

## LA DECLARACION DE LOWELL

**DECLARACIÓN FINAL DE LA CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA CIENCIA Y LA PRECAUCIÓN QUE TUVO LUGAR EN SEPTIEMBRE DEL 2001 EN LOWELL, MASSACHUSETTS**

Traducción de Alejandro Valeiro y Jorge Riechmann - 17 de Diciembre de 2001

La creciente conciencia acerca de los potenciales impactos a gran escala que la actividad humana puede tener sobre la salud planetaria ha llevado al reconocimiento de la necesidad de cambiar las formas en que se toman las decisiones de protección ambiental, y las maneras en que el conocimiento científico influye sobre dichas decisiones. Como científicos y otros profesionales comprometidos en mejorar la salud global, hacemos un llamamiento por el reconocimiento del principio de precaución como un componente clave en la toma de decisiones de política ambiental y sanitaria, particularmente cuando deban considerarse amenazas complejas y aún inciertas.

Reafirmamos la Declaración de Wingspread de 1998 sobre el Principio de Precaución y creemos que la puesta en práctica efectiva de dicho principio requiere los siguientes elementos:

- Defensa del derecho básico de cada individuo (y de las futuras generaciones) a un ambiente saludable y promotor de la vida, como se establece en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas;
- Acción preventiva cuando exista una evidencia creíble de que está ocurriendo o puede ocurrir un daño, aun cuando la naturaleza exacta y la magnitud de dicho daño no sea comprendida totalmente;
- Identificación, evaluación y puesta en práctica de los caminos más seguros entre los que sean viables para satisfacer las necesidades sociales;
- Asignación a los promotores de las actividades potencialmente peligrosas de la responsabilidad de estudiar los riesgos a fondo para minimizarlos, así como evaluar y elegir las alternativas más seguras para satisfacer una necesidad particular, bajo una revisión independiente del proceso;
- Aplicación de procesos de toma de decisiones transparentes e inclusivos que aumenten la participación de todos los involucrados y sus comunidades; particularmente de aquellos potencialmente afectados por una decisión política.

Creemos que la aplicación efectiva del principio de precaución requiere una investigación científica interdisciplinaria, así como la explicitación de las incertidumbres envueltas en dicha investigación y sus hallazgos. La toma de decisiones en forma precautoria es consistente con la «buena ciencia» (*sound science*) debido a las grandes lagunas de incertidumbre e incluso ignorancia que persisten en nuestra comprensión de los sistemas biológicos complejos, de la interconexión entre los organismos y del potencial de impactos interactivos y acumulativos de peligros múltiples. Debido a estas incertidumbres la ciencia será, a veces, incapaz de responder en forma clara y concreta a muchas preguntas acerca de los potenciales peligros ambientales. En estas instancias, las decisiones políticas deben tomarse a partir de una reflexión sensata, una discusión abierta, y otros valores públicos, además de toda la información científica que pueda estar disponible. Creemos que esperar a que esté disponible una evidencia científica incontrovertible del daño causado antes de emprender acciones preventivas puede aumentar el riesgo de errores costosos que causen daños serios e irreversibles a los ecosistemas, la economía y la salud y el bienestar humanos. Algunas de las formas en que se utiliza normalmente la información científica para establecer una política pueden ser contraproducentes para la capacidad de emprender una acción precautoria, por ejemplo, tergiversando las limitaciones del estado del conocimiento científico. Quienes toman las decisiones, antes de actuar, suelen buscar pruebas rigurosas de relación causal entre una tecnología y el riesgo de su aplicación, de modo que sus decisiones queden protegidas de acusaciones de arbitrariedad. Pero a menudo no puede obtenerse este rigor probatorio, ni es factible que se alcance en un futuro previsible. Cuando tanto los riesgos potenciales como las incertidumbres son grandes, una forma de incentivar la aceptación de la idea de que la acción precautoria es una estrategia prudente y efectiva, por parte de los gobernantes y de la opinión pública, sería que los científicos presentaran de manera más completa y abierta las limitaciones actuales que tienen para comprender los riesgos ambientales.

## La Declaración de Lowell

Sin embargo, no sólo la comunicación entre científicos y diseñadores de políticas públicas necesita mejorar. Creemos que hay formas en que los métodos actuales de investigación científica pueden contribuir a retardar la acción precautoria. Por ejemplo, la investigación se centra frecuentemente en aspectos limitados y cuantificables de los problemas, excluyendo inadvertidamente la consideración de las potenciales interacciones entre los diferentes componentes de los complejos sistemas biológicos de los cuales el ser humano forma parte. Además, la compartimentalización del conocimiento científico dificulta la capacidad de la ciencia para detectar e investigar las advertencias tempranas y desarrollar opciones para evitar el daño cuando están implicados riesgos a largo plazo para la salud y/o el ambiente. Desafortunadamente, las limitaciones de las herramientas científicas y su incapacidad para cuantificar las relaciones causales son frecuentemente malentendidas como una evidencia de seguridad por parte de quienes toman las decisiones políticas, de los mismos científicos y de aquellos que promueven actividades peligrosas. Sin embargo, no saber si una acción puede o no resultar peligrosa no equivale a saber que es segura.

Sostenemos que una puesta en práctica efectiva del principio de precaución precisa métodos científicos mejorados, y una nueva relación entre ciencia y política que enfatice la continua actualización del conocimiento, así como una mejora en la comunicación de los riesgos, las certezas y la incertidumbre. Con estos objetivos en mente, hacemos un llamamiento a la re-evaluación de los programas de investigación científica, las prioridades de financiamiento, la educación sobre la ciencia y las políticas científicas. Los objetivos esenciales de este esfuerzo deberían incluir: una articulación más efectiva entre la investigación sobre los peligros y la investigación acerca de la prevención y restauración; una mayor interdisciplinariedad en las aproximaciones a la ciencia y a la política, incluyendo una integración mejor entre datos cualitativos y cuantitativos; métodos de investigación innovadores para poder analizar los efectos acumulativos e interactivos de los variados peligros a que se hallan expuestos tanto poblaciones como ecosistemas; para examinar los impactos sobre poblaciones y sistemas; y para analizar los daños sobre segmentos de población especialmente vulnerables y comunidades afectadas sobreproporcionalmente; sistemas de seguimiento y vigilancia continua para evitar consecuencias no intencionales de determinadas acciones, y para producir avisos tempranos acerca de los riesgos; y técnicas más amplias para analizar y comunicar los potenciales peligros e incertidumbres (qué es lo que se sabe, qué no se sabe, y qué puede llegar a saberse).

Sabemos que las actividades humanas no pueden estar totalmente exentas de riesgo. Sin embargo, sostenemos que la sociedad aún no ha comprendido el pleno potencial de la ciencia para prevenir daños a los ecosistemas y a la salud, al mismo tiempo que asegura el camino hacia un futuro más sano y con mayor solidez económica. El objetivo de la precaución es evitar el daño, no detener el progreso. Creemos que aplicando políticas precautorias se estimulará la innovación en la búsqueda de mejores materiales, productos más seguros y procesos de producción alternativos. Urgimos a los gobiernos a adoptar el principio de precaución en la toma de decisiones ambientales y sanitarias bajo incertidumbre cuando existen peligros potenciales, así como a realizar a tiempo acciones preventivas, o restauradoras en los casos en los que el daño ya ha tenido lugar. Los elementos de los procesos de toma de decisiones que incorporan el principio de precaución -tal y como se esbozaron antes- representan aspectos necesarios de los procesos sensatos y racionales que permitirán prevenir los impactos negativos que puedan tener las actividades humanas sobre la salud de los seres humanos y los ecosistemas. Este enfoque comparte los valores centrales y las tradiciones preventivas de la medicina y la salud pública.

Juan Almendares Bonilla  
Honduras

David Brown  
USA

Carl Cranor  
USA

Molly Anderson  
USA

Donald Brown  
USA

Cathy Crumbley  
USA

Nicholas Ashford  
USA

Phil Brown  
USA

Dianne Dumanoski  
USA

Katherine Barrett  
Canada

Richard Clapp  
USA

Paul Epstein  
USA

Kamaljit Bawa  
USA

Terry Collins  
USA

Thomas Estabrook  
USA

Pushpa Bhargava  
India

Barry Commoner  
USA

Daniel Faber  
USA

Finn Bro-Rasmussen  
Dinamarca

Anthony Cortese  
USA

Marian Flum  
USA

## RIESGO AMBIENTAL

Ken Geiser USA	John MacDougall USA	Carlos Eduardo Siqueira USA
Michael Gilbertson Canada	Marco Martuzzi Italia	Craig Slatin USA
Elizabeth Guillette USA	William Mass USA	Carlos Sonnenschein USA
Marissa de Guzman Filipinas	Arlene McCormack USA	Colin Soskolne Canada
Mary-Elizabeth Harmon USA	Rafael Moure-Eraso USA	Ana Soto USA
May Hermanus Sudáfrica	Rubens Nodari Brasil	Doreen Stabinsky USA
Christina Holcroft USA	Mary O'Brien USA	Andy Stirling UK
Polly Hoppin USA	David Ozonoff USA	Cato ten Hallers-Tjabbes Países Bajos
James Huff USA	Romeo Quijano Filipinas	Boyce Thorne-Miller USA
Carel Ijsselmuiden Sudáfrica	Margaret Quinn USA	Joe Thornton USA
Sheila Jasanoff USA	Carolyn Raffensperger USA	Joel Tickner USA
Matthias Kaiser Noruega	Jorge Riechmann España	Alejandro Valeiro Argentina
Tom Kelly USA	Anthony Robbins USA	Miguel Vales Cuba
Lee Ketelsen USA	Per Rosander Suecia	Reginald Victor Oman
Misa Kishi USA	Ruthann Rudel USA	Wendy Wagner USA
David Kriebel USA	Hans Sanderson Dinamarca	Cathy Walker Canada
John Lemons USA	Ted Schettler USA	Tom Webster USA
Richard Levins USA	Vandana Shiva India	David Wegman USA
Edward Loechler USA	Caroly Shumway USA	John Wooding USA

Transmitido por:

Joel A. Tickner, ScD Research Assistant Professor Department of Work Environment Lowell Center for Sustainable Production University of Massachusetts Lowell One University Ave. Lowell, MA 01854 USA email:joel\_tickner@uml.edu

Silvio Funtowicz, Institute for the Protection and Security of the Citizen (IPSC) European Commission, Joint Research Centre, TP 650 , 21020 Ispra (VA) - Italia e-mail: silvio.funtowicz@jrc.it