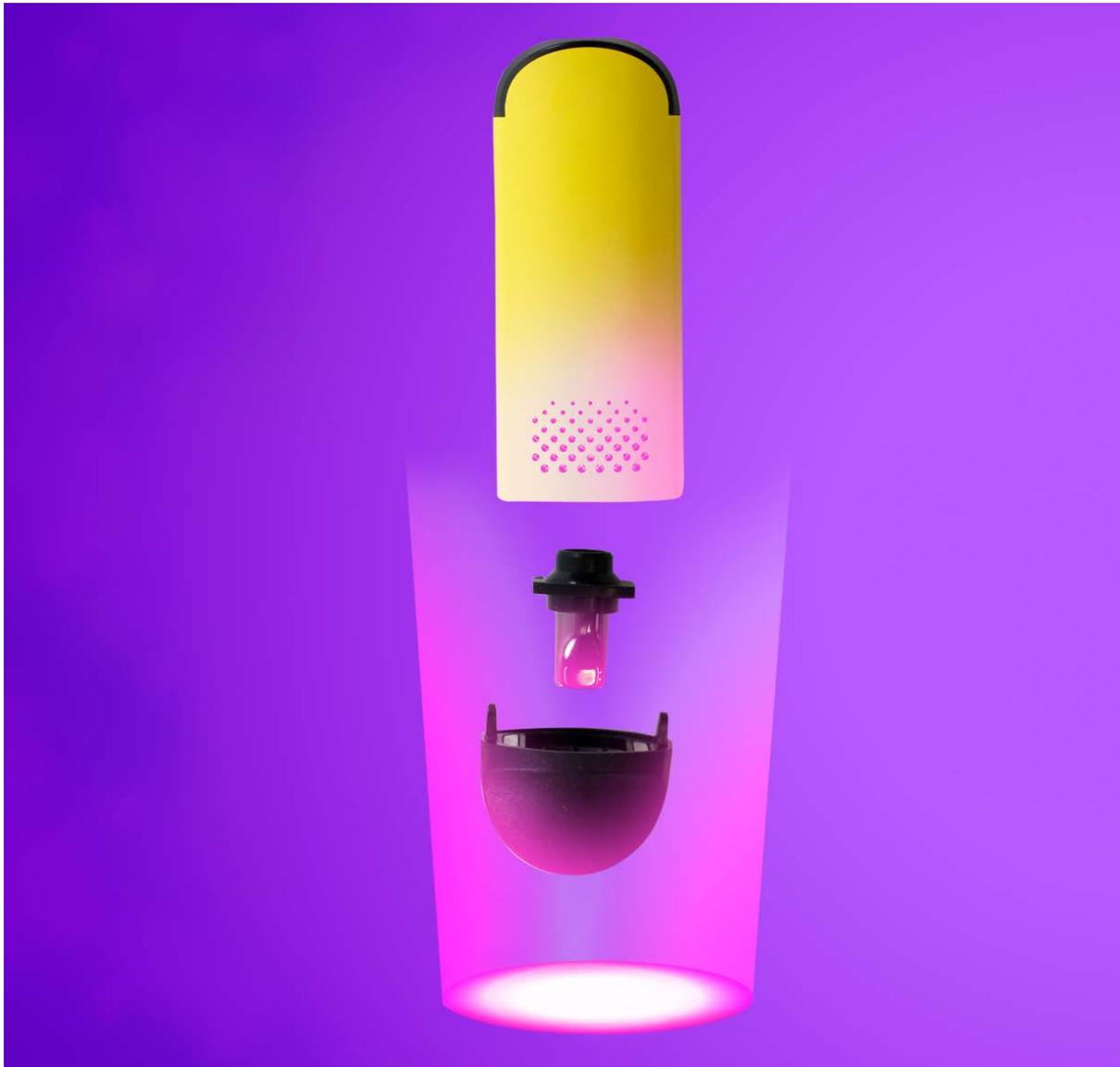


Ciencia Cofepris



Vapeadores: lo oculto

El tabaquismo causa + de 8 millones de muertes anuales, 7 millones por consumo directo y 1.2 millones en personas expuestas al humo de tabaco. *Pág. 12*

Las mujeres jóvenes como objetivo en publicidad de cigarrillos: **falso símbolo de emancipación.** *Pág. 36*

Epidemia dual: Los vapeadores no ayudan a dejar de fumar, por el contrario, inducen la **adicción a la nicotina.** *Pág. 38*

Editorial

04

Ciencia contra Riesgos

07

Acciones del Ejecutivo Federal frente a los riesgos de salud generados por los nuevos productos de tabaco.

11

Vapeadores: Un atentado a la salud basada en el autoengaño

17

Daños a la salud provocados por los nuevos productos de tabaco.

23

Cigarro electrónico: agente causal de una nueva enfermedad pulmonar.

27

Jaque al vape

33

Estudio de caso

36

Una mirada de género al consumo de tabaco y vapeadores

39

Consejo Editorial

Dr. Alejandro Svarch
Dra. Armida Zuñiga
Mtro. Natán Enríquez
Mtra. Bertha Alcalde
Dr. Carlos Aguilar
Mtra. Miriam Loera
Lic. Pablo Quiroga

Consejo Científico Editorial

Dr. Porfirio Álvarez
Dra. Norma Muñoz
Dr. Carlos Trotta
Dra. Nancy Rabalais
Dr. Germán Fajardo
Dr. Cristóbal Noé
Dra. Pilar Mondragón
Dr. Enrique Martínez
Dr. Eduardo Reyes
Dra. Paola Meléndez

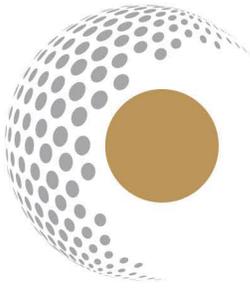
Comité Editorial

Isaac Macip
Alexandro Molina
Karla Bautista
Ana Valeria Chávez
Francisco Ahumada
Alejandra Buzo
Javier Mendoza
Belem Sánchez
Carolina Valdéz
Nemer Naime

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de la Cofepris. Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados siempre y cuando sea sin fines de lucro y se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.

La Revista Ciencia Cofepris se publica bajo el modelo de publicación continua.

DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, AÑO 2, No. 8, enero – febrero de 2022, es una Publicación bimestral editada por la Secretaría de Salud, Calle Lieja No. 7, C.P. 06600, Colonia Juárez, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, Tel. (55) 50805200, www.gob.mx/cofepris, revistaciencia@cofepris.gob.mx Editor responsable: Isaac Macip Martínez. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2021-081713334300-102, en el género de Publicaciones Periódicas, ISSN en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Calle Oklahoma 14, Col. Nápoles, Demarcación Territorial Benito Juárez, Ciudad de México, C.P. 03810, Tel (55) 50805200.



DIGIPRIS

¡Sé parte de la digitalización!

digipris.cofepris.gob.mx/



DIGIPRIS es la plataforma de la Cofepris que permite realizar trámites y servicios de forma más ágil, basándose en las mejores prácticas regulatorias.

- ✓ Mayor eficiencia en la gestión de trámites
- ✓ Transparencia y rendición de cuentas
- ✓ Ahorro de tiempo y dinero en traslados

El único objetivo de la industria tabacalera, tanto en nuestro país como en el mundo, es vender cigarrillos. Esto lo hacen sin tener en cuenta los enormes costos que supone para los consumidores, sus familias, la sociedad y el planeta.

Es cierto que todas las empresas tratan de promover las mercancías que producen; sin embargo, estos productos son únicos en su género por cuanto que provocan enfermedad y muerte cuando se consumen de la forma prevista por el fabricante.

Ahora nos enfrentamos a otro reto, a uno quizás mayor, a una invención perversa de la industria: los vapeadores. Estos dispositivos fueron creados bajo el falso discurso de que serían útiles para dejar la adicción al tabaco y, no obstante, tienen como único fin crear más adicción, principalmente entre adolescentes y jóvenes para generar, por supuesto, mayores mercados y ganancias en detrimento de la salud pública. Por eso nos dimos a la tarea de analizar algunos vapeadores en nuestro Laboratorio Nacional de Referencia, el mismo que liberó más de 100 millones de vacunas en el contexto del COVID-19.

Es importante destacar que no existía una metodología para analizar las sustancias que contiene un vapeador, por lo que el equipo científico de la Cofepris, dedicó decenas de horas de análisis y estudio para desarrollar una metodología propia con rigor técnico y científico.

Realizamos una cromatografía en nuestro Laboratorio Nacional de Referencia para analizar las sustancias que día con día ingieren miles de jóvenes sin saber sus consecuencias. Una cromatografía nos permite detectar las sustancias que contiene un producto.

Detectamos más de treinta sustancias, de las cuales tan solo tres son descritas o reportadas en el etiquetado de origen de los vapeadores analizados. Esto por sí mismo constituye un enorme engaño al consumidor, el cual confía que este producto es menos dañino que un cigarro convencional debido a que solo tiene saborizantes y

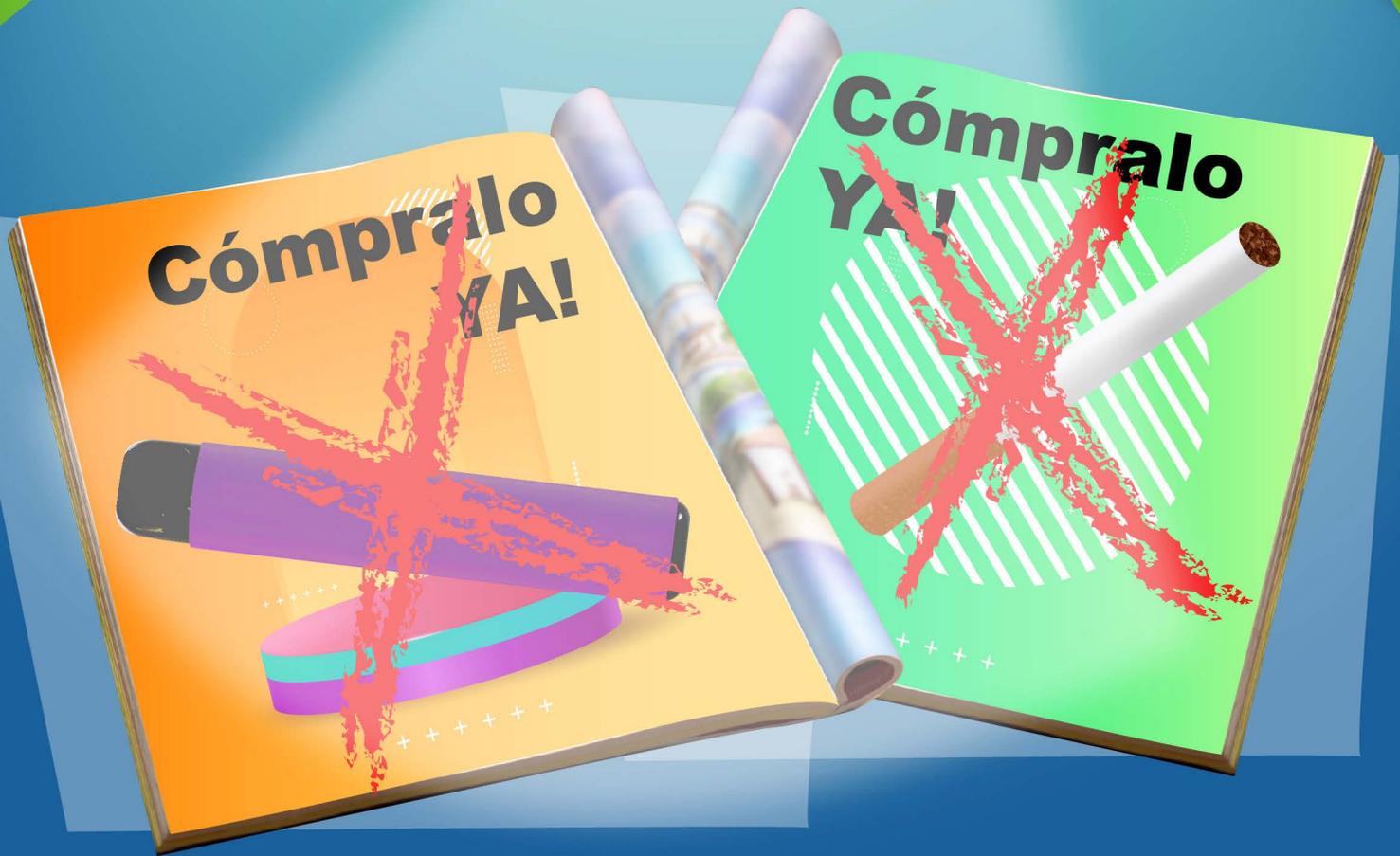
nicotina, cuando en realidad tiene sustancias de altísima peligrosidad para nuestra salud y la del planeta.

En mayo del 2022, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, en conjunto con la Secretaría de Gobernación, emitieron una alerta sanitaria máxima, pues a través de una extensa evaluación de riesgos identificamos que estos productos contenían sustancias tóxicas que pueden ocasionar enfermedad respiratoria aguda e incluso la muerte. Sumado a ello, y ante esta grave situación, el 31 de mayo de 2022, en el marco del Día Mundial Sin Tabaco, el licenciado Andrés Manuel López Obrador, firmó un decreto que prohíbe la circulación y comercialización de los vapeadores.

A partir de estas dos acciones, nuestra agencia sanitaria ha decomisado vapeadores en todo el país, pues existe un claro compromiso del Gobierno de México para evitar productos que comprometan la salud pública.

Con este trabajo, sumando a otras investigaciones científicas sobre los riesgos asociados al vapeo, podemos decir que ahora sí no hay nada más que puedan ocultar para la industria del vapeo respecto a estos productos que constituyen no solo un engaño, sino un enorme riesgo a la salud humana.

Alejandro Svarch



Ciencia contra riesgos sanitarios

Javier Mendoza Cruz,

colaborador COFEPRIS

¿CUÁL ES LA **INNOVACIÓN PUBLICITARIA** DE LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS (VAPEADORES) Y LOS TRADICIONALES O DE FILTRO?

Desde el punto de vista del análisis publicitario, basta hacer memoria de la publicidad que recibió aquella marca del vaquero en los años 50 del siglo pasado: el estereotipo del hombre estadounidense a lado de su caballo y una mirada hacia el horizonte.

Actualmente, **la industria de las comunicaciones**, incluyendo la publicidad, mercadotecnia, y relaciones públicas, tienen por servicios la contratación de influencers, quienes son líderes de opinión en las principales redes digitales, y que incluso pueden ser artistas del espectáculo y entretenimiento, o bien ciudadanos con voz entre sus comunidades.

Si bien la publicidad en los comerciales de televisión de la segunda mitad del siglo XX exaltaba el acto de fumar, pues se celebraba y glorificaba. Hoy día, para el caso de los vapeadores, las empresas tabacaleras han apostado por publicitar al producto como un objeto de lujo.

Bajo ese contexto, tanto la industria del tabaco y de las comunicaciones han evolucionado su enfoque de abordar el consumo de productos y servicios: "la experiencia lo es todo". Es así que probar un nuevo producto como <<los vapeadores>> seduce a conocerles en sus múltiples presentaciones, colores, y sabores.

Aunque los Estados y sus leyes en el mundo han definido políticas y regulaciones sobre el consumo del tabaco, han pasado muchos años, por un lado, en que se hicieran de dominio público y masivo las investigaciones sobre los daños a la salud y, por otro lado, para mantener líneas de investigación que requieren tener grupos poblacionales bajo análisis paulatino.

Es claro, la venta de tabaco -ahora a través de los vapeadores- y el consumo exigen resultados a corto plazo; las ganancias lo son todo para seguir, crecer y expandir el negocio.

Para la protección contra riesgos sanitarios, los resultados en muchas ocasiones tienen otro ritmo y propósito para obtenerlos; la salud de las personas es un punto neurálgico que requiere la participación de muchos actores y lectura de múltiples variables para garantizar su derecho de acceso.

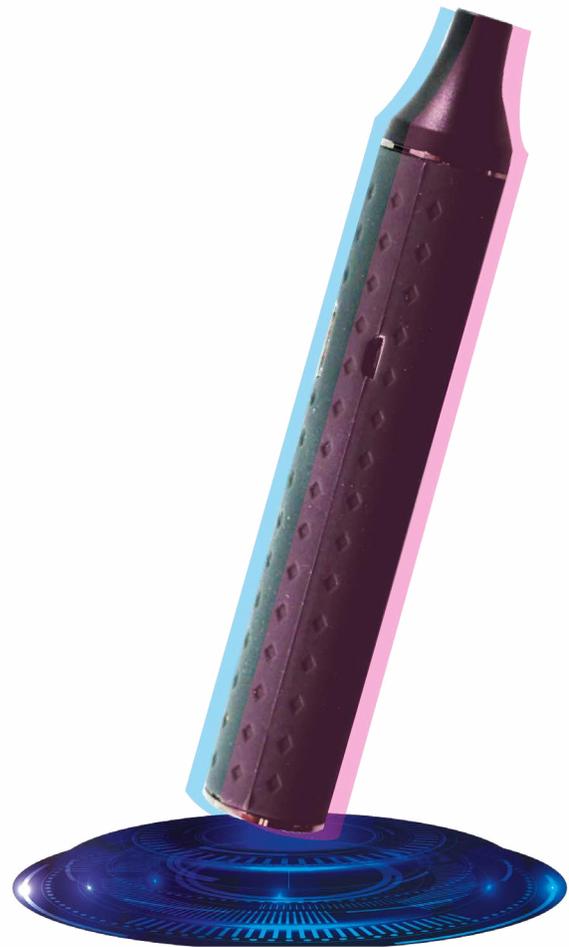
Es así que, desde noviembre de 2021, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), junto con la Comisión Nacional contra las Adicciones (Conadic) emitieron una [alerta sanitaria para vapeadores y productos emergentes de tabaco](#), debido a los graves daños a la salud que producen.

Para ese entonces, ningún vapeador o calentador de tabaco contaba con autorización sanitaria por parte de Cofepris, ni reconocimiento por parte de la Secretaría de Salud como productos de riesgo reducido o alternativo (a los vapeadores se les ha atribuido cualidades que reducen el consumo de tabaco, no científicamente comprobado debido a que también contienen sustancias nocivas para la salud).

Los esfuerzos de la Comisión Federal han sido firmes en 2022 contra los riesgos sanitarios que ocasionan los cigarrillos electrónicos. Tan solo de enero a mayo 2022, se realizaron 680 visitas y 26,301 piezas aseguradas.

Lo anterior previo a la publicación del [Decreto por el que se prohíbe su circulación y comercialización en el interior de la República Mexicana, así como las soluciones y mezclas utilizadas en dichos sistemas \(31/05/2022\)](#). Mientras que de junio a diciembre de 2022, se realizaron 1,315 visitas y 25,657 piezas aseguradas.

Finalmente, es claro decir, aun cuando el mercado del tabaco ha evolucionado de manera ingeniosa, su principal producto envuelto en nuevas presentaciones para nuevos –y más jóvenes– clientes. En México, se avanza en transformar aquellas prácticas poco éticas que atendían los intereses neoliberales que atentaban la salud de nuestros pueblos. Y, en la Cofepris se lidera en la ciencia contra los riesgos sanitarios.



Con la **Estrategia Nacional para la Prevención de Adicciones**



Estamos atendiendo los problemas de **salud mental y adicciones sin estigmatizar ni criminalizar**



24/7 **Línea de la Vida 800 911 2000**



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

STCONSAME
SECRETARIADO TÉCNICO DEL
CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL



CONADIC
COMISIÓN NACIONAL CONTRA
LAS ADICCIONES



SAP
SERVICIOS DE
ATENCIÓN
PSIQUIÁTRICA

[f](#) [t](#) [@](#) [v](#) [gob.mx/salud/conadic](#)



Acciones del Ejecutivo Federal frente a los riesgos de salud generados por los nuevos productos de tabaco.

Salud Justa MX.

El tabaquismo es la causa de más de 8 millones de muertes anuales, 7 millones de las cuales son el resultado del consumo directo, mientras que alrededor de 1.2 millones se registran en personas que no son fumadoras, pero que han estado expuestas al humo del tabaco. En México, cada año mueren más de 63 mil personas por enfermedades relacionadas al tabaquismo. Hay más de 14 millones de fumadores, y lo más lamentable es que el 6% de esos consumidores, casi 1 millón, son adolescentes.

Desafortunadamente, los productos tradicionales de tabaco no son la única forma de adicción ni de suministro de nicotina. Desde hace algunos años, se ha observado un crecimiento en la venta de productos novedosos, tales como Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina, Sistemas Similares sin Nicotina, Sistemas Alternativos de Consumo de Nicotina, conocidos como cigarrillos electrónicos y dispositivos vaporizadores con usos similares o productos de tabaco calentado (PTC) respectivamente, los cuales son una forma de suministro de nicotina. Desafortunadamente a pesar de sus riesgos, la industria tabacalera los vende como una alternativa a los cigarrillos tradicionales.¹

El impacto real de los cigarrillos electrónicos y los PTC en la salud de usuarios y su impacto general en la salud pública sigue en estudio. Sin embargo, se ha observado en diversos estudios que la exposición a estos dispositivos altera la función de la mitocondria, lo que puede contribuir más a la inflamación de las vías respiratorias, la remodelación de las vías respiratorias y el cáncer de pulmón y que además de dañar la salud de quienes lo consumen no son una alternativa para dejar de fumar.²

Actualmente la industria tabacalera está desplegando una campaña masiva para promocionar estos dispositivos, a través de influencers, así como notas

TABAQUISMOS

Más de 8 millones
de muertes anuales

7 millones por
consumo directo

1.2 millones por
exposición de humo
de tabaco

¹ Znyk, M.; Jurewicz, J.; Kaleta, D. Exposure to Heated Tobacco Products and Adverse Health Effects, a Systematic Review. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18, 6651. <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/12/6651>

² Ibidem

³ Es importante señalar que cada día la industria del tabaco, tan solo en Estados Unidos, gasta \$25 millones de dólares en publicidad y marketing para comercializar sus productos de tabaco, atraer clientes, aumentar las ventas y normalizar el consumo de tabaco. Las empresas comercializan sus productos directamente a través de publicidad e indirectamente a través de promociones y patrocinios. The Union, Taps Policy Implementation, [en línea], disponible en: <https://theunion.org/implementation-hub/policy-areas/taps-policy-implementation>



y anuncios pagados en los principales medios de comunicación. Se ha invertido recursos para generar campañas de comunicación que engañan a los consumidores, apuntando principalmente a los jóvenes menores de edad para que inicien el consumo de dichos dispositivos.³

En el caso de los productos novedosos encontramos una prohibición expresa en la Ley General de Control de Tabaco, (LGCT) en su artículo 16 fracción VI,⁴ que señala que se prohíbe comerciar, vender, distribuir, exhibir, promocionar o producir cualquier objeto que no sea un producto del tabaco, que contenga alguno de los elementos de la marca o cualquier tipo de diseño o señal auditiva que lo identifique con productos del tabaco.

En el caso de los productos novedosos y la prohibición establecida en la LGCT, el pleno de la Suprema Corte de Justicia⁵ en una votación dividida de una contradicción de tesis determinó que el artículo 16 fracción VI de la LGCT era inconstitucional, pues su redacción era demasiado ambigua y arbitraria afectando los derechos de igualdad de los particulares. Lo anterior señalando específicamente que no analizaría los efectos de dichos productos a la salud ni la posible regulación que hiciera el legislativo del tema. Es decir, mientras la prohibición de productos novedosos estuviera sustentada en el multicitado artículo se consideraba violatoria, para el caso de los casos específicos en los que se interpuso el amparo correspondiente. En el poder legislativo, no se han aprobado reformas referentes a la prohibición o regulación estricta de dichos productos, a pesar de existir diversas iniciativas pendientes en comisiones, no han sido analizadas.

Frente al riesgo de salud y las continuas alertas sanitarias⁶ de los productos novedosos y ante el escenario en los poderes legislativo y judicial antes

⁴Aunado a la LGCT se debe reconocer que, en nuestro país, el artículo 4o. Constitucional establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud y a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El derecho a la salud tiene una vertiente de prevención y tratamiento de enfermedades. El Poder Judicial el artículo 4º y los tratados internacionales de que México es parte, indican que el derecho a la salud debe entenderse como un derecho al disfrute de toda una gama de facilidades, bienes, servicios y condiciones necesarios para alcanzar el más alto nivel posible de salud. [TA]; 10a. Época; 1a. Sala; S.J.F. y su Gaceta; Libro VI, Marzo de 2012, Tomo 1; Pág. 274. 1a. XLIV/2012 (10a.), de rubro “DERECHO A LA IDENTIDAD. SU PROTECCIÓN DESDE EL DERECHO A LA SALUD FÍSICA Y MENTAL”. [TA]; 9a. Época; 1a. Sala; S.J.F. y su Gaceta; Tomo XXVIII, Julio de 2008; Pág. 457. 1a. LXV/2008, de rubro “DERECHO A LA SALUD. SU REGULACIÓN EN EL ARTÍCULO 40. DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y SU COMPLEMENTARIEDAD CON LOS TRATADOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS”.

Desde hace más de 15 años la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha conocido casos que relacionan el derecho a la salud con el control del consumo de tabaco, señalando que las medidas de control de consumo del tabaco resultan instrumentales para garantizar el derecho a la protección de la salud de las personas y ha validado la implementación de muy diversas estrategias para contrarrestar los efectos del consumo de dicha sustancia. [TA]; 9a. Época; 2a. Sala; S.J.F. y su Gaceta; Tomo XIX, Mayo de 2004; Pág. 624. 2a. XXIX/2004; de rubro “EL REQUERIMIENTO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICIDAD DE ESTE PRODUCTO AUN CUANDO SÓLO SE ANUNCIE LA MARCA, COMO LO ESTABLECE EL ARTÍCULO 38 DEL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE CONTROL SANITARIO DE LA PUBLICIDAD (ABROGADO), NO TRANSGREDE EL CONTENIDO DE DICHA LEY”. [J]; 9a. Época; Pleno; S.J.F. y su Gaceta; Tomo XXXIV, Agosto de 2011; Pág. 10. P./J. 21/2011; de rubro “PROTECCIÓN A LA SALUD DE LOS NO FUMADORES EN EL DISTRITO FEDERAL. LA LEY RELATIVA NO VULNERA EL DERECHO DE PROPIEDAD”. [J]; 9a. Época; Pleno; S.J.F. y su Gaceta; Tomo XXXIV, Agosto de 2011; Pág. 6. P./J. 20/2011; de rubro “PROTECCIÓN A LA SALUD DE LOS NO FUMADORES EN EL DISTRITO FEDERAL. EL LEGISLADOR LOCAL PUEDE ADOPTAR MEDIDAS DISTINTAS A LAS PREVISTAS EN LA LEY GENERAL PARA EL CONTROL DEL TABACO”.

descritos; el ejecutivo federal ha implementado diversas acciones de política pública para buscar reducir los efectos de la comercialización de productos que afectan a la salud y han encontrado espacios para comercializarse en el país. Se destacan dos:

1. El 22 de octubre de 2021 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) Decreto que modifica las tarifas de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación por el que se prohíbe la importación y exportación de los Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina (SEAN), Sistemas Similares sin Nicotina (SSSN), Sistemas Alternativos de Consumo de Nicotina (SACN), cigarrillos electrónicos y dispositivos vaporizadores con usos similares, así como las soluciones y mezclas utilizadas en dichos sistemas, entre otros

En este Decreto el ejecutivo federal hace uso de sus facultades constitucionales extraordinarias en materia arancelaria y prohíbe la importación de los productos novedosos, frente al riesgo a la salud que puede provocar en los mexicanos.

El ejecutivo federal señala que la prohibición de importación de dichos productos, guarda una relación objetiva y lógica con los fines que se pretenden lograr, como son: proteger la salud, tanto de los propios consumidores como de quienes se encuentran cerca y reciben sus emisiones; resulta necesaria, toda vez que estos productos novedosos y emergentes influyen negativamente en el control de la epidemia del tabaquismo; toda vez que dichos productos en el mercado, no sólo contribuye de facto a esa iniciación, sino que la potencializa por la atracción tecnológica que generan en niños y jóvenes, por tanto la opción de su prohibición en el mercado, la más adecuada para alcanzar los fines de protección de la salud.

2. El 31 de mayo de 2022, se publicó en el DOF, Decreto por el que se prohíbe la circulación y comercialización en el interior de la República, cualquiera que sea su procedencia, de los Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina, Sistemas Similares sin Nicotina, Sistemas Alternativos de Consumo de Nicotina, cigarrillos electrónicos y dispositivos vaporizadores con usos similares, así como las soluciones y mezclas utilizadas en dichos sistemas, señalando que a quienes comercialicen se les aplicarán las sanciones que señalen las disposiciones jurídicas aplicables.

En dicho decreto, el ejecutivo federal, establece claramente un posicionamiento institucional frente a los productos novedosos en cuanto a su prohibición, derivado de la obligación del estado en cuidar el derecho a la salud y proteger el interés superior de la niñez, así como la evidencia científica relacionada con la afectación a la salud de los nuevos productos.

⁶ La Secretaría de Salud, a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) y la Comisión Nacional contra las Adiciones (Conadic), emitió la Alerta Sanitaria No. 12/2021, para vapeadores y productos emergentes de tabaco, por ocasionar graves daños a la salud. El 19 de mayo de 2022 se publicó el Comunicado conjunto Gobernación-Cofepris No. 178/2022, que “declara alerta sanitaria máxima por los riesgos a la salud que representan los productos comúnmente denominados vapeadores”; “se informa cómo la inhalación de un excipiente denominado acetato de vitamina E constituye un riesgo alto para la salud”;

Estas acciones del Ejecutivo, tienen su fundamento en los artículos constitucionales 1 y 4 que otorgan a todas las personas los derechos humanos reconocidos en la propia Constitución y que reconoce el derecho de toda persona a la protección de la salud y a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. Así como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que establece en su artículo 12 que los Estados parte “reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental”,

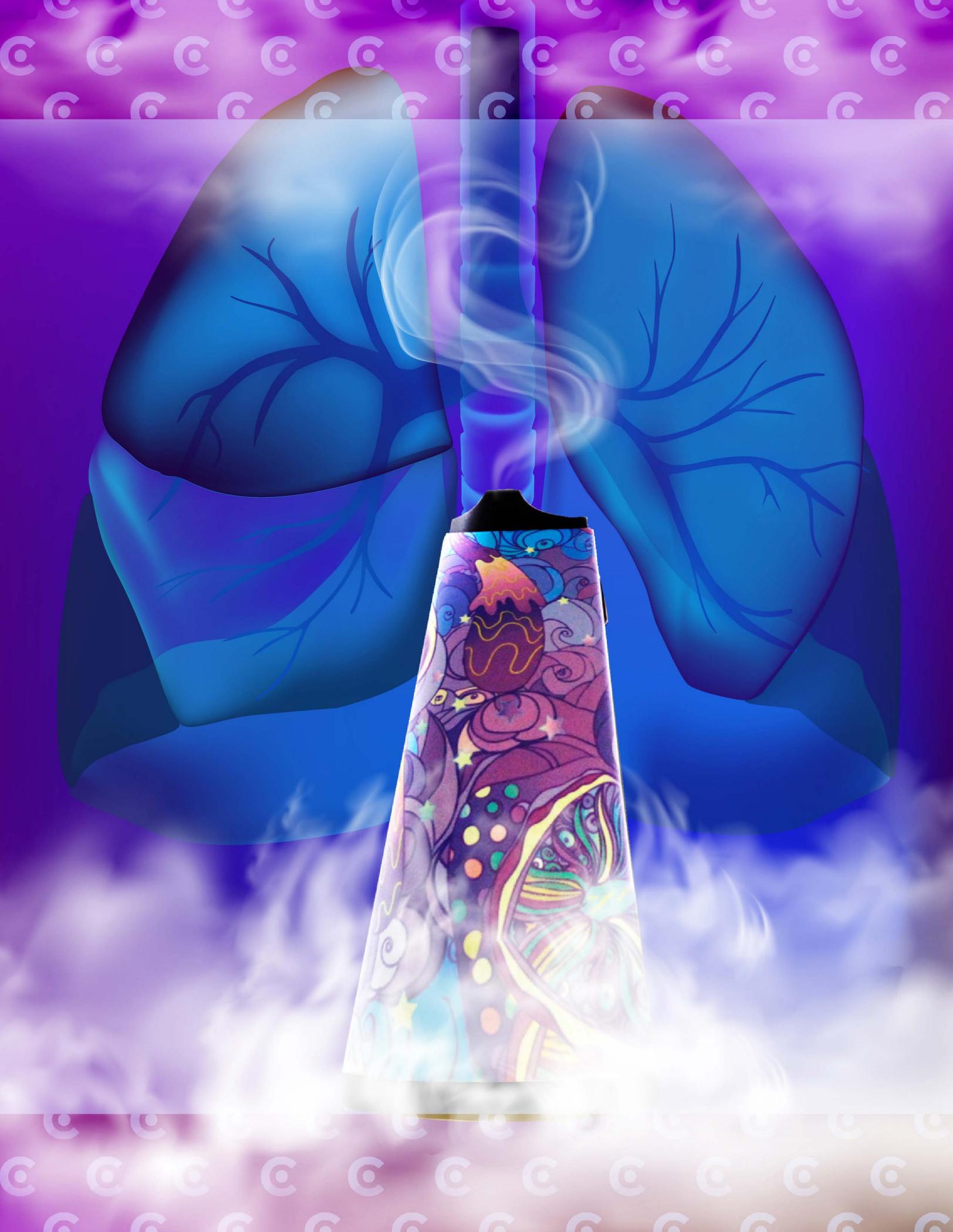
Por otra parte se fundamentan en que la Organización Mundial de la Salud (OMS) señaló: que cada vez más niños y adolescentes caen víctimas de las tácticas publicitarias de una nueva cartera de productos peligrosos para la salud; que los productos con marca IQOS, que los mismos no son inofensivos ni se traducen en un menor riesgo para la salud humana y que también la Conferencia de las Partes del CMCT, OMS, documenta que los aerosoles generados por los PTC, además de presentar glicerina y propilenglicol, contienen otras sustancias tóxicas que se encuentran a veces en niveles más altos que en el humo del tabaco.

Asimismo se basa en una revisión sistemática de la bibliografía científica, se infiere: que el uso de los SEAN y SACN provoca enfermedades pulmonares agudas; que hay evidencia científica sobre jóvenes que inician con el uso



de SEAN, SSSN y SACN, aumentan de dos a cuatro veces sus probabilidades de fumar cigarrillos combustibles; que la utilización de los SACN genera inflamación de las vías respiratorias; que los SACN, incluidos los PTC, liberan al usuario altas concentraciones de nicotina, que tiene efectos adversos para el funcionamiento a largo plazo del cerebro de niños y adolescentes y para el desarrollo de fetos en formación.

Por lo que ambos decretos son acciones de política pública que buscan atender de manera urgente la prohibición de la circulación y comercialización en el interior de la República de los productos novedosos para buscar salvaguardar la salud de los mexicanos. Dicha medida se encuentra plenamente justificada y se fundamentan en facultades constitucionales del ejecutivo federal. Ahora es tarea del poder judicial analizar dichos decretos en diversos amparos presentados por la industria tabacalera y también del legislativo realizar las reformas que sean necesarias para proteger a los ciudadanos frente a los riesgos de productos que afectan su salud.



Vapeadores:

Un atentado a la salud basada en el autoengaño

Lic. José Luis Arriaga Arellano
(jluisarellano@hotmail.com).

Ciudad de México.

¿Qué son los vapeadores?

Son sistemas de encendido electrónico fabricados por las empresas tabacaleras con el propósito oculto de inducir a los jóvenes al consumo de nicotina, pero ya no en la forma tradicional del cigarro, sino en la forma de vapor generado por el calentamiento de un líquido contenido en el depósito de un aparato de un diseño muy atractivo, que puede ser de cigarro, bolígrafo, pipa, USB o de cualquiera que pueda convertirse en un rasgo de distinción para los jóvenes, que son el segmento más proclive al consumo del tabaco.

Estos sistemas generan un vapor engañoso que no se parece al de los vaporizadores medicinales, que se usaban para aliviar y limpiar las vías respiratorias afectadas por el clima o la contaminación y en los que se mezclaban productos naturales como el eucalipto, el romero o el alcanfor; no, ahora líquido de los vapeadores contiene derivados químicos como la nicotina, el diacetilo, el propilenglicol, la glicerina vegetal, el benceno y algunos metales pesados como el níquel, el estaño y el plomo, que, de acuerdo con las investigaciones de instancias gubernamentales de la salud como el Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. y la Cofepris en México, son generadoras de cáncer.

Pero sí afectan la salud de los consumidores ¿por qué se venden?

Hay oferta porque hay *demand*a y la acción simultánea de ambas variables conforman un mercado multimillonario valuado en 15, 040 millones de dólares en 2020 y que sin duda va a crecer, debido a que los jóvenes han convertido a los vapeadores en una "moda", bajo la creencia de que son "una alternativa menos nociva para dejar de fumar", promovida por las grandes empresas productoras de tabaco, que han visto reducirse su mercado debido al avance de las normas que previenen el cáncer y las enfermedades respiratorias.

Pero sí hay evidencias de que las sustancias químicas contenidas en los vapeadores son nocivas sobre todo para los jóvenes ¿por qué hay quienes las producen y quienes las consumen? Entender porque hay quienes los producen y los comercializan es más fácil, que entender ¿Por qué hay quienes arriesgan su salud y están dispuestos a adquirirlos en un mercado clandestino, aunque sean más caros y estén prohibidos? Porque, tanto en los oferentes como en los consumidores, operan factores emocionales basados en el *autoengaño* y que casi nadie toma en cuenta, pero que en ellos radica una verdadera solución al uso destructivo de los vapeadores.

La cultura del autoengaño

Todas las actividades que atentan contra la vida del ser humano son destructivas y solo las pueden llevar a cabo las personas inocentes que no conocen sus efectos o que, aun sabiéndolo, tienen la habilidad y hasta el cinismo de engañar a los demás y a sí mismos de que ellos están bien, de que así son felices y de que no tienen nada de que arrepentirse porque "no hacen nada malo" al producir, traficar y vender bienes y servicios que destruyen física y emocionalmente a las personas que los consumen, como son el tabaco, el alcohol y las drogas.

Inclusive, se sienten orgullosos, triunfadores y exitosos, no solo porque ganan mucho dinero, sino por la oportunidad de desarrollar su inteligencia, creatividad e ingenio para sobornar y violar cualquier tipo de prohibición que les impida llevar a los consumidores sus productos. Se sienten más listos, inteligentes y "fregones" que cualquier autoridad que restrinja sus actividades y desestiman el riesgo de caer en la cárcel. Piensan que el "poder" y el dinero que obtienen del daño que causan vale la pena y si alguien se muere "ese no es su problema, es problema de quienes lo consumen; además, si no lo hacen, otros lo van a hacer".

Lo irónico es cuando desarrollan toda su capacidad para engañar a la sociedad, haciéndole creer, a través de la publicidad, que sus productos no afectan la salud de los consumidores, sino además que les hacen un bien y, en el caso de los vapeadores, se les ha hecho creer a millones de jóvenes y a fumadores de todas las edades, que estos artículos están destinados a proteger su salud porque son "la mejor alternativa para dejar de fumar" y mienten, porque la mayoría de los cigarros electrónicos contienen nicotina que es altamente adictiva y llega el momento en el que los consumidores no pueden vivir sin él y dan lo que sea por adquirirlos.

Si se quiere evitar el uso de los vapeadores, es necesario encontrar las causas que lleva a los consumidores a comprarlos a cualquier precio y a superar las restricciones legales que las prohíben, debido a que los necesitan, por lo que cabe preguntarse ¿si saben que afecta su salud por qué lo usan? Algunos dicen que no lo sabían; pero los que sabían y lo hacen, es porque piensan, sienten y creen que no les va a pasar nada y que eso es "mejor que los cigarros" porque no les daña tanto. *El problema de los consumidores no está en lo mental, **está en lo emocional** y si lo hacen es porque **sufren** y no son felices. Las personas felices **aman la vida**; en cambio, las que sufren, desarrollan conductas destructivas porque no saben ser felices y eso las obliga a recurrir al alcohol, a las drogas y a los vapeadores*



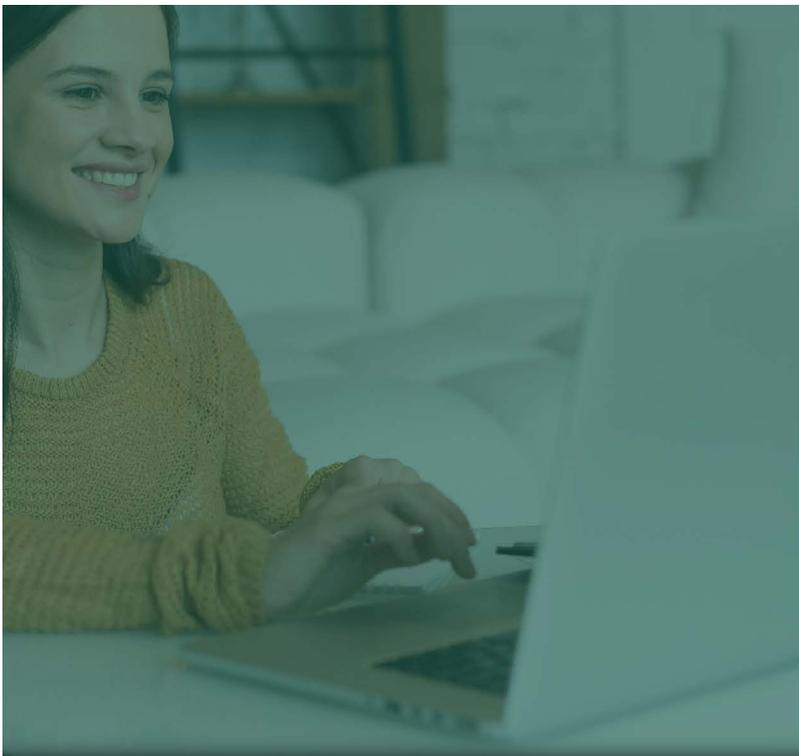
para generarse un estado de **bienestar emocional ficticio**, que les permite sobrellevar su sufrida existencia y si se quiere reducir el consumo, hay que desarrollar una estrategia que atienda las causas emocionales de los consumidores y todos tenemos que ver: **padres, maestros y autoridades**.

El negocio de las drogas pasó de lo natural a lo sintético más mortal, pero más potente para generar estados de bienestar ficticios más profundos y prolongados que las drogas tradicionales y los vapeadores son una “moda” entre los jóvenes de todo el mundo y nada más en los Estados Unidos fue calculada por la Administración de Alimentos y Medicamentos en 3 millones de jóvenes de secundaria que lo consumían en 2015 y se estimaba que crecería debido al gasto que en publicidad que fue de 125 millones de dólares en 2014 y cuyo mensaje de manipulación más importante ha sido el de hacerles creer que son un “medio alternativo más sano de fumar”.

En este proceso de evitar el uso de los vapeadores cada quien tiene una función importante que realizar: a las autoridades les corresponde establecer y aplicar las disposiciones que los prohíban y a los padres y maestros les toca educar con alegría y es que si queremos hijos felices necesitamos padres y maestros felices y urge. Entre todos hay que preparar a los niños para la vida en

lo emocional y en lo académico. *En lo emocional, hay que enseñarlos a escuchar y a confiar en el corazón, porque es el centro de los sentimientos que traen al momento de nacer y su manejo adecuado es suficiente para ser felices porque el más importante es la alegría de vivir. Los otros son el miedo, el coraje, el amor y la tristeza y todos son importantes para la vida porque en ellos radica la seguridad y la confianza que requieren para manejar cualquier situación que les presente la vida. Hay que enseñarles a coordinar el corazón y la mente, ya que el corazón les dice lo que quieren, lo que les gusta y lo que necesitan y la mente, basada en los conocimientos adquiridos, elige la mejor manera de lograrlo y esta es la única manera de lograr que el corazón y la mente desarrollen la función natural que les corresponde: al corazón la de sentir y a la mente la de pensar.*

Hay que reconvertir esta educación *mentalista* que los ha llevado a “pensar con la cabeza y a congelar el corazón”, por una educación humanista basada en los sentimientos del corazón y sean capaces de amarse, protegerse y ser felices, debido a que la felicidad no depende de la manera de pensar, *depende de la manera de sentir*. Al usar los sentimientos del corazón, los niños usan sus recursos físicos, mentales y emocionales para aprovechar las circunstancias que les ofrece la vida y reproducir la alegría para sentirse bien consigo mismo y con los demás.



EducaPRIS

Conoce las capacitaciones
que ofrece la Cofepris
para el sector regulado.

Educapris, es parte de la Nueva
Estrategia de Vinculación con la
Industria Regulada



[gob.mx/cofepris](https://www.gob.mx/cofepris)

Sistema Integral de Sustancias



COFEPRIS

COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN
CONTRA RIESGOS SANITARIOS



SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA

Realiza de manera electrónica
los siguientes trámites

- Aviso de previsiones anuales de estupefacientes y psicotrópicos
- Informe anual de precursores químicos y productos químicos esenciales



Daños a la salud provocados por los nuevos productos de tabaco.

Dra. María Guadalupe Ponciano Rodríguez.

Departamento de Salud Pública
Facultad de Medicina, UNAM

¿Considera que se está iniciando, por así decirlo, una manera diferente de combatir al uso del tabaco?

No cabe duda de que estamos iniciando una nueva etapa en la lucha contra el tabaco, la llegada de los Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina (SEAN), entre los que destacan los cigarrillos electrónicos y vapeadores ha tenido un crecimiento explosivo especialmente entre los jóvenes que se sienten atraídos por sus llamativos sabores y por el despliegue de tecnología que se utiliza en su diseño y funcionamiento.

Desde su introducción en el mercado, se utilizaron falacias para su venta y mercadotecnia, por ejemplo se decía que estaban indicados para dejar de consumir cigarrillos de tabaco, que eran menos dañinos para la salud y que no contaminaban el ambiente. Sin embargo, con el paso del tiempo, se han acumulado evidencias científicas que demuestran que los aerosoles que generan pueden contener sustancias altamente tóxicas para el ser humano, las cuales pueden causar cáncer, problemas respiratorios graves así como daños irreversibles en diferentes partes del organismo, incluyendo la muerte. Asimismo, la basura que producen no es biodegradable y genera residuos que permanecerán en el ambiente por cientos de años.

Por otra parte, hasta el momento no contamos con evidencias clínicas que demuestren que ayudan a las personas fumadoras a abandonar la adicción al tabaco. En contraste, se ha generado lo que se llama “fumado dual” que consiste en que las personas que fuman consumen los nuevos productos de tabaco en lugares en los que está prohibido fumar cigarrillos y esto lo combinan con el consumo de cigarros convencionales, lo que genera un efecto dañino de tipo sinérgico

¿Cómo funcionan estos dispositivos?
¿Queman el tabaco o utilizan las hojas así como los cigarrillos convencionales?

Estos dispositivos no queman ni utilizan hojas de tabaco como los cigarrillos convencionales, sino que liberan aerosoles que son el resultado del calentamiento de un líquido llamado e-liquid que es una solución cuya composición puede variar puesto que al no estar regulados los fabricantes pueden usar diferentes componentes, en general está constituido por propilenglicol, etilenglicol, glicerina vegetal, alcohol etílico, solventes, nicotina (en concentraciones muy elevadas), saborizantes, colorantes y otros aditivos. Uno de los graves peligros es que los usuarios pueden colocar en el e-liquid drogas como aceite de cannabis, fentanilo, anfetaminas, etc. En los aerosoles que se generan se pueden encontrar diferentes compuestos dañinos para la salud como partículas ultrafinas que pueden llegar hasta los alveolos, metales pesados (níquel, estaño, plomo), alcoholes (Geraniol, Mentol, Timol, Eugenol etc.), ácidos (Ácido butírico, Ácido valérico etc.), ésteres (Butirato de etilo, 2-Metilbutirato, Salicilato de metilo etc.) y lactonas los cuales son altamente dañinos. También se producen furanos y aldehídos que causan gran irritación en las vías respiratorias. En algunos saborizantes encontramos diacetil que está asociado a bronquitis obliterante o cinamaldehído que es tóxico aún en bajas concentraciones. También se han detectado sustancias productoras de cáncer.

¿Qué impacto tiene en la salud las sustancias que componen a los vapeadores, qué enfermedades pueden generarse a partir de su uso?

Con esta composición es fácil entender el grave impacto que pueden tener en la salud del usuario, siendo el aparato respiratorio el más afectado por ser la vía de entrada de todos los tóxicos antes mencionados. En usuarios de vapeadores se ha descrito un tipo particular de daño pulmonar que recibe el nombre de EVALI por sus siglas en inglés (lesión pulmonar asociada al uso de cigarrillos electrónicos o vapeo). Las personas con esta enfermedad aguda presentan tos seca, dolor torácico y dificultad respiratoria por lo que tienen que ser hospitalizados con hipoxemia (concentraciones muy bajas de oxígeno en la sangre) que puede progresar a insuficiencia respiratoria aguda. Los casos graves requieren oxígeno suplementario, intubación endotraqueal y ventilación mecánica. Desafortunadamente en algunos se puede presentar la muerte.

En noviembre de 2019, el Centro de Control de Enfermedades de Atlanta, reportó un brote de 2,668 casos de EVALI y 68 muertes confirmadas por esta lesión pulmonar. La edad promedio de estos casos fue de 35 años. En un principio se pensó que el causante había sido el aceite de cannabis que algunos pacientes reportaron haber usado en su vapeador, sin embargo hubo personas con EVALI que no utilizaron cannabis y se empezó a pensar en el acetato de vitamina E que también se utiliza en los e-liquid. Al no haber regulación alguna de los componentes del e-liquid el más afectado es el consumidor pues no sabe qué químicos está inhalando.

¿Qué otros daños a la salud puede producir el uso del vapeo?

Sin embargo el uso de vapeadores no solamente afecta al aparato respiratorio, también se tienen evidencias de que los usuarios de estos dispositivos tienen un mayor riesgo de aterosclerosis así como a tener infartos y embolias. En estudios experimentales se han encontrado alteraciones especialmente en el aparato reproductor masculino (disminución de la masa testicular y alteraciones en la testosterona), así como el desarrollo de diferentes tipos de tumores malignos en el pulmón (adenocarcinomas), piel, peritoneo, intestino y vejiga. La cavidad bucal de los vapeadores también presenta daños importantes relacionados con alteraciones de la microbiota normal.

Merecen mención aparte los daños encontrados en el embarazo, mayor riesgo de malformaciones congénitas y retraso de la implantación del embrión en el útero. Esto debemos enfatizarlo porque existe publicidad que "recomienda" a las mujeres embarazadas el uso de estos productos durante el embarazo por ser "menos dañinos" que el cigarrillo de tabaco.

Otro aspecto importante es que a medida que ha crecido el voltaje de las pilas de los vapeadores se genera una mayor cantidad de calor en un espacio cerrado y esto incrementa el riesgo de explosiones, se tienen reportes de laceraciones en el rostro, pérdida de piezas dentarias y falanges, perforaciones en el paladar y fractura de mandíbula.

Es urgente informar a la población de los graves daños que puede generar el consumo de cigarrillos electrónicos y vapeadores.



Referencias

Ponciano-Rodríguez G, Chávez Castillo CA. **Efectos en la salud de los sistemas electrónicos de administración de nicotina (SEAN)**. Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex [Internet]. 2020;63(6):7-19. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.6.02>

Ponciano- Rodríguez, Pliego C. **El cigarrillo electrónico. Mitos y realidades Primera Parte**. Revista Digital Universitaria (rdu). 2016 . Vol. 17: 4 <http://www.revista.unam.mx/vol.17/num4/art2>

Ponciano Rodríguez, María Guadalupe y Chávez Castillo Carlos Alberto. **El cigarrillo electrónico. Mitos y realidades. Segunda parte**. Revista Digital Universitaria (rdu) 2020. Vol. 21, núm. 3 mayo-junio. doi: <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a7>.



JUGADOR

INICIO



Cigarro electrónico: agente causal de una nueva enfermedad pulmonar.

Dra. Evalinda Barrón Velázquez

Directora General de la Comisión Nacional Contra las Adicciones

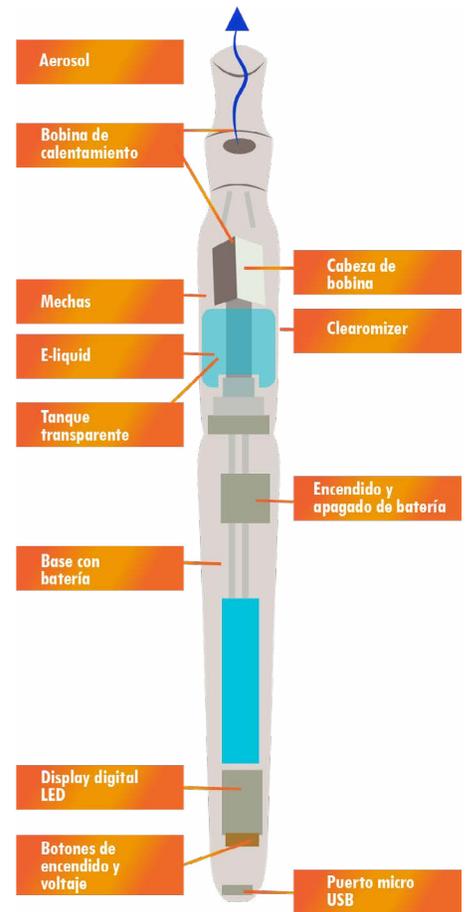
Dra. Diana Estephanie Cedillo Méndez

Subdirectora de Programas Nacionales para el Control del Tabaco,
de la Comisión Nacional Contra las Adicciones

Introducción.

El diccionario inglés Oxford en el año 2014, definió la palabra Vape como un verbo, refiriéndose como “la acción de inhalar y exhalar vapor producido por un cigarro electrónico o algún dispositivo similar”. El vaping, o consumo de un cigarro electrónico, recordemos que surgió en un inicio como una “opción de riesgo reducido” para ayudar a quienes tenían una adicción a la nicotina, sin embargo, después de múltiples estudios basados en la evidencia científica libre de conflicto de interés se ha demostrado que esto no es cierto. El día de hoy, podemos dar cuenta que estos dispositivos no solo se han utilizado para el consumo de nicotina, sino que se ha distribuido para el consumo por ejemplo de cannabis y otros saborizantes.

El uso de estos dispositivos ha ido en aumento de manera inminente entre nuestra población, con principal énfasis en los menores de edad; es por ello que se busca dar a conocer información sobre el gran daño que produce en nuestros pulmones y los hallazgos clínicos que pudieran sugerirnos una afectación al cuerpo atribuida con su uso.



Epidemiología.

El consumo de cigarrillos electrónicos entre los adolescentes se ve asociado a varios factores, entre ellos encontramos la publicidad engañosa que se genera en torno a su uso, la amplia variedad de diferentes sabores que encontramos en el mercado y la introducción de nuevos dispositivos con cámaras precargadas con saborizantes y aceites o cartuchos con altas concentraciones de nicotina².

En México, la ENCODAT (Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco) reportó que la prevalencia del uso de cigarrillos electrónicos en 2016 y 2017 era de 0.6%, es decir, alrededor de 5 millones de personas del total

Figura 1 Esquema de un cigarro electrónico de segunda generación (Tomado de The New England Journal of Medicine, 2019).

de nuestra poblacional habían consumido estos productos³. Otra encuesta publicada en 2016, realizada en adolescentes de Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara, mostró que la prevalencia de su uso estaba entre el 30 y 35%, de los cuales entre 5 y 7% reportaban haber migrado al consumo de tabaco combustible posterior al uso de cigarro electrónico⁴.

El 30 de agosto de 2019 el Centro para el Control de Enfermedades (CDC) de Estado Unidos emitió una alerta sanitaria por la aparición de una cantidad importante de casos de enfermedad respiratorias severa en personas jóvenes, lo alarmante de esto fue que estaba asociada con el uso de cigarros electrónicos, y por lo tanto se denominó EVALI (e-cigarette or vaping product use-associated lung injury) ⁵

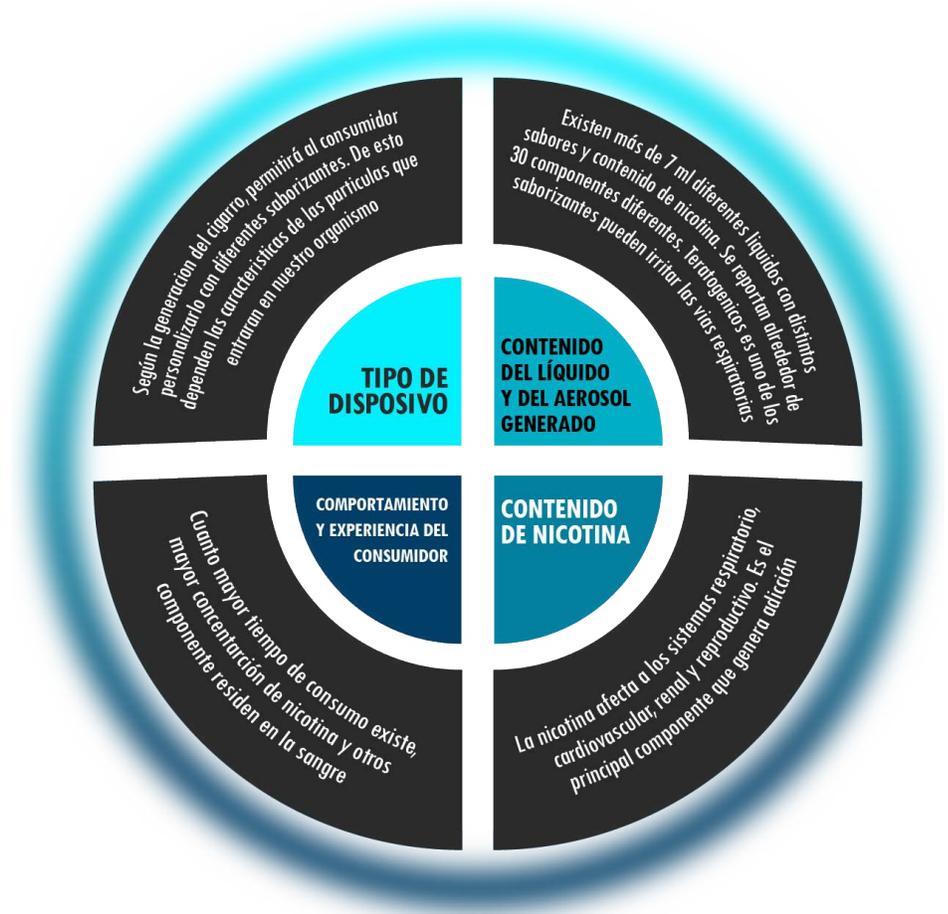
Pero, ¿Sabes cómo funcionan estos dispositivos?

Los cigarros electrónicos (figura1) son dispositivos que van a generar un aerosol (falsamente conocido como vapor) mediante el calentamiento de una solución que contiene nicotina, glicerina, propilenglicol y saborizantes. Debemos de saber que se han identificado alrededor de 80 componentes en estos aerosoles que son inhalados, entre los cuales se han encontrado formaldehído, compuestos orgánicos volátiles, hidrocarburos policíclicos, nitrosaminas y metales (zinc, cromo, níquel), estos últimos frecuentes del calentamiento por pirólisis o procedentes de una batería.

Lo más importante es que este aerosol llega al sistema respiratorio, tanto en vías aéreas

de conducción como en las zonas alveolares, dado que al pequeño tamaño de las partículas que estos dispositivos generan (100-160 nm). En algunas mezclas se han encontrado diferentes tóxicos como acetaldehído, diacetilo o 2-3 butanodiona, dihidroxiacetona, entre otros; los cuales se han encontrado asociados con lesión pulmonar y algunos carcinógenos⁶.

Efectos reales de los cigarros electrónicos sobre la salud. La determinación de los efectos reales de los cigarros electrónicos sobre nuestra salud depende de varios factores⁷:



¿EVALI?

La etiología de la EVALI aun parece inconclusa o definida, sin embargo, sí sabemos que no parece estar ligada a algún proceso infeccioso agregado. En el ámbito clínico, el diagnóstico de EVALI incluye ciertos patrones radiológicos y patológicos. Los usuarios consumidores de estos productos generalmente desarrollan un patrón de lesión pulmonar difusa y aguda asociado con el uso de cigarrillos electrónicos. Una revisión de 200 casos reportados de EVALI mostró que la población masculina eran los más afectados y que la media de edad era desde la adolescencia hasta los 30 años aproximadamente; además de que dentro del cuadro clínico predominaban síntomas respiratorios, síntomas constitucionales y gastrointestinales, siendo los primeros lo de mayor incidencia⁸.

Aunque la literatura refiere una recuperación y pronóstico por lo general favorable, lo importante es hacer un llamado a no experimentar con este tipo de productos.

¿Qué hay con los casos?

Los Departamentos de Salud de Wisconsin e Illinois, reportaron un estudio detallado sobre los estragos del uso de cigarrillos electrónicos, se reportó que de 53 pacientes estudiados 83% eran hombres, la media de edad fue de 19 años. Y que operacionalmente fueron divididos de la siguiente manera, aprobada en coordinación con los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades y los Consejos de Epidemiología Estatales y Territoriales

CASO CONFIRMADO	CASO PROBABLE
<i>Uso de cigarro electrónico en los últimos 90 días</i>	<i>Uso de cigarro electrónico en los últimos 90 días</i>
<i>Infiltrados pulmonares, tales como opacidad en la radiografía de tórax y/o imágenes en vidrio deslustrado en la TAC de tórax.</i>	<i>Infiltrados pulmonares, tales como opacidad en la radiografía de tórax y/o imágenes en vidrio deslustrado en la TAC de tórax.</i>
<i>Ausencia de infección pulmonar (panel de virus respiratorio negativo PCR para influenza negativa o bacterias).</i>	<i>Identificación de infecciones bacterianas por hemocultivo o PCR, pero se mantiene la sospecha de que no es la única causa del deterioro respiratorio.</i>
<i>Sin evidencia de patologías alternativas (cardíacas, reumatológicas o procesos neoplásicos)</i>	<i>Sin evidencia de patologías alternativas (cardíacas, reumatológicas o procesos neoplásicos)</i>

Tabla 1. Características de casos confirmados y probables.

84 por ciento de los pacientes reportaron haber usado productos de THC en los cigarros electrónicos, aunque se informó de una amplia variedad de productos y dispositivos.

Los datos de Illinois mostraron que la tasa media mensual reportada de visitas médicas relacionadas con enfermedad respiratoria grave del período, de junio a agosto 2019 fue el doble que la tasa reportada en los mismos meses de 20186.

Pero... ¿Qué síntomas se han visto asociados a la EVALI?

Ahora bien describamos los principales síntomas que reportan los pacientes con EVALI, de los síntomas respiratorios la disnea ha sido la más frecuente seguida de la tos, el dolor torácico, dolor pleurítico y vómitos con sangre; sobre los síntomas gastrointestinales se ha reportado en orden de frecuencia náuseas, vomito, diarrea y dolor abdominal, con referencia a los síntomas generales se han reportado sensación febril, escalofríos, pérdida de peso, fiebre, taquicardia e hipoxemia es decir un nivel de oxígeno en sangre inferior al normal^{8,9}.

¿Qué hay del tratamiento?

Hoy en día no existe un tratamiento dirigido para la EVALI debido a que hay múltiples mecanismos implicados en el desarrollo de esta entidad. hay que tener en cuenta que la piedra angular en el manejo de estos pacientes es la información.

A pesar de que en la mayoría de los casos se deberá descartar siempre un proceso infeccioso, en múltiples estudios se han llegado a utilizar antibióticos como parte del manejo ya sea de manera ambulatoria o mediante hospitalización, sin embargo, se requieren muchos estudios o mayores estudios comprensión de la enfermedad para establecer un manejo óptimo para estos usuarios

Medidas de prevención.

Es necesario realizar y contar con estrategias de intervención que informen a nuestros adolescentes en el fomento de actitudes positivas hacia el uso de estos nuevos dispositivos y otras toxicomanías con un enfoque promocional y multidisciplinario además de ser intersectorial.

Asimismo, hay que reforzar la necesidad de promocionar en nuestros adolescentes actividades recreativas alejadas del consumo de tabaco o nicotina mediante la utilización adecuada del tiempo libre, así como estrategias que les permitan reconocer a tiempo el consumo de riesgo aunado a programas de prevención basadas en el aprendizaje de habilidades sociales, asertividad y toma de decisiones.

Discusión

El tema en cuestión es muy amplio y como tal es un problema de salud pública, que muchas veces es minimizado o en muchos casos nuestros niños, niñas y adolescentes no se diagnostican a tiempo y pueden estar cursando con abuso de productos del tabaco y nicotina, por lo cual se considera importante conocer el daño que ocasionan estos productos si bien son pocos los casos que se encuentran reportados en nuestro país sobre los daños asociados al consumo de estos sistemas alternativos de administración de nicotina y en particular sobre los casos de EVALI, se deben diagnosticar correctamente para no implementar un tratamiento u orientación que no tenga relación con su realidad el conocer signos de sospecha y las características específicas de esta patología ayudarán a la temprana identificación de estos casos, con lo que se podría implementar una buena orientación para que los niños niñas y adolescentes aprovechen sus capacidades e incluso se evite el consumo dual, y así evitar afectar su desarrollo integral y afectación de su personalidad a largo plazo.

“....Cada aliento de aire que respiramos (sin humo de tabaco ni aerosoles) nos aleja de la muerte que constantemente nos acosa.....”

Arthur Schopenhauer



Jaque al Vape

Sistema Federal Sanitario

La escala de la tragedia humana y económica que impone la industria tabacalera es impactante, pero también se puede prevenir. Fumar mata a 8 millones de personas al año. Fumar es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles: cardiovasculares, respiratorias, así como cáncer y diabetes. Todas prevenibles. En contraste, la pandemia de Covid-19, una enfermedad infecciosa transmisible, hasta la fecha (Diciembre 2019 a Diciembre 2022) ha matado a 6.6 millones de personas.

La industria tabacalera está luchando para garantizar que se oculten los peligros de sus productos, pero los tenemos que mantener en jaque con una campaña que fomente la salud, entornos más saludables, alianzas multisectoriales sólidas aumentar el acceso a los servicios para dejar de fumar; y además crear conciencia sobre las consecuencias y tácticas de la industria. Es necesario continuar empoderando con el derecho a la salud a una nueva generación de personas formadas e informadas.

La comunicación del riesgo respecto a fumar es un caso de éxito en lo referente a la salud pública mundial. A nivel mundial, la prevalencia del tabaquismo entre los jóvenes disminuyó entre 1990 y 2019.

Se estima que hay 155 millones de fumadores entre los 15 y los 24 años (2019). Esta generación joven es la gran oportunidad para eliminar permanentemente el riesgo sanitario que mata a millones de personas en todo el mundo.

Con los cigarros fuertemente controlados, vigilados y regulados en casi todo el mundo, la industria ha puesto un nuevo enfoque en los sistemas de vapeo, invirtiendo miles de millones en investigación para desarrollar la tecnología y otros miles de millones para publicitar estos productos.

Como referencia histórica, en diciembre de 2018, una empresa tabacalera anunció la compra del 35 % de una empresa fabricante de cigarrillos electrónicos por 12 800 millones de dólares. Las tabacaleras invierten en estos productos plásticos, electrónicos y tóxicos porque los consideran su futuro.

En una de sus declaraciones, afirman:

“Estamos tomando medidas significativas para prepararnos para un futuro en el que los fumadores adultos elijan mayoritariamente productos no combustibles en lugar de cigarros. Creemos firmemente que [esto] acelerará nuestra misión que tendrá beneficios a largo plazo para los fumadores adultos y nuestros accionistas”.

¿Quiénes son los fumadores adultos del futuro?

La juventud de hoy.

¿Quiénes son sus accionistas, y por qué se enriquecen con el deterioro de la salud pública?

Si bien fumar causa graves enfermedades respiratorias, además es fuente de problemas respiratorios en cientos de miles de niños y niñas por humo de segunda mano, y fomenta el tabaquismo en países pobres, que suelen ser objeto de la influencia y la mercadotecnia intensiva por parte de esta industria.

No es solo cuestión de decisión personal. Es cuestión de solidaridad sanitaria.

Por ello, como Sistema Federal Sanitario, tenemos que tomar la información existente y organizarla en una narrativa que consolide en la consciencia de niñas, niños y adolescentes –así como su entorno social– sobre el uso y consumo de vapes.

Al existir cada vez menos fumadores jóvenes, las empresas tabacaleras están preocupadas. Sus ganancias están en peligro. Por ello crearon los vapes y cigarrillos electrónicos cool vendiendo la falsedad y el engaño de una vida plena con una “alternativa para fumar”.

Para dimensionar la perversidad de la industria, que ahora se nos acerca con la promesa de un “futuro sin humo”, sería bueno considerar que nunca se interesaron por la circularidad de su post-comercialización. A nivel mundial, se producen anualmente más de seis billones de cigarrillos, cada uno con filtros o colillas. Las colillas de cigarrillos contienen microplásticos y representan más de 766 millones de kilogramos de basura tóxica cada año. Son la basura plástica más común en las playas. Cuando se ingieren por aves, peces, mamíferos, plantas y reptiles, los químicos peligrosos en las colillas causan efectos negativos a largo plazo en la naturaleza y en la humanidad porque los microplásticos ingresan a la cadena alimentaria. Comer esto está asociado con impactos graves en la salud humana, que pueden incluir cambios en la genética, el desarrollo del cerebro, las tasas de respiración y más.

¿Qué pasará con lo vapes? ¿Creemos realmente que la industria se encargará de la separación de los productos tóxicos (aceites: no se pueden tirar así nada más porque contienen ingredientes y sustancias tóxicas), electrónicos (baterías y circuitos: se descomponen y se filtran al subsuelo contaminando la tierra y los mantos acuíferos, y plásticos (cubierta: no es reciclable, reutilizable ni reducible)?

No es solo la salud de tú pulmón. Es la salud del planeta.

Para consolidar esta información en una narrativa, cada estado del país trabajará en 1) desarrollar planes y construir alianzas (estratégicas y tácticas) para incrementar el impacto de la campaña; 2) innovar en la comunicación de riesgos sanitarios en terreno (actividades dinámicas y creativas ante público objetivo); y 3) generar datos para aplicar mejoras constantes y continuas a la campaña.

Con la suma de las experiencias de cada estado, el Sistema Federal Sanitario consolida una narrativa que aportará a la revolución de las consciencias al ofrecer información dirigida y digerible para tomar decisiones responsables respecto a productos que usamos y consumimos.



**Lo que
dice
que
contiene**

Glicerina

Propilenglicol

Saborizantes

El vapeador: lo oculto

La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) realiza diferentes acciones como el aseguramiento de vapeadores. Para proteger la salud de todas las personas los desarmamos, los estudiamos y los analizamos en el Laboratorio Nacional de Referencia. Te contamos qué contienen, qué implica su uso para la salud y el medio ambiente, de dónde vienen, y cómo interactúan contigo.

El análisis

Se realizó la verificación del equipo los días del análisis cumpliendo los parámetros establecidos de funcionamiento.

- 1 Se procedió a realizar una inyección de aire para verificar que el equipo no presentara contaminación en el sistema.
- 2 Posteriormente se inyectó un blanco de solvente y por último la muestra.
- 3 Se realizó la extracción de la sustancia oleosa para ser inyectada en el sistema cromatográfico.
- 4 Una vez obtenidos las señales cromatográficas se realizó la interpretación mediante la biblioteca NIST Mass Spectral Search Program Library.

Riesgo a la salud

VAPEAR Y FUMAR

Pueden causarte una enfermedad en cuestión de días o semanas.



Tos o falta de aliento

Latidos cardiacos rápidos

Dolor en pecho o abdomen

Fiebre y escalofríos

Náuseas o vómitos

Diarrea

Respiración rápida

Enfermedad pulmonar

Lo que esconde:

DIMETIL ÉTER

Es una sustancia altamente inflamable. Se usa para quemar verrugas.

PROPIONATO DE ETILO

Es uno de los componentes que causa el mal olor del sudor.

ALCOHOL BENCÍLICO

Utilizado en muchos tipos de jabones, cremas y productos de limpieza. No está hecho para inhalar.

ACETATO DE ISOAMILO

Sustancia liberada en el agujijón de las abejas. Sirve como un estimulante.

LINALOL

Usado como insecticida contra moscas y cucarachas.

MENTOL

Actúa directamente en los receptores de nicotina, facilitando su conexión con tus células, lo que vuelve los productos más adictivos.

EUGENOL Es utilizado para matar a peces en acuarios.

Riesgo al medio ambiente

Desecho tóxico:

Las sustancias del aceite no se pueden tirar así nada más porque contienen ingredientes y sustancias tóxicas.

Desecho plástico:

Los dispositivos acelerarán la crisis ambiental en términos de contaminación plástica.

Desecho electrónico:

Los circuitos y baterías se descomponen y se filtran al subsuelo contaminando la tierra y los mantos acuíferos.

¿A dónde va esta basura?



Una mirada de género al consumo de tabaco y vapeadores

Evalinda Barrón Velázquez

Directora General de la Comisión Nacional
Contra las Adicciones.

En 1929, sobre la Quinta Avenida en Nueva York, un grupo de mujeres, alentadas por la industria del tabaco, fumaron sus cigarrillos bajo el lema “antorchas de libertad”, como una forma de rebelarse contra el machismo. Como en distintas épocas, el machismo dicta socialmente formas de conducta hacia las mujeres, en este caso, era mal visto que las mujeres fumaran. Sin embargo, la industria poco le importan las barreras sociales, la salud individual y pública, cuando de ganancias se trata

Sabemos que el tabaquismo es un problema de salud pública a nivel mundial, con importantes efectos sobre la mortalidad, la morbilidad y discapacidad prevenibles. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el tabaquismo representa la primera causa de mortalidad prevenible y factor de riesgo común de distintas enfermedades, una pandemia que afecta de manera desproporcionada a la población más pobre y vulnerable en México y el mundo.

Ahora este problema se ha agravado, por la aparición de nuevas formas de consumo como los cigarrillos electrónicos, vapeadores y otros productos del tabaco con usos similares son causa de enfermedad y muerte. El aerosol exhalado por los usuarios de los diversos tipos de dispositivos electrónicos es una nueva fuente de contaminación del aire que afecta importantemente a las personas expuestas.

En el mundo existen cerca de 200 millones de mujeres fumadoras y más de dos millones mueren cada año a consecuencia del consumo de tabaco. De acuerdo con datos de la ENSANUT (2018), en México existen 335 mil 100 adolescentes que consumen cigarrillos electrónicos,

de los cuales 103 mil 500 son mujeres. En el caso de las personas adultas hay poco más de un millón de personas que consumen estos productos y 311 mil 900 son mujeres; por lo que es urgente abordar las medidas de control de tabaco con un enfoque de género.

Hoy, como en 1929, la industria del tabaco basa su rentabilidad a costa de la salud de sus consumidores. Durante años han buscado nuevas formas de enganchar a los grupos más vulnerables y en donde las mujeres han sido blanco de sus agresivas estrategias de mercadeo para reclutar a nuevos consumidores y reemplazar a quienes dejan de fumar o mueren de manera prematura a causa del tabaco.

Como en el caso de las “antorchas de libertad”, las mujeres jóvenes han sido un claro objetivo para esta industria a través de su publicidad y la difusión de patrones conductuales tendientes a la normalización del consumo, como símbolo de emancipación o como un elemento de moda, ejerciendo una influencia negativa principalmente en niñas y jóvenes adolescentes, intentando reclutar a nuevas consumidoras cada vez en edades más tempranas.

La industria tabacalera históricamente ha realizado investigaciones para identificar las necesidades psicosociales de diferentes grupos de mujeres y realizado campañas publicitarias que tienen como objetivo explícito posicionar a los cigarrillos como capaces de satisfacer estas necesidades.

Diversos estudios han evidenciado que, aunque estas campañas minimicen o excluya las imágenes de fumadores, se desarrollarán anuncios para reflejar las necesidades encontradas en las diferentes etapas de la vida de las mujeres. Por ejemplo, las marcas de cigarrillos para mujeres más jóvenes enfatizaron la camaradería femenina, la confianza en sí mismas, la libertad y la independencia; las marcas de cigarrillos para mujeres mayores abordaron las necesidades de placer, relajación, aceptabilidad social y escape del estrés diario. Por lo tanto, la satisfacción de las necesidades psicosociales se puede comunicar sin hacer referencia a los cigarrillos o el tabaquismo.

Como otras pandemias, el tabaquismo afecta a las mujeres más precarizadas y con menos privilegios, ya que aquellas con un menos nivel educativo tiene menos acceso a información, prevención y atención médica. Las mujeres que consumen productos de tabaco o se exponen a sus emisiones, son especialmente propensas a sufrir diversos tipos de enfermedades como el cáncer de mama y cáncer cervicouterino, además de padecimientos como la menopausia prematura, la disminución en la fertilidad, complicaciones durante el embarazo, el parto y lactancia, entre otros.

Actualmente, pese a que los cigarros electrónicos y otros productos del tabaco y nicotina novedosos y emergentes están prohibidos en México –de acuerdo con el decreto publicado el 31 de mayo de 2022 en el Diario Oficial de la Federación–, cada vez más mujeres se han iniciado en el consumo de este tipo de dispositivos, resultado de conceptos falsos promovidos en la publicidad de estos productos, que de manera errónea los hace pasar por inocuos y los asocia con patrones de belleza, prestigio, sofisticación, delgadez, glamur, estatus social, empoderamiento, poder adquisitivo, independencia económica, entre otros. Es decir, las mismas estrategias promovidas por la industria del tabaco durante décadas para los productos de tabaco combustibles.

Existe clara evidencia de que los vapeadores no ayudan a dejar de fumar sino que, por el contrario, inducen la adicción a la nicotina, lo que técnicamente llamamos “la epidemia dual”, que es el consumo de nicotina a través de productos electrónicos y al mismo tiempo el consumo de productos de tabaco convencionales.

México se ha caracterizado por su liderazgo en materia de control de tabaco y vapeadores pero aún hay tareas pendientes. Considerar el enfoque de género no binario inter seccional que contemple las necesidades biológicas, psicológicas y sociales de las mujeres en las políticas de salud mental y prevención de adicciones permitirá abonar al cese de la pandemia del tabaquismo que nos afecta a todas.

Referencias

Tabaco/OMS. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

Séptima Conferencia de la Partes. **Informe de la OMS sobre sistemas electrónicos de administración de nicotina y sistemas similares sin nicotina**. FCTC/COP7(11), Nueva Delhi, India. 7-12 de noviembre 2016. Disponible en: http://www.who.int/fctc/cop/cop7/FCTC_COP_7_11_ES.pdf?ua=1

Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernandez O, Romero-Martinez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, Santaella-Castell JA, Rivera-Dommarco J. **Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales**. Cuernavaca, Mexico: Instituto Nacional de Salud Pública, 2020.

Instituto Nacional de Salud Pública (2021), **Evidencia actualizada sobre vapeo: un reporte del repositorio SEAN**, disponible en: <https://www.insp.mx/evaluacion-y-encuestas/reporte-del-repositorio-sean>

Mendelsohn C. **Women who smoke - A review of the evidence**. Aust Fam Physician. 2011 Jun;40(6):403-7. PMID: 21655488.

Toll BA, Ling PM. **The Virginia Slims identity crisis: an inside look at tobacco industry marketing to women**. Tob Control. 2005 Jun;14(3):172-80. doi: 10.1136/tc.2004.008953. PMID: 15923467; PMCID: PMC1748044.

Anderson SJ, Glantz SA, Ling PM. **Emotions for sale: cigarette advertising and women's psychosocial needs**. Tob Control. 2005 Apr;14(2):127-35. doi: 10.1136/tc.2004.009076. PMID: 15791023; PMCID: PMC1748016.

SI HAS SIDO VÍCTIMA DE EXTORSION

DENUNCIALO

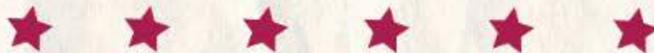
en **QUEJAS@COFEPRIS.GOB.MX**

o al **088 y 911**

COFEPRIS no realiza

llamadas telefónicas **PARA OFRECER**

ATENCIÓN EXPRES DE TRÁMITES.



¡DESMANTELEMOS a las
ESTRUCTURAS
DE CORRUPCIÓN!



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



COFEPRIS
COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN
CONTRA RIESGOS SANITARIOS



NOTIFICACIÓN:

Pieza fundamental para la Farmacovigilancia

La base de la Farmacovigilancia es la notificación, es la pieza clave para el análisis del beneficio/riesgo de los medicamentos y vacunas. Para comprender la importancia de la notificación tendremos que retroceder en el tiempo, antes de que la Farmacovigilancia se concibiera como hoy en día.

De forma muy breve remontémonos a la utilización de cloroformo como anestésico cerca de 1880 cuando una Asociación Médica Británica investigó casos de muerte súbita ocurridos posterior a la anestesia por Cloroformo. Esta fue la primera y nunca antes vista investigación de una reacción adversa a un fármaco.

Más adelante en el tiempo en 1937 en Estados Unidos hubo cerca de 107 muertes de niños por la administración del primer antibiótico, la sulfonamida en forma de elixir que contenía dietilenglicol, lo cual ocasiono toxicidad renal y hepática, cabe mencionar que el medicamento no estaba autorizado. Por lo que se promulgo en 1938 la "Ley de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos" haciendo más estrictos los controles sobre los medicamentos y alimentos, incluyendo nuevas protecciones para el consumidor en contra de cosméticos y dispositivos médicos ilegales. (FDA, 2018).

Definitivamente un evento que conmociono y dio origen a la Farmacovigilancia como la conocemos, fue el desastre de la

talidomida, este medicamento se administró fuera de indicación para el tratamiento de las náuseas en mujeres embarazadas. En Australia William McBride observó un incremento de defectos en el nacimiento, entre ellos la focomelia, por lo que sospecho que era el medicamento. (UMC 2022).

Derivado del desastre de la talidomida varios países desarrollaron esquemas de reporte espontáneo acompañados de legislaciones al respecto. Este también dio origen al Programa Internacional de Monitoreo de la OMS, gestionado por el Centro de Monitoreo de Uppsala (UMC). Este programa surgió primero como un piloto con la incorporación de 10 países en donde su principal objetivo era la detección temprana las reacciones adversas a medicamento que no pueden detectarse durante la fase clínica, debido a la cantidad de población expuesta. (OMS 2006). El Programa Internacional de Monitoreo de Medicamentos actualmente está conformado por 170 países y hay aproximadamente 33 850 091 notificaciones compartidas por estos en la base mundial, lo cual permite analizar la información y generar señales, así como consultar señales generadas por otros países promoviendo la toma oportuna de decisiones y acciones.

Hasta ahora hemos hablado del surgimiento de la Farmacovigilancia tal y como la conocemos, sin embargo ¿Qué



es Farmacovigilancia?, de acuerdo con la NOM-220-SSA1-2016, la Farmacovigilancia son: las actividades relacionadas con la detección, evaluación, comprensión y prevención de los eventos adversos (EA), las sospechas de reacciones adversas a medicamentos (SRAM), las reacciones adversas a medicamentos (RAM), los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización (ESAVI), o cualquier otro problema de seguridad relacionado con el uso de los medicamentos y vacunas. Lo cual pone en evidencia la vital importancia de las notificaciones ya que sin ellas no hay información que analizar y sobre la cual tomar decisiones.

En México la NOM-220-SSA1-2016 “Instalación y operación de la Farmacovigilancia” regula y dicta las actividades en este aspecto. La primera versión de esta norma mexicana se publicó en el Diario Oficial de la Federación en 2005. Esta norma se ha modificado en tres ocasiones con la finalidad de actualizar las actividades y responsabilidades de los integrantes del Sistema Nacional de Farmacovigilancia.

En el mismo sentido ¿Quiénes conforman el Sistema Nacional de Farmacovigilancia en México? está conformado por los siguientes actores: Instituciones del Sistema Nacional de Salud, Titulares del registro sanitario o sus Representantes Legales en México, distribuidores y comercializadores, las instituciones homólogas de la COFEPRIS en cada una de las Entidades Federativas, las instituciones en las que se realice investigación para la salud, profesionales de la salud y los pacientes. Todos ellos tienen la responsabilidad de notificar cualquier SRAM, RAM, EA, ESAVI o cualquier otro problema de seguridad relacionado con el uso de medicamentos y vacunas.

Para realizar la notificación, el medio de notificación establecido por el CNFV actualmente es VigiFlow, este es un sistema diseñado por el UMC que cumple con los estándares internacionales, el cual cuenta con servicios alojados con la finalidad de brindar opciones que cubran y brinden posibilidad a los diferentes integrantes del Sistema Nacional de Farmacovigilancia de notificar al CNFV.

Estos son e-Reporting, un formulario en línea que permite notificar a los profesionales de salud, pacientes y unidades de Farmacovigilancia del Sistema Nacional de Salud que no cuenten con acceso a VigiFlow, cabe mencionar que los pacientes también pueden notificar mediante el “Formato de Sospecha de reacción Adversa a Medicamento”, correo electrónico: farmacovigilancia@cofepris.gob.mx o directamente acudir al Centro Integral de Servicios en Oklahoma No. 14, Col. Nápoles, C.P. 03810. Benito Juárez.

Por otro lado el e-Reporting industria, que como su nombre lo indica es el medio mediante el cual notifican los Titulares de registro sanitario o sus representantes legales en México, distribuidores o comercializadores así como también las instituciones en las cuales se realiza investigación para la salud. (COFEPRIS 2020).

Considerando los diferentes medios de notificación la intención del CNFV es que participen todos los integrantes de la Farmacovigilancia, principalmente el Sistema Nacional de Salud ya que son ellos quienes se encuentran en contacto directo con el paciente y pueden obtener la mayor cantidad de información contribuyendo al análisis, generación de señales y con ello a la detección temprana de riesgos y la toma de decisiones.

En incontables ocasiones se le ha cuestionado al CNFV acerca del porque en México continúan comercializándose medicamentos que a nivel internacional ya se han dejado de vender desde hace años. La respuesta es la

falta de información acerca de las reacciones adversas en población mexicana, parecería que en México todos los medicamentos son inocuos al no presentar reacciones adversas una vez que se administran, pero sabemos que no es así. Sin embargo el CNFV no puede quedarse sin actuar, es por eso que se apoya de diversos mecanismos como el reliance para la toma de decisiones y acciones en beneficio de la conservación del balance beneficio/riesgo de los medicamentos y vacunas. Sabemos que no es lo más adecuado, que lo conveniente sería contar con la información de reacciones adversas en población mexicana. Es por eso que la Farmacovigilancia no solo es responsabilidad de la autoridad reguladora, la Farmacovigilancia se construye con la participación de todos y cada uno de sus actores. Es responsabilidad de cada uno de nosotros notificar posterior a la administración de un medicamento, cualquier manifestación o malestar que surja, recordando que todos en algún momento fuimos o seremos consumidores de medicamentos. La Farmacovigilancia la hacemos todos

Referencias

1. Uppsala Monitoring Centre “**Curso: Essentials of pharmacovigilance communications**” (2022), modulo 3 The History of medical product regulation.
2. Organización Mundial de la Salud “**The Safety of medicines in public health programmes: Pharmacovigilance an essential tool**” (2006), pp 7-8.
3. FDA “**¿Cómo se creó la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos?** (2018). Disponible en <https://www.fda.gov/about-fda/respuestas-preguntas-frecuentes-sobre-la-fda/como-se-creo-la-ley-federal-de-alimentos-medicamentos-y-cosmeticos#:~:text=La%20promulgaci%C3%B3n%20de%20la%20Ley,de%20hacer%20cumplir%20la%20ley.>
4. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS): **NOM-220-SSA1-2016 “Instalación y operación de la Farmacovigilancia”**. DOF 19/07/2017. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5490830&fecha=19/07/2017#gsc.tab=0
5. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS): **Modificación NOM-220-SSA1-2016 “Instalación y operación de la Farmacovigilancia”**. DOF 28/08/2020. https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/8356/salud14_C/salud14_C.html
6. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS): “**¿Cómo notificar una sospecha de reacción adversa?** (12/03/2020). Disponible en <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/como-notificar-una-sospecha-de-reaccion-adversa?state=published>

PALABRAS CLAVE

CNF

Centro Nacional de Farmacovigilancia Notificación

VigiFlow

EA

Evento Adverso

SRAM

Sospecha de Reacción Adversa a Medicamento

RAM

Reacción Adversa a Medicamento

ESAVI

Evento Supuestamente Atribuible a la Vacunación o Inmunización

SABER QUE...

Los vapeadores, así como otro tipo de drogas, generan una fuerte adicción, temática que ha sido abordada por diferentes medios y autores, ofreciéndonos reflexiones sobre los efectos que pueden llegar a tener.
En este espacio, te compartimos algunas canciones, libros, películas, podcast y más con esas características:



**Pánico en
Needle Park**
(Jerry Schatzberg)

Trainspotting
(Danny Boyle)

**La Rosa de
Guadalupe**
Capítulo "La vida se respira"

**La Rosa de
Guadalupe**
Capítulo "La sonrisa del corazón"

**Requiem por
un sueño**
(Hubert Selby Jr)

**El almuerzo
desnudo**
(William Burroughs)



ESCUCHAR



Colors
(Halsey)

**Ashes to
ashes**
(David Bowie)

**The girl you lost
to cocaine**
(Sia)

**Master of
puppets**
(Metallica)

Vape rap
(T-WEEZ4GEEZ)



Espíritus de Cofepris

Karla Bautista Celestino, (Hacienda de Cabañas, Guerrero)

Llegó a Cofepris después de postularse, enviar su portafolio y cumplir con varias entrevistas. En la Cofepris, Karla se convirtió en una guerrillera de la fotografía, una crack del diseño editorial y una apasionada del collage. A su nombre tiene el diseño de una estampilla liberada por Correos de México, la imagen de los Podcasts Cofepris, y el kit visual de la campaña contra vapeadores. Sus compañeros y compañeras la aprecian por su destreza técnica y su entrega apasionada a proyectos creativos. Ella es parte esencial de la mejora en la imagen gráfica de Cofepris. Desde su infancia le fascinaba tomar fotos con la cámara de su papá motivo por el cual decidió estudiar Diseño de la Comunicación Gráfica en la UAM-Xochimilco, en sus tiempos libres es tallerista de cine para niñas y niños.

“Vapeadores” enmarca con facilidad acciones y avances relacionados con la transformación necesaria en colaboración, coordinación y comunicación entre instituciones para prevenir riesgos sanitarios. Los retos sanitarios del porvenir ya no pueden ser resueltos sin la colaboración solidaria y la regulación sanitaria.