

## Science and the Precautionary Principle in International Courts and Tribunals

- Caroline Foster, Cambridge, Cambridge University Press, 2011, 375 pp.

Caroline Foster, académica de la Facultad de Derecho de la Universidad de Auckland, Nueva Zelandia, es autora de una obra que indaga en problemas planteados en recientes controversias internacionales en que el tema de la evidencia e incertidumbre científica acerca de riesgos al medio ambiente y la salud ha sido ampliamente expuesto. La autora explora y evalúa desarrollos y desafíos en el uso de técnicas procedimentales relevantes para el ejercicio de la jurisdicción internacional en este tipo de controversias, y pone en evidencia como se articula en ellas, el rol del principio precautorio.

De acuerdo con este principio, los Estados y otros sujetos responsables no deben posponer la adopción de medidas para contrarrestar riesgos al medio ambiente o la salud, meramente a pretexto de la falta de certidumbre científica. Este principio presenta un desafío para la adjudicación internacional, que tradicionalmente se ejerce sobre la base de la prueba de «hechos», ya que como la autora analiza, hay ciertos hechos en las controversias que examinada, donde aquellos involucran acontecimientos futuros; a saber, la amenaza de daños ambientales y de salud. Además, en este tipo de controversias, la realidad del riesgo implica su verificación a partir de evidencia científica, que usualmente es incompleta y controvertida por las partes contendientes.

Por lo mismo, respecto de las controversias científicas la autora no centra la atención en los daños acaecidos en el pasado, sino que en el riesgo de daños futuros asociados a alguna actividad. En estas controversias la parte reclamante por lo general no persigue compensación por daños, sino un cambio de comportamiento de la demandada que elimine o reduzca los riesgos ambientales y de salud.

Otra característica relevante en este tipo de controversias es la estrecha relación entre los hechos y el derecho. Actualmente, algunas reglas del derecho internacional incorporan nociones de incertidumbre científica. Por ejemplo, de acuerdo con el derecho general en materia ambiental, un Estado puede verse obligado a tomar todas las medidas que sean razonables para proteger el medio ambiente más allá de sus fronteras. La determinación de lo razonable podrá involucrar un detallado análisis científico en materia de medio ambiente, lo cual acercará las órbitas de acción e interacción entre científicos, por una parte, y juristas, por la otra. De igual forma, algunas reglas de derecho internacional incorporan elementos científicos. Por ejemplo, de acuerdo con el derecho internacional relativo al comercio internacional, un Estado puede verse obligado a asegurarse de que sus medidas sanitarias o fitosanitarias sean adoptadas a partir de principios científicos y que no se mantengan sin testimonios científicos suficientes. La determinación de si una medida se basa en tales pruebas científicas usualmente exigirá un examen detallado de la ciencia relacionadas con el tema de que se trata. En tal caso, nuevamente se acercará la función de expertos y jueces.

Este tipo de controversias en que los temas ambientales y de salud se entrelazan con el conocimiento científico, han sido abordadas en diversos contextos y mecanismos. Por ejemplo, han surgido controversias científicas respecto de la conservación de recursos pesqueros y la protección del medio ambiente marino que han sido sometidas a tribunales arbitrales y también al Tribunal Internacional del Derecho del Mar. Asimismo, contenciosos sobre amenazas de daños ambientales en ríos internacionales han sido decididos por la Corte Internacional de Justicia. En este contexto, los Jueces AI- Khasawneh y Simma en el *Casa de las papeleras* entre Argentina y Uruguay (2010, parr. 3), encuentran apoyo para

su opinión disidente en la obra de Foster [en prensa en esa época], destacando el papel de los expertos para aportar el conocimiento científico a un proceso judicial.

Asimismo, la Organización Mundial del Comercio (OMC) ha conocido de casos sobre la protección de tortugas marinas en peligro de extinción, la seguridad de los organismos genéticamente modificados frente a la salud alimentaria y la biodiversidad, así como riesgos generados por el uso de hormonas en la producción de carne bovina, entre otros. Estas controversias dan cuenta de la complejización del derecho internacional y de la ciencia en un mundo cada vez más interdependiente en materia económica y ambiental.

La autora aborda con destreza conceptual y lingüística las diversas cuestiones jurídicas planteadas en las llamadas «controversias científicas», en que se ha puesto énfasis en temas adjetivos relativos al procedimiento. Estructurado en cuatro partes y nueve capítulos, el libro incluye un análisis pormenorizado de los puntos clave del problema que se plantea a cortes y tribunales internacionales al momento de fallar disputas en que la prueba de los hechos incluye o se basa en conocimientos científicos controvertidos e incompletos.

La autora inicia su camino contextualizando el problema, analizando temas tales como la tradición racionalista en los fallos internacionales, la naturaleza y admisibilidad de las pruebas científicas y las tendencias actuales en el derecho internacional relativo a riesgos ambientales y de salud, la armonización y elaboración de obligaciones de conducta.

Tras la introducción del contexto, la obra examina los principales contenciosos ambientales y de salud fallados por cortes y tribunales internacionales, incluyendo casos que involucran al derecho internacional del mar, al derecho internacional ambiental, al derecho internacional de los cursos de aguas internacionales, al derecho de la OMC y al derecho internacional relativo a la inversión extranjera. Sobre esta base, el análisis de la obra fluye en torno a tres grandes temas: i) la evidencia científica, incluyendo los métodos de presentación de esta y los diferentes roles de jueces y expertos; ii) el peso de la prueba, incluyendo sus reglas generales y su inversión en razón del principio precautorio; y (iii) la finalidad de la sentencia, incluyendo los recursos de revisión y nulidad, así

como procedimientos para reevaluar la evidencia científica en situaciones en que las bases de hecho de un fallo han sido superados por cambios en el conocimiento científico.

En relación con los métodos para recoger la evidencia experta en controversias científicas, la estrecha relación entre los hechos y el derecho ha llevado a cambios en el rol de expertos y jueces. Cortes y tribunales internacionales han comenzado a consultar a expertos y a fundar sus fallos en los testimonios de los expertos. La autora examina los diversos mecanismos para que la justicia internacional reciba el respaldo de los conocimientos científicos. Este examen le permite identificar la forma en que la evidencia científica proporcionada por los expertos ejerce una influencia precautoria en la judicatura, a la vez que concluir que ella es bienvenida. La autora también propone aceptar que los conocimientos de los especialistas influirán en la apreciación judicial de los temas que surgen en las controversias científicas a la vez que proponer que los tribunales internacionales asuman total responsabilidad por sus decisiones.

En relación con las reglas generales sobre el peso de la prueba, estas pueden influir de manera decisiva en los contenciosos científicos examinados en la obra. Si bien en el derecho internacional público los temas controvertidos en un contencioso internacional por lo general se vinculan estrechamente con puntos jurídicos, en las controversias científicas el énfasis usualmente se encuentra en la realidad de los hechos, en especial en el riesgo al medio ambiente y la salud, lo cual realza la importancia de las reglas sobre el peso de la prueba. En este contexto, la autora examina los poderes inherentes de la judicatura internacional necesarios para la efectiva administración de justicia, así como la práctica judicial relativa a la prueba. Así, se analiza la forma en que opera la regla *actori incumbit probatio*, de acuerdo con la cual le corresponde probar un hecho a la parte que lo asevera. También se examina la distinción entre reglas generales y excepciones, y su efecto en el peso de la prueba. La autora analiza asimismo la regla relativa a un *caso prima facie*, que involucra evidencia suficiente para sostener una proposición en caso de no ser controvertida, y finalmente examina el uso de presunciones en la prueba de hechos, por ejemplo la de *omnia acta rite esse*

*praesumuntur*, relativa a la presunción de regularidad de la conducta gubernamental.

Foster concluye que estas reglas sobre el peso de la prueba han sido elaboradas en la búsqueda de certeza y en consideración a principios de equidad y de un trato justo de las partes. Concluye asimismo que estas consideraciones aún disfrutaban de significativo alcance en el ejercicio de la jurisdicción internacional, lo cual es particularmente relevante para fallar controversias científicas. A su vez, mediante el examen de las reglas sobre el peso de la prueba, la autora se adentra en el tema de la inversión del peso de la prueba, de acuerdo con el principio precautorio.

La inversión del peso de la prueba plantea una serie de temas, incluyendo el de si esta operación jurídica es compatible con la búsqueda de certeza que se refleja en las reglas pertinentes así como con la presunción de que los Estados se encuentran cumpliendo sus obligaciones internacionales. La autora plantea que es posible encontrar justificación a una inversión del peso de la prueba sobre bases jurídicas y teóricas y en su examen incluye la manera en que cortes y tribunales internacionales han abordado el principio precautorio. Distingue también el contexto administrativo en que el peso de la prueba se ha invertido en numerosos temas relativos al medio ambiente y la salud, respecto del contexto judicial en que la judicatura ha empezado a experimentar con enfoques novedosos sobre el peso de la prueba. En este punto, las decisiones al respecto se caracterizan como adjetivas y *de fondo*, en atención al efecto sustantivo de su aplicación, particularmente en controversias científica. De esta manera, se presenta la tensión entre un enfoque rígido que ignora los efectos sustantivos de las decisiones adjetivas, frente a la modificación de las reglas o su aplicación sobre la base de principios de equidad.

La doctrina relativa a los poderes inherentes de la judicatura internacional proporciona fundamentos a la autora para clarificar y fortalecer el rol de aquella frente al peso de la prueba. Esta doctrina enfatiza la autonomía e independencia de la judicatura internacional para administrar justicia y satisfacer las necesidades de la comunidad internacional. Casos que involucran incertidumbre científica pueden menoscabar la capacidad de una de las partes de establecer sus pretensiones,

10 cual puede a su vez menoscabar intereses de la comunidad internacional, particularmente en atención a los valores subyacentes a la protección del medio ambiente y la salud. En estos casos para la efectiva administración de justicia y el fortalecimiento de la integridad de la función judicial es posible que haya que trasladar el peso de la prueba..

Sin embargo, la pregunta de si en ciertos casos la judicatura internacional puede invertir el peso de la prueba difiere de cuándo debe hacerse, y cómo se puede, verificar dicho traslado. La autora sugiere que la aplicación práctica de la inversión del peso de la prueba dependerá de la relación entre el concepto de precaución y la regla sustantiva que se pretenda aplicar. Plantea el ejemplo de reglas que prohíben la contaminación o el uso no sustentable de recursos, que involucran obligaciones de adoptar medidas para evitar daños potenciales. Por consiguiente, según el estado de la evidencia científica sobre la contaminación o el recurso de que se trate, el principio precautorio podrá justificar la inversión del peso de la prueba.

Además de la relación entre el principio precautorio y la regla sustantiva en cuestión, la autora propone identificar umbrales que puedan definir el momento en que opera ese principio. En este sentido recalca las dos dimensiones del principio precautorio: (i) la existencia y grado de la incertidumbre científica; (ii) y el grado del daño que es posible comprobar si no se aborda la amenaza. Hasta ahora el derecho internacional, particularmente en materia ambiental, ha elaborado fórmulas relativamente amplias y genéricas sobre estos dos aspectos. Por tanto, se plantea el desafío de articular umbrales mínimos de incertidumbre científica en contextos específicos de manera que el peso de la prueba pueda hacerse operativo sobre la base del principio precautorio. Esta propuesta permite a su vez evitar situaciones en que la falta de certeza científica pueda desencadenar el principio precautorio y producir resultados excesivos. Asimismo, se plantea el desafío de articular umbrales mínimos respecto del daño que pudiere resultar de la falta de acción.

La idea de articular umbrales para la aplicación del principio precautorio es novedosa y abre vías para explorar un fortalecido rol de la judicatura internacional. En atención a que los hechos relevantes en una controversia científica se enmarcan por definición en un contexto específico que desafía

las fronteras del conocimiento, resulta tanto teórica como políticamente difícil que los Estados puedan establecer *a priori*, umbrales precautorios específicos que permitan invertir el peso de la prueba. Esta consideración invita a las cortes y tribunales internacionales a explorar el camino de que sean ellos los que especifiquen umbrales precautorios a partir de la incertidumbre científica y daño potencial, en casos que involucren normas sustantivas del derecho internacional del medio ambiente. En este sentido la autora contribuye tanto a remover los obstáculos y objeciones que se pudieren levantar en contra de la función adjetiva del principio precautorio en controversias científicas, como clarificar los fundamentos teóricos y las maneras prácticas de operacionalizar el principio precautorio en el ejercicio de la función jurisdiccional internacional.

En definitiva, el advenimiento del derecho internacional ambiental presenta a la judicatura internacional el desafío de fallar casos que involucren riesgos de desafíos potenciales al medio ambiente y la salud. La manera en que las cortes y tribunales internacionales reciben y aprecian la evidencia científica pasa a jugar un rol clave en estos casos. Las decisiones procesales adquieren un efecto sustantivo y significativo en materia de salud y medio ambiente, particularmente en casos que involucren un interés colectivo de la comunidad internacional. En casos de incertidumbre científica, el principio precautorio puede corregir situaciones en que de acuerdo con ciertas reglas relativas al peso de la prueba una de las partes no pueda demostrar con total certeza científica la realidad de los riesgos que alega. Asimismo, el avance del conocimiento científico puede derivar en que los supuestos de hecho de un fallo queden desfasados u obsoletos. Los temas que explora y profundiza la Profesora Caroline Foster en su obra *Science and the Precautionary Principle in International Courts and Tribunals* indudablemente serán cada vez mas relevantes en el derecho internacional y para la solución de controversias internacionales.

Marcos A. Orellana  
*Profesor Adjunto, College of Law,  
American University Washington*