata. Disponible en: http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_11/num_3/RSAN_11_3_185.pdf

- Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar. (2018). La zafra 2017/18 reportó una producción nacional de 6'009,520 toneladas de azúcar. Disponible en: <https://www.gob.mx/conadesuca/es/articulos/la-zafra-2017-18-reporto-una-produccion-nacional-de-6-009-520-toneladas-de-azucar?idiom=es#:~:text=Ca%C3%B1a%20de%20Az%C3%BAcar-.La%20zafra%202017%2F18%20report%C3%B3%20una%20producci%C3%B3n%20nacional,6%27009%2C520%20toneladas%20de%20az%C3%BAcar>
- Diario Oficial de la Federación. 10 de octubre de 2001. Decisión final de la revisión de la resolución final de la investigación antidumping sobre las importaciones de jarabe de maíz de alta fructosa, originarias de los Estados Unidos de América, caso MEX-USA-98-1904-01. Secretaría de Economía. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=759583
- El Financiero. (2022). La región del mundo donde más se consume Coca-Cola está en México, te decimos dónde. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/estados/2022/08/21/la-region-del-mundo-donde-mas-se-consume-coca-cola-esta-en-mexico-te-decimos-donde/>
- El Poder del Consumidor (2013). Radiografía de... Coca-Cola (600 ml). <https://elpoderdelconsumidor.org/2013/12/radiografia-de-coca-cola-600-ml/>
- Esquivel, V. y Gómez, G. (2007). Implicaciones metabólicas del consumo excesivo de fructosa. Acta Médica Costarricense, vol. 49 (4).
- Federación Mexicana de Diabetes, A. C. (2017). Atlas IDF 8º Edición - 2017. Disponible en: <https://fmdiabetes.org/atlas-idf-2017/>
- Infobae. (2021). México escaló al tercer lugar del continente en número muertes por consumo de bebidas alcohólicas: OMS. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/mexico/2021/04/13/mexico-escalo-al-tercer-lugar-del-continente-en-numero-muertes-por-consumo-de-bebidas-alcoholicas-oms/#:~:text=De%20los%2085%20mil%20decesos,como%20la%20dependencia%20del%20alcohol>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). Características de las defunciones registradas en México durante 2018 (31 de octubre). Comunicado de prensa Núm. 480/20.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Características de las defunciones registradas en México durante 2019 (29 de octubre). Comunicado de prensa Núm. 538/19.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes (14 de noviembre). Comunicado de prensa Núm. 645/21.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023). Consulta de Información 1990-2021: Mortalidad. Conjunto de datos: Defunciones por homicidios. Disponible en:

<https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/continuas/mortalidad/defuncioneshoshom.asp?s=est>

- Instituto Nacional de Salud Pública. (2020). Bebidas azucaradas y muertes en México. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/bebidas-azucaradas-y-muertes-en-mexico>

- Instituto Nacional de Salud Pública. (2020). La carga de la enfermedad y muertes atribuibles al consumo de bebidas azucaradas en México. Disponible en: <https://www.insp.mx/epppo/blog/consumo-bebidas-azucaradas.html>

- Kasangian. J. (2010). Jarabe de maíz de alta fructosa y su relación con la obesidad. IntraMed. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=67306>

- Latinometrics (@LatamData). "(1/9) People in Chiapas drink more than 2 liters of soda daily. A thread on Mexico's deadly soda addiction ??:" 12 de octubre de 2022, 10:42 am. Disponible en: <https://twitter.com/LatamData/status/1580222394291326976>

- Opportimes. (2021). México disminuye sus importaciones de fructosa. Disponible en: <https://www.opportimes.com/mexico-disminuye-sus-importaciones-de-fructosa/>

- Opportimes. (2019). México subirá sus importaciones de fructosa. Disponible en: <https://www.opportimes.com/mexico-subira-sus-importaciones-de-fructosa/>

- Organización Panamericana de la Salud (Ecuador). (20 de 02 de 2023). Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud. Obtenido de Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud: <https://www3.paho.org/ecu/1135-clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud.html#:~:text=Ejemplos%3A%20sopas%20enlatadas%20o%20deshidratadas,peque%C3%Blas%20y%20productos%20para%20beb%C3%A9s%2C>

- Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud (2015). La OPS y la OMS instan a reducir el consumo de azúcares en adultos y niños. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10514:2015-paho-and-who-urge-countries-to-reduce-sugar-consumption&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2017). Health at a Glance 2017: OECD Indicators ¿Cómo se compara México?. Documento PDF. Disponible en: <https://www.oecd.org/mexico/Health-at-a-Glance-2017-Key-Findings-MEXICO-in-Spanish.pdf>

- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2020). Presentación del estudio: "La Pesada Carga de la Obesidad: La Economía de la Prevención". Palabras de Ángel Gurría, Secretario General. Disponible en: <https://www.oecd.org/about/secretary-general/heavy-burden-of-obesity-mexico-january-2020es.htm#:~:text=Cerca%20del%2073%25%20de%20la,el%20mayor%20grado%20de%20obesidad>
- Ponce, M. et al. (2021). Consumo de fructosa y sus implicaciones para la salud. Revista de Medicina e Investigación vol. 8 Núm. 2. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Procuraduría Federal del Consumidor. (2019). Revista del Consumidor Noviembre 2019. Disponible en: https://issuu.com/profecoco/docs/revista_del_consumidor_noviembre_20_78e7e72f07c02b
- Remache, K. (2022). Estudio de la miel de Apis mellifera y sus adulteraciones. Trabajo de titulación modalidad Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Química de Alimentos. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Central del Ecuador. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/27005/1/UCE-FCQ-CQA-REMACHE%20KARLA.pdf>
- Reuters. (2009). Estudios hallan mercurio en alimentos con jarabe de maíz en EEUU. Disponible en: <https://www.reuters.com/article/internacional-alimentos-maiz-mercurio-idLTASIE50Q1YR20090127>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar. (2021). Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar PRONAC 2021-2024. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/709503/PROGRAMA_PRONAC_2_021-2024vf_web.pdf
- Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. (2023). Incidencia Delictiva del Fuero Común 2019. Instrumento para el Registro, Clasificación y Reporte de Delitos y las Víctimas CNSP/38/15. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/18k91BqjfWw4Lrxgxy5enl70r9oSltk-/view>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2019). EN MÉXICO, CASI 60 MIL MUERTES AL AÑO POR CONSUMO DE TABACO. Dirección General de Comunicación Social. Boletín UNAM-DGCS-380. Disponible en: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2019_380.html
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2019). MÉXICO, PRIMER CONSUMIDOR DE REFRESCOS EN EL MUNDO. Dirección General de Comunicación Social. Boletín UNAM-DGCS-757. Disponible en: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2019_757.html

- USDA Foreign Agricultural Service. (2018). Mexico: Sugar Semi-annual. Exports to Increase on a Production Surplus. Disponible en: https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/report/downloadreportbyfilename?filename=Sugar%20Semi-annual_Mexico%20City_Mexico_9-26-2018.pdf

- Valadez B. (2013). Desplaza México a EU en consumos de refrescos de cola, 2012. Milenio. Disponible en: www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/4d61be05ee00877e942fca43bc3ac46eenWorld

Health Organization (2015). Fiscal Policies for Diet and Prevention of Noncommunicable Diseases. Documento en inglés. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/obesity/fiscal-policies-for-diet-and-the-prevention-of-noncommunicable-diseases-0.pdf?sfvrsn=84ee20c_2#:~:text=The%20main%20fiscal%20policy%20interventions,and%2For%20other%20healthy%20foods

- Velasco, M. (2016). Evolución de la epidemia de diabetes mellitus tipo 2 en población derechohabiente del IMSS. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social Vol. 54 Núm. 4

- Wilking, C. (2010). Discovery of Elevated Fructose Levels in Popular Soft Drinks Raises Important Legal Questions for Regulators and Consumers. Public Health Advocacy Institute (PHAI). Disponible en: <https://www.phaionline.org/tag/high-fructose-corn-syrup/#:~:text=>

Palacio Legislativo de San Lázaro, a 22 de marzo de 2023.

Diputado José Gerardo Fernández Noroña (rúbrica)