

Mejorar los controles globales para proteger la salud humana contra los plásticos

IPEN noviembre de 2022

En el mes de marzo de 2022, la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (UNEA-5) aprobó la Resolución 5/14,¹ que establece el objetivo ambicioso de poner fin a la contaminación por plásticos, incluyendo la contaminación por plásticos en el medio ambiente marino, a través del desarrollo de un instrumento internacional jurídicamente vinculante. Este Tratado sobre los plásticos pretende incluir todos los impactos de los plásticos a lo largo de su ciclo de vida. Para abordar estos impactos, se deben abordar los efectos sobre la salud y el medio ambiente de las sustancias químicas tóxicas en los plásticos, incluyendo la etapa en que son desechos. La Resolución 5/14 requiere que el Tratado promueva la producción y el consumo sostenibles de plásticos mediante, entre otros medios, el diseño de los productos y la gestión ambientalmente racional de los desechos, incluyendo el uso de enfoques basados en la eficiencia de los recursos y la economía circular.

Cómo entender la ciencia y las conexiones entre los plásticos y la salud

Los plásticos están hechos de una mezcla de sustancias químicas, que en su mayoría provienen de combustibles fósiles. En las fases de exploración, explotación y extracción de los precursores de los principales materiales plásticos, se producen contaminantes tóxicos que terminan siendo liberados al medio ambiente. A los polímeros plásticos se les añaden sustancias químicas adicionales (que son un gran número de unidades químicas similares enlazadas entre sí), para proporcionarles funciones específicas, como flexibilidad, estabilidad a la luz solar, resistencia al fuego y otras. Se sabe que para la producción de los plásticos, se utilizan más de 10,000 sustancias químicas diferentes. Cada vez resulta más clara la relación que existe entre los plásticos y las sustancias químicas asociadas, por un lado, y la contaminación por plásticos con sus efectos dañinos para la salud humana y el medio ambiente, por el otro.

Los plásticos representan impactos adversos para la salud en cada etapa de su ciclo de vida:

- ***Cuando se extraen los combustibles fósiles y se utilizan como materia prima para los plásticos, se utilizan y liberan contaminantes tóxicos en el medio ambiente. Las emisiones y liberaciones en la fase de la extracción afectan de manera especial a las comunidades que viven alrededor de un complejo industrial.***²
- ***Cuando se fabrican los plásticos, los trabajadores y las comunidades que se encuentran en las cercanías de las plantas donde se produce plástico están expuestos a sustancias químicas tóxicas que pueden contaminar su aire, agua, polvo y alimentos.***
- ***Los productos que se utilizan todos los días, incluyendo los productos de consumo hechos de plásticos nuevos y reciclados, contienen sustancias químicas***

peligrosas. Incluso se han encontrado sustancias químicas tóxicas en los juguetes de plástico y otros productos de plástico destinados a poblaciones vulnerables.

- ***Cuando se reciclan los plásticos*** en productos nuevos, se transfieren las sustancias químicas tóxicas de los productos usados a los productos nuevos. Estas sustancias químicas tóxicas representan una amenaza para los trabajadores tanto del sector formal como del informal.³
- ***Cuando se eliminan los desechos plásticos***, se vierten, se incineran o se depositan en rellenos sanitarios. La quema a cielo abierto y la incineración de desechos plásticos emiten dioxinas y otras sustancias químicas tóxicas al aire y generan cenizas y desechos altamente peligrosos que generalmente se vierten o depositan en rellenos sanitarios, lo que contribuye a la dispersión ambiental de sustancias químicas altamente tóxicas. Los desechos sólidos pueden desprender los aditivos plásticos tóxicos y contaminar las cadenas alimentarias y las vías fluviales circundantes.
- ***Cuando los plásticos entran en ambientes marinos***, desprenden sustancias químicas tóxicas que comprometen la capacidad de reproducción de los organismos acuáticos, amenazando así la cadena alimentaria. Los desechos plásticos oceánicos pueden propagar sustancias químicas tóxicas a nivel mundial y los plásticos también atraen y transportan sustancias químicas a nivel mundial, actuando como vectores de sustancias químicas preocupantes. Esta carga química acumulada puede hacer que los plásticos se vuelvan aún más peligrosos para la flora, la fauna y la cadena alimentaria.

Las partículas de plástico que transportan sustancias químicas tóxicas pueden entrar al cuerpo de diferentes maneras. Aunque todavía no se entienden por completo los efectos sobre la salud de la exposición a partículas de plástico, la investigación ha demostrado que los seres humanos estamos expuestos a microplásticos y nanoplásticos a través del consumo, la inhalación y el contacto por medio de la piel. Muchas de las sustancias químicas plásticas comunes y corrientes son perturbadores del sistema endocrino. Los estudios en animales han demostrado que los efectos nocivos para la salud que tienen estas sustancias químicas se pueden transmitir de generación en generación, lo que significa que las sustancias químicas en los plásticos que dañan nuestra salud también pueden dañar la salud de nuestros hijos y nietos.⁴

Por qué debe proteger la salud un Tratado mundial sobre los plásticos

La evidencia científica muestra que hemos excedido los “límites planetarios” para la producción de sustancias químicas y la contaminación por plásticos, lo que significa que la producción y las emisiones pueden amenazar la estabilidad del ecosistema global en su conjunto. Es necesario proporcionar un control global sobre los impactos que tienen los ingredientes químicos utilizados en los plásticos sobre la salud porque a lo largo de su ciclo de vida, los plásticos atraviesan las fronteras de muchas maneras no controladas:

- En la fase de **la extracción y producción de materias primas**: Las materias primas que se utilizan para fabricar plásticos (principalmente petróleo y gas) atraviesan diferentes fronteras cuando se les transporta entre los sitios donde se extraen, pasando por los sitios donde se producen las materias primas y posteriormente a los sitios donde se producen los materiales. El agua y la atmósfera también pueden transportar las sustancias químicas liberadas en el medio ambiente durante la extracción y la producción de materias primas a grandes distancias.
- En la fase de la **producción** de los materiales: Como los materiales plásticos hechos con sustancias químicas tóxicas se utilizan en prácticamente todos los sectores de la economía, su cadena de suministro es compleja. Se sabe que los plásticos atraviesan varias fronteras antes de que se les utilice para fabricar productos útiles. Los pellets de preproducción se fabrican y transportan, y los artículos de plástico y los productos no terminados muchas veces se comercializan antes de incorporarse a los productos.
- En la fase del **uso**: Puede que se exporten los productos plásticos que transportan sustancias químicas tóxicas a varios países diferentes antes de que se vendan y los utilicen los consumidores.
- En la fase de los **desechos**: Los desechos plásticos con sustancias químicas tóxicas pueden atravesar fronteras varias veces. Después de que se recolectan los desechos, puede que se exporte para su clasificación, luego se vuelvan a exportar a alguna planta para su reciclado o su eliminación final.

En todas estas etapas, los plásticos tienen impactos tóxicos y desprenden sustancias químicas peligrosas. Sin embargo, los países se pueden alinear para crear normas comunes para hacer un rastreo de las sustancias químicas en los materiales plásticos y crear normas globales de sostenibilidad que hagan que los plásticos no tóxicos formen parte de una economía circular. Tales normas ayudarían a reducir el consumo de recursos, aumentar la vida útil de los materiales plásticos y aumentar la probabilidad de que los plásticos puedan reciclarse en circuitos cerrados o, por lo menos, no se les recicle con efectos no favorables.

La complementariedad del Tratado sobre los plásticos con los AMUMA existentes sobre sustancias químicas y desechos

Son varios los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente (AMUMA) que regulan los plásticos y las sustancias químicas. Los siguientes acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente regulan una variedad de plásticos y algunas sustancias químicas utilizadas como ingredientes plásticos, incluyendo plásticos y sustancias químicas relacionadas con los plásticos:

- El Convenio de Estocolmo es un tratado mundial que busca proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos de los contaminantes orgánicos persistentes (COP). Aunque muchas de las sustancias químicas que cubre el Convenio de Estocolmo tienen relevancia para el ciclo de vida de los plásticos, el Convenio no cubre las sustancias

químicas peligrosas que no se consideran COP pero que se utilizan ampliamente en el ciclo de vida de los plásticos, como los bisfenoles y los ftalatos.

- El Convenio de Basilea tiene el objetivo de proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos resultantes de la generación, los movimientos transfronterizos y la gestión de los desechos peligrosos y otros desechos. Sin embargo, no cubre el diseño de materiales para evitar la producción de desechos o de desechos peligrosos. Además, no abarca todos los plásticos, así como tampoco abarca las sustancias químicas preocupantes utilizadas en los plásticos.
- El Convenio de Rotterdam busca proteger la salud humana y el medio ambiente mediante la adopción de decisiones fundamentadas por parte de los países con respecto a la comercialización de sustancias químicas peligrosas. Establece una lista de las sustancias químicas que cubre el convenio y exige que los países que exporten alguna de las sustancias químicas de esa lista reciban primero un consentimiento fundamentado previo (CFP) del país importador. La obligación de recibir el consentimiento fundamentado previo incluye a las sustancias químicas sujetas a prohibiciones o restricciones severas en el país exportador. En la producción de materiales plásticos, se utilizan algunas de las sustancias químicas identificadas bajo este Convenio y muchas sustancias químicas prohibidas o rigurosamente restringidas.
- El Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono protege la salud humana y el medio ambiente de los efectos adversos que resultan o pueden resultar de las actividades humanas que modifican o pueden modificar la capa de ozono. Cubre las sustancias químicas utilizadas en ciertos plásticos.
- El Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM) es un marco normativo voluntario para promover la seguridad química en todo el mundo. El objetivo general del SAICM es lograr la gestión racional de las sustancias químicas a lo largo de todo su ciclo de vida, incluyendo los desechos, de modo que se produzcan y utilicen de manera que se reduzcan al mínimo los efectos adversos significativos sobre el medio ambiente y la salud humana. Muchas “Cuestiones de políticas públicas emergentes” y “Otras cuestiones de preocupación” son de relevancia para los plásticos, como las sustancias químicas en los productos, las sustancias químicas en la electrónica y las sustancias químicas perturbadoras del sistema endocrino.

Si bien todos estos instrumentos están dirigidos a la protección tanto de la salud humana como del medio ambiente e incluyen plásticos e ingredientes plásticos, sus objetivos sólo se superponen parcialmente con la intención del tratado sobre los plásticos. Un tratado sobre los plásticos que busque eliminar los impactos negativos de los plásticos a lo largo de su ciclo de vida, basado en principios de la economía circular no tóxica e interviniendo en el diseño de materiales y productos plásticos, ayudaría a alcanzar los objetivos ambientales y de salud de otros AMUMA. Este enfoque para el tratado podría ayudar a evitar la inclusión de COP y sustancias que agotan la capa de ozono en los plásticos, reducir la cantidad de desechos peligrosos y aumentar la transparencia de la información en la cadena de suministro.

Por lo tanto, el tratado sobre los plásticos podría regular áreas en el ciclo de vida de los plásticos que no están cubiertas por otros AMUMA y ayudar a evitar los impactos nocivos para la salud y el medio ambiente de los plásticos y sus ingredientes químicos más allá del alcance de los convenios de Basilea, Rotterdam y Estocolmo, en particular.

Las lecciones aprendidas de otros AMUMA que cubren plásticos, sustancias químicas y desechos

- **La adopción de criterios de diseño sostenibles puede evitar los peligros químicos.** La falta de criterios de diseño precautorios para los plásticos crea flujos de materiales que incluyen sustancias químicas tóxicas y conduce a una toma de decisiones onerosa en la identificación y eliminación gradual de las sustancias químicas en los plásticos que implican preocupaciones para la salud y el medio ambiente.
- **La evaluación de los grupos o familias de elementos químicos puede evitar sustituciones venenosas.** Las sustancias químicas individuales de grupos o familias relacionadas generalmente presentan peligros similares, pero al adoptar principalmente un enfoque regulatorio de abordar uno por uno, permitimos que se utilicen sustancias químicas nocivas similares muchas veces a lo largo de décadas después de que se hayan restringido las sustancias químicas relacionadas.
- **Proporcionar información sobre la composición de los plásticos puede llevar a que los productores tomen conciencia, los consumidores sientan confianza y el reciclado y la eliminación sean más seguros.** La falta o insuficiencia de conocimientos y la comunicación de información sobre los ingredientes de los materiales plásticos en la cadena de suministro y en los productos vendidos a los consumidores conduce a la ignorancia sobre los ingredientes de los plásticos. Los fabricantes de productos con componentes plásticos no siempre están conscientes de los ingredientes tóxicos que contienen sus plásticos. Además, la falta de rastreabilidad lleva a una gestión inadecuada de los plásticos que contienen sustancias químicas peligrosas. El reciclado de plásticos con sustancias químicas nocivas, por ejemplo, produce bienes de consumo tóxicos y expone a los trabajadores, sobre todo en el sector informal.
- **La regulación de los plásticos tóxicos y la promoción de materiales alternativos pueden evitar los desechos nocivos.** La falta de controles sobre la producción de plásticos preocupantes desencadena grandes cantidades de flujos de desechos peligrosos que son difíciles de gestionar de una manera ambientalmente racional. El reciclado de estos desechos crea una propagación descontrolada de sustancias químicas dañinas en los productos nuevos.⁵ Los enfoques no vinculantes tienen efectos limitados en la armonización del mercado para lograr flujos de materiales más limpios.

Intervenciones prioritarias para crear sinergias y aumentar la coherencia con los AMUMA sobre plásticos existentes

Para resolver las lagunas que hay en los AMUMA existentes que se ocupan de los plásticos y las sustancias químicas, los negociadores del tratado sobre plásticos deberían considerar las siguientes recomendaciones prioritarias de mecanismos que se deberían de incluir en el Tratado para garantizar una mayor protección de la salud (en consonancia con la Plataforma de IPEN referente al Tratado sobre los Plásticos):⁶

- **Principio precautorio:** al igual que en el Convenio de Estocolmo, el objetivo del Tratado debería ser la protección de la salud humana y del medio ambiente desde un principio precautorio.
- **Los plásticos en tanto una mezcla de carbono y sustancias químicas:** las definiciones deben de garantizar que se entienda que los plásticos son materiales hechos de polímeros y sustancias químicas y que la contaminación plástica incluye los impactos sobre la salud humana de los plásticos y sus ingredientes a lo largo del ciclo de vida de los plásticos.
- **Una economía circular no tóxica:** el Tratado debe de rechazar la opción de una economía circular tóxica y debe estipular que se evite el reciclado y la reutilización de materiales plásticos que contengan sustancias químicas peligrosas.
- **La transparencia y la presentación de informes:** el Tratado debe de exigir la presentación de informes y la transparencia con respecto a los tipos de plásticos que se producen, importan y exportan y en qué cantidades, así como sobre la generación, recolección y gestión del final del ciclo de vida de los desechos plásticos. La transparencia sobre las sustancias químicas utilizadas en la producción de plásticos y como ingredientes plásticos debe estar disponible públicamente y difundirse a lo largo de la cadena de suministro, incluyendo los gestores de desechos, los recicladores y los consumidores a través del etiquetado y bases de datos.
- **Los criterios de sostenibilidad para los plásticos:** el diseño de los plásticos se debe basar en criterios de sostenibilidad que sean compatibles con una economía circular no tóxica, la eficiencia de los recursos y una economía baja en carbono. Estos criterios pueden incluir, como prioridad, una lista positiva/negativa de polímeros y una lista positiva/negativa de sustancias químicas, incluyendo los grupos de sustancias químicas, para evitar la sustitución supuestamente “lamentable” (es decir, venenosa) y aumentar la innovación.
- **El comité de revisión científica:** se debe establecer un órgano científico que revise los criterios de sostenibilidad y agregue o retire sustancias químicas y polímeros preocupantes para garantizar que se actualice el Tratado con conocimientos científicos de actualidad, incluyendo la revisión de los daños causados por los nanoplásticos y los microplásticos a la salud y al medio ambiente.

-
- ¹ 5/14. Poner fin a la contaminación por plástico: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante - Resolución aprobada por la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente el 2 de marzo de 2022 [UNEP/EA.5/Res.14]. Disponible en: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/40597/Plastic_pollution_UNEP_EA.5_Res.14_EPP_S_P.pdf?sequence=11&isAllowed=y
- ² Declaración de la política adoptada por IPEN sobre los contaminantes tóxicos y el ciclo de vida de los combustibles fósiles, aprobada por la Asamblea General de IPEN en mayo de 2020. Disponible en: https://ipen.org/sites/default/files/documents/es_ipen_policy_statement_toxic_pollutants_and_the_fossil_fuel_life_cycle.pdf
- ³ Human Rights Watch, (2022) “It’s As If They’re Poisoning Us” The Health Impacts of Plastic Recycling in Turkey [“Es como si nos envenenaran”: Los impactos sobre la salud del reciclado de plástico en Turquía – está en inglés]: https://www.hrw.org/sites/default/files/media_2022/09/turkey0922web_0.pdf
- ⁴ Trasande, L. (2022). A global plastics treaty to protect endocrine health. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 10(9), 616–618. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00216-9](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00216-9)
- ⁵ El artículo 6(d)(iii) del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) prohíbe el reciclado de desechos contaminados con COP con el fin de mantener ciclos de materiales libres de sustancias tóxicas.
- ⁶ IPEN, Plataforma del Tratado de Plásticos: Proteger la salud humana y el medio ambiente contra las sustancias químicas tóxicas: https://ipen.org/sites/default/files/documents/ipen-platform-plastics-treaty-v1_1a-es.pdf