

BENEFICIOS DE LOS IMPUESTOS SALUDABLES EN AMERICA: UNA REVISION DE
ALCANCE

Jhonathan Raul Bello Sua

Asesores:

Erwin Hernando Hernández Rincón

Diana Marcela Diaz Quijano

Universidad de la Sabana

Maestría en Salud Pública

2022

TABLA DE CONTENIDO

BENEFICIOS DE LOS IMPUESTOS SALUDABLES EN AMERICA: UNA REVISION DE ALCANCE.....	1
TABLA DE CONTENIDO.....	2
RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN	3
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	4
ESTADO DEL ARTE.....	5
MARCO TEÓRICO	8
OBJETIVOS.....	10
Objetivo general.	10
Objetivos específicos.	10
METODOLOGÍA	10
ASPECTOS ETICOS.....	11
RESULTADOS.....	12
DISCUSIÓN	14
Impuestos al tabaco.	14
Impuesto a las bebidas y alimentos azucarados.....	21
CONCLUSIONES	29
REFERENCIAS	31

RESUMEN

Palabras claves: Impuesto saludable, tabaco, bebidas azucaradas y alimentos azucarados.

Introducción: Los denominados impuestos saludables, surgen en el mundo como una medida determinante para enfrentar el aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles de la población general. Estos impuestos generan la disminución del consumo de tabaco, alimentos ricos en grasas y azúcares. Los impuestos saludables permiten aumentar los ingresos a la renta pública, beneficiando la prestación de servicios de salud a las personas que ya padecen las enfermedades crónicas no transmisibles, relacionadas con un estilo de vida no saludable, principalmente las enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes mellitus. Finalmente pueden evitar la aparición de estas enfermedades en las personas que no las padecen, para así intervenir en los potenciales nuevos consumidores.

Metodología: En este estudio, se realizó una revisión exploratoria de la literatura, con el fin de sintetizar y analizar la información disponible en bases de datos, de estudios publicados de 2010 a 2021, para establecer los beneficios de los impuestos saludables en la región de las Américas.

Resultados: Los beneficios de los impuestos saludables hallados en esta revisión, son cuatro; disminución en el consumo de tabaco y bebidas azucaradas o ricos en carbohidratos, mejora en la condición de salud en la población, beneficios económicos para la financiación de los sistemas de salud y la longevidad del impacto de la medida.

Conclusiones: Los impuestos saludables son medidas que generan impacto a mediano y largo plazo en las poblaciones, siempre y cuando sean costo efectivas para los países y mejoren los hábitos de consumo de las personas. Estas medidas fortalecen los ingresos de los sistemas de salud y la promoción de la salud en la población.

INTRODUCCIÓN

Los impuestos saludables, son una medida para gravar productos que se consumen a gran escala y afectan la salud de población, debido a que los productos como el tabaco, las bebidas azucaradas y los alimentos ricos en carbohidratos, contribuyen a la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, su consumo responde a la accesibilidad de dichos productos, en los que no existe un control en cantidades o frecuencias de consumo, si bien, los impuestos no son una respuesta paternalista al problema, puede ayudar a disminuir el consumo, generar beneficios a la salud como control del peso y puede a llegar a evitar nuevos fumadores para el caso del tabaco (Miracolo, Sophiea, Mills, & Kanavos, 2021).

Durante las últimas décadas las crecientes cifras de enfermedades crónicas no transmisibles derivadas de los hábitos de consumo, en personas jóvenes, prendió las alarmas en los países de la región de las Américas, debido a que estas enfermedades son un problema de salud pública, al generar una carga significativa en los sistemas de salud. Esta aparición de enfermedades crónicas no transmisibles a edades tempranas, se traduce en un aumento en el costo de vida de la población para un estado, con la particularidad que en la mayoría de casos pueden llegar a ser

prevenibles. La identificación de los beneficios de los denominados “impuestos saludables”, en la región de las Américas, contribuyen a la consolidación de la información de la implementación, para así permitir la toma de decisiones informadas para la aplicación de esta política pública. A continuación, se evidencia los estudios que han indagado sobre la implementación de los impuestos saludables en América.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

¿Cuál es la evidencia disponible acerca de los beneficios de los impuestos saludables en la región de las Américas?

JUSTIFICACIÓN

El uso e implementación de los impuestos saludables para la generación de políticas públicas, surge por la necesidad de generar un impacto en el estado de salud de la población, debido al creciente aumento de adultos que padecen sobrepeso u obesidad, además de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) derivados de un estilo de vida no saludable, considerándose una epidemia. En respuesta los países toman la decisión de gravar impuestos a los productos azucarados, ricos en grasas y al tabaco, con impuestos específicos, aplicados a una cesta reducida de bienes o servicios (Petit, Mansour, & Wingender, 2014). Los impuestos saludables, buscan inducir en los consumidores la compra de alimentos y bebidas más saludables, a partir de la generación de políticas públicas que aparezcan como un método alternativo (Elbel, Taksler, Mijanovich, Abrams, & Dixon, 2013).

La alimentación inadecuada de los individuos y comunidades, más el aumento de las tasas de obesidad y enfermedades no transmisibles ampliamente estudiada desde la salud pública, contribuyen con casi el 10% de la carga mundial de enfermedades (Brett, Ang Jia Ler, & Finkelstein, 2020). Se espera que estos impuestos disminuyan el consumo de dichos productos, para aumentar el bienestar social dado que muchas personas carecen de autocontrol al elegir los alimentos que quieren consumir. La implementación de impuestos a los productos ricos en grasas, azúcar y sal, disminuyen la demanda, a razón del aumento del precio del producto (Elbel, Taksler, Mijanovich, Abrams, & Dixon, 2013).

Las bebidas azucaradas, los alimentos ricos en sal, grasas y el tabaco, causa 7 millones de muertes al año y continua en aumento, especialmente en los países de ingresos bajos y medios en el mundo. El tabaquismo se encuentra entre los cinco principales factores de riesgo de muerte y discapacidad, pues disminuye la productividad de las personas y genera un impacto en los gastos en la atención de los pacientes con comorbilidades derivadas del mismo, el más claro ejemplo son las enfermedades cardiovasculares. Los impuestos saludables gravados al consumo de tabaco han influenciado la disminución de su consumo hasta en un 31% en países como Colombia, en donde la industria tabacalera hace parte de los productos de exportación, al igual que en México y en otros países productores en las Américas (Pichon-Riviere & Alcaraz, 2020).

Particularmente las bebidas azucaradas como se ha descrito anteriormente exigen a los gobiernos a desarrollar esfuerzos de prioridad política, con el fin de promover la salud y financiar inversiones en las comunidades más afectadas por enfermedades relacionadas con la dieta, para

aumentar los ingresos, financiar la salud pública, la educación y la equidad (Falbe, 2020). Con respecto a las dinámicas de consumo, existe una diferencia importante entre el tabaco y los alimentos ricos en azúcar y grasas; el tabaco carece de sustitutos con una cadena de abastecimiento corta y simple, además resulta fácil impedir el comercio ilícito. Sin embargo, al gravar un impuesto en un alimento que contiene azúcar o grasa puede inducir a la sustitución por otros productos insalubres, entonces la eficiencia de las medidas para reducir el consumo de ciertos alimentos no es tan clara como en el tabaco, pues el tabaco impacta tanto en el fumador activo como en el pasivo (Petit, Mansour, & Wingender, 2014).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), con el fin de impulsar la iniciativa, lanza la Guía breve de impuesto saludables en 2020, en ella enfatiza que al aplicar estos impuestos se obtendrán: vidas más saludables, una población más saludable y una mayor recaudación tributaria, su impacto estaría enfocado disminuir la obesidad, la diabetes de tipo 2 y las caries dentales, especialmente en los grupos poblacionales más jóvenes, de menores ingresos y menor nivel de educación.

Con respecto al tabaco afirma que los países de ingresos altos, un aumento del 10% en el precio de los cigarrillos podría reducir el consumo de tabaco en un 4%, mientras que, en los países de ingresos medio-bajos, un aumento del 10% en el precio podría reducir el consumo en un 5%. La reducción del consumo tiene un fuerte impacto varios años después en las enfermedades y muertes relacionadas con el tabaco. Los precios más elevados del tabaco también reducen el inicio del consumo en los adolescentes y jóvenes y, por lo tanto, ayudan a evitar que se conviertan en adictos al tabaco (OPS, 2020).

Lo anterior brinda la posibilidad de reducir la morbilidad de enfermedades crónicas derivadas del consumo cigarrillo, incluidas las cardiovasculares y respiratorias.

La OMS propone que el control de las ECNT reduciría en un 33% para el 2030, apoyados en los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Existen múltiples motivos para pensar que los denominados impuestos saludables, generan un impacto y son útiles para la población, al intervenir en sus dinámicas de consumo. Sin embargo, no existe un claro análisis de sus resultados desde su implementación en la región Américas, su utilidad en la disminución en el consumo de productos no saludables y la reducción de la morbilidad y mortalidad generada desde su implementación y si vale la pena continuar con estas políticas.

ESTADO DEL ARTE

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), constituyen uno de los temas de mayor interés en la salud pública, su incidencia viene en aumento según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la intervención en los países se realiza a través de la inclusión en la agenda pública de cada uno de ellos.

Según la OMS 41 millones de personas cada año mueren por ECNT, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo, por año mueren por ECNT 15 millones de personas de entre 30 y 69 años; el 85% de estas muertes *prematargas* ocurren en países de ingresos bajos y medianos. Las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las muertes por ECNT

(17,9 millones cada año), seguidas del cáncer (9,0 millones), las enfermedades respiratorias (3,9 millones) y la diabetes (1,6 millones). Estos grupos de enfermedades son responsables de más del 80% de todas las muertes prematuras por ECNT y el consumo de tabaco, la inactividad física, el uso nocivo del alcohol y las dietas malsanas aumentan el riesgo de morir a causa de una de las ECNT.

La detección temprana, su control, prevención y el tratamiento, igual que los cuidados paliativos, son componentes fundamentales de la respuesta a las ECNT. Adicionalmente en el mundo a partir del aumento de las ECNT, los países realizan múltiples esfuerzos para disminuir su prevalencia en las poblaciones y las consecuencias derivadas que generan un sobrecosto en el sistema de salud de cada país y disminución de la calidad de vida de las personas. Existen múltiples experiencias previas en las que gravar impuestos a los productos ricos en azúcar y grasas, además del tabaco, resulta beneficioso para el sistema o la población.

Sin embargo, existen resultados variados después de la implementación en México, Chile, Berkeley y California con reducciones sostenidas del consumo de alimentos ricos en azúcares, pero en Dinamarca particularmente no demostraron ser efectivos (Brett, Ang Jia Ler, & Finkelstein, 2020). Dichas diferencias en resultados no implican que su consumo no se vea afectado. La teoría económica propone que los cambios en la base de la sociedad y en las fuerzas productivas afectaran la organización de las políticas sociales, que se encuentran directamente relacionadas con el valor del uso (Duque Escobar, 2020), de todo ello, se espera que los impuestos específicos sobre alimentos y productos no saludables reduzcan la demanda de los productos gravados, pero no explica resultados como los de Dinamarca, aunque esta diferencia, puede llegar a estar relacionada con la capacidad de adquisición. La eficacia del impuesto puede depender de que esté destacado y claramente delineado, porque no siempre puede beneficiar las familias que ya padecen alguna enfermedad crónica no transmisible (ENT) relacionada con la dieta o un estilo de vida no saludable (Brett, Ang Jia Ler, & Finkelstein, 2020).

En Países Bajos realizaron un estudio a partir del uso de una entrevista semiestructurada a las partes interesadas de diversos orígenes profesionales y una amplia gama de sectores como: ministerios y partidos parlamentarios, órganos consultivos, academia, asociaciones comerciales, asociaciones profesionales de la salud, organizaciones de salud y de consumidores sobre las percepciones de los diferentes grupos con respecto a la implementación de un impuesto a las bebidas azucaradas, encontrando que la mayoría de los participantes mencionan que un impuesto a las bebidas azucaradas tendría un efecto financiero regresivo, un mayor impacto en los presupuestos de los grupos socioeconómicos más bajos, excepto la asociación de comercio que indicó que un impuesto saludable, podría tener mayores beneficios para la salud entre los grupos socioeconómicos más bajos, a menudo tienen dietas menos y es más probable que tengan sobrepeso u obeso. Desde las perspectivas de las organizaciones de salud de Países Bajos una implementación del impuesto debe ir acompañada de otras intervenciones que ofrezcan alternativas saludables (Djojosoeparto, y otros, 2020).

En el 2017, se publicó una revisión sistemática, con el fin de obtener resultados empíricos con respecto a la implementación de impuestos saludables, donde utilizaron seis bases de datos científicas y cuatro en literatura gris, centrándose además de los impuestos ya existentes a los

productos como el alcohol y el tabaco, incluyendo productos azucarados y alimentos no saludables ricos en grasas, en los resultados después de revisar 90 estudios revisados por pares y 11 de literatura gris, sus hallazgos demuestran que gravar con impuestos las bebidas azucaradas probablemente tengan un impacto positivo en los comportamientos y resultados de salud, aunque los impuestos sobre los productos reducen la demanda, aumentan los ingresos fiscales y concluyen que la evidencia respalda el aumento en un 20% el precio de los productos, pero “donde los impuestos son efectivos para cambiar los comportamientos de salud, se reduce la previsibilidad del flujo de ingresos” (Wright, Smith, & Hellowell , 2017), para enmarcar el impuesto e incluirlo en el apoyo del gasto sanitario.

Un estudio publicado en el año 2014, en Pasadena – California, a través de un modelo de simulación basado en agentes, a partir de la Encuesta de actitudes y comportamientos alimentarios de 2007 y otros estudios empíricos. Simularon los efectos potenciales de diversas políticas sobre la evolución de las decisiones alimentarias, dentro de sus hallazgos encontraron: un aumento del 20% en los impuestos a las comidas rápidas reduciría la probabilidad de consumo de comida rápida en 3 puntos porcentuales, una mejora de las normas sociales positivas en un 10%, a través de la comunidad o los medios de comunicación, podría mejorar el consumo de frutas y verduras en 7 puntos porcentuales y reducir el consumo de comida rápida en 6 puntos porcentuales, concluyen que “las intervenciones que enfatizan las normas de alimentación saludable pueden ser más efectivas que apuntar directamente a los precios de los alimentos o regular los puntos de venta de alimentos locales” (Zhang , Giabbanelli , Arah , & Zimmerman , 2014), es decir apropiar la implementación de las políticas en salud según las poblaciones y sus dinámicas de consumo.

Durante el 2007 en Gran Bretaña se realizó un modelo basado en datos de consumo y valores de elasticidad para predecir los efectos de extender el IVA a ciertas categorías de alimentos, donde se les gravó impuesto a los alimentos no saludables, los datos los obtuvieron de la Encuesta Nacional de Alimentos de Gran Bretaña, como resultado tres premisa la primera; es poco probable que gravar solo las principales fuentes de grasas saturadas en la dieta reduzca la incidencia de enfermedades cardiovasculares porque la reducción de grasas saturadas se compensa con un aumento en el consumo de sal. (Oliver, Alastair, Mike, & Harry, 2007), la segunda: gravar los alimentos no saludables, podría evitar alrededor de 2300 muertes por año, al reducir la ingesta de sal y la tercera gravar una gama más amplia de alimentos podría evitar hasta 3200 muertes cardiovasculares en el Reino Unido por año (Oliver, Alastair, Mike, & Harry, 2007). También resalta que es importante tener en cuenta a la hora de crear un impuesto sobre algún producto no saludable, tener en cuenta su demanda, el no tenerla en cuenta, podría generar resultados modestos en la disminución de su consumo y de las enfermedades cardiovasculares (Oliver, Alastair, Mike, & Harry, 2007).

En una revisión de artículos promovida por el Convenio Marco para el Control del Tabaco, realizada en el 2015, encontró que el aumento de los impuestos sobre los productos de tabaco obtiene una reducción sistemática en el comportamiento de fumar, acompañado de la publicidad en contra del consumo del tabaco sin ser concluyente al respecto, pues es necesario estudios

adicionales donde se tengan en cuenta la implementación de dichas estrategias de manera conjunta (Hoffman & Tan, 2015).

Lo anterior coincide con un estudio realizado por la Agencia para la investigación del Cáncer (IARC), quien solicitó a 20 expertos en economía, epidemiología, políticas públicas y control del tabaco para que evaluaran la solidez de la evidencia disponible de la implementación de la política donde concluyen que dichas políticas son efectivas para disminuir el consumo en adultos y jóvenes (Frank J., Kurt, & Leon, 2010).

La experiencia en China en el impacto temprano desde el inicio del impuesto establecido al tabaco en 2015 fue evaluada por la OMS y la Escuela de Economía y Comercio Internacional, Universidad de Economía y Negocios Internacionales, Beijing. Este estudio, realizó su evaluación con respecto al volumen de ventas, la generación de ingresos y el efecto potencial sobre la prevalencia de cigarrillos, concluyendo: las ventas anuales de cigarrillos disminuyeron un 7.8%, los ingresos por cigarrillos aumentaron un 14% y el aumento de los precios de los cigarrillos podría estar asociado con una disminución del 0,2% al 0,6% en la proporción de adultos que fuman (Mark & Rong, 2018).

En el caso de Colombia en el 2016 una reforma tributaria proponía el uso de un impuesto saludable a las bebidas azucaradas, pues el país reportó un consumo de una bebida tipo gaseosa de un 81.2 % de sus habitantes, una de cada tres personas entre los 14 y 30 años, pero fue excluida por el congreso de la república la medida (Díaz García, Valencia Agudelo, Carmona Garcés, & González Zapata, 2020). En 2018 se incluyó un impuesto monofásico a las bebidas azucaradas, pero el impuesto no financia las estrategias de disminución del consumo (Díaz García, Valencia Agudelo, Carmona Garcés, & González Zapata, 2020), es decir sus recursos no influyen en la renta pública y demás medidas promotoras de salud como lo propone la OMS.

Respecto al consumo de tabaco, no existe un impuesto al tabaco y por el contrario en la primera década del siglo XXI en Colombia hubo un aumento en el poder adquisitivo, lo que hizo más sencilla la compra de cigarrillos (Maldonado, Llorente, & Deaza, 2016), esto va en contravía de los intereses de la salud pública y lo cual demuestra la necesidad de medidas regulatorias para la mejor toma de decisiones a la hora del consumo de productos no saludables.

Planteada así la cuestión existe evidencia en el mundo, de su efectividad en disminuir la carga de morbilidad de las ECNT, el aumento de ingresos a los estados por el pago del impuesto y mayor recurso público.

MARCO TEÓRICO

En el desarrollo del marco teórico se expondrá los fundamentos teóricos que llevan a catalogar los impuestos saludables como medidas efectivas para el control en el aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles y el desarrollo de una sociedad más saludable con respecto a los hábitos de consumo y su estilo de vida.

Los impuestos saludables según la Organización Panamericana se aplican a los productos que tienen un impacto negativo en la salud pública (como el tabaco, las bebidas alcohólicas, las

bebidas azucaradas y los combustibles fósiles), contribuyen a mejorar la salud de la población y generan ingresos para el presupuesto público; son medidas progresivas que tienen un beneficio relativamente mayor para los grupos poblacionales de ingresos bajos cuando se tienen en cuenta los costos de la atención médica y la carga que representan.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), avala la aplicación de impuestos sobre las bebidas azucaradas, las bebidas alcohólicas y el tabaco, que resultan costo-efectivas y puede ayudar a frenar la obesidad, las enfermedades crónicas y establece que “un impuesto sobre las bebidas azucaradas que aumente los precios en un 20% puede reducir su consumo en torno a un 20%” (OPS, 2020).

Estas enfermedades crónicas, particularmente no transmisibles, según la definición de la OMS las “afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta. Entre ellas destacan: las enfermedades cardiovasculares (por ejemplo, los infartos de miocardio o accidentes cerebrovasculares); el cáncer; las enfermedades respiratorias crónicas (por ejemplo, la neumopatía obstructiva crónica o el asma); y la diabetes”.

La OMS tiene como meta la reducción relativa de la mortalidad general por enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes o enfermedades respiratorias crónicas en un 25% para 2025, las políticas públicas deben estar encaminadas a disminuir su prevalencia, por medio de medidas como los impuestos saludables, una estrategia de aplicabilidad para todos los países de libre mercado, siempre y cuando se apoyen de una disposición y liderazgo del estado y sus instituciones (Mendis., 2014).

Se asocia el estilo de vida no saludable, que incluye el consumo de productos ricos en azúcar y grasas, además del tabaco, como determinantes para la aparición de una ECNT, los alimentos azucarados a los que hace referencia la política de gravarlos con impuestos, aquellos que son monosacáridos y los disacáridos que los productores, cocineros o consumidores agregan a las comidas y las bebidas.

El consumo excesivo provoca obesidad y diabetes, pues según la OMS en 2014, el 39% de los adultos en el mundo tenían sobrepeso, entre 1980 y 2014, la obesidad en el mundo se duplicó y más de 1.500 millones de adultos en el mundo son obesos y el número de personas con diabetes en el mundo aumentó de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014 (Minsalud, 2016), lo que resulta incontrolable si no se toman medidas.

Respecto al consumo del tabaco, según la OMS “el tabaco es perjudicial en todas sus modalidades y no existe un nivel seguro de exposición al tabaco. Fumar cigarrillos es la forma de consumir tabaco más extendida en todo el mundo. Otros productos de tabaco son: el tabaco para pipa de agua o narguile, diferentes productos de tabaco sin humo, cigarros, puritos, tabaco de liar, tabaco picado, bidis y kreteks” (OMS, 2019) y es el causante de 8 millones de muertes en el mundo al año, resaltando que el tabaco es adictivo y perjudicial para la salud (OMS, 2019).

Finalmente se evidencia el impacto potencial que los impuestos saludables, sus beneficios pueden generar en la disminución de la morbilidad de las ECNT, mayores ingresos económicos a

los sistemas de salud y una mejora en las dinámicas de consumo, todo en camino de disminuir el número de muertes por ECNT y mejorar la calidad de vida de los individuos y las poblaciones.

OBJETIVOS

Objetivo general.

Sintetizar la evidencia disponible sobre los beneficios de los impuestos saludables en la región de las Américas.

Objetivos específicos.

Caracterizar los impuestos saludables implementados en la región de las Américas.

Describir los tipos de estudios utilizados para documentar los beneficios de los impuestos saludables.

Identificar los beneficios de los impuestos saludables en la región de las Américas.

METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda exploratoria tipo Scoping review, basado en la propuesta metodológica del Johanna Brigs Institute, a través de la búsqueda las bases de datos; PubMed, Science Direct, Lilacs y paginas oficiales. La búsqueda incluyo artículos publicados entre los años 2010 y 2021, en América, en idioma inglés y español, se aplicaron los siguientes términos MeSH: healthy taxes, América, utilizando el operador boleano AND, como resultado la pregunta de búsqueda (("Health"[Mesh] AND "Taxes"[Mesh]) AND "Americas"[Mesh]). Los criterios de elección de los artículos, incluyeron artículos publicados entre 2010 a 2021 hasta el día 04/11/2021, artículos que en sus títulos o resúmenes incluyan la investigación de los impuestos a las bebidas azucaradas, alimentos ricos en carbohidratos y tabaco en países de la región de las Américas. Se organizado la información encontrada con las siguientes categorías: autor, titulo, resumen, conclusiones, fecha de publicación, país, tipo de estudio, tipo de impuesto, tipo de beneficio, resultados no esperados, revista y enlace, los cuales se encuentran en la tabla 1 (documento anexo en formato Excel).

ASPECTOS ETICOS

Esta investigación se desarrolló de acuerdo de acuerdo con las consideraciones éticas, según lo dispuesto en la *Resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud* y en la *Ley 84 de 1989* no existe ningún riesgo, porque no interviene a personas ni grupos poblacionales.

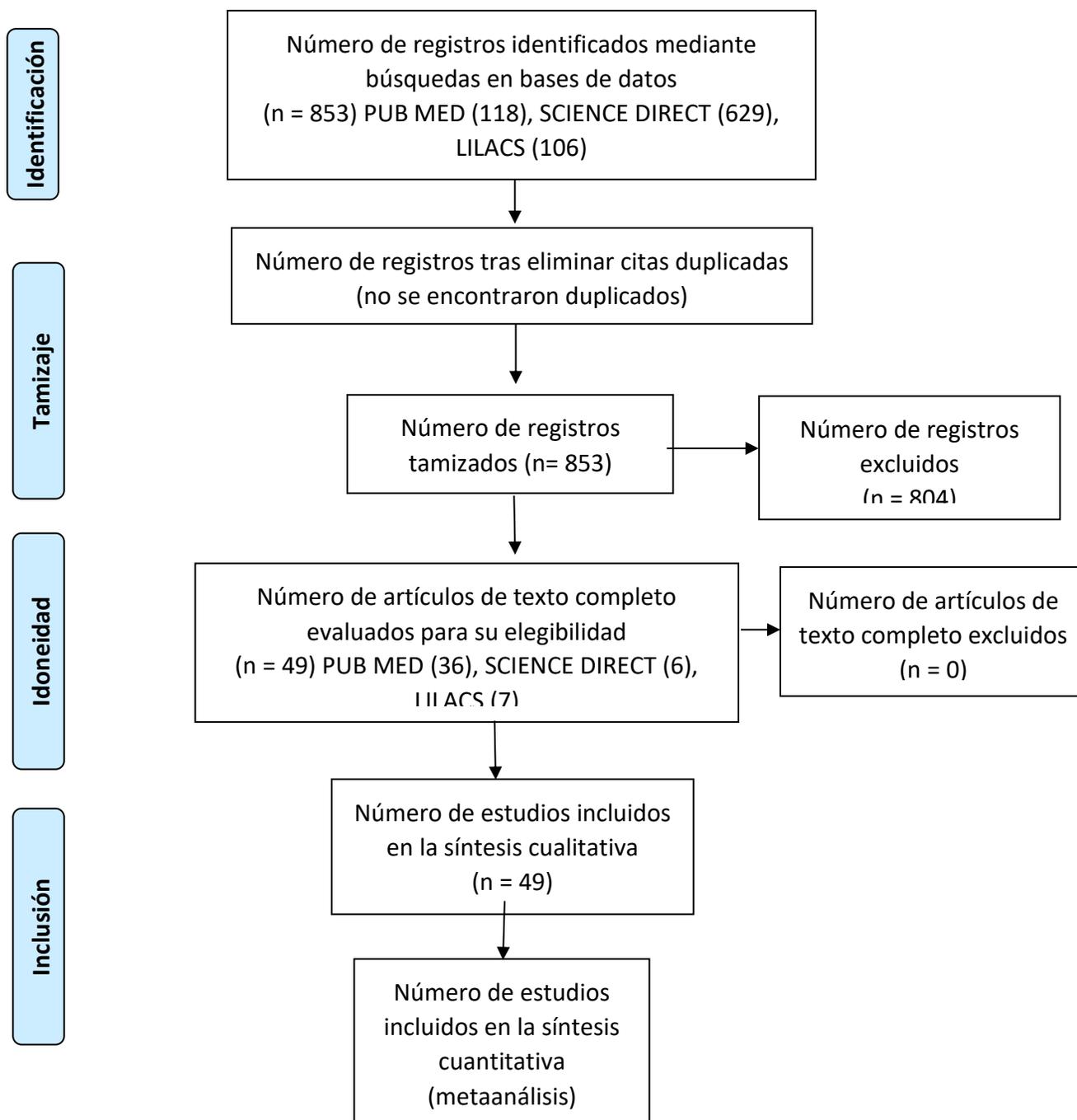
Respecto a la propiedad intelectual, los investigadores nos comprometemos a respetar, la propiedad intelectual de aquellos que han trabajado previamente en el tema, citar adecuadamente los trabajos previos y de sus autores, la autoría y coautoría de las publicaciones derivadas del proyecto será acordada entre los investigadores en función de su participación en el mismo y de su papel como generadores de los resultados a divulgar.

Igualmente, se acoge al reglamento de propiedad intelectual de la Universidad de La Sabana, tanto en lo relacionado con derechos de autor como con propiedad industrial. Para todos los efectos, los investigadores nos comprometemos a dar los créditos correspondientes a la Universidad de La Sabana en cualquier documento o publicación que resulte del proyecto citando además el título y código del mismo, a través del cual se obtuvieron los recursos para su financiación.

RESULTADOS

Los artículos y documentos incluidos en esta revisión exploratoria, a manera general, indagan y exponen los beneficios de los impuestos saludables de cuatro formas principalmente; disminución en el consumo de tabaco y bebidas azucaradas o ricos en carbohidratos, mejora en la condición de salud en la población, los beneficios económicos para los sistemas de salud y la longevidad de la medida.

Diagrama 1.



La búsqueda arroja, 853 artículos en las bases de datos Pubmed, Science Direct y Lilacs con los términos MeSH: health, taxes, Americas, de los cuales 49 cumplían con los criterios de búsqueda, puede observarse el proceso en el diagrama1.

Al desarrollar el flujograma de extracción de datos que se observa en el diagrama1, se identificaron en bases de datos 853 artículos, se descartaron por título y resumen 804 estudios, porque no contenían en sus títulos o resúmenes que incluyan la investigación de los impuestos a las bebidas azucaradas, alimentos ricos en carbohidratos y tabaco en países de la región de las Américas, como resultado se seleccionaron 49 estudios.

Se encontraron artículos que incluyen en su información estudios o revisiones de la implementación de los impuestos saludables en América, de los cuales se destaca la implementación principalmente en México, Canadá, Argentina, Brasil, Chile y revisiones que incluyen modelos implementados en Centro América. De los 49 artículos, 27 hablan de la implementación en los Estados Unidos (USA), 3 artículos realizan una revisión de América latina, 4 documentos oficiales de la Organización Panamericana de la salud (PAHO), 2 estudios en los que se comparan la implementación en México y USA, un estudio que compara experiencias en Brasil y USA, en otros países como Argentina, Brasil, Chile y Colombia se reporta un estudio en cada país y 4 estudios que comparan intervenciones en México y Canadá.

En cuanto al tipo de impuesto implementado; 20 estudios abordaron la aplicación del impuesto en bebidas azucaradas, 20 estudios con respecto al tabaco, 6 documentos que incluyen la implementación del impuesto en alimentos y bebidas azucaradas, un estudio expone la percepción en la implementación del impuesto a las bebidas azucaradas, un estudio que expone la implementación de impuestos a las bebidas azucaradas, el tabaco y el alcohol y finalmente un documento donde se evidencian los beneficios de la implementación de los impuestos sobre las bebidas azucaradas y el tabaco.

Respecto al tipo de beneficio se encontraron 22 estudios que hablan de la disminución del consumo, 4 estudios exponen la relación entre la disminución del consumo y beneficios económicos, 8 documentos donde no evidencian beneficios, 1 estudio donde resalta la oposición de las industrias a la implementación de impuestos saludables, 5 estudios relacionan la disminución del consumo y sus beneficios a la salud y por último 7 estudios que relacionan los beneficios a la salud, la disminución del consumo y el beneficio económico debido a la implementación de los impuestos saludables.

Con respecto a tipo de estudio se encontró un artículo de un consenso realizado en Canadá en 2011, 3 documentos oficiales, 22 artículos de revisión de la literatura, 3 revisiones sistemáticas, de las cuales dos tratan la implementación del impuesto a bebidas azucarados y una al tabaco, 10 estudios observacionales, descriptivos transversales, 1 estudio observacional, descriptivo longitudinal y por último 9 estudios observacionales descriptivos, retrospectivos.

Además de las variables que se contemplaron en el estudio se incluyeron los resultados no esperados, en total 32 artículos relacionan los siguientes hallazgos: los impuestos saludables son regresivos, afecta a población de bajos recursos económicos sin limitar el consumo en personas con poder adquisitivo, aumenta los índices de violencia intrafamiliar relacionado con el aumento

de los gastos de las familias de bajos ingresos, el impuesto depende de la elasticidad del precio, es decir un impuesto que requiere de un mayor porcentaje en su valor, para que se obtenga la disminución del consumo, se requieren medidas además del impuesto como; facilidades para la compra de alimentos saludables, no permitir la compra de alimentos ricos en carbohidratos o tabaco con los subsidios el estado, por ultimo expone que la solución no es tener un estado paternalista en la que se controle lo que consume la población, por el contrario es necesario adquirir una conciencia en el momento de elegir lo que se come o consume aun cuando se compite con el discurso comercial que estimula el consumo debido a la resistencia que tiene la industria, incluso exponen como un riesgo el aumento de longevidad.

DISCUSIÓN

Impuestos al tabaco.

La implementación del impuesto al tabaco en América, ha estado acompañada de múltiples estrategias, como la ausencia de publicidad del producto y la prohibición de venta a menores de edad. En esta revisión se relaciona como la implementación de dicho impuesto, puede generar beneficios que desencadenan un mayor impacto en la reducción del consumo en las poblaciones de bajos ingresos y población joven, además uno de sus beneficios es el aumento de los años de vida, mejoría en las condiciones de salud de la población y la recaudación de ingresos para la renta pública. La disminución del consumo y los beneficios económicos son los ejes principales que se desarrollan en la discusión de este estudio, debido a que son categorías relacionadas en los estudios incluidos en esta revisión exploratoria.

La disminución del consumo del tabaco en relación con la implementación del impuesto saludable, desencadena beneficios para la salud, estos beneficios pueden llegar a generar un aumento en los años de vida de las poblaciones. En relación con este beneficio en el 2018, James y otros, investigaron en Colombia el impacto distributivo del impuesto, sobre los resultados financieros y de salud, Según ellos, pasados 20 años, la implementación del impuesto conduciría a un estimado de 191.000 años de vida ganados entre la población urbana de Colombia (James, y otros, 2018). No obstante, en el caso de Estados Unidos, para el 2013 el tabaco causa 443.000 muertes prematuras y le cuesta a la nación, costos directos de atención médica (\$ 97 mil millones) y pérdida de productividad (\$ 97 mil millones) cada año (Munzer, 2013).

Generar en la población una disminución en el consumo a través del aumento del precio debido a un impuesto, interfiere directamente en el hábito de fumar y el inicio temprano, lo que puede relacionarse con una población más longeva, por ejemplo; en Estados Unidos, un estudio de 2019, tenía como participantes a personas que vivían en estados y condados con impuestos especiales más altos de US\$1 a US\$2, encontraron una mayor probabilidad de dejar de fumar, con un 8,9% para aquellos expuestos a impuestos, en comparación con el 6,6% en aquellos expuestos a un valor menor de \$0,5 y menor probabilidad de seguir fumando, para un 72,7% frente a 79,3%, respectivamente. Finalmente concluyen que los cambios en los impuestos y las leyes explicaron el 64,8% del aumento en el abandono del hábito de fumar y toda la reducción del tabaquismo diario (Mojtabai , Riehm, Cohen, Alexander, & Rutkow, 2019).

Lo anterior no es un dato aislado en ese país, en contexto; desde 1964, el Comité Asesor del Cirujano General concluye con la premisa de: “fumar cigarrillos es un peligro para la salud de suficiente importancia en los Estados Unidos como para justificar una acción correctiva adecuada”, lo cual evidencia que desde entonces dichas acciones correctivas se centran en las políticas gubernamentales y se hace visible la relación de entre el tabaco y las enfermedades no transmisibles, además de una necesidad de intervención estatal (Warner, 2014). Se debe tener en cuenta que en los Estados Unidos desde el 2003, se han implementado estrategias como: espacios libres de humo, etiquetados y la implementación de impuestos al tabaco, además del aumento en la implementación de las leyes estatales (Mojtabai , Riehm, Cohen, Alexander, & Rutkow, 2019). Pero se debe tener en cuenta que los Estados Unidos no realiza su aplicación de forma homogénea en todos los estados, a pesar, que el aumento de los impuestos estatales al tabaco, sigue siendo una de las mejores maneras de reducir el consumo de tabaco, por ejemplo, los impuestos al tabaco han tenido éxito en varios estados, otros estados, incluido Missouri, para el 2010 fracaso propuesta (Harris, Shelton, Moreland-Russell, & Luke, 2010). Estrategias replicadas en algunos países de América, sin embargo, no se aplican de manera general los impuestos y se encuentran variaciones entre los resultados de los estados, por ejemplo, en promedio sobre un paquete de cigarrillos fue de \$1,49, con un rango de \$0,17 en Missouri a \$4,35 en Nueva York (Munzer, 2013), esta discrepancia puede explicar en parte la diferencia en la prevalencia del tabaquismo en diferentes estados entre jóvenes y adultos.

Es necesario para poder evaluar el impacto de la medida, la homogeneidad en la misma, con el fin de hacer que el efecto tenga mayor impacto en la disminución del consumo, plantea Munzer en el 2013; si aumenta el costo en 50 centavos, más otras intervenciones como los espacios libres de humo, la educación y la prohibición de publicidad, el resultado sería en la disuadir el consumo en la población joven, además de reducción en el consumo del que ya es fumador, evitando la aparición de enfermedades crónicas a causa del consumo de tabaco. Es necesario que las intervenciones sobre el consumo del tabaco sean multimodales, para potenciar el beneficio inherente de la medida, debido a que disuade, evita el consumo e inicio precoz.

En Canadá también se han implementado impuestos al tabaco para controlar el consumo, un estudio de investigación del año 2014 que combino tres ciclos de Encuestas de Salud de la Comunidad Canadiense, 2003, 2005, 2007 y 2008. El estudio encontró que, en 1999, los impuestos especiales se habían incrementado en un 30% con respecto a 1994. A partir de 2001, hubo un aumento importante en impuestos. El aumento de impuestos en 2001 corresponde a la mayor caída en la experimentación y el inicio de las tasas diarias de tabaquismo que se observó, afectando directamente a la población joven (Birkett, 2014). Este aumento en el valor determina la capacidad de compra y permite al consumidor, evaluar la prioridad de adquirir un producto como el tabaco.

El aumento del valor como estrategia para disminuir el consumo como consecuencia de un impuesto, genera un efecto lineal, esta es la premisa que plantea Contreary y otros en 2015. En su revisión sistemática; encontraron una relación inversa entre los precios de los productos del tabaco y la cantidad demandada, que depende de la elasticidad del precio del tabaco, que empiezan a ser visibles a partir del cambio de 10% en el precio, pues los precios más altos

alientan a los fumadores actuales a dejar de fumar o reducir el consumo y desalientan a los no fumadores a comenzar, así disminuye la demandada. Sin embargo, si existe un aumento de precio del 20%, esto supone efectos lineales, que serían aun mejores a mediano y largo plazo (Contreary, y otros, 2015). Un estudio publicado en 2014, coincide con un aumento del 10 %, propuesto en la anterior revisión sistemática, el aumento de los precios de los cigarrillos se asoció con una disminución del 0,83 % en el consumo total de tabaco per cápita y una disminución del 1,06 % en el consumo de cerveza.

Lo anterior permite evidenciar un beneficio indirecto con la medida, porque además de la prohibición completa de fumar en bares, restaurantes y lugares de trabajo, este aumento en el precio podría reducir el consumo de alcohol per cápita entre un 6% y un 7% (Krauss, Cavazos-Rehg, Plunk, Bierut, & Gruzca, 2014). Esto sugiere que los precios más altos de los cigarrillos y las políticas de espacios libres de humo más estrictas reducen el consumo de alcohol además de sus conocidas influencias sobre el tabaquismo, este tipo de medidas, como lo es el impuesto saludable, interviene en más de un problema de salud pública, es decir que existen más beneficios de los que no se esperan, debido a la modificación del hábito de consumo.

La implementación de un impuesto de 10 %, se encontró a lo largo de esta revisión exploratoria, como un punto de partida, para la aplicación de la medida. Este porcentaje de incremento fue utilizado en una micro simulación en 2018, en ese estudio aplicaron elasticidades de precio más altas para grupos de edades, por cada 10% de incremento en el precio, iniciación las tasas se reducen en un 4% para las edades de 10 a 17 años, por 3% para las edades de 18 a 24 años y en un 2% para las edades de 25 a 34 años, sin impacto en las tasas de iniciación al tabaquismo para esas edades 35 años o más. Por otro lado, si se realizan un aumento inicial del 20%, se podría obtener a largo plazo el abandono del hábito de fumar para personas de todas las edades. Este efecto sobre el cese decae con cada año, porque se disminuyen el número de fumadores activos (Tam, y otros, 2018). También McGoldrick y Boonn de 2010, concluyen en su revisión al aumentar los impuestos del tabaco 10 %, generan una oportunidad para intervenir a los fumadores y motivarlos a dejar de fumar, en especial a los fumadores de bajos ingresos, debido a que son más sensibles a el aumento del precio y disminuya en 2% la prevalencia del tabaquismo en adultos y una disminución del 4% en el consumo (McGoldrick & Boonn, 2010).

La efectividad del impuesto depende de la elasticidad del precio, es lo que también concluye la guía para profesionales sobre los impuestos al tabaco realizada en 2021, usando datos globales sobre el consumo de cigarrillos, el precio, los ingresos y las medidas de control del tabaco para 169 países entre 2007 y 2016, se estimó la elasticidad del precio y la elasticidad de la asequibilidad del consumo de cigarrillos por clasificación de ingresos del país utilizando un modelo de efectos fijos específico de cada país, al tener en cuenta las estimaciones de precios, ingresos y asequibilidad para realizar una simulación de políticas para detallar el comportamiento del aumento del valor de los impuestos y precios necesarios para lograr la reducción deseada en el consumo de cigarrillos en un 10%. La guía concluye que debido a que la tributación al tabaco, tiene un efecto de aumento sobre los precios de estos productos por lo cual influye positivamente en la reducción en cuanto al consumo de tabaco y compensa con creces el efecto del crecimiento de los ingresos. El aumento de precio conlleva a una reducción en el

consumo de tabaco manteniendo todo lo demás constante (Nargis, Stoklosa, Shang, & Drope, 2021).

El beneficio en la disminución del consumo es distributivo sobre la población joven y de menores ingresos económicos, es uno de los resultados de la investigación de Warner en 2014 afirma en su revisión, también identifico una disminución de la demanda de cigarrillos en los adultos entre un 3% y un 5% y los jóvenes son dos o tres veces más sensibles a los precios que los adultos. También encuentra que los fumadores de bajos ingresos son más sensibles al precio que los fumadores de altos ingresos, sin embargo, dado que el tabaquismo se concentra en las poblaciones de bajos ingresos, el impuesto es muy regresivo e impone una carga proporcionalmente mayor a las poblaciones de bajos ingresos. (Warner, 2014).

Existen países donde la implementación al tabaco es algo insipiente, por lo que la opinión de las personas con respecto al impuesto ha sido estudiada, pues dichas medidas resultan ser polémicas para la población en general. En el año 2014 en Brasil se realizó un estudio, con el fin de buscar, cómo pueden reaccionar los fumadores a los impuestos a los cigarrillos y los aumentos de precios, en Brasil en 2014, el 81,3% de los brasileros tiene una dependencia leve a moderada al consumo de cigarrillo. La encuesta utilizó un diseño probabilístico de muestreo por conglomerados de etapas múltiples, con una muestra total de 500 individuos fumadores. Este estudio encontró que el 52,3% intentarían dejar de fumar y el 46.8% fumarían menos cigarrillos, debido a la implementación del impuesto, el 48 % respondió que utilizaría alternativas que reducirían el efecto de los aumentos de precios, como la misma marca con menor costo (Gigliotti, y otros, 2014). Los aumentos de impuestos y precios tienen un gran potencial para estimular aún más el cese o la reducción del consumo de cigarrillos entre dos importantes poblaciones vulnerables, los fumadores jóvenes y los de bajo nivel educativo según este estudio.

En los países donde no se ha implementado la medida se hace necesario iniciar un proceso para sensibilizar a la población para que sea consciente del riesgo del consumo del tabaco, un estudio de cohorte prospectivo del año 2011 en Estados Unidos, donde ya se ha implementado la medida. determino la prevalencia y los predictores de la conciencia de los aumentos del precio de los cigarrillos después de un aumento del impuesto a los cigarrillos. Encontraron que el 42% de los participantes evidencio un aumento en los precios de los cigarrillos después del aumento de impuestos. Ser un fumador más recurrente, vivir con fumadores, tener más amigos que fuman, genero estar al tanto de los cambios en el precio de los cigarrillos. Los medios de comunicación a través de campañas pueden ayudar a crear conciencia sobre los cambios impositivos, además de sensibilizar a la población para aumentar su efectividad (Choi, Toomey, Chen, & Forster, 2011). Este beneficio potencial que genera la medida, en relación a la percepción de las personas, permite ver el beneficio que puede generar en la población este tipo de impuestos, ayudando a disuadir el consumo, además de proponer la necesidad de divulgación de la medida.

En el proceso de la sensibilización de la población también es importante contemplar el estrés financiero, los impuestos como medidas de control en las dinámicas de consumos, pueden generar un estrés en la población, según una investigación en Estados Unidos en 2010, a través de dos modelos: el primero se determinaron las tasas de prevalencia mediante estimaciones de elasticidad precio y el segundo; la elasticidad precio se vio moderada por las tensiones

financieras, concluyen que la inclusión del estrés financiero al modelar el impacto del precio en la prevalencia del tabaquismo, provocara que los beneficios para la salud de la población disminuirán con el tiempo, debido a que es probable que la proporción de fumadores de bajos ingresos con problemas económicos también aumente en 2010, debido a que las características de los fumadores cambian con el tiempo, además sugiere que aunque la población fumadora disminuirá en el futuro, una proporción cada vez mayor de estos fumadores se verán afectados por el estrés financiero, por lo que se debería contemplar este enfoque (Martire, Mattick, Doran, & Hall, 2010).

En Argentina también ha realizado implementación de impuestos al consumo de tabaco, en 2016 se implementaron los impuestos a los cigarrillos de 60% a 75%, lo que implicó un aumento de 50% en su precio medio de venta al público. Un artículo de 2018 expone esas primeras conclusiones de la implementación de la medida en la que destaca: se debe generar espacios de sensibilización para quienes realizan las políticas, el trabajo intersectorial y en red hace que las medidas sean más efectivas, el uso efectivo de los medios de comunicación y las formas de difusión hace que se visibilice la problemática y que tenga apoyo del público y finalmente el apoyo y soporte técnico científico en la toma de decisiones, además de la participación de organización no gubernamentales que su objetivo sea proteger la salud de las poblaciones (Pizarro M. E., Rodríguez Iglesias, Gutkowski, Altuna, & Ríos, 2018).

Los beneficios económicos, en relación con la disminución en el riesgo relativo del inicio del tabaquismo, concuerda con unos de los múltiples beneficios de los impuesto al tabaco, como lo evidencia un estudio realizado en el año 2020, este estudio desarrollo modelo económico de micro simulación probabilística de Markov de la historia natural, los costos médicos y las pérdidas de calidad de vida asociadas con las enfermedades más comunes relacionadas con el tabaco en 12 países de América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México, Paraguay, Perú y Uruguay, a partir de una revisión de literatura, estadísticas vitales y bases de datos de hospitales. Dentro de sus principales hallazgos encontraron: un aumento del 50% en el precio de los cigarrillos a través de impuestos en los 12 países latinoamericanos analizados podría producir beneficios económicos y de salud sustanciales en los próximos 10 años, también conduciría a evitar 314 314 muertes y aproximadamente 1,27 millones enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y cáncer (Riviere, y otros, 2020).

El aumento de los ingresos para la renta publica, se convierte en uno de los beneficios más importantes para la aprobación de la medida por parte de los estados. Existe evidencia de la importante relación del impuesto al tabaco y el recaudo, según un estudio de 2020, la política fiscal ayudaría recaudar alrededor de 8,67 millones de años de vida saludable al evitar la muerte prematura y la discapacidad, generada por las enfermedades crónicas no transmisibles, generando un ahorro aproximado de \$23,4 mil millones en costos de atención médica además de aumentar los ingresos fiscales en aproximadamente \$35,1 mil millones, con un beneficio económico total estimado de \$58,6 mil millones (Riviere, y otros, 2020).

Todas estas estimaciones dependen de la prevalencia del tabaquismo, el nivel actual de impuestos, la elasticidad de la demanda y los costes sanitarios de cada país. El estudio afirma que

un aumento del 50 % en el precio del tabaco podría evitar entre el 7,6 % en Argentina y en Bolivia el 32,4 % de las muertes anuales atribuibles al tabaquismo y podría producir ganancias económicas equivalentes al 0,09 % del producto interno bruto en Perú, hasta el 0,31% del producto interno bruto en Uruguay. En algunos países como Bolivia, Colombia y Perú, estos beneficios económicos se producirían principalmente por costos de salud evitados, también generaría una mayor recaudación de impuestos en Argentina, Honduras y México (Riviere, y otros, 2020). Particularmente para Colombia, el impuesto, además de generar ingresos adicionales que ascenderían del 2% al 4% del gasto público anual en salud de Colombia, además los más pobres soportan el menor aumento de la carga tributaria (James, y otros, 2018). También para el caso de Argentina la modificación del precio del tabaco por paquete aumentó el 50% generando que el aporte tributario llegara al 79,1% (Pizarro M. E., Rodríguez Iglesias, Gutkowski, Altuna, & Ríos, 2018).

En los países panamericanos para el 2018, el número de países que han aprobado medidas de ambientes libres de humo y advertencias sanitarias es mayor, que la cantidad de los que han aprobado prohibiciones totales de la publicidad o impuestos recomendados por la OMS para el 2016. Particularmente en Panamá en 2009 se mejora el impuesto al tabaco de 32,5% hasta 100%, con una base impositiva de 1.50 dólares por cajetilla de 20 unidades. Su aplicación fue inmediata y consiguió el incremento del precio de los productos, en México sólo entre 2009 y 2011 aumento en siete pesos por cajetilla de 20 cigarrillos, con un efecto inmediato de caída de un 30 % en las ventas de tabaco, la recaudación anual aumento en un 38%. Entre 2011 a 2015 más de 183.000 millones de pesos mexicanos derivados del impuesto (Reynales Shigematsu, Roa Rodríguez,, Barrington Trimis, & Blanco Marquizo, 2019). A pesar de los beneficios existen múltiples retos, como la transición a los cigarrillos electrónicos son una nueva atracción que induce a los jóvenes el consumo de tabaco y crea el espacio para el inicio del consumo de cigarrillos, una amenaza nueva y un reto para el control del consumo de tabaco.

La utilización de los impuestos al tabaco ha sido subutilizada en América Latina, la OPS resalta en su documento realizado en 2016; “Ningún país ha alcanzado el umbral de la proporción de impuestos selectivos al consumo de 70% recomendado en el manual técnico de la OMS sobre la administración de impuestos al tabaco y solo un país (Chile) ha alcanzado la categoría más alta de aplicación descrita en el Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo” (Sandoval, Belausteguigoitia, & Hennis, 2016). La OPS propone a los países tener los datos propios para realizar las estimaciones, la implementación de los impuestos al tabaco se debe acelerar su implementación y establecer la elasticidad de precio con datos según los datos de cada país, para poder ser equitativos en el uso del impuesto y evitar el comercio ilícito, y contribuir a los principales beneficios que son la disminución del consumo, el aumento de ingresos a la renta pública y la mejora de la condición de salud.

El impuesto depende de la elasticidad del precio, pero podría llegar a ser una medida regresiva y afectar la equidad horizontal como lo argumenta Cherukupalli en 2010; según su artículo de revisión; resaltan que existen beneficios en la salud y en el aumento de ingresos a la renta pública, los impuestos reducen el bienestar económico de los fumadores pobres en al menos dos formas:

“Primero, para aquellos cuyo consumo de tabaco no cambia o se reduce, pero cuyos gastos en tabaco aumentan, un impuesto restringe las compras de productos distintos del tabaco para un fumador pobre más de lo que lo haría. para un fumador más rico, segundo, los impuestos tienden a distorsionar la equidad horizontal: 2 fumadores igualmente pobres terminan soportando diferentes cargas del impuesto si uno deja de fumar y el otro no: no fumar cigarrillos implica que no se pagarán impuestos sobre los cigarrillos” (Cherukupalli, 2010).

Desde el punto de vista de Cherukupalli la mayoría de las personas subestiman los riesgos de fumar o cuando el consumo excesivo de tabaco es el resultado de inconsistencias en la preferencia temporal y una impaciencia excesiva. Sin embargo, los intereses mundiales en salud pública, deben considerar la economía del comportamiento como una innovación metodológica para analizar los impuestos, los precios y el comportamiento de la demanda del tabaco, además de implementar impuestos especiales al tabaco más altos para reducir el consumo de tabaco y salvar más vidas (Cherukupalli, 2010).

Este aumento en el precio al consumidor y los resultados en la población joven hace que la medida pueden aumentar longevidad de la población, pone en evidencia un dilema en la revisión sistemática realizada por Contreary y otros. Debido a la siguiente premisa; si las personas viven más tiempo debido a la reducción del consumo de tabaco, se generaran costos de atención médica adicionales a lo largo de sus vidas que podrían superar cualquier ahorro por enfermedades relacionadas con el tabaco evitadas, esta premisa hace que los gobiernos como uno de los principales financiadores de los recursos de atención médica, se ve en la obligación de planificar con anticipación el gasto de recursos adicionales como parte de un programa de prevención, a lo que los investigadores responden con un contraargumento; contar la vida extendida como un costo para la sociedad es inapropiado, “la evidencia indica que las intervenciones que elevan el precio unitario de los productos de tabaco a través de impuestos generan ahorros sustanciales en los costos de atención médica y pueden generar ganancias adicionales a partir de una mejora de la productividad en el lugar de trabajo” (Contreary, y otros, 2015).

Estos temas emergentes de las anteriores investigaciones mencionadas, corresponde a uno de los resultados no esperados de la investigación, por ejemplo; un estudio realizado en los Estados Unidos en 2018, que exploró la relación del impuesto al tabaco con el maltrato infantil, argumenta que el impuesto es regresivo y puede afectar a las familias de bajos ingresos. En este estudio a partir del análisis de regresión de datos longitudinales a nivel estatal, se utiliza como parte de un diseño no experimental para determinar si existe tal relación. Se emplean pruebas de dos colas para dejar abierta la posibilidad de que los aumentos de impuestos a los cigarrillos puedan aumentar o disminuir la tasa de maltrato infantil, arroja una estimación de coeficiente más modesta de 0.06, lo que sugiere que un dólar aumento en la tasa estatal de impuestos a los cigarrillos pronosticaría 6 referencias adicionales por maltrato infantil por cada 1000 niños, estadísticamente significativo. Al reducir la cantidad de dinero disponible para los padres, los impuestos regresivos como el cigarrillo y el impuesto sobre las ventas ponen a los niños en mayor riesgo de ser abusados o descuidados (McLaughlin, 2018). Proponen que se debe brindar

mayores beneficios en la asistencia infantil, brindar asistencia para aliviar el estrés económico de las familias.

Otro resultado no esperado con respecto al impuesto al tabaco se relaciona con el aumento del comercio ilícito en algunos países de bajos ingresos, apoyados por la industria tabacalera, lo cual también pasa en los Estados Unidos, debido a que los industriales influyen directa o indirectamente en las decisiones de política pública (Berg, y otros, 2018). Un tema que debe acompañar a la implementación del impuesto al tabaco es la promoción de la salud y prevención del consumo, según el informe de 2009 de la Campaña para Niños Libres de Tabaco sobre el gasto estatal reveló que “así los estados recauden \$25 mil millones cada año en ingresos de liquidación e impuestos al tabaco, se gasta solo alrededor de \$ 567 millones en prevención y abandono del consumo de tabaco” (McGoldrick & Boonn, 2010), para el caso de los Estados Unidos, para que puedan ser financiados los programas se necesita mayor cantidad de recursos.

Finalmente a característica regresiva de la medida es una de las principales razones que plantean los detractores del impuesto, sin embargo, este impuesto es creado para el cambio y disminución en el consumo, con el fin de generar impacto a largo plazo en la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con el consumo de tabaco, además como beneficio adicional genera mayores ingresos a la renta pública, que pueden contribuir a la financiación de programas de promoción y prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles y su atención sanitaria. Así que según la micro simulación realizada por Tam y otros en el 2018, el impacto del aumento de impuestos no se erosiona con la inflación, lo que sobreestima los beneficios para años posteriores.

Impuesto a las bebidas y alimentos azucarados.

Los impuestos a bebidas azucaradas y alimentos ricos en azúcares, son una alternativa utilizada por algunos países de América, principalmente; Estados Unidos, Canadá y México. El fin de la medida es disminuir la carga de mortalidad y morbilidad por enfermedades crónicas no transmisibles, que están relacionadas con la alimentación rica en grasas saturadas y azúcares. Las enfermedades crónicas relacionadas con la dieta representan gastos sustanciales en atención médica e indirectamente pueden socavar la competitividad. Por lo tanto, tanto las consecuencias negativas para la salud como las económicas de la mala nutrición podrían mitigarse mediante un sistema nacional de subsidios e impuestos para facilitar elecciones dietéticas más saludables (Mozaffarian, Rogoff, & Ludwig, 2014). Se ha evidenciado a lo largo de esta revisión exploratoria algunos beneficios que se relacionan con la disminución en el consumo de bebidas y alimentos azucarados, control de la obesidad de la población, disminución de las enfermedades crónicas e ingresos adicionales a los sistemas de salud.

Desde el 2010 a 2021 la implementación de este impuesto, se relaciona la disminución del consumo con el control del peso como beneficio para la salud, se destaca en una revisión sistemática publicada en 2013, en la cual se estudió a través del aumento de los precios de los productos, la disminución de la demanda y los resultados del peso corporal, evaluó la eficacia potencial de los impuestos y subsidios a los alimentos y las bebidas. Encontraron en la investigación, que los impuestos a bebidas azucaradas tenían impactos bajos en el peso corporal, al instaurar impuestos bajos. Cambios en la elasticidad de los precios sugirió que un aumento del

precio del 20 % reduciría el consumo en un 25 % (Powell, Chriqui, Khan, Wada, & Chaloupka, 2013). En esta revisión sistemática hallaron que el efecto potencial de reducir el peso de los adultos a través de subsidios a las frutas y verduras fue mixto para la población adulta en general, pero se encontraron efectos significativos para las mujeres adultas, incluso en modelos longitudinales, con efectos mayores para las mujeres pobres y aquellas con hijos (Powell, Chriqui, Khan, Wada, & Chaloupka, 2013). Finalmente sugieren que los impuestos a las bebidas y alimentos azucarados deben ir acompañados de subsidios a las frutas y verduras, para obtener mayores efectos en la mejora de los resultados de peso entre los niños y adolescentes de familias de bajo nivel socioeconómico.

Por ejemplo, en México en 2013, la prevalencia de obesidad para 2013 era de un 75%, una de las más altas del continente en ese año, lo que hace a las políticas para mitigar y controlarla, son prioridad para ese gobierno. Esto generó la necesidad de intervenir tanto la publicidad, comercialización y compra de alimentos ricos en azúcares y carbohidratos, a pesar de las declaraciones de compromiso con la salud de las industrias, la fuerte oposición de algunos segmentos industriales, como las asociaciones de alimentos y bebidas industrializados, confirma que los intereses comerciales prevalecen sobre las preocupaciones de salud tanto a nivel internacional como nacional. Sin embargo, la experiencia en México junto con experiencias similares en otras partes de América Latina, motivará tanto a los gobiernos como a la industria alimentaria a fomentar comportamientos más saludables y desarrollar productos más saludables (Barquera, Campos, & Rivera, 2013). Situación que para la actualidad está en vigencia, los gobiernos trabajan en las intervenciones para el tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles derivadas de los hábitos de consumo.

La disminución del peso corporal en la población es uno de los beneficios de los impuestos saludables, con relación a la anterior afirmación, es posible mejorar la condición de salud de las poblaciones al intervenir el sobrepeso a través de una disminución de consumo de alimentos y bebidas azucaradas. Desde enero de 2014, México implementó un impuesto específico con un incremento aproximado de 11% en el precio de las bebidas carbonatadas azucaradas, en el primer año del impuesto, se evidenció una reducción del 12 % a diciembre de 2014 y promediando una reducción del 6 % con respecto al inicio de 2014, en los grupos de nivel socioeconómico bajo el 17 % en diciembre, al mismo tiempo aumentó 4% las compras de bebidas libres de impuestos principalmente por el agua embotellada. Respecto a las ventas una disminución del 7,3 % en las ventas de bebidas azucaradas per cápita y un aumento del 5,2 % en las ventas de agua pura, a los alimentos envasados no esenciales de alto contenido energético disminuyó en 5,1% en la compra de alimentos gravado (Fernandez & Raine , 2019).

El consenso de nutricionistas y dietistas de Canadá de 2016 coincide con el beneficio en la disminución del consumo de dichos productos, afirma que una tributación del 20% puede llevar a una disminución del consumo de aproximadamente un 10% en el primer año de su implementación, con una disminución postulada del 2,6% en el peso por persona en promedio. Además, los ingresos generados por los impuestos se pueden utilizar para financiar otras iniciativas de reducción de la obesidad. Para el caso de Canadá varias organizaciones nacionales

influyentes apoyan un impuesto sobre las bebidas azucaradas (Mosher , Adler, Pamukcu , & Treffers, 2016).

México al ser uno de los países que primero implemento esta medida, obtuvo reducciones en el consumo, con tendencias más altas entre los hogares de nivel socioeconómico más bajo, con una disminución promedio del 9 % en inicio de 2014 y una disminución del 17 % en diciembre de 2014, con un cambio del 5,1 %, respecto a antes de los impuestos en 2012 a 2013, según una revisión de 2021. Las compras de bebidas libres de impuestos aumentaron 4%, impulsadas principalmente por un aumento en la compra de agua embotellada y los hogares de nivel socioeconómico bajo mostraron una mayor respuesta al impuesto, comprando en promedio un 10,2% menos de alimentos gravados que las expectativas antes del impuesto, siendo a los que más afecto el impuesto con el cambio de precios. Los grandes consumidores se vieron mucho más afectados que los bajos consumidores (Popkin , y otros, 2021). Al generar un cambio en los hábitos de consumo, el impuesto podría generar un cambio significativo a la hora de elegir una bebida como el agua sobre otras que pueden llegar a tener efectos poco saludables sobre las personas.

En la región de América Latina, habla hispana de la América central continental particularmente en México, Argentina, Brasil, Uruguay, Ecuador, Perú, Colombia y Panamá, en 2021, una revisión sistemática evidenció, que a partir de una implementación de un impuesto saludable a las bebidas y alimentos azucarados, generaría un aumento de los ingresos, en casi todos los países, también demostró mejoras simuladas en la salud de la población, por ejemplo: una simulación en Brasil revelo que un aumento del 1% en el precio causaría una reducción del 0,85% en el consumo. En esta revisión sistemática de 27 estudios, 23 estudios examinaron efectos de consumo confirmaron que la aplicación de un impuesto saludable era inversamente proporcional a los niveles de consumo. En el caso del impuesto a bebidas azucaradas en México y su efecto en el consumo, esto ha sido analizado por siete estudios, seis de los cuales confirman la relación inversa entre la introducción de impuestos y los niveles de consumo. Los estudios que analizan el punto final de ingresos están alineados para apoyar la implementación o el aumento de impuestos especiales en la región para respaldar la generación de ingresos adicionales de manera sostenible, proporcionando entre otros, estudios de casos enfocados en Argentina, Brasil, Colombia, México y Perú. Finalmente, cinco de seis estudios centrados en el impacto probable sobre la salud mostraron a través de una serie de modelos de simulación. Ninguno de los estudios informó un efecto o impacto negativo (Miracolo, Sophiea, Mills, & Kanavos, 2021).

Al igual que el tabaco también se ha estudiado la percepción de la población a la implementación de la medida. Con respecto a la percepción de los tomadores de decisiones y los consumidores es una necesidad al implementar una política fiscal. En Estados Unidos también se realizó una investigación previa en 2012, en ella, se entrevistó por internet a 1319 adultos con una entre 18 y 64 años. Dentro de los resultados encontraron mayor apoyo para el etiquetado de calorías de 65% y la eliminación de bebidas de las escuelas con 62%, y el apoyo más bajo para los impuestos de 22% o las restricciones de tamaño de las porciones de 26%, en general, la edad no se relacionó con el apoyo a las políticas, aunque los que tenían entre 18 y 29 años tenían más probabilidades de apoyar el impuesto en comparación con los encuestados mayores, por ultimo un hallazgo

importante; las personas con percepciones más favorables de las empresas de refrescos también tenían niveles más bajos de apoyo al impuesto (Gollust, Barry, & Niederdeppe, 2014).

Existe una relación entre las poblaciones con algunas marcas o productos, puede generar un hábito a partir de prácticas alimenticias que se convierte en culturales, por eso, la medida pueda generar divisiones en la opinión de las poblaciones, por ejemplo; el estado de Maine en los Estados Unidos, implementó un impuesto sobre las ventas del 5,5 % desde 1991, se redujo en 2001 en 5% y se aplicó a los bocadillos y al agua carbonatada. Berkeley en California implementaron el aumento de \$0.01 USD por onza líquida de bebidas azucaradas, se obtuvo una disminución del 21%, sin embargo, asocian que las personas pueden desplazarse a ciudades cercanas para comprar a menores costos, también aumento un 63% el consumo de agua y un 19 % en ciudades vecinas (Fernandez & Raine , 2019). El impuesto altera los patrones de consumo de bebidas, la evidencia de los impactos directos de las políticas fiscales de las bebidas azucaradas en la prevalencia de la obesidad sigue siendo limitada lo que genera una puerta de entrada a la investigación de este tipo de medidas desde un enfoque multimodal, además de evaluar el impacto concreto sobre la obesidad que es uno de los factores de riesgo modificables relacionados con la alimentación y la conducta.

Lo hallazgos anteriores permiten generar más evidencia relacionada con los beneficios, que podría ayudar a tener mayor y mejor divulgación de la medida, para que los tomadores de decisiones y la población en general sean sensibles a la medida, porque, al igual que el tabaco es importante generar sensibilización sobre el impuesto. En Seattle en 2017 se realizó una medición sobre la percepción de los posibles impactos sanitarios y económicos de la implementación del impuesto a las bebidas y alimentos azucarado, por medio de una investigación observacional descriptivo transversal, se encuestaron 851 adultos en Seattle para completar una encuesta telefónica o en línea sobre el apoyo a el impuesto, sus percepciones de los impactos económicos y de salud relacionados con los impuestos. Dentro de los principales hallazgos; el 59% de los participantes apoyó el impuesto a las bebidas azucaradas en Seattle, creía que el impuesto ayudaría a mejorar la salud y el bienestar de los niños, el 56% creía que el impuesto mejoraría la salud de la población en general. El 52 % de los participantes creía que el impuesto no afectaría negativamente afectan a las pequeñas empresas en Seattle ni dar lugar a la pérdida del empleo, El 79% percibió que el impuesto no afectaría negativamente a sus finanzas propias, el 48% cree que el impuesto impactaría positivamente a personas de escasos recursos y personas de color, por último el 47% ve un efecto positivo en la economía de Seattle, adicionalmente con respecto a las compras fronterizas en otros estados, el 77% de los participantes informó que no planea salir de Seattle por el aumento de los precios. Los resultados coinciden con otras encuestas realizadas en California con 62%, Vermont 60% y más alto que el apoyo en un estado del Atlántico medio 50% (Oddo , y otros, 2019).

En Canadá también se realizó un estudio similar en 2019, se trataba de una encuesta poblacional transversal, en donde los encuestados fueron captados mediante marcación de dígitos aleatorios tanto para teléfonos fijos y móviles, realizando un muestreo por edad y la muestra se estratificó por regiones administrativas en la provincia de Quebec, en adultos entre 18 y 64 años. El estudio evidencio que el 59.8% de la muestra estaba muy/algo de acuerdo con la aplicación de un

impuesto, el 26,2 % de los encuestados percibía que los impuestos serían muy efectivos, lo cual representa una barrera importante para cambiar la opinión pública, además es interesante ver que quienes reportaron los ingresos más bajos no tenían más o menos probabilidades de oponerse al impuesto (Bélanger-Gravel, y otros, 2019). Al parecer el impacto potencial regresivo de la política pública, no parece ser fuertemente percibido por los participantes. Concluyen que las tres estrategias más efectivas según el estudio: el 42% está de acuerdo con prohibir la recarga ilimitada fuentes de soda en restaurantes, 40,4 % prohibir la venta de bebidas azucaradas en instalaciones recreativas y deportivas y el 40,1% con la introducción de un impuesto sobre las bebidas azucaradas. En general, el 45,7 % de los encuestados cree firmemente que las autoridades gubernamentales deben intervenir para reducir el consumo de las bebidas azucaradas (Bélanger-Gravel, y otros, 2019).

La evidencia muestra claramente que los precios más altos de bebidas y alimentos azucarados, reducen el consumo. Una estimación de 2011 sugiere que un impuesto nacional de un centavo de dólar por onza, podría recaudar casi \$15 mil millones en el primer año, lo que podría usarse para apoyar los esfuerzos de prevención de la obesidad, incluidas las campañas de educación pública en los medios masivos, incluso programas en la población de pre-jardín para cambiar los hábitos de consumo, desde el origen. En el peor escenario que los impuestos desencadenen poco impacto en la ingesta calórica general, promueve la sustitución de las calorías vacías contenidas en las bebidas azucaradas por alternativas más saludables, lo que reduciría algunas de las consecuencias para la salud del consumo de bebidas azucaradas (Fletcher, Frisvold, & Tefft, 2011). Este beneficio daría la posibilidad de tener poblaciones que contemplarían un cambio drástico al acoger el consumo de agua como alternativa y evitar los alimentos ultra procesados.

La disminución del consumo de azúcares también podría generar un beneficio adicional como la disminución de caries dental, esta relación de la medida y dicho beneficio se evidencio en un estudio realizado en México en 2021, a través de dos fuentes de información: la primera un conjunto de datos de los registros administrativos de consulta externa oral, que brindan los establecimientos de salud públicos de la Secretaría de Salud, que representan aproximadamente la mitad de la población mexicana, la segunda fuente de información, los datos sobre salud bucal reportados al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles (SIVEPAB). Entre los resultados desde la implementación del impuesto muestra una reducción inmediata de 0,146 en el número medio de dientes con caries, después de la implementación del impuesto y una tendencia negativa después de la implementación del impuesto, con una reducción promedio de 0,004 por trimestre en el número medio de dientes con caries (Hernández, Cantoral, & Colchero, 2021).

Según Pomeranz en un artículo publicado en 2011, existen limitantes en la implementación de impuestos a bebidas azucaradas en USA, relacionado con el 'discurso comercial' o publicidad, debido a que está protegido por la Primera Enmienda de la Constitución, además que el precio de las bebidas azucaradas no se ha mantenido al ritmo de la inflación, siempre está por debajo del índice de precios al consumidor, además los hogares de bajos ingresos compran más bebidas azucaradas a precios más bajos que los hogares de ingresos más altos, como resultado las bebidas azucaradas cuestan menos al comparar los precios con otros países (Pomeranz 1, 2011). Estas limitaciones que visibilizaban en el año 2011, han cambiado y algunas permanecen después de

una década de implementación, por ejemplo; para el 2013 en México a pesar de las declaraciones de compromiso con la salud de las industrias, la fuerte oposición de algunos segmentos industriales, como las asociaciones de alimentos y bebidas industrializados, confirma que los intereses comerciales prevalecen sobre las preocupaciones de salud tanto a nivel internacional como nacional (Barquera, Campos, & Rivera, 2013).

Lo anterior se convierte en un desafío estatal, por que las decisiones políticas pueden ser permeadas por los beneficios industriales, lo anterior es una afirmación resultado de un estudio de revisión de 2021, que analiza las dinámicas que influyen en la renuente participación e implementación en algunos estados de USA, porque desde 2017, el impulso político se ha estancado debido a la oposición de la industria de bebidas, debido a la ausencia de anticipación estatal, el argumento de los industriales y de algunos sectores políticos, debido a que el impuesto resulta injusto debido al poder adquisitivo de las familias de más bajos ingresos, según ellos es necesario proteger los “comestibles asequibles” (Crosbie, Pomeranz, Wright, Hoepfer, & Schmidt, 2021). Sin embargo, el proceso mexicano, junto con las experiencias similares en USA y otras partes de América, motivará tanto al gobierno como a la industria alimentaria a fomentar comportamientos más saludables y desarrollar productos más saludables.

Los factores que intervienen en la implementación de un impuesto saludable, como la voluntad política, los intereses de las industrias de las bebidas y alimentos azucarados, pueden llegar afectar la ejecución de la política puede ser variable entre los países, sin embargo, se evidencia resultados no esperados y barreras de implementación de los impuesto, que pueden convertirse en objeciones a la política, debido a que, según una premisa fundamental de la economía, cuando ciertos productos se vuelven más caros, la demanda de ellos disminuye, especialmente si hay sustitutos comparativamente más baratos disponibles. El poder tributario de la medida según Mello y Cohen 2013, recae en la posibilidad de imposición que tiene el estado, para asegurar el bien común sobre el individual sin vulnerar las libertades. En este punto los legisladores resultan claves para la implementación del impuesto, por los créditos fiscales, las exenciones y las deducciones tienden a ser bien recibidos, pero puede a llegar detractores por su característica regresiva (Mello & Cohen, 2012).

Por lo anterior, Una de las objeciones claves para gravar los productos de consumo, está relacionada con la naturaleza regresiva, afectando a los canadienses de bajos ingresos en mayor medida que al resto de la población según Buhler y otros en 2013, el consumo de bebidas azucaradas es totalmente discrecional, son aquellas que producen bienes y servicios que no son esenciales, en países como Canadá en el que casi la totalidad de las personas tienen acceso a agua potable limpia y segura, se encuentra fácilmente disponible una alternativa de bajo costo para la hidratación. Una crítica fuerte a la imposición de impuestos a los alimentos y bebidas poco saludables, es la situación de un "estado niñera", donde los gobiernos controlan los comportamientos restringiendo las opciones, sin embargo la respuesta a esta crítica es que una política fiscal representa a la administración pública, la posibilidad que incluso los estados liberales tienen la responsabilidad de cuidar de sus ciudadanos individual y colectivamente (Buhler, Raine, Arango, Pellerin, & Neil E Neary, 2013).

A pesar de que existen estimaciones que el impuesto a las bebidas azucaradas, si se aumenta un centavo por onza aproximadamente en un 17% de su valor total, probablemente reduciría el consumo entre los adultos en aproximadamente un 15 %, a su vez, podría prevenir 2,4 millones de años por persona de diabetes, 95.000 eventos coronarios, 8000 accidentes cerebrovasculares y 26 000 muertes prematuras, lo que reduciría los costos médicos directos en \$17 mil millones. Sin embargo, al gravar este artículo de consumo popular ha enfrentado durante mucho tiempo la resistencia política no solo de la industria de las bebidas, sino también de los políticos electos, los grupos de defensa contra el hambre y los ciudadanos comunes tanto de izquierda (porque el impuesto es regresivo) como de derecha (entre los opositores). de un “estado niñera” (Paarlberg, Mozaffarian, & Micha, 2017).

Para contrarrestar los anteriores argumentos que es totalmente válido, se encontró que Lusk en 2014 propone hacer público y sensibilizar a la población sobre los costos que genera la atención de la obesidad y las enfermedades crónicas, también es necesario demostrar el seguimiento al cambio en la prevalencia de las enfermedades acuñadas a la implementación del impuesto, porque muchas veces no existe dicha evidencia, para así demostrar que el beneficio del impuesto supera por mucho el costo, es decir demostrar su costo-efectividad, para aumentar la presión y toma de decisiones sobre el poder legislativo (Lusk, 2014).

Las propuestas han sido criticadas por inhibir indebidamente la elección, ser demasiado paternalistas y estigmatizar a las poblaciones de bajos ingresos. Un artículo explora la aceptabilidad ética de 3 enfoques; restringir la venta de las bebidas azucaradas en las escuelas públicas, imponer impuestos significativos a las bebidas azucaradas, prohibir la compra con los beneficios del Programa de Asistencia y Nutrición Suplementaria (SNAP). Ellos ofrecen una propuesta alternativa para gravar el impuesto a la tasa de consumo, la propuesta por Kass, Hecht, Paul y Birnbach en 2014, consiste en implementar el impuesto sobre las ventas del 20 % sería mucho más efectivo que un impuesto sobre la tasa. Además, proponen que la ayuda alimentaria del SNAP, no debe permitir con los subsidios adquirir alimentos o bebidas azucaradas. El impuesto como se ha implementado, pone entredicho la elección individual y el principio de justicia social, al ser un impuesto regresivo (Kass , Hecht, Paul, & Birnbach, 2014). La elección individual debe estar determinada por un proceso previo de educación y cambios conductuales, que generen una acertada capacidad de elección de los productos.

Estas implicaciones sobre el SNAP para el caso de USA, que puede llegar a ser una situación en espejo en otros países de América. Se basa en aumentar el precio base del producto para disuadir potencialmente el consumo de todos los productos azucarados y ricos en grasas, incluidos los participantes de SNAP. Además de sacar a las bebidas y alimentos azucarados de la lista de alimentos elegibles, los estados pueden generar autoridad fiscal, para evaluar impuestos especiales sobre las empresas dedicada a la producción, distribución, uso y venta de bebidas azucaradas sin necesidad de crear excepciones a SNAP (Pomeranz, 2015), sin embargo nada podría ser efectivo sin cambios en las dinámicas y hábitos de consumo desde la primera infancia. Las políticas como impuestos a las grasas y bebidas azucaradas, además de los cupones de alimentos puede que no afecte sustancialmente la prevalencia de la obesidad, porque su intervención es multifactorial, debido a que la sociedad puede volverse una sociedad coercitiva,

además de afectar la libre elección, en una sociedad que se desenvuelve entre la libertad económica, el progreso tecnológico y la prevalencia de la obesidad (Lusk, Economics and Obesity Policy, 2017)

El cambio en los precios de los alimentos o bebidas pueden afectar significativamente los resultados de peso sigue siendo mixta. En la revisión de Powel y otros en 2013, un estudio de esta revisión sistemática, encontró una asociación entre los impuestos y la disminución del peso en niños que ya tenían obesidad al disminuir su consumo. Afirman que ninguno de los impuestos de las bebidas azucaradas o comidas rápidas es destinado a programas de disminución del peso en la población. Respecto a los subsidios alimentarios, afirma que no han sido diseñados para mejorar las conductas de consumo en la población, son para dar seguridad alimentaria a la población más vulnerable, sugiere que se deben considerar políticas fiscales, incluidos impuestos especiales y subsidios específicos, con el fin de garantizar una variedad de opciones de alimentos y bebidas disponible, para que las opciones más saludables que son bajas en grasas, calorías y azúcares añadidos, sean fácilmente disponibles, promocionadas y con precios competitivos, acompañado de un aumento en los precios de la comida rápida y bebidas azucaradas, se obtiene disminución del peso corporal en la población, particularmente entre los adolescentes, si se reducen los precios de las frutas y verduras se asociaban con resultados de peso corporal más bajos entre los niños y adultos de bajos ingresos, lo que sugiere que los subsidios que reducirían el costo de las frutas y verduras para las poblaciones socioeconómicas más bajas pueden ser efectivos para reducir la obesidad (Powell, Chriqui, Khan, Wada, & Chaloupka, 2013).

La característica regresiva del impuesto puede afectar a las personas de los menores ingreso y los más jóvenes. En 2017 un estudio, investigo la eficiencia de los impuestos en Filadelfia de la población de pre jardín, a través de modelo basado en agentes para estimar la matriculación en pre jardín de infantes, el rendimiento educativo y el consumo de bebidas azucaradas en los seis escenarios de la política, con los parámetros la literatura publicada y los análisis secundarios de la dinámica de la renta y el suplemento de desarrollo infantil. Coinciden con estudios previos, que afirman que el impuesto del 50 % que un impuesto del 25 %, hace que el consumo disminuya, por ejemplo, disminuyó de 9 a 4 bebidas por semana el consumo medio de bebidas azucaradas entre negros, niños y adolescentes. Los impuestos generan una disminución en el consumo de bebidas azucaradas entre los pobres que entre los no pobres. Al aumentar el efecto del impuesto del 25 %, en población pre jardín existen grandes reducciones en el consumo en niños y adolescentes, en escenarios que incluyen el impuesto, evidencia un descenso en el consumo (Langellier, Lê-Scherban, & Purtle, 2017). Particularmente la población joven, niños y de bajos ingresos son mas sensibles a la medida, por ende, el beneficio derivado del cambio en el consumo, puede generar impacto desde la población de menor edad incluso, al dar la posibilidad de una transformación cultural desde la primera infancia.

La educación aparece como una medida transversal a la implementación de una medida como un impuesto saludable, se convierte en un determinante social asociado, con una amplia gama de resultados de la aplicación de la medida, es probable que intervenir población infantil, tenga efectos positivos que se extiendan más allá del consumo de bebidas y alimentos azucarados y quizás puede crear impacto en otros productos de consumo que perjudican la salud.

La implementación de medidas restrictivas puede generar tensión entre los factores que influyen en la cadena del mercado de los productos que se gravan con el fin de mejorar la salud pública. A través de entrevistas semiestructuradas con informantes clave de la comunidad epistémica, la sociedad civil y la industria de alimentos y bebidas, este estudio de 2020 a través de un análisis cualitativo de las políticas implementadas en México y Chile, evidencia en sus resultados que los entrevistados se centraron en la evidencia que mostraba una relación inmediata entre los impuestos y la reducción del consumo de bebidas azucaradas a largo plazo, respaldaron la necesidad de pruebas basadas en evidencia científica después de la implementación del impuesto y por último el análisis del documento mostró que cada tipo de encuestado citó literatura publicada por sus pares (Shen, McCarthy , Fuster , Lewis , & Burrowes , 2020). Como conclusión surge la necesidad que la literatura científica, estudie la política pública desde la evaluación de la respuesta nacional a los problemas de salud de la población, para dar más argumentos a la toma de decisiones.

Si se puede demostrar una relación entre los aumentos del impuesto saludables y la reducción en la prevalencia de diabetes, derrames cerebrales, ataques cardíacos y muertes asociadas, los efectos sobre la salud se cuantificarán mejor a largo plazo, promover más investigaciones sobre este tema se convierte en una prioridad (Miracolo, Sophiea, Mills, & Kanavos, 2021). Esa necesidad de literatura científica y seguimiento a la medida, permite ver una gran oportunidad de generación de nuevo conocimiento a partir de políticas en salud que se basan en intervenciones económicas y fiscales, para generar un cambio cultural y conductual respecto al consumo en las poblaciones, además no se encuentra evidencia de como los nuevos ingresos son invertidos en programas para la mejora de la salud de la población y prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles.

CONCLUSIONES

Los impuestos pueden ayudar a contribuir a la eliminación de la alimentación rica en productos ultra procesados, ricos en azúcares o carbohidratos, el consumo del tabaco y en cambiar a un estilo de vida más saludable, al intervenir la aparición de enfermedades no transmisibles derivadas del consumo, se puede llegar a disminuir la muerte y la discapacidad en el mundo, relacionadas con estas enfermedades. La implantación de estos impuestos ha generado impacto en los últimos 10 años en los países que los han puesto en marcha en América, donde se puede evidenciar aciertos y desaciertos del uso de la medida.

En países como Canadá, México y Estados Unidos, la implementación del impuesto saludable a el tabaco, los alimentos y bebidas ricos en carbohidratos ha avanzado, sin embargo, existen obstáculos en la implementación, debido a que las industrias que influyen la toma de decisiones en la implementación de la política pública, como ha pasado en otros países de América, que evita su implementación. Los Estados Unidos particularmente, no cuentan con implementaciones homogénea del impuesto, ya que depende de la autonomía de cada uno de los estados o distritos, lo cual limita el éxito de la aplicación del impuesto, además de lo que ellos denominan cabildeo. Existe un mayor impacto según la evidencia encontrada, cuando se realiza intervenciones en la comunidad desde múltiples factores, como la educación en salud, el etiquetado, la disminución

de la publicidad, los espacios libres de humo para el caso del consumo de tabaco y el aumento de las opciones para elegir productos saludables. Así el impuesto no sería la única medida, lo que hace necesaria la aparición de una responsabilidad estatal para regular el mercado.

Para abordar este problema de salud pública, tradicionalmente la estrategia se ha centrado en la educación nutricional, etiquetado de los envases de alimentos y en algunas oportunidades en la prohibición de publicidad o limitar su consumo, para el caso del tabaco. Sin embargo, en este estudio se evidencia que este enfoque hace que la responsabilidad, sea del individuo a la hora de elegir su dieta, omitiendo determinantes ambientales complejos y los hábitos alimentarios actuales que pueden cambiar con el tiempo y las tendencias de consumo, de los cuales los estados también son responsables, no se trata de un estado controlador, por el contrario, se trata de políticas que beneficien a toda la población, que deben estar acompañadas de un proceso de sensibilización de la población y promoción de la medida.

La implementación de los impuestos saludables en América, según los hallazgos de esta investigación presentan cuatro beneficios principales; primero, reducen el consumo en la población infantil y de bajos ingresos, debido a su característica regresiva, ya que depende de la elasticidad del precio. Segundo, los impuestos al tabaco tienen mayor éxito, en el impacto de las poblaciones, ya que el impuesto retrasa el inicio temprano del consumo, así que disminuirá la carga de morbilidad y mortalidad de las enfermedades crónicas no transmisibles. Tercero, al generar un aumento de la renta pública existen beneficios económicos inmediatos que se puede ver reflejado en un aumento significativo de recursos para programas en la prevención y educación, para evitar el consumo de tabaco y alimentos ricos en azúcares. Finalmente, el cuarto beneficio corresponde a la longevidad de los mismos, es decir, al ser un impuesto a la tasa de consumo, se moverá con el mercado y generará beneficios a la salud, además de los ingresos tributarios que se consolidan a largo plazo.

A pesar de los evidentes beneficios para la salud de la población y en materia económica. Existen muchas más cosas por hacer con respecto al impuesto. Desafortunadamente no existe una única medida que resuelva el problema, las enfermedades crónicas no transmisibles tienen múltiples determinantes en su aparición, sin embargo, el impuesto aparece como una alternativa plausible, viable, costo efectiva, sobre todo, con capacidad de impacto a mediano y largo plazo. Para tener un mayor impacto las intervenciones estatales deben dirigirse en varias áreas, como por ejemplo, educación para la salud, seguridad alimentaria, mínimo vital básico, los costos de producción de alimentos saludables deben ser competitivos con respecto a los que no lo son, para lograr esto se debe generar una mejora en la producción agrícola, que genere un aumento de la producción a menor costo, así disminuye el costo del alimento saludable y el consumidor va a elegir la opción más económica, cambiando a largo plazo sus patrones culturales y dándole la capacidad de elegir la mejor opción para su alimentación y salud, al evitar productos nocivos como lo son los alimentos ricos en azúcares y el tabaco.

Por último, uno de los retos más importantes en la implementación de una medida tributaria es hacerla justa, la característica regresiva de la medida hace que tenga múltiples detractores, que se suman a la evidente al nulo apoyo de los industriales para que las medidas estatales como los

impuestos saludables tengan impacto, pues influyen en las decisiones políticas de los legisladores.

REFERENCIAS

- Barquera, S., Campos, I., & Rivera, J. (2013). Mexico attempts to tackle obesity: the process. *Obesity Reviews*, 69-78. doi:doi: 10.1111/obr.12096
- Bélanger-Gravel, A., Desroche, S., Janezic , I., Janezic , I., Paquette, M., & De Wals, P. (2019). Pattern and correlates of public support for public health interventions to reduce the consumption of sugar-sweetened beverages. *Public Health Nutrition*, 3270 - 3280. doi:https://doi.org/10.1017/S1368980019002076
- Berg, C., Fong, G., Thrasher, J., Cohen, J., Maziak, W., Lando, H., . . . Parascandola, M. (2018). The impact and relevance of tobacco control research in low-and middle-income countries globally and to the US. *Addictive Behaviors*, 162-168. doi:10.1016 / j.addbeh.2018.07.012
- Birkett, N. (2014). The Impact of Taxation Reduction on Smoking in Youth between 1990 and 1999: Results from a Reconstructed Cohort Analysis of the Canadian Community Health Surveys. *PLOS ONE*, 1-9.
- Brett, D., Ang Jia Ler, F., & Finkelstein, E. (2020). The effect of implicit and explicit taxes on the purchasing of ‘high-in-calorie’ products: A randomized controlled trial. *Economics and Human Biology*, 37, 100860. Obtenido de <https://pdf.sciencedirectassets.com/272801/1-s2.0-S1570677X19X00052/1-s2.0-S1570677X19301716/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEAAaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCIQD0jFeE%2Fy6Af80dlf3owmTvAs2EmwUh8aRKbWCLkGJnnAlgBP9muyi6YgZ%2FS5jcxFmT2nc5N1R3W8TbsR2bN81s>
- Buhler, S., Raine, K., Arango, M., Pellerin, S., & Neil E Neary. (2013). Building a Strategy for Obesity Prevention One Piece at a Time: The Case of Sugar-Sweetened Beverage Taxation. *Canadian Journals of Diabetes*, 97-102. doi:doi.org/10.1016/j.jcjd.2013.03.025
- Cherukupalli, R. (2010). A Behavioral Economics Perspective on Tobacco Taxation. *American Journal of Public Health*, 4, 609-615. doi:https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.160838
- Choi, K., Toomey, T., Chen, V., & Forster, J. (2011). Awareness and reported consequences of a cigarette tax increase among older adolescents and young adults. *Am J Health Promot*, 379-386. doi:10.4278/ajhp.090706-QUAN-215
- Contreary, K., Chattopadhyay, S., Hopkins, D., Chaloupka, F., Forster,, J., Grimshaw, V., . . . Fielding, J. (2015). Economic Impact of Tobacco Price Increases Through Taxation A Community Guide Systematic Review. *American Journal Preventive medicine*, 49, 800-808. doi:https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.04.026

- Crosbie, E., Pomeranz, J., Wright, K., Hooper, S., & Schmidt, L. (2021). State Preemption: An Emerging Threat to Local Sugar-Sweetened Beverage Taxation. *Analytic Essays*, 1-9. doi:doi.org/10.2105/AJPH.2020.306062
- Díaz García, J., Valencia Agudelo, G., Carmona Garcés, I., & González Zapata, L. (2020). Grupos de interés e impuesto al consumo de bebidas azucaradas en Colombia. *Lecturas de Economía*, 93, 155-187. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7521389>
- Djojoseparto, S., Eykelenboom, M., Poelman, M., van Stralen, M., Renders, C., Olthof, M., . . . Kamphuis, C. (2020). Stakeholder views on the potential impact of a sugar-sweetened beverages tax on the budgets, dietary intake, and health of lower and higher socioeconomic groups in the Netherlands. *Archives of Public Health*, 1-12. Obtenido de <https://archpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13690-020-00507-x.pdf>
- Duque Escobar, G. (2020). *Introduccion a la teoria economica*. Obtenido de Repositorio Universiad Nacional de Colombia: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/JHONATHAN/MSP%203/introduccionalateoriaeconomica.pdf>
- Elbel, B., Taksler, G. B., Mijanovich, T., Abrams, C. B., & Dixon, L. B. (2013). Promotion of healthy eating through public policy: A controlled experiment. *American Journal of Preventive Medicine*, 45, 49-55. Recuperado el 20 de Diciembre de 2020, de <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2013.02.023>
- Falbe, J. (2020). The ethics of excise taxes on sugar-sweetened beverages. *Physiology and Behavior*, 225, 113105. Obtenido de <https://www-sciencedirect-com.ez.unisabana.edu.co/science/article/abs/pii/S0031938420304194>
- Fernandez, M., & Raine , K. (2019). Insights on the Influence of Sugar Taxes on Obesity Prevention Efforts. *Current Nutrition report*, 333-339. doi:10.1007/s13668-019-00282-4
- Fletcher, J., Frisvold, D., & Tefft, N. (2011). Are soft drink taxes an effective mechanism for reducing obesity? *Journal of Policy Analysis and Management*, 655-662. doi:<https://doi.org/10.1002/pam.20582>
- Frank J., C., Kurt, S., & Leon, M. (2010). Effectiveness of tax and price policies in tobacco control. *Tobacco Control*, 20(3), 235-238. Obtenido de <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/20/3/235.full>
- Gigliotti, A., Figueiredo, V., Madruga, C., Marques, A., Pinsky, I., Caetano, R., . . . Laranjeira , R. (2014). How smokers may react to cigarette taxes and price increases in Brazil: data from a national survey. *BMC*, 2-8. doi:10.1186 / 1471-2458-14-327
- Gollust, S., Barry, C., & Niederdeppe, J. (2014). Americans' opinions about policies to reduce consumption of sugar-sweetened beverages. *Preventive Medicine*, 52-57. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.03.002>

- Harris, J., Shelton, S., Moreland-Russell, S., & Luke, D. (2010). Tobacco coverage in print media: the use of timing and themes by tobacco control supporters and opposition before a failed tobacco tax initiative. *Tob Control*, 37-43. doi:10.1136/tc.2009.032516
- Hernández, M., Cantoral, A., & Colchero, M. (2021). Taxes to Unhealthy Food and Beverages and Oral Health in Mexico: An Observational Study. *Caries Research*, 183-192.
- Hirsch, G., Homer, J., Trogon, J., Wile, K., & Orenstein, D. (2014). Using Simulation to Compare 4 Categories of Intervention for Reducing Cardiovascular Disease Risks. *American Journal of Public Health*, 1187-1195. doi:doi.org/10.2105/AJPH.2013.301816
- Hoffman, S., & Tan, C. (2015). Overview of systematic reviews on the health-related effects of government tobacco control policies. *BMC Public Health* volume, 15, 744. Obtenido de <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2041-6>
- James, E. K., Saxena, A., Franco Restrepo, C., Llorente, B., Vecino Ortiz, A., Villar Uribe, M., . . . Verguet, S. (2018). Distributional health and financial benefits of increased tobacco taxes in Colombia: results from a modelling study. *British Medical Journal*, 1-5. doi:http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054378
- Kass, N., Hecht, K., Paul, A., & Birnbach, K. (2014). Ethics and Obesity Prevention: Ethical Considerations in 3 Approaches to Reducing Consumption of Sugar-Sweetened Beverages. *American Journal of Public Health*, 787-795. doi:doi.org/10.2105/AJPH.2013.301708
- Krauss, M. J., Cavazos-Rehg, P. A., Plunk, A. D., Bierut, L. J., & Grucza, R. A. (2014). Effects of State Cigarette Excise Taxes and Smoke-Free Air Policies on State Per Capita Alcohol Consumption in the United States, 1980 to 2009. *ALCOHOLISM: CLINICAL AND EXPERIMENTAL RESEARCH*, 38, 2630-2637. doi:10.1111 / acer.12533
- Langellier, B., Lê-Scherban, F., & Purtle, J. (2017). Funding quality pre-kindergarten slots with Philadelphia's new 'sugary drink tax': simulating effects of using an excise tax to address a social determinant of health. *Public Health Nutrition*, 2450 - 2458. doi:https://doi.org/10.1017/S1368980017001756
- Lusk, J. (2014). Are Sugar-Sweetened Beverage Taxes a Cost-Effective Means of Reducing Weight? *Canadian Journal of Diabetes*, 9-10. doi:https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2013.08.259
- Lusk, J. (2017). Economics and Obesity Policy. *International Journal of Obesity*, 1-5. Obtenido de <https://www.nature.com/articles/ijo20175>
- Maldonado, N., Llorente, B., & Deaza, J. (2016). Impuestos y demanda de cigarrillos en Colombia. *Panam Salud Pública*, 40, 226-236. Obtenido de <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2016.v40n4/229-236/es>
- Mark, G., & Rong, Z. (2018). Early assessment of China's 2015 tobacco tax increase. *Bulletin of the World Health Organization*, 96, 506-512. Obtenido de <https://www.scopus.com.ez.unisabana.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85050404642&origin=resultslist&sort=plf->

f&src=s&nlo=&nlr=&nls=&sid=069b324f6a35c1a850a04ffe4a357126&sot=b&sdt=sisr&cluster=scopubyr%2c%222018%22%2ct&sl=27&s=TITLE-ABS-KEY+%28healthy+

Martire, K., Mattick, R., Doran, C., & Hall, W. (2010). Cigarette tax and public health: what are the implications of financially stressed smokers for the effects of price increases on smoking prevalence? *Addiction*, *106*, 622-630. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03174.x>

McGoldrick, D., & Boonn, A. (2010). Public Policy to Maximize. *American Journal of Preventive Medicine*, *327-332*. doi:10.1016/j.amepre.2009.11.017

McLaughlin, M. (2018). The relationship between cigarette taxes and child maltreatment. *Child Abuse and Neglect*, *339-349*. doi:10.1016 / j.chiabu.2018.02.026

Mello, M., & Cohen, G. (2012). The Taxing Power and the Public's Health. *The New England journal of medicine*, *1777-1779*. doi:10.1056/NEJMp1209648

Mendis., S. (2014). *INFORME SOBRE LA SITUACIÓN MUNDIAL DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES*. Obtenido de ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf?sequence=1

Minsalud, M. (2016). *Ministerio de Salud de Colombia*. Obtenido de Impuestos a las bebidas azucaradas pueden reducir el consumo: OMS: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Impuestos-a-las-bebidas-azucaradas-pueden-reducir-el-consumo-OMS.aspx>

Miracolo, A., Sophiea, M., Mills, M., & Kanavos, P. (2021). Sin taxes and their effect on consumption, revenue generation and health improvement: a systematic literature review in Latin America. *Health Policy and Planning*, *790-810*. doi:<https://doi.org/10.1093/heapol/czaa168>

Mojtabai , R., Riehm, K., Cohen, J., Alexander, C., & Rutkow, L. (2019). Clean indoor air laws, cigarette excise taxes, and smoking: Results from the. *Preventive Medicine*, *126*. doi:10.1016 / j.ypped.2019.06.002

Mosher , J., Adler, S., Pamukcu , A., & Treffers, R. (2016). Taxation and Sugar-Sweetened Beverages: Position of Dietitians of Canada. *2016*, *1-3*. doi:10.3148 / cjdpr-2016-008

Mozaffarian, D., Rogoff, K., & Ludwig, D. (2014). The Real Cost of Food Can Taxes and Subsidies Improve Public Health? *American Medical Association*, *889-890*. doi:10.1001 / jama.2014.8232

Munzer, A. (Junio de 2013). Raising Tobacco Taxes: A Timely Prescription for U.S. Public and Fiscal Health . *ATS Tobacco Action Committee*, *3*. doi:10.1513 / AnnalsATS.201302-026ED

Nargis, N., Stoklosa, M., Shang, C., & Drope, J. (2021). Price, Income, and Affordability as the Determinants of Tobacco Consumption: A Practitioner's Guide to Tobacco Taxation. *Nicotine & Tobacco Research*, *40-47*. doi:10.1093 / ntr / ntaa134

Oddo , V., Krieger, J., Knox , M., Saelens , B., Chan, N., Walkinshaw, L., . . . Jones-Smith, J. (2019). Perceptions of the Potential Health and Economic Impacts of Seattle's Sugary Beverage Tax. *BMC Public Health*, 2-13. doi:10.1186 / s12889-019-7133-2

Oliver, M., Alastair, G., Mike, R., & Harry, R. (2007). Could targeted food taxes improve health. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61, 689-694. Obtenido de <https://jech.bmj.com/content/61/8/689>

OMS, O. (26 de Julio de 2019). *Organización Mundial de la salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

OPS, O. P. (2020). *Impuestos Saludables, Guia Breve*. -: OPS-OMS. Obtenido de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52647/OPSWNMHRF200012_spa.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Paarlberg, R., Mozaffarian, D., & Micha, R. (2017). Viewpoint: Can U.S. local soda taxes continue to spread? *Food Policy*, 1-7. doi:<https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.05.007>

Petit, P., Mansour, M., & Wingender, P. (2014). *La decisión de usar impuestos para inducir comportamientos saludables tiene sus límites*. Madrid: Salud fiscal, Finanzas y desarrollo. Obtenido de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2014/12/pdf/petit.pdf>

Pichon-Riviere, A., & Alcaraz, A. e. (2020). The health and economic burden of smoking in 12 Latin American countries and the potential effect of increasing tobacco taxes: an economic modelling study. *The Lancet Global Health*, 8, e1282-e1294. Obtenido de <https://www-sciencedirect-com.ez.unisabana.edu.co/science/article/pii/S2214109X20303119>

Pizarro, M. E., Rodríguez Iglesias, G., Gutkowski, P., Altuna, J., & Ríos, B. (2018). Avances en impuestos del tabaco: el caso. *Pan American Journal Health Public*, 42-46. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49050/v42e462018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pizarro, M., Rodríguez Iglesias, G., Gutkowski, P., Altuna, J., & Ríos, B. (2018). Avances en impuestos del tabaco: el caso. *Pan American journal health public*, 42-46. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49050/v42e462018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pomeranz 1, J. (2011). Advanced policy options to regulate sugar-sweetened beverages to support public health. *Journal of Public Health Policy*, 75 - 88. doi:10.1057 / jphp.2011.46

Pomeranz, J. (2015). Implications of the Supplemental Nutrition Assistance Program Tax Exemption on Sugar-Sweetened Beverage Taxes. *American Journal of Public Health*, 2191-2193. doi:Jennifer L

Popkin , B., Barquera , S., Corvalan, C., Hofman , K., Monteiro, C., Wen , S., . . . Smith Taillie , L. (2021). Hacia políticas unificadas e impactantes para reducir el consumo de alimentos ultraprocesados y promover una alimentación más saludable. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 462–70. doi:<https://doi.org/10.1016/>

Powell, L., Chriqui, J., Khan, T., Wada, R., & Chaloupka, F. (2013). Assessing the potential effectiveness of food and beverage taxes and subsidies for improving public health: a systematic review of prices, demand and body weight outcomes. *obesity reviews*, 110-128.

Reynales Shigematsu, L., Roa Rodríguez, R., Barrington Trimis, J., & Blanco Marquizo, A. (2019). Estado actual y desafíos emergentes en la prevención y el control del tabaco. *Salud pública de México*, 436-447. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-31430086>

Riviere, A., Alcaraz, A., Palacios, A., Rodríguez, B., Reynales Shigematsu, L., Pinto, M., . . . Bardach, A. (2020). The health and economic burden of smoking in 12 Latin. *Lancet Glob Health* 2020; , 1284-1294. doi:10.1016/S2214-109X(20)30311-9

Sandoval, R., Belausteguigoitia, I., & Hennis, A. (2016). El caso de los impuestos al tabaco: dónde nos encontramos y cómo acelerar su uso a favor de la salud pública. *Pan American Journal Health Public*, 200-201. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/31299/v40n4a02-spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Shen, G., McCarthy , B., Fuster , M., Lewis , S., & Burrowes , S. (2020). Knowledge use in the development of sugar-sweetened. *The Lancet Global Health*, 24. doi:[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30165-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30165-0)

Tam, J., Levy, D., Jeon, J., Clarke, J., Gilkeson, S., Hall, T., . . . Meza, R. (2018). Projecting the effects of tobacco control policies in the USA through microsimulation: a study protocol. *British medical journal*, 1-11. doi:10.1136 / bmjopen-2017-019169

Warner, K. (2014). Tobacco Control Policies and Their Impacts. Past, Present, and Future. *Annals of the American Thoracic Society*, 227-229.

Wright, A., Smith, K., & Hellowell , M. (2017). Policy lessons from health taxes: a systematic review of empirical studies. *BMC Public Health*, 583. Obtenido de <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-017-4497-z#citeas>

Zhang , D., Giabbanelli , P., Arah , O., & Zimmerman , F. (2014). Impact of Different Policies on Unhealthy Dietary Behaviors in an Urban Adult Population: An Agent-Based Simulation Model. *American Journal of Public Health*, 104, , 1217_1222. Obtenido de <https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2014.301934>