

# PRODUCCIÓN LEGAL DE OPIO PARA USO MÉDICO EN MÉXICO: OPCIONES, REALIDADES Y DESAFÍOS



## RESUMEN:

- Muchos países cultivan legalmente opio para la producción de medicamentos opiáceos, la escala de este mercado históricamente coincide con la producción ilegal de opio para usos no médicos.
- La producción, importación y exportación legal de opio se realizan bajo el marco de la Convención sobre Drogas de la ONU de 1961, supervisada por la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) de la ONU.
- Turquía e India han manejado con éxito el tránsito de los productores tradicionales de opio ilegal a pequeña escala hacia un modelo de producción legal regulada para fines médicos dentro del sistema de la ONU.
- No hay razones prácticas por las cuales México no pueda producir opio para los mercados nacionales (lo que ayudaría a atender la escasez doméstica) o para exportación.
- México enfrentaría diferentes circunstancias y desafíos locales únicos. Tal transición tendría que ser manejada cuidadosamente como parte de un programa de desarrollo social más amplio.
- Sin embargo, la producción legal de opio en México para usos médicos no afectaría la demanda norteamericana de usos no médicos ilegales, y es probable que la producción ilegal de opio simplemente se desplace.
- Parte de una solución a más largo plazo podría ser que los intereses del norte y sur de la frontera México con EE. UU. se coordinaran de acuerdo con la filosofía de “responsabilidad compartida”, y que la producción legal de opio en México ofrezca respuestas innovadoras de reducción de daños a la crisis de opioides en América del Norte (incluyendo la prescripción médica de opioides, hidromorfona y heroína).

## PRODUCCIÓN LEGAL DE OPIO: ANTECEDENTES.

El opio es el látex o la goma extraída de la adormidera o amapola (*Papaver somniferum*). El opio contiene una variedad de compuestos activos, especialmente los alcaloides analgésicos:

- Codeína
- Tebaína (sintetizada en oxicodona, hidrocodona, hidromorfona)
- Morfina (que se puede sintetizar en diamorfina o heroína)

Actualmente, 21 países cultivan amapola legalmente para transformarla en medicamentos para los mercados farmacéuticos nacionales e internacionales.<sup>1</sup> La mayor parte de la producción legal cosecha las amapolas enteras utilizando cosechadoras combinadas y luego un método de extracción industrial conocido como el “proceso de Gregory” para que la planta entera (vainas y tallos) o “tallos de amapola” se convierta en tallos de amapola concentrados (CPS, por sus siglas en inglés) antes de que los alcaloides se recuperen mediante extracción ácido-base y se purifiquen.

De los países productores, China, Corea, India y Japón cultivan amapola rutinariamente para la producción de opio crudo, aunque solo India la exporta. Por su parte, 18 países cultivan opio para la producción de tallo de amapola

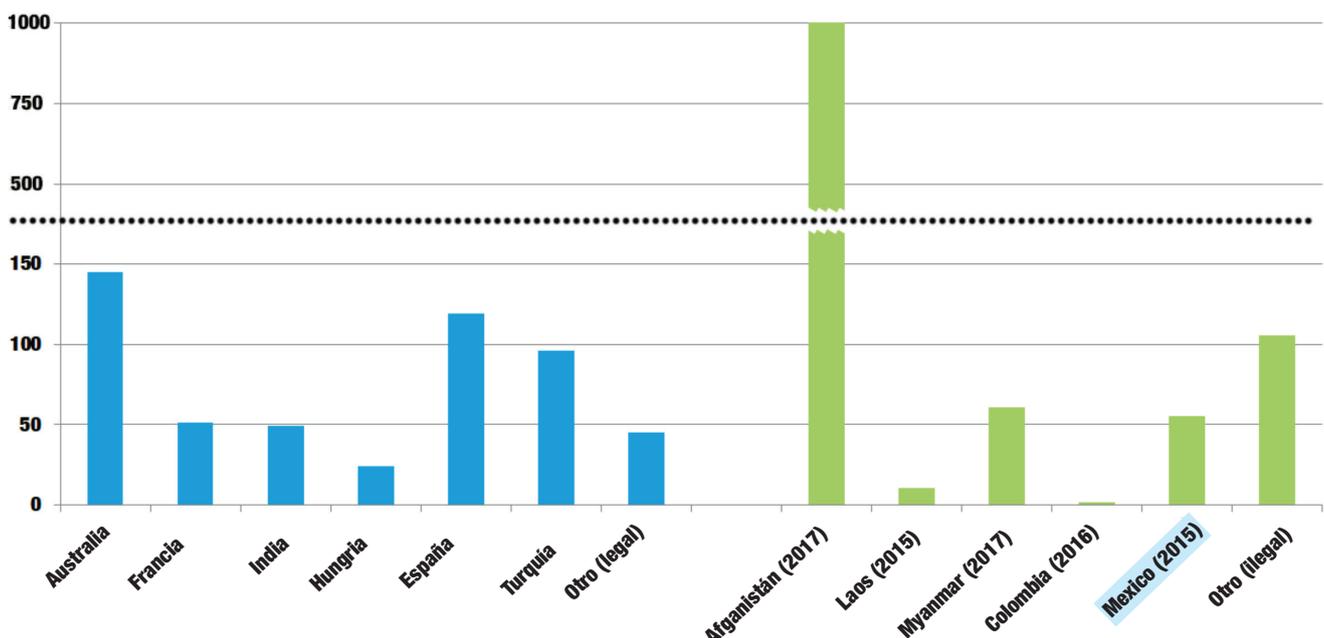
(China produce opio crudo y tallo de amapola), concentrado de tallos de amapola (CPS) y alcaloides extraídos. Australia, Francia, India, España y Turquía son los cinco principales exportadores de opiáceos. Mientras que India es el único productor legal de opio que aún utiliza el método tradicional de cultivo del opio, recolectado a mano y extraído de las cabezas de amapola.

## ESCALA DEL MERCADO.

Contrariamente a las percepciones populares del comercio de opio, en los últimos años, aproximadamente la mitad de la producción mundial ha sido legalmente regulada por las normas internacionales y nacionales.<sup>2</sup>

La producción de opio generalmente se mide en toneladas de opio crudo, o la cifra más pequeña conocida como “equivalente de morfina”. La Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) informa que la producción legal ha disminuido en general desde 1997. En 2011, la producción fue de 789.1 toneladas en peso bruto (86.8 toneladas en equivalente de morfina) disminuyendo a 42.2 toneladas (4.6 toneladas en equivalente de morfina) en 2016. Al mismo tiempo, las exportaciones y las existencias de opio también continuaron disminuyendo: de 709.5 toneladas en 2015 a 411 toneladas (o 45.2 toneladas en equivalente de morfina) en 2016.

La producción legal de opio se muestra en azul (equivalente de morfina en toneladas) 2018, y la producción ilegal de opio se muestra en verde (equivalente de morfina): los últimos datos disponibles de UNODC.



## REQUISITOS DE LAS CONVENCIONES DE LA ONU PARA LA PRODUCCIÓN LEGAL DE OPIO.

Cualquier país puede cultivar, producir y comercializar opio lícito, de conformidad con las normas establecidas en la Convención Única sobre Estupefacientes de la ONU de 1961<sup>5</sup> (aunque la exportación de más de 5 toneladas requiere una autorización adicional del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas -ECOSOC-). El opio tiene un trato inusual en los tratados de drogas de la ONU (junto con la coca y el cannabis) en el sentido de que existen requisitos específicos con respecto a su producción y control lícitos, en lugar de los requisitos genéricos para todos los demás medicamentos dentro de las listas de los tratados.

El cumplimiento de estos requisitos está supervisado por la JIFE<sup>6</sup>, un órgano de expertos cuasi judicial e independiente, establecido por la Convención Única sobre Estupefacientes de 1961 para vigilar la aplicación de los tres tratados internacionales de fiscalización de drogas. Sus integrantes son expertos designados por los estados miembros y la Organización Mundial de la Salud, que supervisan el mercado internacional de opiáceos para uso médico y científico (así como otras drogas controladas en virtud de los tratados de drogas de la ONU), así como su prohibición de usos no médicos o científicos. Es importante tener en cuenta que aunque México no participa en los mecanismos regulados de producción y exportación de la JIFE y las convenciones, sí forma parte activa de este sistema únicamente en relación con las importaciones, las estimaciones de uso y los mecanismos de presentación de informes con respecto a los opiáceos médicos.

Requisitos clave para la producción legal de opio según la convención única de 1961:

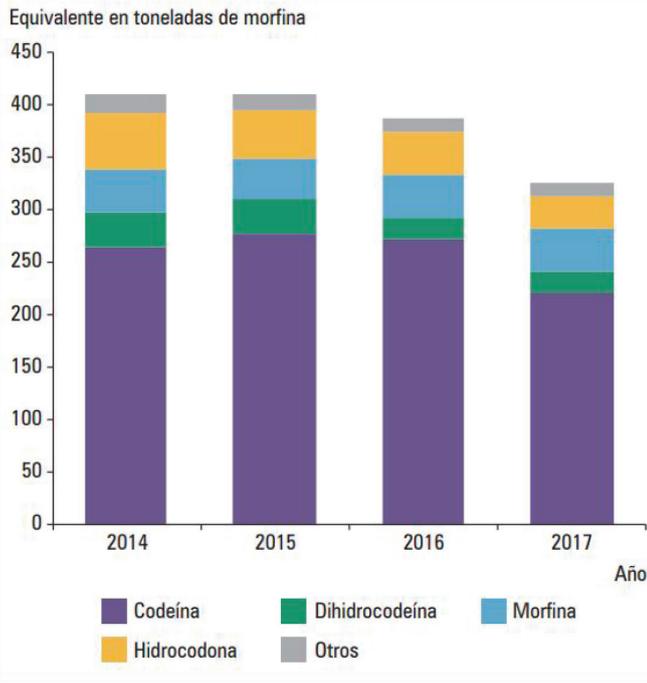
- El Artículo 23 exige que la producción de opio se realice bajo los auspicios de una agencia nacional que determinará qué productores autorizados pueden cultivarla y en dónde. Además, la agencia es la única receptora del opio (dentro de los 4 meses de la cosecha) y es responsable de las importaciones, exportaciones y

almacenamiento (esto no se aplica a los productos procesados de opiáceos).

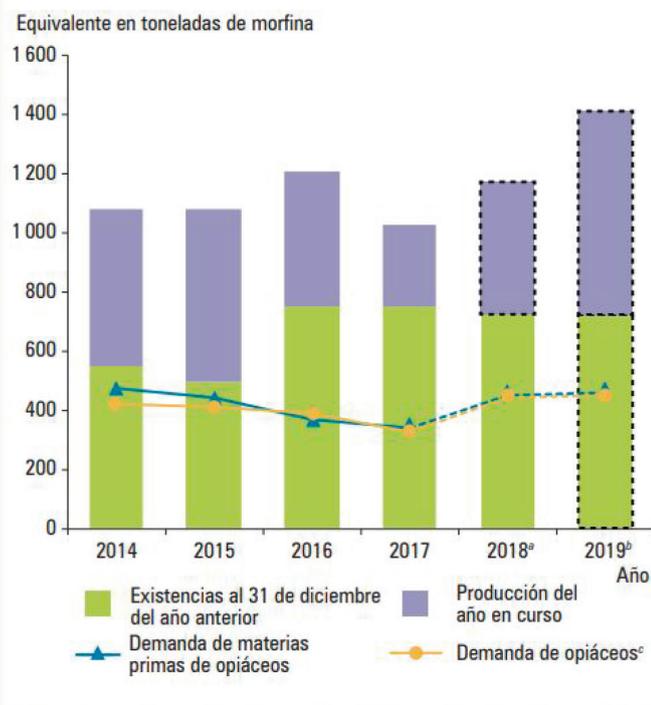
- El Artículo 24 exige límites en la cantidad de producción de opio en un estado miembro en relación con la demanda mundial según lo determina la JIFE, así como no producir ni aumentar la producción si esto “puede dar como resultado el tráfico ilícito de opio” (la JIFE calcula la cantidad de opio necesaria para producir productos farmacéuticos derivados anualmente, según las estimaciones anuales obligatorias que proveen los estados miembros. Estas estimaciones se traducen en cantidades reales que constituyen las cuotas, que también reflejan la reserva).
- El Artículo 24 requiere, además, que los estados miembros informen a la JIFE de los detalles de las exportaciones de opio, en relación con el cumplimiento de los tratados y países de destino (que la JIFE puede aprobar, o “recomendar” en contra).
- El Artículo 24 señala, además, que no se impide a los estados miembros “producir opio suficiente para sus requisitos propios” o, curiosamente, “exportar opio incautado en el tráfico ilícito” (algo que solo sucede en Irán actualmente).

La JIFE en sí no tiene poder para aplicar sanciones punitivas por violaciones a estos sistemas. Las sanciones pueden, en teoría, acordarse a través del ECOSOC en virtud del artículo 14 de la Convención Única, pero esto no ha sucedido nunca.<sup>7</sup> Los problemas por incumplimiento, ya sea por carta o por espíritu, en general se han abordado a través de la presión diplomática y política detrás de escena, acompañados de un proceso público de “nombrar y avergonzar” en los informes anuales de la JIFE. La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, por sus siglas en inglés) administra el seguimiento diario de la situación en cada país.

**Figura I. Consumo de morfina y de opiáceos obtenidos de la morfina, expresado en la cantidad equivalente de morfina, 2014–2017**



**Figura II. Oferta y demanda de materias primas de opiáceos ricas en morfina, expresadas en la cantidad equivalente de morfina, 2014–2019**



<sup>a</sup>Los datos sobre la producción y la demanda correspondientes a 2018 se basan en los datos preliminares (línea de puntos) presentados por los Gobiernos.

<sup>b</sup>Los datos correspondientes a 2019 se basan en las previsiones (línea de puntos) comunicadas por los Gobiernos.

<sup>c</sup>Excluidas las sustancias a las que no se aplica la Convención de 1961 enmendada por el Protocolo de 1972.

## CONSIDERACIONES PRÁCTICAS Y PREOCUPACIONES DE SEGURIDAD.

La amapola es una planta resistente, y si bien la producción puede variar, es posible cultivarla en una variedad de entornos, desde el Reino Unido hasta España, desde Afganistán hasta México.

Se requieren cantidades sustanciales de tallo de amapola para producir una cantidad relativamente pequeña de opio. Convertir la planta cosechada en opio y luego en heroína requiere un proceso más complejo y técnico. Por lo tanto, hay pocos incentivos o evidencia de robo oportunista (por ejemplo, por criminales ocasionales o personas que usan drogas) de cultivos de amapola en el entorno del campo. Las medidas de seguridad para el cultivo de amapola son una preocupación menor, por ejemplo, en comparación con el cultivo legal de cannabis, donde la planta cruda (seca) es de gran valor, por lo que los cultivos de cannabis legales son un objetivo atractivo para los delincuentes y requieren más medidas de seguridad.

Una vez que el tallo de amapola ha llegado al punto del procesamiento industrial, los problemas de seguridad son más fáciles de administrar en interiores, y los productos farmacéuticos procesados de opiáceos, aunque son de alto valor, pueden administrarse dentro de los sistemas existentes para el almacenamiento y tránsito de productos farmacéuticos de alto valor o alto riesgo. Cada uno de los países que cultivan amapola para la exportación tiene su propio conjunto de marcos legales para evitar el desvío al mercado ilícito. Si bien algunos son más efectivos que otros, la única observación significativa de las revisiones a tales acuerdos es que es mucho menos probable que el concentrado de tallos de amapola (CPS) llegue al mercado criminal que el opio crudo. Como el único país que produce látex de opio en el campo, India tiene un problema mayor con la desviación hacia el mercado ilícito ilegal que los países productores de CPS; el gobierno de la India estima que es alrededor del 10% de la producción total.

Medicamentos derivados del opio; consumo, oferta y demanda global (JIFE 2018)<sup>8</sup>

## CONCESIÓN DE LICENCIAS A CULTIVADORES TRADICIONALES / ILÍCITOS.

India y Turquía han logrado la transición de los cultivadores tradicionales de opio ilegal a pequeña escala hacia un sistema legal de licencias. De estos, Turquía es posiblemente el más ejemplificativo para potenciales desarrollos en México. En línea con los requisitos de la Convención Única, aquel país utiliza una agencia estatal (The Turkish Grain Board) para licenciar a los pequeños agricultores de opio ilegal para producir en el mercado legal para uso médico.

En Turquía, la producción legal de opio permanece en manos de entre 70,000 y 100,000 agricultores a pequeña escala, que tienen licencia cada año, cada uno de los cuales cultiva un promedio de solo 0.4 hectáreas. Esto difiere de la producción de opio a gran escala y altamente industrializada, en Tasmania, por ejemplo. En 2005, The Turkish Grain Board de aquel país, estimó que 600,000 personas obtienen ingresos del cultivo de amapola en ese país. El 95% de la producción de morfina (y semillas de amapola) se exporta, generando un ingreso de exportación de más de \$60 millones de dólares.

El sistema de licencias turco puede considerarse un éxito: supervisa a la industria anteriormente ilegal y no reglamentada, mantiene los ingresos de los productores tradicionales, crea ingresos de exportación valiosos y evita con eficacia casi toda la fuga de opio al mercado ilícito. El Departamento de Estado de los EE. UU. afirma que “no existe en Turquía un cultivo significativo de drogas ilícitas fuera del cannabis cultivado principalmente para consumo doméstico”, y que “la Junta de Cereales de Turquía controla estrictamente el cultivo lícito de amapola con bastante éxito, sin aparente desviación hacia el mercado ilícito.”<sup>9</sup>

En 2003, la UNODC dijo que desde “1974 hasta ahora, no reportaron incautaciones de opio derivado de amapolas turcas en el país o en el extranjero”.<sup>10</sup> Esto demuestra que una transición ordenada, con una gama de beneficios para el país productor, es posible en lugares con la capacidad institucional para desarrollar el marco regulatorio correcto.

## DISCUSIÓN: EL CONTEXTO MEXICANO.

Teniendo en cuenta la experiencia internacional, no parece haber obstáculos prácticos o legales significativos para el desarrollo de la producción nacional de opio y la industria de procesamiento relacionada para productos de uso médicos o farmacéuticos en México, ya sea para el mercado doméstico o para exportación. No obstante, tal proceso requeriría una serie de decisiones prácticas:

Establecimiento de una agencia nacional que supervise el sistema de licencias.

- Esto debería hacerse bajo la orientación de la JIFE para mantener el cumplimiento de la Convención Única sobre Estupefacientes. El marco de concesión de licencias para los agricultores y la actividad de procesamiento dependerían de las decisiones sobre qué producir: tallo de amapola, tallo de amapola concentrada o alcaloides extraídos. No habría razón para tener producción de opio crudo, y en cambio, sí buenas razones para evitarlo.

Decisiones sobre la escala de producción y la proporción destinada a los mercados nacionales o de exportación

- El tamaño del mercado de exportación estaría significativamente determinado por las cuotas de la JIFE. La posibilidad de abrir un mercado doméstico es una decisión interna, pero ello plantea un problema más complejo que la producción por sí sola. Cabe destacar que existe una baja disponibilidad de medicamentos opioides para el alivio del dolor y la atención paliativa en México. Un informe de 2014 de Human Rights Watch<sup>11</sup> encontró que, a pesar de que 300,000 personas al año necesitaban cuidados paliativos en México,

“en siete de los 32 estados de México los servicios de cuidados paliativos no están disponibles. Otros 17 estados solo cuentan con un único servicio de atención paliativa, localizado en la capital de los mismos. Las redes que atienden a las personas afiliadas a las tres instituciones principales

de salud de México –el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad Social y Salud de Trabajadores del Estado y el Seguro Popular— cuentan con pocos establecimientos que ofrezcan cuidados paliativos. Solo seis de las 102 facultades de medicina de México incluyen los cuidados paliativos en sus planes de estudio.

Un obstáculo importante es el limitado acceso a la morfina y otros analgésicos opioides que son esenciales en el tratamiento del dolor de moderado a severo. La ley mexicana exige que las recetas para estos medicamentos contengan etiquetas con códigos de barras, que los médicos solo pueden obtener en persona en las capitales estatales. El informe revela que, como resultado, pocos médicos están autorizados a prescribir estos medicamentos, especialmente fuera de las principales ciudades. Por otra parte, muy pocas farmacias los tienen en existencia.”

El acceso inadecuado a los medicamentos opioides refleja una serie de desafíos políticos e institucionales más allá de sólo restricciones en la producción y la oferta per se. Si estos problemas institucionales más amplios pueden abordarse (inevitablemente deberían hacerlo), entonces existiría un potencial para que la producción doméstica mexicana de opioides satisfaga esta necesidad.

#### Potencial para la transición a la producción ilegal / tradicional de opio en el mercado legal

- El paso de Turquía de la producción de opio ilegal a legal para uso medicinal demuestra que una transición ordenada, con una gama de beneficios para el país productor, es posible en lugares con capacidad institucional para ofrecer el marco regulatorio correcto. Obviamente, existen diferencias sustanciales entre los escenarios turco y mexicano, pero también existen similitudes suficientes para sugerir que al menos una proporción de la eventual producción de opio en México podría surgir de la concesión de licencias a los actuales productores ilegales a pequeña escala. Sin embargo, es probable que esto tenga que estar bajo los

auspicios de una agencia nacional en lugar de una a nivel de los estados, incluso si la vigilancia de la producción y el transporte fuera supervisada en coordinación con las autoridades estatales.

Por razones prácticas y de seguridad, tendría sentido que la producción, como en Turquía, fuera de tallo de amapola seca y que el procesamiento se autorizara por separado. El cultivo ilegal de opio a pequeña escala en México se hace principalmente vía el método tradicional. Este implica recolectar a mano con látex/goma raspada de las cabezas de flores marcadas (como en la India), por lo que sería óptimo un ajuste en la práctica agrícola, transicionando al método del tallo de amapola seca.

Más desafiante aún, la producción mexicana también tiene lugar en algunas de las regiones más remotas y económicamente subdesarrolladas del país, donde a menudo la infraestructura estatal es débil, la corrupción y la desconfianza de las autoridades es endémica y el crimen organizado tiene un fuerte control sobre las comunidades, particularmente de las personas directamente involucradas en economías ilícitas. Nuevamente, esto no evita una transición a la producción legal, pero presentaría desafíos específicos para la concesión de licencias, la aplicación y el monitoreo. Dados estos factores, podría ser que los proyectos pilotos a pequeña escala sean un primer paso pragmático para identificar los desafíos y soluciones, y establecer las mejores prácticas antes de un despliegue más amplio.

El precio de compra de un cultivo de amapola a los productores tradicionales también debería ser comparable a los existentes en el mercado ilegal para hacer que la transición sea una opción atractiva. También debería haber soporte técnico, capacitación e inversión (tanto para los agricultores como para las autoridades locales) para facilitar dicha transición. Sería importante aprovechar las mejores prácticas en el pensamiento de desarrollo sostenible, asegurándose de que los intereses de las comunidades sean prioritarios y de que

estén involucrados en el proceso de diseño e implementación de políticas. De manera crucial, cualquier transición administrada hacia la economía legal debería ser parte de un programa de desarrollo social y económico más amplio adaptado para cada localidad, en lugar de una reforma aislada vista como una panacea. Los programas más efectivos abordan las necesidades individuales junto con los factores estructurales más amplios que llevan a las comunidades a participar en economías ilegales, desplegando el apoyo de múltiples agencias de larga duración, cuidadosamente secuenciado y adecuadamente financiado para fortalecer progresivamente las instituciones, servicios e infraestructura.

## **DISCUSIÓN - IMPACTOS EN LA PRODUCCIÓN ILEGAL Y POSIBLE EFECTO GLOBO.**

Turquía es ahora uno de los principales productores legales de opiáceos para el mercado farmacéutico, junto con India, Australia, Francia, España, Hungría y algunos productores más pequeños, incluido el Reino Unido. No hay razón para que México no pueda unirse a este grupo y beneficiarse económicamente, regularizando al menos parte de su producción actualmente ilegal para un mercado con licencias y ayudando a abordar su propia falta de disponibilidad de medicamentos opioides.

Históricamente, la demanda estadounidense y canadiense de opio ilegal de México, transformado en heroína, es grande y creciente. Sin embargo, algunas investigaciones recientes<sup>12</sup> han sugerido que a medida que el uso de opioides no médicos en América del Norte se desplaza cada vez más hacia opioides sintéticos como el fentanilo, la demanda de opio mexicano ha disminuido progresivamente. El desarrollo de una industria legal en México, incluso si involucra la transición de productores tradicionales / ilegales de opio, no tendría un impacto en estas dinámicas más amplias de la demanda. Cuando la producción turca de opio se prohibió por primera vez en 1972 y luego se legalizó y se reglamentó para la producción de medicamentos en 1974, la producción ilegal no terminó, simplemente se desplazó a otros lugares, incluyendo a México.

La producción turca ilegal de opio que abastecía a los mercados de heroína en Europa se desplazó primero a Pakistán, Myanmar e Irán, luego a Afganistán, que ahora domina la producción ilícita mundial. Con respecto al mercado de heroína de América del Norte, la Administración para el Control de Drogas es la agencia del Departamento de Justicia (DEA, por sus siglas en inglés) de EE.UU. ha reconocido este problema, diciendo: “México surgió como una fuente importante de heroína para los Estados Unidos en 1974, cuando los productores aumentaron la producción para llenar el vacío dejado por la supresión de suministros de heroína de Turquía en 1972”. En 1975, México estaba suministrando el 89% de la heroína consumida en los Estados Unidos.<sup>13</sup>

Este es un ejemplo clásico del “efecto globo”, que significa el desplazamiento, que no la eliminación, de la producción, tránsito y suministro de drogas de una región a otra como consecuencia de la aplicación de la prohibición, como el aire que se mueve en un globo exprimido. Dada esta dinámica, no es realista pensar que la transición de los productores de opio tradicionales/ilegales de México hacia un mercado legal eliminará la producción ilegal y la actividad relacionada con los carteles. Mientras la demanda se mantenga en EE. UU. y Canadá, el resultado probable es que la producción ilegal de México será desplazada; los agricultores existentes pueden simplemente extender sus tierras de cultivo para producir para mercados legales e ilegales, o nuevos actores pueden ingresar al mercado para explotar la nueva oportunidad, ya sea en regiones de producción existentes o potencialmente en otros lugares de México o de otros países (por ejemplo, en Colombia o Guatemala donde también se produce opio a menor escala). Para los grupos del crimen organizado esto representará un inconveniente y un gasto marginales, en lugar de un serio desafío para su negocio.

Así, aunque la producción legal de opio en México puede traer muchos beneficios, es necesario tener precaución con las afirmaciones de que tendría un impacto significativo en el debilitamiento del crimen organizado, al menos en el corto plazo. Dicho esto, si el cambio de México se alinea con un nuevo enfoque en las respuestas a la crisis de opioides que afecta a

los Estados Unidos y Canadá, entonces habrá oportunidades para reducir significativamente la escala de la producción regional de opio ilegal a largo plazo.

Esta nueva forma de pensar tendría que abordar la demanda ilegal en América del Norte, al menos en parte, a través de tratamiento efectivo y medidas de reducción de daños. Esto puede incluir el aumento en la disponibilidad de terapias de sustitución de opioides ya establecidas, como la metadona y la buprenorfina, así como explorar las posibilidades de tratamiento asistido con heroína (HAT, por sus siglas en inglés). Es sobre esta última opción que una posible triangulación con las reformas mexicanas podría ser posible.

HAT es una intervención médica legal bien establecida que tiene una larga historia, incluso en el Reino Unido, Suiza, Alemania, los Países Bajos y, más recientemente, en Canadá. Ha tenido impactos locales positivos, redujo con éxito las sobredosis fatales (incluida la creciente amenaza de heroína contaminada con el potente opioide sintético fentanilo), el contagio de VIH y hepatitis a causa del intercambio de agujas que puede provocar infecciones, la inyección en calle de alto riesgo, el crimen y el trabajo sexual en la calle y las agujas desechadas. A su vez, aumentaron el uso y la retención en el tratamiento.

De manera más significativa para esta discusión, se ha demostrado que el 10% de los consumidores de heroína más problemáticos -la población a la que va dirigida específicamente el HAT-, consume el 50% del total de heroína. Por lo tanto, si el programa se pudiera extender para respaldar un crecimiento más amplio del tratamiento y la reducción de daños en América del Norte, no es poco realista sugerir que más de la mitad de la demanda ilegal actual podría cubrirse mediante un suministro regulado. Las propuestas menos exploradas para utilizar la tintura de opio y la hidromorfona como tratamientos sustitutos de umbral inferior podrían socavar aún más los mercados ilegales.

El principio de “responsabilidad compartida” de la política internacional de drogas, establecido hace mucho tiempo, podría aplicarse aquí. Podría haber una simetría mutuamente beneficiosa si Norteamérica implementara tratamientos de

sustitución innovadores, utilizando opioides de la emergente industria mexicana del opio. Aunque la administración de los EE. UU. actual se ha alejado de un enfoque pragmático de reducción de daños a una retórica de guerra contra el narcotráfico tradicionalmente más militante, la gravedad de la creciente epidemia de opioides, con más de 50,000 muertes de opioides en 2017, podría forzar un replanteamiento.<sup>14</sup> De hecho, ha surgido un pragmatismo muy necesario en Canadá: los proyectos piloto de HAT se inician en varias provincias, junto con experimentos innovadores con tratamiento a base de opio e hidromorfona. Quizá, una vez que esta idea demuestre ser eficaz primero en Canadá, se expanda a los EE. UU. en el futuro bajo una administración más receptiva y pragmática.

## REFERENCIAS.

1. El último informe técnico de la JIFE registra Australia, Austria, Canadá, China, República Checa, Francia, Alemania, Hungría, India, Japón, Corea, Polonia, Portugal, Rumania, Eslovaquia, España, la antigua República Yugoslava de Macedonia, Países Bajos, Turquía, Ucrania, Reino Unido, como países productores de opio o tallo de amapola entre 2013-2019. INCB (2018). Narcotic Drugs Stupefiantes Estupefacientes Provisiones de las necesidades mundiales para 2019 Estadísticas de 2017. [https://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/Technical-Publications/2018/INCB-Narcotics\\_Drugs\\_Technical\\_Publication\\_2018.pdf](https://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/Technical-Publications/2018/INCB-Narcotics_Drugs_Technical_Publication_2018.pdf)
2. Las proporciones relativas precisas varían de un año a otro: la producción ilegal en Afganistán, en particular, está sujeta a grandes variaciones debido a los impactos biológicos y ambientales en los rendimientos, y a factores económicos y políticos externos. La producción legal anual también fluctúa, aunque no tanto, según las reservas, la demanda cambiante, etc. Debido a las cosechas abundantes en Afganistán en los datos más recientes, la proporción ha pasado de 2:1 ilegal a legal.
3. INCB (2017). Oferta de materias primas de opiáceos y demanda de opiáceos para fines médicos y científicos. [http://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/Technical-Publications/2017/9\\_Part\\_3\\_Supply-and-Demand\\_E.pdf](http://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/Technical-Publications/2017/9_Part_3_Supply-and-Demand_E.pdf)
4. UNODC (2018). Informe Mundial sobre las Drogas. [https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18\\_Booklet\\_2\\_GLOBAL.pdf](https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18_Booklet_2_GLOBAL.pdf)
5. UNODC (1961). Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes. [https://www.unodc.org/pdf/convention\\_1961\\_en.pdf](https://www.unodc.org/pdf/convention_1961_en.pdf)
6. International Drug Policy Consortium. IDPC comments and analysis of the INCB <https://idpc.net/incb-watch/updates?setlang=es>
7. Afganistán recibió una advertencia en virtud del artículo 14 de la Convención Única, y ha recibido sanciones

amenazadas anteriormente, pero ninguna se ha impuesto hasta el momento. Según se informa, otros países también han recibido la amenaza del artículo 14 para garantizar su cumplimiento, aunque estas interacciones entre los estados miembros y la JIFE no suceden públicamente

8. INCB (2017). Informe técnico sobre estupefacientes - Requisitos mundiales estimados para 2018, Estadísticas para 2016. [http://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/Technical-Publications/2017/9\\_Part\\_3\\_Supply-and-Demand\\_E.pdf](http://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/Technical-Publications/2017/9_Part_3_Supply-and-Demand_E.pdf)
9. El Departamento de Estado de los Estados Unidos (2008). International Narcotics Control Strategy Report 2008., p. 528. <http://www.state.gov/documents/organization/102583.pdf>
10. UNODC (fecha desconocida). Turkey Programme. [https://www.unodc.org/pdf/turkey\\_programme.pdf](https://www.unodc.org/pdf/turkey_programme.pdf)
11. Human Rights Watch (2014). México: Sufrimiento innecesario al final de la vida. [www.hrw.org/es/news/2014/10/28/mexico-sufrimiento-innecesario-al-final-de-la-vida](http://www.hrw.org/es/news/2014/10/28/mexico-sufrimiento-innecesario-al-final-de-la-vida)
12. Grandmaison, R., Morris, N. (2019). No More Opium for the Masses. Noria Research, in partnership with the Mexico Institute at the Wilson Center. <https://www.noria-research.com/no-more-opium-for-the-masses/>
13. Jelsma, M. (2011). The Development of International Drug Control: Lessons Learned and Strategic Challenges for the Future. <http://docplayer.net/296753-The-development-of-international-drug-control-lessons-learned-and-strategic-challenges-for-the-future.html>
14. Ahmad F.B., Escobedo L.A., Rossen L.M., Spencer M.R., Warner M., Sutton P. (2019). Provisional drug overdose death counts. National Center for Health Statistics. <https://www.cdc.gov/nchs/nvss/vsrr/drug-overdose-data.htm>