



PNUMA

ELIMINANDO LOS COP DEL MUNDO: GUIA DEL CONVENIO DE ESTOCOLMO SOBRE CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES



Publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en abril de 2005. Producido por la Secretaría del Convenio de Estocolmo y la Unidad de Información para Convenios del PNUMA. Esta obra se destina a fines de información pública y no es un documento oficial. Está autorizada la reproducción y traducción de los contenidos, siempre que se hagan las citas correspondientes.

Para mayor información sírvanse dirigirse a:

Secretariat for the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants
United Nations Environment Programme (UNEP) Chemicals
International Environment House
11 – 13, Chemin des Anémones
CH – 1219, Châtelaine, Ginebra, Suiza
ssc@chemicals.unep.ch
www.pops.int

**ELIMINANDO LOS COP DEL MUNDO:
GUIA DEL CONVENIO DE ESTOCOLMO SOBRE
CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES**

Los primeros 12 contaminantes orgánicos persistentes

Aldrina – Plaguicida utilizado en la lucha contra los insectos del suelo como las termitas, saltamontes, gusano de la raíz del maíz y otras plagas agrícolas.

Bifenilos policlorados - Estos compuestos se utilizan en la industria como fluidos de intercambio térmico, en transformadores y condensadores eléctricos y como aditivos en pinturas, papel autocopiante, selladores y plásticos.

Clordano - Utilizado considerablemente en la lucha contra las termitas y como insecticida de amplio espectro en una serie de cultivos agrícolas.

DDT - Tal vez el más tristemente célebre de los contaminantes orgánicos persistentes, el DDT, se utilizó ampliamente durante la Segunda Guerra Mundial para proteger a los soldados y civiles del paludismo, el tifus y otras enfermedades propagadas por los insectos. En muchos países se continúa aplicando DDT contra los mosquitos, para luchar contra el paludismo.

Dieldrina - Utilizada principalmente para luchar contra las termitas y las plagas que atacan a los textiles, la dieldrina se ha empleado también para combatir las enfermedades propagadas por insectos y a los insectos que viven en suelos agrícolas.

Dioxinas - Estos productos químicos se generan de manera no intencional por la combustión incompleta, así como durante la fabricación de algunos plaguicidas y otros productos químicos. Además, algunos tipos de reciclado de metales y blanqueo de pulpa y de papel pueden generar dioxinas. Asimismo se han encontrado en las emisiones de automotores, y en el humo del tabaco y la combustión de turba y carbón de leña.

Endrina – Este insecticida se fumiga en las hojas de algunos cultivos como el algodón y los cereales. Se ha usado también como rodenticida, en la lucha contra, por ejemplo, ratones y campañoles.

Furanos - Estos compuestos se producen de forma no intencionada a partir de los mismos procesos que generan las dioxinas, y se encuentra también en las mezclas comerciales de PCB .

Heptacloro - Utilizado principalmente para matar insectos del suelo y termitas, el heptacloro se ha empleado más ampliamente para combatir los insectos del algodón, saltamontes, otras plagas de los cultivos, y los mosquitos vectores del paludismo.

Hexaclorobenceno - El hexaclorobenceno ataca los hongos que afectan a los cultivos alimentarios. Es también un producto secundario de la fabricación de determinados productos químicos industriales, y existe como una impureza en los procesos que generan dioxinas y furanos.

Mirex - Este insecticida se utiliza principalmente para combatir las hormigas rojas, y se ha empleado contra otros tipos de hormigas y termitas. Se ha utilizado también como pirorretardante en plásticos, caucho y objetos eléctricos.

Toxafeno - Este insecticida, también llamado canfecloro, se emplea en los cultivos de algodón, cereales, frutas, nueces y hortalizas. Se ha utilizado asimismo para luchar contra las garrapatas y los ácaros del ganado.



Introducción: Eche un vistazo a su propio interior...

Usted no es el mismo que eran sus bisabuelos. En parte usted es sintético.



Las personas de hace cuatro generaciones vivían a principios del siglo XX, antes de que se inventaran y utilizaran de forma generalizada en la agricultura y la industria miles de productos químicos sintéticos. Los que vivimos a principios del siglo XXI estamos en un mundo en que algunas de estas sustancias (que fueron ya introducidas en el decenio de 1920 y empleadas cada vez más en los decenios de 1940 y 1950) existen desde hace décadas. En la actualidad están en todas partes... incluso en los tejidos de cada ser humano sobre la tierra.

Este es un descubrimiento inquietante. Dentro de cada uno hay trazas, o según sus circunstancias y formas de exposición, más que trazas, de varios cientos de productos químicos fabricados por el hombre. Muchos son inocuos (o por lo menos hasta el momento así se piensa). Otros, sin embargo, pueden provocar cáncer y daños en los sistemas nervioso, reproductivo, inmunológico o hepático de los animales. Las demostraciones científicas confirman cada vez más las sospechas de larga data de que lo mismo aplica a seres humanos.

En los últimos 50 años hemos sido los participantes inconscientes de un vasto, descontrolado y generalizado experimento químico que afecta los océanos, la atmósfera, el suelo, las plantas, los animales y los seres humanos. La revolución de los productos químicos por cierto ha contribuido considerablemente al bienestar humano. Los productos químicos han mejorado la producción agrícola, al matar las plagas de los cultivos y han permitido obtener una lista interminable de productos útiles. Pero una vez liberados en el mundo, algunos productos químicos causan reacciones tóxicas, persisten en el medio ambiente durante años, viajan miles de kilómetros desde el lugar en que se utilizaron y amenazan la salud a largo plazo, y tienen consecuencias ecológicas que nunca se previeron o desearon.



Una clase de sustancias en particular, denominadas **contaminantes orgánicos persistentes**, es motivo de inquietud. Muchos de estos contaminantes (COP) plantean amenazas tan importantes a la salud y al medio ambiente que el 22 de mayo de 2001 los gobiernos del mundo se reunieron en Suecia y adoptaron un tratado internacional destinado a restringir y, en definitiva, eliminar su producción, utilización, emisión y almacenamiento.

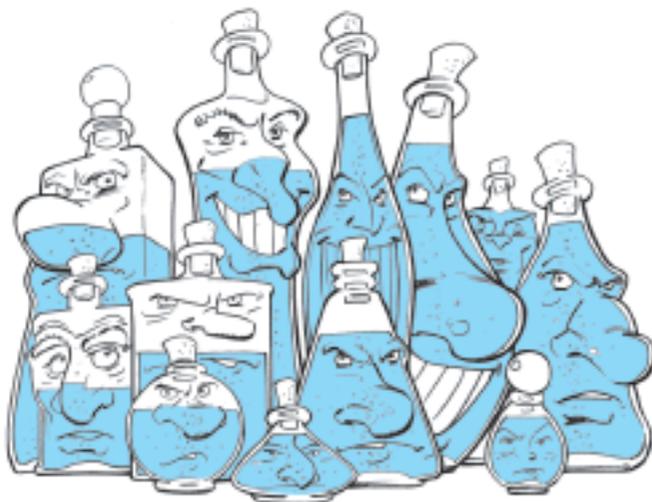
Este tratado, llamado el **Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes**, es un logro capital. Comienza inmediatamente fijándose la meta de reducir y, con el tiempo, eliminar totalmente 12 contaminantes orgánicos persistentes particularmente tóxicos. Lo que es más importante, establece un sistema para tomar medidas frente a otros productos químicos identificados como inadmisiblemente peligrosos. Reconoce que algunas veces puede ser necesario un esfuerzo especial para eliminar gradualmente determinados productos químicos destinados a ciertos usos y trata de asegurar que este esfuerzo sea hecho. También encauza recursos para la eliminación de los COP acumulados y vertidos que degradan el paisaje del mundo. Por último, el Convenio prepara el camino para un futuro libre de contaminantes orgánicos persistentes peligrosos y promete reconfigurar nuestra economía en la medida en que se basa en esos productos químicos tóxicos.

El Convenio entró en vigor, convirtiéndose de esta manera en derecho internacional, el 17 de mayo de 2004. En abril de 2005 se habían adherido como Partes más de 90 países; se prevé que en los próximos años muchos otros se conviertan en miembros.

Tal vez la mejor manera de entender el Convenio de Estocolmo es a partir de sus cinco metas esenciales:



Meta 1: Eliminar los contaminantes orgánicos persistentes peligrosos, comenzando con los 12 más nocivos



Los productos químicos conocidos como contaminantes orgánicos persistentes actúan como poderosos plaguicidas y sirven para una gama de fines industriales. Algunos de estos COP también se emiten como subproductos no deliberados de la combustión y los procesos industriales. Si bien el nivel de riesgo varía entre ellos, por definición todos estos productos químicos coinciden en cuatro propiedades:

- 1) Son altamente tóxicos;
- 2) son persistentes y tienen una duración de años, incluso décadas, antes de degradarse en formas menos peligrosas;
- 3) se evaporan y se desplazan largas distancias a través del aire y el agua;
- 4) se acumulan en el tejido adiposo.

Estas propiedades son una combinación peligrosa. Debido a su persistencia y movilidad, los COP están literalmente en todas partes del mundo, incluso en el Ártico, la Antártida y las islas remotas del Pacífico. Su atracción al tejido adiposo, fenómeno conocido como “bioacumulación”, significa que aun cuando un veneno inicialmente se dispersa ampliamente y de forma ligera, gradualmente este se comienza a concentrar a medida que los organismos consumen otros organismos en la dinámica de la cadena alimentaria. Los productos químicos alcanzan niveles magnificados, hasta de varios miles de veces más que los niveles de base, en los tejidos adiposos de las criaturas del extremo superior de la cadena alimentaria, tales como los peces, las aves depredadoras y los mamíferos, entre ellos los seres humanos.

Lo que es peor, con frecuencia estas sustancias se trasladan a la siguiente generación durante el embarazo y la lactancia. De esta manera los seres humanos y otros mamíferos están



expuestos a los niveles más elevados de estos contaminantes en el periodo en que son más vulnerables, es decir, en el útero y durante la infancia, cuando sus cuerpos, cerebros, sistemas nerviosos e inmunológicos están en el delicado proceso de construcción.

Hay otras ramificaciones extrañas y perniciosas. Por ejemplo, el transporte de COP depende de la temperatura; en un proceso conocido como “efecto saltamontes”; estos productos químicos “saltan” alrededor del planeta, se evaporan en los lugares cálidos, se dejan llevar por el viento y las partículas de polvo, se asientan en la tierra en lugares templados, y luego se evaporan y siguen desplazándose. A medida que estas sustancias se alejan del Ecuador encuentran climas más templados con menos evaporación. El resultado es un desplazamiento general de los contaminantes hacia los polos y las zonas montañosas. El tejido de los seres vivos es también más “adiposo” en los climas más fríos: los peces, las aves y los mamíferos necesitan capas de tejido adiposo más gruesas, como aislamiento natural contra las temperaturas cada vez más bajas. Por consiguiente, la contaminación química se basa en los altos niveles de adiposidad de estos organismos. Las poblaciones indígenas en el Ártico, cuyas dietas tradicionales contienen muchos alimentos grasos, y con frecuencia no tienen otras posibilidades de alimentación, registran de esta manera uno de los niveles más elevados de contaminantes. Sin embargo, se encuentran a cientos a miles de kilómetros de los lugares en que los plaguicidas y productos químicos industriales se emitieron, y por cierto, reciben muy poco beneficio de la utilización original de esos productos.

El Convenio de Estocolmo aborda el problema que plantean estos productos químicos tóxicos comenzando con 12 de los contaminantes orgánicos persistentes más peligrosos que se han creado. Nueve son plaguicidas: aldrina, clordano, DDT (famoso por diezmar las águilas calvas, las águilas pescadoras y otras aves depredadoras y por contaminar la leche de las madres lactantes), dieldrina, endrina, heptacloro, hexaclorobenceno, mirex y toxafeno.

El Convenio también apunta a dos **productos químicos industriales**, el hexaclorobenceno (HCB), que también se utiliza como plaguicida y puede ser un subproducto de la fabricación de plaguicidas, y la clase de productos químicos industriales conocida como PCB, o bifenilos policlorados. Los PCB han recibido mucha publicidad por haber contaminado los ríos y lagos de las regiones industriales, matado o envenenado peces y generado varios escándalos de salud pública, incluida la contaminación del aceite de arroz en el Japón en 1968 y Taiwán en 1979.

Además el Convenio abarca dos familias de **subproductos químicos** no deliberados, las dioxinas policloradas y los furanos. Estos compuestos no tienen utilización comercial. Las dioxinas y los furanos resultan de la combustión y de los procesos industriales tales como la elaboración de plaguicidas, cloruro de polivinilo y otras sustancias cloradas. Las dioxinas y los furanos son los productos químicos carcinógenos más potentes que se conocen; han suscitado la atención mundial a fines del decenio de 1990, cuando se descubrió que habían contaminado la carne de pollo en varios países europeos.



Qué hace el Convenio:

- Compromete a la comunidad internacional a proteger la salud humana y el medio ambiente de los contaminantes orgánicos persistentes.
- Establece una primera meta de poner término a la emisión y utilización de 12 de los contaminantes orgánicos persistentes más peligrosos.
- Prohíbe inmediatamente toda la producción y utilización de los plaguicidas endrina y toxafeno en los países que hayan ratificado el Convenio.
- Exige a todos los Estados miembros (conocidos como las Partes) que detengan la producción de los plaguicidas aldrina, dieldrina y heptacloro y ha de requerir a los que deseen utilizar los suministros restantes a que se registren públicamente para gozar de exenciones. Los países a quienes se concedan exenciones deberán restringir su utilización de estos productos químicos a los propósitos claramente autorizados, por períodos limitados. Se ha de examinar periódicamente la necesidad de esas exenciones.
- Limita la producción y utilización de clordano, hexaclorobenceno y mirex a los fines prescritos con carácter restrictivo, y a los países que se hayan registrado para disfrutar de exenciones.
- Prohíbe la producción de PCB, pero concederá a los países un plazo hasta 2025 para que tomen medidas destinadas a eliminar gradualmente la utilización de equipos que contengan PCB. Los PCB recuperados deberán tratarse y eliminarse a más tardar para 2028.
- El Convenio limita la producción y utilización del DDT en la lucha contra los vectores de enfermedades tales como los mosquitos del paludismo; también permite la utilización del DDT como producto intermedio en la producción del plaguicida dicofol en los países que se hayan registrado para gozar de esta exención.
- Exige a los gobiernos que tomen medidas para reducir las emisiones de dioxinas, furanos, hexaclorobenceno y PCB como subproductos de la combustión o la producción industrial, con la meta de reducirlos constantemente al mínimo y, si es viable, eliminarlos definitivamente.
- Restringe las importaciones y exportaciones de los 10 contaminantes orgánicos persistentes producidos deliberadamente, autorizando su transporte sólo con fines de una eliminación racional desde el punto de vista ambiental o una utilización autorizada para la cual el país importador haya obtenido una exención.
- Exige a las Partes que elaboren, dentro de dos años, planes nacionales para la aplicación del Convenio y designen centros nacionales de coordinación para el intercambio de información sobre contaminantes orgánicos persistentes y sus sustitutos.



Meta 2: Apoyar la transición a otras soluciones más seguras



Algunos de los contaminantes orgánicos persistentes a los que se refiere el Convenio de Estocolmo ya son prácticamente obsoletos. Sus efectos tóxicos aparecieron de forma obvia desde el principio, y ya están prohibidos o seriamente restringidos en muchos países desde hace años, o incluso décadas. Se han establecido productos químicos y técnicas de sustitución. El problema subsistente es encontrar las existencias restantes y evitar que se utilicen. Algunos países en desarrollo pueden necesitar apoyo financiero para eliminar estas existencias y sustituirlas con productos químicos cuyos beneficios superen sus riesgos.

Sin embargo, en el caso de otros contaminantes orgánicos persistentes, la transición hacia alternativas más seguras exigirá mayores esfuerzos. Estas alternativas pueden ser más costosas y su fabricación y utilización más compleja. Pueden poner a los países en desarrollo en una situación crítica, ya que en su lucha cotidiana, los pobres del mundo tienden a utilizar lo que pueden permitirse y lo que está disponible. Por ese motivo no es suficiente que el Convenio sencillamente diga “No” a su lista específica de contaminantes orgánicos persistentes; debe también ayudar a los gobiernos a encontrar una vía para decir “Sí” a soluciones de sustitución.

Se puede tomar, por ejemplo, el caso del DDT. Este plaguicida perjudica la salud y el medio ambiente, pero es muy eficaz para matar y repeler los mosquitos que propagan el paludismo. En las regiones en que el paludismo todavía plantea un grave peligro para la salud, se trata de un beneficio enorme. El paludismo mata por lo menos un millón de personas por año, en su mayoría niños, y principalmente en África. Mientras tanto, la preocupación aumenta debido a que el parásito del paludismo se está volviendo cada vez más resistente a los medicamentos utilizados tradicionalmente para los tratamientos.



Desde hace años se fumigan con DDT, en pequeñas cantidades, las paredes interiores de los hogares, como una forma relativamente barata y eficaz de mantener alejados a los mosquitos del paludismo y prevenir de esta manera sus picaduras. Es raro que actualmente los países fumiguen con DDT los cultivos, pero más de veinte lo siguen utilizando en la lucha contra el paludismo. Durante las negociaciones del Convenio de Estocolmo quedó de manifiesto que estas naciones están preocupadas con razón de que una prohibición demasiado rápida del DDT pueda tener un costo elevado en pérdida de vidas humanas a causa del paludismo.

Los PCB presentan otro tipo de reto. Los PCB pueden eliminarse con el tiempo, pero ello requerirá más dinero y conocimientos técnicos. Los equipos que contienen PCB están dispersos ampliamente en las zonas rurales, en particular a lo largo de las redes de energía eléctrica. El reemplazo inmediato de estos equipos sería poco práctico y muy oneroso, especialmente para los países en desarrollo con dificultades financieras. El transporte de los PCB a los sitios de tratamiento es un trabajo delicado que plantea riesgos de fugas y contaminación adicional, y la destrucción o contención segura de los PCB exige medidas especiales y un equipo de alta tecnología. Con las tecnologías e instalaciones actuales sólo se puede abordar el problema en pequeñas cantidades a la vez.

Otros contaminantes orgánicos persistentes también pueden ser difíciles de sustituir rápidamente. Una serie de países han citado razones imperiosas para utilizar las existencias que quedan, de diversas formas, de aldrina, dieldrina y heptacloro, y para proseguir una producción limitada de clordano, hexaclorobenceno y mirex. Otro problema es como reducir a cero, utilizando las tecnologías actuales, las emisiones de furanos y dioxinas, que después de todo se generan de forma no deliberada y no deseada.

Afortunadamente, todos estos problemas pueden resolverse con soluciones provechosas para todos, que concilian la eliminación a largo plazo con las necesidades humanas inmediatas. Al señalarle a los gobiernos y a la industria que algunos productos químicos no tienen futuro y al mismo tiempo respetando sus preocupaciones legítimas a corto plazo, el Convenio estimulará el descubrimiento de soluciones nuevas, económicas y eficaces que permitan sustituir los contaminantes orgánicos persistentes más peligrosos del mundo.

Qué hace el Convenio

- Permite la producción y utilización de DDT para la lucha contra los mosquitos y otros vectores, de conformidad con las recomendaciones y directrices de la Organización Mundial de la Salud y sólo cuando no se dispone en el lugar de otras soluciones seguras, eficaces y asequibles. La utilización se reglamentará y vigilará cuidadosamente y deberá registrarse públicamente. La comunidad internacional evaluará por lo menos cada tres años si el DDT sigue siendo necesario a estos fines. De esta manera la protección contra el paludismo no disminuirá, lo que es muy importante, y la utilización del DDT probablemente será más segura y



eficaz como respuesta natural sujeta a mayor vigilancia. Además, los investigadores y las organizaciones ambientales y de salud tendrán mayores incentivos para elaborar estrategias de sustitución para la lucha contra el paludismo, acelerando así el momento en que el DDT deje de ser una herramienta esencial en esa lucha.

- El Convenio da a los gobiernos un plazo hasta 2025 para eliminar el “equipo instalado”, tales como los transformadores y condensadores eléctricos que contengan PCB, en la medida en que se mantenga el equipo para que no se produzcan fugas. Les concede otros tres años para destruir el PCB recuperado. El Convenio reconoce que, por motivos económicos y prácticos, esta tarea se hará mejor si se hace lentamente.

- Autoriza a los gobiernos miembros a que registren públicamente exenciones específicas por países que les permita utilizar las existencias de aldrina, dialdrina o heptacloro. Pueden también invocar exenciones que les autoricen una producción limitada de clordano, hexaclorobenceno o mirex. En tales casos, la utilización y producción está restringida claramente, y las exenciones expiran después de cinco años. Se puede solicitar una renovación, pero para justificarla se deberá presentar un informe; las Partes en el Convenio examinarán estas solicitudes y podrán no darles curso. Una vez que no quede ningún país registrado para un tipo particular de exención, esta exención quedará cerrada para cualquier nueva solicitud. Durante las conversaciones sobre el Convenio unos 20 gobiernos indicaron que solicitarían exenciones para utilizar contaminantes orgánicos persistentes en la lucha contra las termitas, para tratar la madera y la madera terciada, como producto intermedio en la producción de productos químicos, o con otros fines.

- Apunta a mejorar, con el tiempo, la capacidad para reducir la emisión, como subproductos, de dioxinas, furanos, PCB y hexaclorobenceno. Los gobiernos deberán elaborar planes de acción dentro de los dos años siguientes a la entrada en vigor del Convenio y promover la utilización de las mejores técnicas disponibles y las mejores prácticas ambientales. Este es uno de los problemas técnicos más difíciles que se plantea en el marco del tratado, y se espera que la investigación futura ofrezca medidas cada vez mejores para prevenir tal contaminación.



Meta 3: Proponer nuevos contaminantes orgánicos persistentes para que se tomen medidas



En un tribunal, una persona es inocente hasta que se pruebe su culpabilidad. Esta protección no se aplica a los productos químicos de los que se sospecha que generan bioacumulación, que persisten en el medio ambiente y que perjudican a los seres humanos y animales. El Convenio de Estocolmo tiene pruebas suficientes para condenar a los 12 COP que plantean un riesgo importante. Pero también reconoce que hay otras sustancias sospechosas que podrían plantear amenazas similares o idénticas. Para los COP número 13 y siguientes, el Convenio indica claramente que el nivel de prueba necesario deberá basarse en la precaución.

El contacto directo con los COP puede causar efectos agudos, por ejemplo, algunos accidentes con plaguicidas han matado y afectado gravemente a trabajadores agrícolas. Sin embargo, el tipo de daño causado a los seres humanos por los niveles bajos de esas sustancias (cáncer, perturbación del sistema inmunológico, daño en el sistema nervioso, daños hepáticos, pérdida de memoria, perturbación endocrina, defectos de nacimiento y otros problemas reproductivos), pueden ser difíciles de probar de forma concluyente. No es fácil demostrar que el sistema inmunológico de una persona se ha debilitado más de lo normal, y que ello se debe a un producto químico en particular. Los daños en el sistema nervioso pueden generar algo tan básico, y sin embargo tan nebuloso, como un nivel más bajo de inteligencia. Una vez más, esto puede ser difícil de demostrar de forma incuestionable. Pero a menos que se tomen medidas precautorias para reducir la exposición a esos productos químicos, es probable que millones de personas, para no hablar de los millones de otras criaturas, de la trucha lacustre a los pingüinos, sufran un perjuicio terrible.

Una creciente base de datos de estudios sobre el terreno y en laboratorio señala la conexión entre los contaminantes orgánicos persistentes y algunas afecciones animales. Se ha observado que las ballenas beluga del río San Lorenzo en el Canadá sufren diversos tipos de



cánceres, deformaciones de la espina dorsal y otros desordenes del esqueleto, úlceras, neumonía, infecciones bacterianas y víricas y anomalías de tiroides, afecciones que rara vez, o incluso nunca, se han observado en los beluga que viven en aguas menos contaminadas. También se ha establecido un nexo entre esas sustancias y los órganos reproductores atrofiados y problemas de reproducción en los caimanes de la Florida en los Estados Unidos.

Las pruebas de daños en los seres humanos son inquietantes y están en aumento. Hay una creciente sospecha de que los contaminantes orgánicos persistentes contribuyen al cáncer. Una forma de dioxina (2,3,7,8 PCCD) está clasificada como un carcinógeno humano por la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer. Además, la Agencia considera que los PCB son un probable carcinógeno para los seres humanos y que el clordano, el DDT, el heptacloro, el HCB, el mirex y el toxafeno son posibles carcinógenos humanos.

Mientras tanto, algunos estudios en Suecia, Canadá y otros países han indicado categóricamente que la ingestión de alimentos contaminados con pequeñas cantidades de PCB y otros contaminantes persistentes causan anomalías en el sistema inmunológico. Los estudios en los Estados Unidos y en México han descubierto problemas importantes en la coordinación física y del aprendizaje en los niños expuestos a plaguicidas, incluyendo a los COP, en relación con niños que viven en entornos más limpios. Y hay otros ejemplos.

No pueden aún calcularse con precisión las consecuencias de la propagación mundial de los COP. Con frecuencia aparecen nuevas preocupaciones, por ejemplo, se ha demostrado recientemente que varios COP interfieren en la actividad hormonal normal, y actúan como “agentes perturbadores endocrinos”. ¿Cómo pueden protegerse las personas contra estos riesgos frente a la continua incertidumbre científica? Se deben eliminar 12 COP, pero hay muchas docenas de otros productos químicos todavía disponibles en el mercado que, en algún grado, son persistentes, se bioacumulan, son móviles y tóxicos. ¿Son estos otros inocuos o perjudicarán la salud humana y el medio ambiente, aun después de que hayan desaparecido las 12 primeras sustancias?



Qué hace el Convenio:

- Adopta un enfoque de precaución, de manera que cada vez que haya amenazas de daños graves o irreversibles no se invoque la falta de plena certidumbre científica como motivo para aplazar medidas eficaces que prevengan la degradación ambiental.
- Establece un Comité de Examen de contaminantes orgánicos persistentes que considerará periódicamente posibles nuevos productos para agregar a la lista de COP. Cualquier gobierno puede promover la inclusión de un nuevo producto, indicando los motivos de su inquietud. El Comité sigue un proceso de evaluación estructurado incorporando la precaución de diversas maneras. Debe asegurar que todos los COP cuya inclusión se propone sean evaluados utilizando los mejores datos científicos disponibles para determinar si sus propiedades químicas justifican su inclusión en el tratado. El Comité formulará recomendaciones a las Partes de el Convenio, quienes decidirán colectivamente si se debe incluir el producto químico propuesto y de qué manera. Ello adoptará la forma de una enmienda, y cada Parte deberá luego ratificarla. De esta manera, el Comité establecido para la inclusión de nuevos COP a la lista original de 12 garantizará que el Convenio de Estocolmo esté siempre actualizado, sea dinámico y responda a los nuevos descubrimientos científicos.
- El Convenio hace un llamado a las naciones ricas desde el punto de vista financiero y tecnológico para que ayuden a los países en desarrollo y a los países con economías en transición (de Europa Central y Oriental y la ex Unión Soviética) a que encuentren soluciones de sustitución aceptables para los COP. Esto puede consistir en un intercambio de conocimientos y conocimientos técnicos, la promoción de la transferencia de tecnología y el suministro de ayuda financiera.



Meta 4: Eliminar las antiguas existencias acumuladas y el equipo que contenga contaminantes orgánicos persistentes



¿Cómo se hace para eliminar una contaminación formada durante décadas, que abarca vastas cantidades de peligrosos productos químicos dispersos en todo el planeta, en algunas partes en capas espesas sobre el suelo, en otros lugares en cantidades tan pequeñas, y sin embargo, siempre peligrosas, que se miden en partes por millón?

La respuesta es que se hará lo que se pueda. No puede hacerse mucho con las trazas de productos químicos que están literalmente en todas partes, desde las regiones industriales del Hemisferio Septentrional a la Antártida, como no sea dejar que el tiempo haga su trabajo. Con el tiempo, con los años, las décadas y en algunos casos los siglos, aun los contaminantes orgánicos más persistentes se degradan y convierten en sustancias menos peligrosas. Si no se producen más, y ésta es la meta del Convenio, el mundo un día se habrá librado de ellas. Mientras tanto, la comunidad de investigadores debe continuar estudiando y tratando de limitar el perjuicio causado por estos productos químicos.

En algunos lugares hay existencias acumuladas, instalaciones de almacenamiento y, para decirlo directamente, vertederos de estas sustancias tóxicas. Tales existencias y emplazamientos de desechos deben encontrarse, someterse a tratamiento para reducir al mínimo la posibilidad de fugas y otras emisiones en el medio ambiente, y con el tiempo eliminarse de forma segura y responsable. Una serie de países han comenzado esta labor desde hace años mientras que otros, especialmente en el mundo en desarrollo, carecen del dinero y los conocimientos técnicos para hacerlo. Esos países necesitarán ayuda. La tarea será difícil, compleja desde el punto de vista técnico, y onerosa.

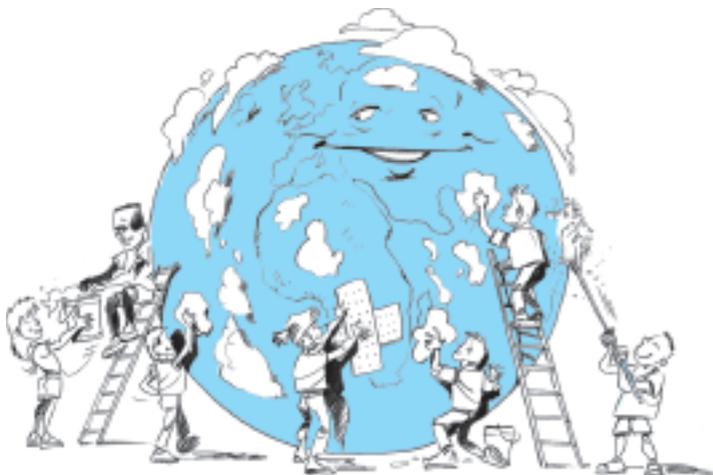


Qué hace el Convenio:

- Hace un llamado a los gobiernos para que elaboren y pongan en práctica estrategias para identificar las existencias acumuladas y productos y artículos que contienen COP. Una vez identificadas, estas existencias deberán manejarse de manera segura, eficiente y racional desde el punto de vista ambiental.
- El Convenio exige que los desechos que contengan COP se manejen, recojan, transporten y almacenen de manera ecológicamente racional. Es necesario destruir su contenido tóxico. El Convenio no permite la recuperación, reciclado, regeneración, reutilización directa o usos alternativos de los contaminantes orgánicos persistentes, y prohíbe su transporte inadecuado a través de las fronteras internacionales.
- Hace un llamado a la ayuda financiera para asistir a los países en desarrollo a fin de que localicen las existencias y emplazamientos de vertido y eliminen de forma segura los desechos que contengan COP.



Meta 5: Trabajar juntos para un futuro libre de contaminantes orgánicos persistentes



Los acuerdos mundiales necesitan tiempo para desarrollarse completamente (los orígenes del Convenio de Estocolmo se remontan a la “Cumbre para la Tierra” celebrada en Río en 1992) y la evolución del comportamiento mundial puede llevar incluso más tiempo. Sin embargo, este enfoque sostenido y metódico tiene sus ventajas.

El consenso es fundamental para un tratado centrado en el medio ambiente, como el Convenio de Estocolmo. Los gobiernos necesitan tiempo para ponerse de acuerdo a fin de actuar de forma concertada, pero si no hay medidas concertadas, poco puede hacerse, ya que los COP no permanecen inertes. Si se utilizan en un lugar, viajan a través de las fronteras internacionales y contaminan los recursos (el aire, el agua, las fuentes de alimento migrantes, como los peces) que comparte toda la humanidad. Gracias al consenso los gobiernos pueden más fácilmente hacer los sacrificios y esfuerzos que exige el cumplimiento de ese acuerdo; están más dispuestos a hacerlo si otros gobiernos también lo hacen y están más convencidos de la eficacia del resultado. El Convenio es un caso en el que todos se benefician si todos participan, y en el que todos pierden si sólo unos pocos no participan. Los años transcurridos desde la Cumbre para la Tierra han permitido que los gobiernos se familiaricen con las amenazas que plantean los productos químicos peligrosos, se percaten de que deben trabajar juntos, y se comprometan a tomar medidas conjuntas.

Ahora que el Convenio ha entrado en vigor, los países que lo hayan ratificado y se vuelvan partes celebrarán conferencias periódicas para evaluar su funcionamiento, si deben añadirse nuevos productos químicos y de qué manera se puede mejorar la medida futuras contra esas sustancias. Se habrá adquirido experiencia (científica y política) sobre la manera de eliminar el uso y la propagación de esos productos químicos y de eliminar la contaminación que generan. La industria, los grupos de interés público y los ciudadanos preocupados asumirán



una participación cada vez más activa y esencial en la asociación mundial. Durante años y décadas, todos cumplirán su parte mucho mejor. También con el tiempo, el progreso tecnológico impulsado por las exigencias del Convenio, permitirá descubrir soluciones de sustitución a los contaminantes orgánicos persistentes que sean económicamente viables y menos perniciosas. La mayor capacidad para gestión de esas sustancias también generará mayor capacidad para administrar otros productos químicos peligrosos.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ha elaborado una lista principal de proyectos voluntarios sobre contaminantes orgánicos persistentes que muestra que más de 100 países han llevado a cabo esas medidas hasta la fecha. En particular, muchos gobiernos han hecho importantes progresos en la elaboración de los planes nacionales de aplicación que requiere el Convenio. Eso es, por ejemplo, un paso muy útil que puede adoptarse.

Qué hace el Convenio:

- Con el tiempo, a través de planes nacionales de acción, el intercambio de información entre centros de coordinación nacionales, y otros esfuerzos, procura aumentar la sensibilización pública a los peligros de los contaminantes orgánicos persistentes, ofrecer información actualizada sobre estos contaminantes, iniciar programas educativos, capacitar especialistas y elaborar y difundir otros productos químicos y soluciones de sustitución. La idea es crear una comprensión generalizada de las amenazas que plantean los contaminantes orgánicos persistentes y ayudar a los gobiernos y a las empresas a adoptar decisiones inteligentes de política, a fin de evitar problemas futuros con los productos químicos tóxicos.
- El Convenio invita a los gobiernos a presentar periódicamente informes de los esfuerzos para aplicar el tratado, a fin de que con el tiempo se pongan de manifiesto sus problemas y resultados satisfactorios. Se pueden lograr mejores resultados si se comparten métodos e ideas. La Conferencia de las Partes del Convenio está encargada de acopiar información y prestar asesoramiento a los gobiernos y las empresas acerca de las mejoras prácticas ambientales y mejores tecnologías disponibles. A medida que se adquiera y se comparta experiencia, y que avance la tecnología, los esfuerzos para poner término a esa contaminación serán más eficaces.
- Invita a los gobiernos a alentar y a emprender nuevas investigaciones sobre los contaminantes orgánicos persistentes, vigilar los efectos de los 12 productos químicos en la salud e intercambiar información que pueda ser útil para los países con escasos recursos médicos y de protección ambiental. El Convenio también toma disposiciones para que los países desarrollados presten asistencia técnica y financiera en esos ámbitos a las naciones más pobres. Establece un mecanismo mundial para supervisar los datos sobre contaminantes orgánicos persistentes que puedan utilizar los países para responder a los riesgos que plantean a la salud los productos químicos.



Conclusion:

En los últimos veinte años se ha negociado una serie de tratados internacionales para abordar los problemas ambientales mundiales, problemas que tienen consecuencias no sólo para la naturaleza sino también para la salud y el bienestar humanos. Como los acuerdos emparentados, el Convenio de Estocolmo trata de resolver un problema que es complejo y difícil. Tiene elementos de política y de economía, así como de ciencia y de tecnología. Trata de equilibrar las diferentes necesidades y preocupaciones de las naciones ricas y pobres. Asimismo reconoce que sólo podrá alcanzar sus metas si todos los gobiernos participan en una campaña unificada para librar al mundo de peligrosos contaminantes orgánicos persistentes.

En la contaminación con estas sustancias orgánicas persistentes se observa una injusticia que es el reflejo de otros problemas mundiales. Tales productos químicos en su mayor parte fueron introducidos y utilizados inicialmente por los países industrializados, pero las consecuencias duraderas se harán sentir en todas partes y serán especialmente perjudiciales para las comunidades más pobres. Es más, los países más ricos fueron los primeros que detectaron los peligros, que redujeron su utilización y que comenzaron a eliminar la contaminación. Las naciones más pobres, que adoptaron estas sustancias tóxicas más tarde, con frecuencia carecen del dinero y los conocimientos técnicos para adoptar soluciones alternativas y eliminar las existencias actuales acumuladas y los emplazamientos de desechos.

La exhortación del Convenio a la asistencia internacional para que ayuden a los países en desarrollo a abordar los problemas vinculados con los contaminantes orgánicos persistentes será esencial para el éxito del tratado. Los tratados ambientales sólo pueden funcionar sobre la base de la solidaridad internacional. Como los problemas de este tipo causados por contaminantes orgánicos persistentes no respetan las fronteras internacionales y afectan a todos los lugares del mundo, para abordarlos será necesario que todos se vigilen mutuamente. Para resolver el problema de los contaminantes orgánicos persistentes, las naciones del mundo realmente deberán trabajar en conjunto, como un equipo. Ello permitirá eliminar el uso de estos productos químicos peligrosos y, si esa cooperación se convierte en un hábito, ha de permitir hacer frente a muchos otros problemas mundiales.





www.pops.int

Programa de las Naciones Unidas
para el Medio Ambiente
11 – 13, Chemin des Anemones
CH – 1219, Châtelaine, Ginebra, Suiza
Correo electrónico: ssc@chemicals.unep.ch
www.pops.int



Impreso en papel reciclado

Impreso en Francia
GE.05-00716/S-2,000