

CAPITULO I

“INTRODUCCIÓN”



CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La literatura internacional especializada en salud ambiental y en ciencias ambientales ha estado informando ampliamente y por larga data acerca de la intensificación en el uso de sustancias en todos los campos del quehacer humano en los últimos decenios y del intercambio internacional de compuestos químicos y productos de consumo, los que se han acrecentado proporcionalmente. Esto ha implicado su mayor producción, transporte, almacenamiento, utilización, eliminación y disposición final, tanto para el consumo doméstico como para uso industrial y agropecuario, entre otros. A esta situación se agrega la generación no intencional de numerosos compuestos como subproducto de la producción y síntesis de sustancias, de los procesos de combustión en general así como de la contaminación ambiental misma.

En parte en paralelo y en parte con rezago al fenómeno señalado, se ha desarrollado la necesidad de analizar y reevaluar los procedimientos para determinar la inocuidad de las sustancias, así como la elaboración de tecnologías y medidas para evitar los niveles ambientales peligrosos de las mismas. Se ha intensificado progresivamente la inquietud respecto a los riesgos para la salud que podrían derivarse por la exposición inadecuada a las sustancias presentes en el ambiente, así como la necesidad de evaluar su peligrosidad.

A partir de la década de 1950 ha tomado una considerable importancia el interés por estudiar los efectos adversos en la salud humana y el ambiente provocados por compuestos peligrosos que son liberados al medio. Los primeros episodios que desencadenaron la alerta mundial tuvieron el carácter de brotes, tanto en los países en proceso de recuperación industrial post guerra como en los países subdesarrollados (OMS 1993). Estas situaciones favorecieron significativamente el desarrollo de disciplinas tales como la toxicología ambiental, la epidemiología ambiental y la evaluación de riesgos, poniendo gran énfasis en el estudio de la dinámica de las sustancias peligrosas en el ambiente y de las condiciones de exposición humana a las mismas.

Atención especial han recibido las sustancias orgánicas que causan efectos nocivos irreversibles (mutagenicidad y carcinogenicidad), entre las cuales destacan los plaguicidas orgánicos clorados (POCs), los bifenilos policlorados (PCBs), las dioxinas y otros. Las características más destacadas de muchos de estos compuestos orgánicos son su alto grado de persistencia en el medio y que pueden ser transportados a grandes distancias, que magnifican la alta peligrosidad intrínseca que tienen y han hecho que estos compuestos, denominados genéricamente contaminantes orgánicos persistentes (COPs), se transformen en un problema ambiental y de salud pública con carácter mundial, que es necesario enfrentar con los esfuerzos conjuntos del mayor número posible de países.



Chile forma parte de un grupo de doce países que, en el contexto de los acuerdos del Convenio de Estocolmo, actualmente están llevando a cabo el proyecto auspiciado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), con fondos del Global Environment Facility (GEF), que tiene como objetivo el desarrollo de planes nacionales de implementación (PNI) para la gestión de los contaminantes orgánicos persistentes. Estos planes permitirán fortalecer la capacidad de gestión sobre un grupo seleccionado y prioritario de doce contaminantes orgánicos persistentes, de manera de cumplir con los objetivos del Convenio, que se orientan a eliminar el uso de productos de tipo POCs y a reducir y/o eliminar según sea el caso, las emisiones de tres tipos de COPs que tienen carácter no intencional. Entre estas doce sustancias hay nueve que son plaguicidas organoclorados, todos ellos actualmente prohibidos en su uso en Chile (Anexo 1), dos sustancias COPs de generación no intencional producto en general de procesos de combustión (dioxinas y furanos) y un conjunto de sobre 200 isómeros de uso industrial que conforman el grupo denominado bifenilos policlorados (PCB). El listado de las doce sustancias se muestra en Anexo 2.

El proyecto antes mencionado incluye en Chile varios estudios que han estado desarrollándose en la actualidad, tendientes a apoyar la tarea de elaborar el PNI. Uno de éstos corresponde a la revisión de la información científica actualizada sobre los efectos adversos en la salud humana de los doce contaminantes orgánicos persistentes seleccionados, así como la identificación de estudios nacionales que han medido los niveles de contaminación ambiental y humana con estos COPs y evaluado sus efectos adversos en humanos. Esta información debiera permitir, primero, determinar si la población ha sido significativamente afectada por el uso o la presencia ambiental de los COPs; segundo, identificar necesidades de realizar nuevos estudios en esta área y, tercero, establecer recomendaciones acerca de los principales elementos que se puedan incorporar al PNI para proteger la salud humana de los efectos de estas sustancias.

Si bien la sigla COP se refiere a una amplia gama de compuestos orgánicos persistentes, en adelante en este documento se utilizará el término COP para referirse de modo restringido a los doce compuestos propuestos para ser evaluados en este Proyecto y que ya fueron mencionados. Por su naturaleza, la gran atención que han recibido y otros factores que les son comunes, los POCs se analizarán en la medida de lo posible como un conjunto de sustancias. Los PCBs también han generado una cantidad importante de información en Chile y se presentará como un grupo. Dioxinas y furanos recibirán un tratamiento escaso, dada la gran falta de datos locales, que impide disponer de un perfil elemental acerca de su situación en ambiente y humanos.