

UN NUEVO PARADIGMA TECNOLÓGICO

EL AMBIENTALISMO ESTABLECIDO ES UN FRACASO



DR. PEDRO MEDELLÍN MILÁN
Profesor Investigador de la UASLP

Publicado en Pulso, Diario de San Luis
Sección Ideas, Pág. 4a del jueves 19 de junio de 2003
San Luis Potosí, México.

URL: <http://ambiental.uaslp.mx/docs/PMM-AP030619.pdf>

Comprender el problema ambiental es harto complicado aún para quienes son, por ejemplo, ingenieros o educadores ambientales, más aún para la población en general. En este contexto, sin embargo, de vez en cuando surge algún documento particularmente lúcido: tal es el caso del libro de Joe Thornton titulado **El Veneno de Pandora**¹, que revisa Peter Montague en su boletín Rachel # 704². Thornton es un biólogo molecular que demuestra en este libro tener una amplia cultura científica y conocimiento de la industria y de los procesos sociales y políticos de regulación ambiental. Todo esto le permite hacer una propuesta muy clara sobre los problemas ambientales de la producción industrial, del obviamente fracasado sistema de regulación

¹ Joe Thornton, *Pandora's Poison; Chlorine, Health, and a New Environmental Strategy*, MIT Press, 2000, Cambridge, Mass. ISBN: 0262201240

² Peter Montague, Rachel's Environment and Health Weekly # 704: *Modern Environmental Protection-Part 1*, 2000, Bulletin of the Environmental Research Foundation, Annapolis, MD. <http://www.rachel.org>

ambiental y de lo que debería hacerse para liberar al mundo de sustancias tóxicas y deterioro. También explica cómo estas sustancias tóxicas (y en particular las sustancias orgánicas sintéticas que contienen cloro) afectan la salud y ponen en peligro el bienestar hasta de las minorías privilegiadas y la sobrevivencia de la especie humana. El único problema es que el “establecimiento” político-industrial no estaría dispuesto a aceptar esta solución, a pesar de sus declaraciones de preocupación ambiental.

LA CONTAMINACIÓN LETAL ES LEGAL

Thornton explica porqué el actual sistema de regulación ambiental ha fallado tan rotundamente. Durante los últimos 60 años, la industria petroquímica ha derramado enormes cantidades de sustancias químicas tóxicas que hoy afectan prácticamente cada rincón del planeta y cada organismo vivo. Actualmente, reporta Montague en su revisión, *“La industria química produce la impresionante cantidad de 40 millones de toneladas de cloro cada año, que se usa para fabricar 11,000 diferentes compuestos clorados más miles de otros subproductos indeseados. Todos estos son tóxicos y todos van a dar al ambiente (sobre todo como productos que se dispersan al usarlos). En la mayoría de los casos, la naturaleza no tiene formas eficientes de descomponerlos (en sustancias útiles a los procesos naturales o por lo menos inocuas)”*. Lo más grave es que todo esto fué y es perfectamente legal, licenciado y supuestamente supervisado por las más estrictas agencias regulatorias del planeta.

UN POCO DE TOXICOLOGÍA

Thornton explica que *“Toda especie sobre la tierra, incluyendo a los humanos, está expuesta a organoclorados que pueden reducir cuentas de esperma, perturbar los ciclos reproductivos femeninos, causar endometriosis, inducir abortos espontáneos, alterar el comportamiento sexual, causar defectos de nacimiento, perjudicar el desarrollo y funciones del cerebro, reducir la habilidad cognitiva, interferir con el desarrollo controlado y crecimiento de los tejidos corporales, causar cáncer y afectar la inmunidad”*. Según los resultados de unos mil estudios científicos, dice Thornton, *“si detuviéramos la contaminación hoy, estos compuestos permanecerían en el ambiente, las cadenas alimenticias, nuestros tejidos y los de las generaciones futuras por siglos”*. Todos estos problemas surgieron con la aplicación de las más altas y sofisticadas tecnologías de punta de su tiempo y del actual. ¿Qué sistema de regulación sería capaz de corregir estos problemas y evitarlos en el futuro?

EL ACTUAL “PARADIGMA DEL RIESGO”

Thornton dice (y en esto coincide con un gran número de científicos ambientales) que el actual sistema de producción y regulación no funciona porque está basado en el “**paradigma del riesgo**” (yo lo llamé el “principio temerario”), y propone un nuevo sistema que llama el “**paradigma ecológico**” (afín al principio precautorio). El mismo autor explica que “un paradigma es una forma total de ver el mundo, un lente que determina cómo recogemos e interpretamos datos, cómo sacamos conclusiones de ellos y cómo definimos el tipo de respuesta es apropiada”.

El paradigma del riesgo informa a los reguladores cuáles son los problemas y cómo manejarlos, pero es una herramienta inadecuada para manejar sustancias tóxicas una vez que han sido producidas e incorporadas en numerosos artículos industriales. Los organoclorados son una de estas sustancias, pero también, dice Montague, “*otros contaminantes persistentes o bioacumulativos como el mercurio, plomo, asbesto, y aquellas sustancias radioactivas que son biológicamente activas tales como el plutonio*”.

El paradigma del riesgo supone que es posible saber que efectos tiene cada sustancia utilizada en la salud y el ambiente, y que a partir de esto es posible fijar un máximo acumulado aceptable y límites máximos permisibles de emisiones industria por industria. También supone que los ecosistemas tienen una cierta “capacidad asimilativa” para absorber y descomponer sustancias químicas sin sufrir daños y que podemos conocer todo esto y regularlo. En resumen, suponemos una capacidad de conocimiento de la ciencia y de regulación de la sociedad que no ocurren. Es posible explicar esto en detalle, pero demasiado largo para este artículo. Seguiremos explicando por qué no funciona el paradigma del riesgo y qué si podría funcionar.



Visita nuestro sitio web: <http://ambiental.uaslp.mx/>



80 AUTONOMIA
AÑOS UNIVERSITARIA
1923 - 2003

La información y opiniones contenidas en los artículos, publicaciones y demás materiales disponibles en las páginas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) son responsabilidad exclusiva de los autores. Se publican con fines didácticos y de divulgación, con base en el principio universitario de libertad de examen y discusión de las ideas, así como en el derecho estatutario de los profesores de la UASLP a ostentarse como tales.

Derechos Reservados © 2003 por Pedro Medellín Milán. México.

Este material puede ser copiado, reproducido, modificado y distribuido por cualquier medio físico o electrónico, sólo sujeto a los términos y condiciones establecidos en la *Open Publication Licence*, v 1.0 o posterior (<http://opencontent.org/openpub>). Está prohibida la distribución de versiones sustantivamente modificadas de este documento, sin la autorización explícita del propietario de los derechos. La distribución del trabajo o derivados de este trabajo en cualquier libro estándar (impreso) está prohibida a menos que se obtenga con anticipación el permiso del propietario de los derechos. Los derechos comerciales siguen siendo de el o los autor(es). Los autores citados o referidos en este texto conservan sus propios derechos.

Copyright © 2003 Pedro Medellín-Milán. Mexico.

The material may be copied, reproduced, modified and distributed in whole or in part, in any medium physical or electronic, only subject to the terms and conditions set forth in the Open Publication License, v1.0 or later (<http://opencontent.org/openpub>). Distribution of substantively modified versions of this document is prohibited without the explicit permission of the copyright holder. Distribution of the work or derivative of the work in any standard (paper) book form is prohibited unless prior permission is obtained from the copyright holder.' to the license reference or copy.

Commercial print sale rights are held by the author(s).

The authors mentioned or referred in this text conserve their own rights.