

### Principio de precaución

Vargas-Chaves, Iván; Granja-Arce, Hugo

Veröffentlichungsversion / Published Version

Monographie / monograph

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Vargas-Chaves, I., & Granja-Arce, H. (2018). *Principio de precaución*. Bogotá: Ediciones UGC. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-67110-8>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Basic Digital Peer Publishing-Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den DiPP-Lizenzen finden Sie hier:  
<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

#### Terms of use:

This document is made available under a Basic Digital Peer Publishing Licence. For more information see:  
<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

# Principio de precaución



*Iván Vargas-Chaves  
Hugo Granja Arce*



UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia

Fundada en 1951

# *PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN*



UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia

Fundada en 1951

Principio de precaución. Iván Vargas-Chaves, Hugo Armando Granja-Arce.  
-- 1a edición. -- Bogotá: Universidad La Gran Colombia, 2018

140 páginas

ISBN: 978-958-5405-68-4

ISBN-E: 978-958-5405-69-1

1. Derecho ambiental - Colombia - estudio de casos 2. Política ambiental 3. Responsabilidad de daños ambientales - Colombia 4. Análisis del impacto ambiental - Legislación I. Vargas Chaves, Iván II. Universidad La Gran Colombia. Facultad de Derecho.

344.9 SCDD 15 ed.

STST-Biblioteca Universidad La Gran Colombia

**Primera edición:** 2018

Tiraje de impresión: 50 ejemplares

Impreso y hecho en Colombia

Printed and made in Colombia

**Todos los derechos reservados para:**

© Iván Vargas-Chaves

© Hugo Armando Granja-Arce

© Universidad La Gran Colombia

**Editorial:**

Ediciones UGC - Universidad La Gran Colombia

Carrera 5 No. 12 B - 49 - Teléfono: 3276999 ext.: 1050

investigaciones.editorial@ugc.edu.co - direccion.investigaciones@ugc.edu.co

Bogotá D.C., Colombia

**Diseño de carátula:**

Islenny Gonzalez Perez

**Diagramación de texto:**

Brandon Nicolás Colorado Rojas

**Impresión y conversión digital:**

Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.S

Bogotá D.C., Colombia

“Las opiniones plasmadas en esta obra son de responsabilidad exclusiva del autor, y no comprometen a la Universidad La Gran Colombia ni determinan su posición o filosofía institucional”.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida de manera alguna, ni por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o fotocopia, sin permiso escrito de la Universidad La Gran Colombia.

# Contenido

Introducción .....	7
--------------------	---

## Capítulo I

La gestión jurídica del riesgo .....	13
Elementos para determinar la aceptabilidad de riesgos .....	13
El principio de precaución como mecanismo de gestión del riesgo.....	35

## Capítulo II

El principio de precaución como fundamento del análisis del riesgo ambiental .....	43
Origen y evolución .....	43
Naturaleza jurídica.....	46
Caracterización.....	47
Normativa aplicable.....	51

## Capítulo III

El principio de precaución: tratamiento y evolución jurisprudencial ....	55
El litigio estructural sobre el principio de precaución .....	55
Algunos casos representativos en el derecho comparado .....	59
Tratamiento jurisprudencial en Colombia.....	63
Algunos casos representativos en la jurisprudencia constitucional.....	64
Algunos casos representativos en la jurisprudencia de lo contencioso-administrativo .....	65

## Capítulo IV

<b>La aplicación tardía del principio de precaución frente al Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos (1986-2014) como caso de estudio .....</b>	<b>79</b>
El fenómeno del narcotráfico en Colombia y los orígenes del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos .....	79
Del activismo judicial al reconocimiento de los daños ocasionados por el Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos .....	75
El activismo judicial como punto de partida.....	88
De la negación al reconocimiento de los daños causados por el Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos .....	94
El planteamiento de la necesidad de proteger los derechos e intereses afectados .....	100
La aplicación jurisprudencial del principio de precaución en el caso del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos.....	109
Perspectivas .....	119
 <b>Bibliografía.....</b>	 <b>123</b>

# *Introducción*

El surgimiento, el desarrollo y la evolución de un derecho precautorio pensado para proteger el ambiente y la salud es considerado un hecho relativamente reciente (Preston, 2006). Pese a ello, tanto los funcionarios que adoptan decisiones como los jueces encargados de aplicar este derecho a través del principio de precaución se enfocan solo en su desarrollo teórico. La razón es su indeterminación a falta de una norma que regule la forma en cómo este debe implementarse en casos concretos y, sobre todo, en dar alcance a los instrumentos que se requieren para garantizar que cualquier medida precautoria adoptada pueda ser eficientemente ejecutada para proteger el ambiente y la salud humana.

Al mismo tiempo, es notorio el desconocimiento que tienen funcionarios y jueces al enfrentarse a una situación en la que el principio deba aplicarse, de modo que es más un criterio jurídico que una norma vinculante (Vargas-Chaves, 2017). Por tal motivo, se hace necesario delimitar las herramientas jurídicas indispensables para aplicar el

principio a partir de conceptos, elementos y experiencias como casos de estudio, y pasar desde luego, por un análisis comparativo de normas y jurisprudencia.

Kaniaru, Kurukulasuriya & Okidi (1998) sostienen que papel del principio de precaución es imprescindible frente al diseño y la aplicación de políticas para el desarrollo sostenible. De ahí que unos operadores y jueces bien informados sobre los avances y retrocesos del derecho precautorio serán una fuerza muy importante en el fortalecimiento de los esfuerzos nacionales que buscan alcanzar las metas de un desarrollo económico respetuoso del ambiente y la protección de la salud.

Por otra parte, el principio de precaución como hito en la evolución de las estructuras de prevención y evaluación de riesgos en materia ambiental y en el ámbito de la salud pública posee un papel preponderante en el análisis de los diferentes peligros (Castellano Rausell, 2002). Se trata de un principio que tiene su origen en el derecho internacional con un alcance delimitado por un papel de cautela que le corresponde asumir al Estado respecto de una actividad que, en un panorama de incertidumbre, potencialmente suponga daños para la seguridad de las generaciones actuales o venideras.

Asimismo, este principio puede convertirse en una herramienta eficaz para los poderes públicos de un Estado por medio de la imposición de medidas económicas y socialmente necesarias —pero soportables— a partir de la evaluación del riesgo, y así reducirlo a un nivel aceptable o, si es posible, eliminarlo (Granja-Arce, 2010). Lo anterior puesto que el principio no solo se centra en la necesidad de previsibilidad, sino también en el hecho de no tener certeza respecto del peligro que acontece.

El presente libro busca ser un eslabón en la formación de los responsables de adoptar decisiones con enfoque precautorio y una herramienta dirigida a los abogados encargados de la defensa de los intereses jurídicos tutelados por este principio. De igual forma, pretende dar alcance al quehacer de los jueces, quienes desempeñan un papel crucial en la aplicación del principio de precaución.

Con la finalidad de sustentar la pertinencia de este libro, los autores parten de caracterizar el problema objeto de investigación a partir del desconocimiento que operadores y jueces tienen del principio. Por



ello, la primera parte recoge lineamientos y pautas que la doctrina, la jurisprudencia y la normativa vigente han desarrollado sobre el principio de precaución.

La segunda parte identifica algunos casos relevantes a nivel internacional y nacional, por lo que hace énfasis en la invocación y aplicación tardía del principio frente al Programa de Erradicación de Cultivos de Uso Ilícito con Glifosato (1986-2014) como un caso de estudio desarrollado con una metodología de investigación propia e independiente de la utilizada en la primera parte.

Lo anterior nos permite situar este trabajo como un libro resultado de investigación de acuerdo con la tipología establecida para tal fin por el modelo de medición de productos dentro del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).

Así, con miras a dar alcance a los dos enfoques metodológicos utilizados en la primera parte (capítulos 1 y 2), se efectúa una aproximación descriptiva y clasificatoria del principio de precaución a partir de fuentes doctrinales, jurisprudenciales y normativas a nivel interno y de derecho comparado, mientras que en la segunda parte (capítulos 3 y 4) se lleva a cabo una aproximación analítica y crítica del citado caso de estudio.

En el capítulo 1, se abordará la gestión jurídica del riesgo a partir de los mecanismos de evaluación y prevención de los riesgos, principalmente, en materia ambiental. Tras mencionarlos, se planteará el escenario que sitúa el principio de precaución como el mecanismo idóneo para gestionar precautoriamente los riesgos tanto ambientales como de la salud pública en situaciones de incertidumbre. Esto es, cuando ante el responsable u operador judicial encargado de aplicarlos se allegan evidencias que no le permiten contemplar condiciones de certeza científica razonable respecto del potencial de afectación del riesgo en sí.

En el capítulo 2, se estructuran las bases del principio de precaución como criterio jurídico y, a la vez, como instrumento que les permite a las instituciones del Estado hacer efectivo el deber ser de garantizar el goce a un ambiente sano y salvaguardar el derecho a la salud. Además, se estudian, no solo las distintas aproximaciones doctrinales del principio

de precaución, sino también su origen, evolución, naturaleza jurídica y caracterización para, a continuación, detenerse en la normativa y jurisprudencia aplicable en el caso colombiano.

En el capítulo 3, se lleva a cabo un análisis del tratamiento del principio en el derecho comparado y la evolución jurisprudencial en algunos países como Australia, India y Pakistán. La importancia de este ejercicio yace en la tendencia que se ha marcado respecto de los efectos directos e indirectos generados a partir de las medidas precautorias adoptadas, tanto para las partes en el litigio como para las instituciones públicas y el sector privado.

Lo que se pretende con el análisis comparado es evidenciar la existencia de un litigio estructural, con el que se busca modificar las decisiones que día a día adoptan las autoridades en el ejercicio de su función pública. En éste se hace manifiesto, por demás, una actitud receptiva por parte de ellas frente a las directrices de los órganos judiciales, hecho que se vuelve permanente en el tiempo.

Pese a que pueden parecer prometedores los hallazgos tras el análisis efectuado en este capítulo, somos también conscientes del problema que representa la aplicación tardía del principio de precaución, de modo que es este el tema desarrollado en el capítulo 4 que toma como caso de estudio la situación dada sobre el Programa de Erradicación de Cultivos de Uso Ilícito. La causa de esta tardía aplicación es la pérdida de legitimidad institucional del principio, asunto que abordamos con la heurística de la disponibilidad y el descuido de la probabilidad.

En este capítulo final, se estudia, con el activismo judicial como punto de partida, el papel que ha desempeñado la jurisprudencia en la búsqueda de eficacia del sistema jurídico y, en particular, en el tratamiento dado al problema de la aspersión aérea de cultivos de uso ilícito con glifosato en las últimas décadas. Se hace, en tal sentido, un recuento por tres etapas desde que se invoca por primera vez la intervención del aparato jurisdiccional a finales de la década de 1980, hasta que finalmente este actúa aplicando el principio de precaución en 2014.

Antes de culminar este apartado introductorio, es preciso resaltar el proceso investigativo que le antecede a este libro, pues es resultado de dos tesis presentadas en el Doctorado en Derecho Supranacional y

Derecho Interno en la Università degli Studi di Palermo (Vargas-Chaves, 2018) y en la Maestría en Derecho Administrativo de la Universidad del Rosario (Granja-Arce, 2010).

El presente libro, si bien ha requerido el esfuerzo y la dedicación de los autores, no hubiese sido posible sin la guía de los profesores Carlos Guillermo Castro-Cuenca (Colombia) y Nicola Gullo (Italia), a quienes extendemos un sentimiento de gratitud al haber sido un valioso apoyo en la elaboración de las dos tesis que lo sustentan.

De igual forma, agradecemos en especial a la profesora Gloria Amparo Rodríguez, quien asumió un doble papel en ambos procesos de investigación como jurado y codirectora de la primera y segunda tesis, respectivamente. Varios de los postulados que aquí se encuentran tienen su origen en los aportes dogmáticos de la Escuela de Derecho Ambiental que, bajo su tutela, se instituyó en la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad del Rosario.



# *Capítulo 1*

## *La gestión jurídica del riesgo*

### **Elementos para determinar la aceptabilidad de riesgos**

En este aspecto, se hace referencia a uno de los principales problemas respecto de la creación de riesgos, que, según declara Fisher (2007), tiene relación con la determinación de si un peligro resulta aceptable o no para la sociedad, a partir de la decisión tomada, teniendo como base el contexto cultural y no meramente individual, ni tampoco la magnitud de este, sino su aceptabilidad dentro del contexto y el entorno social. Asimismo, la información con respecto a la organización y el gobierno de la comunidad a partir de su esfera pública (Beck, 1996), en razón de que los estándares respecto de la apreciación de un riesgo varían según la situación.

Por este motivo, entender qué información resulta relevante a la hora de analizar y aceptar jurídicamente los riesgos, depende principalmente del problema concreto que se analiza y el que puede incluir todo tipo de información y conocimientos, tales como la experiencia y los

procedimientos de observación que haya hecho la sociedad,<sup>1</sup> así como el análisis cultural y contextual que determinan ontológicamente las disputas sociológicas generadas frente al asunto.

En atención a lo anterior, se puede traer a colación un ejemplo, planteado desde la perspectiva del consumidor, que tras la prohibición del consumo de determinado producto por parte de la administración, en razón de sus implicaciones peligrosas, se puede generar cierta controversia respecto de qué comida es confiable o no, frente a lo que el Gobierno de cada Estado puede pronunciarse sobre la clase de productos que deben consumirse.

No obstante, desde una perspectiva ética, se ve mucho más allá, esto es, desde el foco de transmisión que puede causar este producto prohibido y sus implicaciones directas. Por otro lado, en lo que respecta a la perspectiva de corte económico, esta situación puede generar implicaciones frente a la viabilidad del desarrollo de la industria que creó el producto y las implicaciones internacionales de su comercialización dentro del mercado común.

De manera que debe analizarse cómo el Gobierno y la misma sociedad enfrentan la situación y contextualizar el riesgo, el impacto y su correspondiente aceptación dentro de los miembros de la comunidad. Por último, frente a un contexto institucional, tiene gran importancia el papel que desempeña la determinación de la aceptación que ese riesgo tiene para el proceso evaluativo de la Administración (Fisher, 2007).

De igual modo, para determinar la relevancia del riesgo, es necesario considerar la naturaleza de la regulación que se le haya dado al problema, lo que quiere decir que el procedimiento de evaluación estándar de riesgos necesita recolectar y organizar toda la información indispensable sobre los riesgos tecnológicos que se presenten, y de manera general explicar la naturaleza del impacto, sus causas, al igual que las consecuencias de cualquier decisión de regulación que se tome, además de la identificación del nivel y la potencialidad del peligro.

En este sentido, se puede manejar y entender las situaciones de riesgo por medio de técnicas analíticas de la situación. Así, este último podrá

---

<sup>1</sup> Los límites de aceptabilidad del riesgo resultan diferentes y no siempre son conciliables con las razones dadas por los gobiernos para asumir la responsabilidad por la evaluación resultante del riesgo (Beck, 1996).

ser cuantificable y el impacto que produzca cualquier falta de certeza científica será reducible por medio de la utilización de metodologías racionales.

En síntesis, desde la revolución verde presente en las décadas de 1950 y 1960 hasta la actualidad, se ha constatado la existencia de serios problemas de degradación medioambiental alrededor del mundo. Sumado a la creación de nuevas tecnologías riesgosas, nuevas formas de contaminación y la existencia de industrias mucho más contaminantes, se da muestra de cómo se han venido perdiendo los recursos ambientales, y así se ha impedido el desarrollo sostenible de la sociedad (United Nations World Commission on Environment and Development, 1987). Por esta razón, es de vital importancia desarrollar estrategias eficaces a la hora de contrarrestar estos fenómenos, con la implementación de mecanismos administrativos que permitan prevenir la fuente de riesgos, entre ellos:

1. *Normas administrativas de regulación de calidad ambiental.* Estas establecen niveles de calidad dentro de los diferentes elementos del medio ambiente, por ejemplo, normas de calidad hídrica según criterios físico-químicos.

2. *Normas administrativas para el control de efluentes y cargas contaminantes.* Son aquellas encargadas de regular las cargas contaminantes que se vierten en el agua o en la atmósfera, y de establecer valores máximos permisibles de concentración o de volúmenes para cada agente contaminante.

3. *Normas administrativas de control tecnológico.* Establecen cuáles son las tecnologías que las industrias deben implementar para así poder cumplir con los objetivos que se estipularon en la norma que controla los efluentes y las cargas contaminantes.

4. *Normas administrativas de reglamentación de productos y procesos productivos.* Se distinguen por dar criterios sobre las características que deben poseer los productos o los procesos productivos, para prevenir su contaminación. Sin embargo, frente a esta estrategia, existe un problema que surge con el denominado derecho de contaminación, según el que, de acuerdo con propuestas de la Administración, como lo es la aplicación del principio de precaución, se está avanzando hacia

un mercado libre de contaminación que permite a los contaminadores una determinada cantidad de contaminación individual, que puede ser emitida libremente, pero sin alcanzar los límites impuestos, para así mantener los límites ambientales dentro de un rango normal.

5. *Internalización*. Se constituye como otro de los mecanismos jurídicos para el tratamiento de los perjuicios de la contaminación, que consiste en obligar a los contaminantes a soportar los costos de prevención y de lucha por medio del pago de un costo proporcional al porcentaje de contaminación emitida. De ahí que las empresas que contaminan pueden recibir una ayuda indirecta si comienzan a establecer tratamientos mucho más estrictos respecto de la lucha contra la contaminación, además de recibir ayudas en cuanto a la realización de auditorías en los tratamientos que realizan en el medio ambiente dentro de sus instalaciones.

6. *Revisado*. Esta estrategia hace referencia al certificado que expide la institución encargada de la protección ambiental, una vez realiza la inspección de productos o procedimientos, y certifica su seguridad y calidad ambiental.

7. *Inspección domiciliaria*. Hace referencia a la inspección realizada periódicamente por funcionarios que pertenezcan a la institución encargada de protección del medio ambiente, para controlar industrias o agentes contaminantes. Con este mecanismo, se puede llegar a una conciliación de procedimientos entre el Estado y el agente contaminante para que este último se ajuste a los preceptos legales estipulados en los compromisos reales (Borrero-Navia, 1994).

8. *Monitoreo, reportes y registros*. Conforme a esta medida, se obliga a determinadas industrias o agentes que puedan causar eventos potenciales de peligro que revisen y monitoreen periódicamente sus instalaciones y equipos, y realicen reportes de los resultados obtenidos, ya que muchas veces se descarga en el sector privado la responsabilidad de vigilar la calidad ambiental de sus propias instalaciones, equipos y tecnologías.

9. *Necesidad de una autoridad administrativa ambiental*. Se convierte en una necesidad el hecho de que todas las regulaciones de naturaleza normativa y regulatoria que imparta el órgano administrativo tengan



una excelente técnica jurídica, para poder establecer normas jurídicas que se encuentren sustentadas en estudios técnicos e interdisciplinarios previos. Esta situación se materializa cuando existe un órgano administrativo dedicado exclusivamente al problema ambiental; pero, aun ante la ausencia de una entidad especializada en esta materia, resulta siendo una obligación para la Administración tomar las medidas necesarias para protección y prevención del medio ambiente (Granja-Arce, 2010).

10. *Declaratoria de la función social y ambiental de la propiedad.* En Colombia, antes del replanteamiento ecológico de los últimos años, la propiedad era considerada como ilimitada, del mismo modo que la naturaleza era entendida como infinita, por tanto, la apropiación de esta última también lo era. Empero, el problema social, económico y cultural que representa la defensa del medio ambiente hoy día condujo al constituyente colombiano a desarrollar la función social y ecológica de la propiedad como mecanismo de prevención de daños ambientales, y la dotó de una función ecológica. Este concepto concuerda con el derecho que tiene toda persona a poder gozar de un ambiente sano con el desarrollo sostenible de la propiedad,<sup>2</sup> al igual que con el planteamiento de que la sociedad debe tener la garantía de poder participar en las decisiones que afecten el medio ambiente.

11. *Planificación.* Hace referencia al instrumento de la Administración desde el que se refleja el desarrollo sostenible de los recursos naturales, además del fomento de la educación para proteger y preservar al medio ambiente, con la creación de mecanismos de prevención y control del deterioro ambiental, a partir de la aplicación de instrumentos legales, tales como sanciones pecuniarias, obligación de reparar los daños que se causen, entre otras.

Bajo esta tesis, los poderes públicos tienen la obligación constitucional de utilizar los recursos naturales en forma racional, para lo que se requiere utilizar la técnica de la planificación. Así, el aporte principal de las técnicas de planificación ambiental a las técnicas de planificación económica o de otra índole residen principalmente en el

---

<sup>2</sup> “La propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica” (Constitución Política de 1991, art. 58, inc. 2).

hecho de exigir la necesidad de apoyar los campos de la ciencia y la tecnología,<sup>3</sup> para beneficio del control *ex ante* de los daños ambientales.

12. *Cooperación interadministrativa*. La cooperación a nivel nacional e internacional puede usarse para la protección de los ecosistemas que se encuentren situados en zonas fronterizas,<sup>4</sup> por medio del ejercicio de control respecto del uso de recursos genéticos; la prohibición del uso de actividades que impliquen la utilización de armas químicas, biológicas y nucleares; la prohibición de la introducción de residuos nucleares o desechos tóxicos a los Estados, entre otros.

Pese a que estos elementos de cooperación jurídica han sido constituidos como herramientas, no solo del derecho administrativo, sino también del derecho constitucional, es evidente que se necesita un mayor desarrollo en el marco legal para lograr así una aplicación real, pues a la par se ve la necesidad de contar con mecanismos que permitan defender estos postulados, como lo hacen, por ejemplo, la acción popular, procedente para proteger derechos colectivos, incluso relacionados con el medio ambiente, o, en general, los mecanismos jurídicos que permitan garantizar una protección frente a las acciones u omisiones causadas por los daños al medio ambiente, ya sea en el nivel estatal, ya sea en el nivel privado<sup>5</sup> (Instituto Interamericano de Derechos Humanos, 1995).

13. *Interventorías*. Frente a esta categoría, Rodas-Monsalve (1997) propone la necesidad del uso de mecanismos interventores y de control del Estado social para poder fortalecer al sector privado de la economía. Asimismo, este autor, tomando en consideración el argumento propuesto por Sgubbi (1975), considera que los intereses privados pueden sumarse para constituir intereses colectivos, y así enfrentar procesos complejos como la industrialización y la tecnificación.

---

3 “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines” (Constitución Política de 1991, art. 79).

4 La educación ambiental se ha constituido en un mecanismo de gran efectividad a largo plazo para poder cambiar los valores de una sociedad y, por esta razón, se han creado ordenamientos jurídicos especiales para la actividad ambiental, tales como el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Este proceso de educación ambiental debe ser apoyado por los medios masivos de comunicación para ejercer un impacto social de grandes proporciones.

5 Si se apoya la facultad planificadora en los campos científico y tecnológico, no quiere decir que se relaje la técnica legislativa, sino que deben potencializarse a nivel jurídico. Este se considera como un gran problema en la mayoría de los Estados, delegar la redacción de proyectos legislativos y planes a grupos técnicos, que son fuertes en determinado campo, pero no lo suficiente en derecho, y finalmente después de la realización de su trabajo de evaluación y redacción técnica, lo que hacen es redactar normas.

14. *Control y vigilancia.* Esta medida se materializa en diferentes instrumentos normativos y por conducto de las agencias gubernamentales en cada Estado. Por ejemplo, en Chile, el Ministerio de Salud es el encargado de monitorear las sustancias que se vierten en aguas y pueden causar un daño al medio ambiente o la salud humana. En Colombia, esta tarea la tienen varias entidades ambientales del orden nacional y territorial, tales como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente), las corporaciones autónomas regionales, etc.

También respecto del control y la vigilancia medioambiental se incluye el control de desechos tóxicos que en el panorama legislativo de la región latinoamericana ha avanzado significativamente en concordancia con la tendencia internacional para controlar el movimiento de este tipo de materiales,<sup>6</sup> pues, de acuerdo con Borrero-Navia (1994), han sido varios los países latinoamericanos que han prohibido de manera expresa la introducción de desechos tóxicos o peligrosos a su territorio.

15. *Controles de calidad.* De acuerdo con Nogueira-López (2000), algunos procedimientos exigen certificaciones de calidad e idoneidad, tales como la norma ISO 14004 (anexo A), donde se insta a la aplicación de los principios de los ordenamientos jurídicos, como lo serían la DDeclaración de Río sobre el Medio Ambiente y el *Desarrollo o la Carta para el desarrollo sostenible de las empresas* de la Cámara de Comercio Internacional (ICC, por sus siglas en inglés)<sup>7</sup> de 2000.

16. *Proporcionalidad en la regulación.* Si bien se hace necesario implementar mecanismos de prevención de daños ambientales como los enunciados en los últimos apartes, también es cierto que se debe analizar a fondo la imposibilidad de crear criterios normativos demasiado restrictivos por la posible producción de un efecto adverso al perseguido.

Por ejemplo, el proceso de autorrealización de la llamada sociedad mundial o capitalismo mundial integrado (Guattari, 1989) puede

---

6 En cuanto producto de la lucha de los grupos sociales más vulnerables del desarrollo capitalista por la superación de los esquemas económicos y jurídicos liberal-burgueses, según los que el interés de la clase dominante en obtener el beneficio propio coincide con el interés de la colectividad en su conjunto (Sgubbi, 1975, p. 221).

7 Entre estos países, encontramos Ecuador, Panamá, Paraguay, Perú, México, Venezuela, Argentina. En este contexto, México, por ejemplo, en el numeral III del artículo 153, de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, prohíbe “la importación de materiales o residuos peligrosos cuyo único objeto sea la disposición final o simple depósito, almacenamiento o confinamiento en el territorio nacional o en las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción”.

constituirse en un obstáculo enorme frente a la creación de un ordenamiento jurídico de corte proteccionista de los recursos naturales, en tanto las instituciones y organizaciones jurídicas a nivel nacional ubicadas dentro de un sistema mundial encuentran a nivel interno serias dificultades para la creación de leyes por parte de sus legisladores, pues, cuando se crean regulaciones normativas ambientales demasiado restrictivas, lo que se logra es que las empresas busquen realizar la inversión en otro Estado. De ahí que muchas de las orientaciones normativas deben considerar no solo aspectos ambientales, sino también criterios económicos, y así establecer una aceptación de la producción de contaminación y posteriormente la evaluación de sus riesgos.<sup>8</sup>

Según Wolf (1990), el derecho ambiental también se encuentra en un momento dialéctico, como la mayoría de los ordenamientos jurídicos de la actualidad, y es así que, en primera medida, se debe procurar mejorar la calidad de vida, disminuir los riesgos ambientales y, en segundo término, velar por no estropear las condiciones del mercado.

17. *Control en el acceso al mercado.* La legislación de la Unión Europea (UE) sobre la utilización de desechos contaminantes y sustancias peligrosas refleja la situación y los patrones que se están siguiendo hoy día, esto es, el fuerte control de carácter público en el acceso al mercado de productos químicos por motivos medioambientales, además del control de riesgos ambientales respecto de las sustancias que ya existen dentro del mercado, tal y como se hizo en Japón en 1973, en Suecia desde 1973, en Estados Unidos en 1976, en Francia en 1977, en Alemania desde 1980, en Suiza desde 1983 o en Austria desde 1987 (Alonso-Alonso-García, 1993).

Así, por ejemplo, al sector industrial de España, le corresponde, entre otras cosas, la fijación de los niveles máximos de emisión de contaminantes dentro de la atmósfera para cada una de las actividades industriales. Este sector propende a la imposición de las medidas que resulten más adecuadas para poder reducir al mínimo posible las emisiones que resulten contaminantes, además del cumplimiento de los niveles de emisión que se exigen en el caso concreto (Valle-Muñiz, 1997).

---

<sup>8</sup> La norma ISO 14004 “ofrece directrices para el desarrollo e implementación de los principios del Sistema de Gestión Ambiental y las técnicas de soporte; además presenta guías para su coordinación con la ISO 9000”.

Aunado a lo anterior, el control en el acceso al mercado de los productos químicos y de sustancias representa el primer módulo para regular y controlar, pues el riesgo de las sustancias peligrosas no es más que una combinación de efectos que le agregan un nivel de exposición, controlado con la información que arroja precisamente el mercado.

De ahí que problema principal de tales controles radica en que esta actividad resulta casi imposible de cumplir por causa de la cantidad de recursos que se hacen necesarios para su implementación, razón por la que la legislación de la UE tuvo la necesidad de crear un mercado común de productos químicos con la armonización de las legislaciones de los Estados miembros, por ejemplo, en materia de requisitos de clasificación, etiquetado, envasado de los productos, etc.

De modo que desde 1979 que se crea en la UE un sistema de control directo de los productos químicos, con mecanismos de autorización administrativa para las sustancias de una nueva aparición en el mercado, se adicionaron posteriormente las directivas referentes a la prevención de riesgos de accidentes graves en instalaciones industriales.

A modo de ejemplo, se señala la Directiva 67/548/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1967, donde se listaba las sustancias clasificadas como peligrosas y se obligaba a los Estados miembros a impedir su comercialización si no cumplían con las condiciones impuestas, asunto que ha sido modificado en la parte concerniente a la clasificación, etiquetado y envasado, para ser adaptada al progreso científico y técnico por medio de otras directivas complementarias.

Por otra parte, con la Directiva 91/155/CEE de la Comisión, de 5 de marzo de 1991, se completó el desarrollo de las anteriores directivas, con la introducción de un sistema especial de notificaciones de características y riesgos, denominada hoja de datos de seguridad, que va dirigida a los consumidores industriales, para que estos puedan tomar las medidas que resulten necesarias con el fin de mantener la seguridad laboral en el centro o la empresa donde se vaya a operar<sup>9</sup> (Alonso-García, 1993).

En el mismo sentido, se realizó la sexta modificación de la Directiva 67/548/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1967 y la Directiva 79/831/

---

<sup>9</sup> Esta peligrosidad tiene su referente en la categorización de las sustancias, sea como explosivas, comburentes, inflamables, tóxicas, nocivas, corrosivas o irritantes; posteriormente se amplió.

CEE del Consejo, de 18 de septiembre de 1979 que estableció, un cambio radical de características en el sistema de imposición de notificaciones previas cuando se introduce una nueva sustancia en el mercado, tal y como el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) había determinado en el caso Comisión vs. Dinamarca, donde se declara que es contraria a derecho comunitario cualquier ley de carácter estatal que imponga el sistema de notificación previa a las sustancias que ya existan en el mercado. Esto se aplica para las sustancias nuevas, en cantidad superior a una tonelada anual y el importador con independencia de la cuantía importada, según lo establecido por el TJCE en el asunto Comisión vs. Italia.

En este sentido, se tiene la obligación de presentar una notificación con cuarenta y cinco días de antelación a su comercialización, ante la autoridad competente del Estado miembro, ya sea donde se fabrique, ya sea donde se importe, sobre:

- a. Informe técnico que pueda proporcionar los elementos para la evaluación de riesgos previsibles, inmediatos o futuros que la sustancia pueda presentar, ya sea para el hombre, ya sea para el medio ambiente, además con una descripción de características detalladas sobre los estudios que se efectúen.
- b. Declaración sobre los efectos que sean desfavorables respecto de la sustancia, en función de los diferentes usos que se prevén darle.
- c. Propuesta de clasificación y etiquetado conforme a lo propuesto por la directiva.
- d. Recomendaciones acerca de seguridad en el empleo de la sustancia.

Una vez agotado esto, la autoridad competente del Estado miembro debe decidir sobre de la conformidad de la nueva sustancia de acuerdo con las prescripciones dadas por la directiva. Si se produce un conflicto entre autoridades competentes, porque se realiza en principio por una de naturaleza originaria y posteriormente por otra derivada por causa de la petición, se puede solicitar a la Comisión Europea que decida finalmente según el sistema de control del comité de gestión.

Por otro lado, los Estados miembros de la UE solo pueden llegar a prohibir o restringir la comercialización de las sustancias cuando no se haya notificado correctamente o estas no se ajusten a las normas de la Directiva 88/379/CEE del Consejo de 7 de junio de 1988 (Alonso-García, 1993). De manera que, cuando un Estado miembro establezca que una determinada sustancia, aunque se ajuste en principio a las prescripciones que establece dicha directiva, presenta un peligro en relación con la clasificación, el etiquetado o el envasado, este puede prohibir de manera temporal su comercialización, hasta tanto la Comisión Europea por medio del sistema de Comité de Gestión adopte las medidas que considere como necesarias.

18. *Fijación de parámetros de gestión ambiental.* Para proteger el medio ambiente, es necesario también plantear parámetros coherentes de gestión ambiental, compuestos de los siguientes elementos (Morcillo-Méndez, 1991):

- a. Normativa. Se refiere a la necesidad de expedición de reglas de comportamiento y control social respecto del ambiente y de los recursos naturales, lo que se materializa con leyes, decretos, etc.
- b. Planificación y programación. En este punto, se busca la elaboración de planes y programas que tracen objetivos para constituir estrategias normativas medioambientales que pueden llegar a tener alcance global o sectorial según el caso.

19. *Investigación.* Este aspecto investigativo se divide en dos clases: en primer lugar, se encuentra la investigación que busca el diagnóstico del estado en el que se encuentran los recursos naturales; y por otro, la clase de investigación de tipo científico o tecnológico sobre el medio ambiente, que se realiza para poder desarrollar fórmulas que permitan un mejor manejo del ecosistema.

Inventario: aquí, se realiza de manera permanente la elaboración de una descripción de las diferentes clases de recursos naturales que existen y de su localización. Asimismo, estos inventarios pueden contener daños ecológicos, ecosistemas, etc.

20. *Información.* En este punto, se capturan, se procesan y se suministran los datos físicos, económicos, legales, sociales e



institucionales sobre el medio ambiente<sup>10</sup> (Morcillo-Méndez, 1991).

21. *Zonificación*. Se refiere a la delimitación de las áreas por ecozonas, lo que se realiza para aplicar acciones uniformes y concretas en áreas determinadas.

22. *Conservación y recuperación*. Son actividades que tienen como finalidad la preservación del medio ambiente. Este tipo de acciones se dirigen hacia la recuperación y reparación del daño ecológico, es decir, se concilia el concepto de conservación con el de aprovechamiento de los recursos naturales.

23. *Aprovechamiento*. Es una acción que busca la potencialización de los recursos naturales, realizada por organismos del Estado y por particulares que actúan en obediencia a las normas vigentes sobre la protección y regulación del medio ambiente.

24. *Control*. Se refiere a la concesión de permisos, licencias y autorizaciones a los particulares y a organismos públicos para hacer uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

25. *Vigilancia*. Se utiliza este criterio para verificar el cumplimiento de las normas de control del ambiente, con la aplicación de sanciones de tipo administrativo, económico y penal, según la norma transgredida.

26. *Educación ambiental*. Este elemento se plantea para formar y capacitar sobre problemas de recursos humanos, vinculados al desempeño de la gestión ambiental. Criterio que se hace extensivo a los particulares, en el sentido de que se espera de estos obtener su cooperación en las actividades de gestión ambiental, que pueden ser educación, investigación, estudios de impacto medioambiental, autorizaciones, licencias, controles previos, etc., que se orientan a impedir o evitar la producción de daños al medio ambiente.

De esta manera, se comienza a otorgar mayor relevancia a las medidas preventivas que a las represivas, aun sabiendo su importancia en materia penal, por motivo de la tipificación penal de ciertos hechos, pues resulta mucho más importante tomar las medidas necesarias referentes a la prevención.

---

10 Tales como estudios toxicológicos (fertilidad, teratogénesis, toxicidad subcrónica o crónica y de mutagénesis) y ecotoxicológicos (prueba sobre un alga, toxicidad prolongada con *Daphnia magna*, sobre planta superior, sobre gusano de tierra, con un pez, prueba de acumulación en una especie, estudio prolongado de biodegradación).



27. *Participación comunitaria.* Esta se realiza en ejercicio de las funciones de control y vigilancia, con denuncias o quejas, acciones populares, proyectos de desarrollo, entre otras.

28. *Cooperación internacional para proteger el medio ambiente.* El modelo de solidaridad y trabajo común entre los Estados puede verse apreciado como un mecanismo efectivo de protección del medio ambiente. En este sentido, el régimen que se ha establecido para la cooperación ambiental dentro del modelo clásico presenta un objeto concreto, propósitos, derechos y sus respectivas obligaciones, que, de acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 1993), se definen de la siguiente manera:

- a. **Objetos y propósitos.** Según Borrero-Navia (1994), se considera como un propósito fundamental del modelo de solidaridad la protección de los ecosistemas de cada Estado, con la fijación de normas claras que propendan a la prevención, el control, la eliminación y la respuesta de los impactos negativos para el medio ambiente en movimientos transfronterizos, es decir, en actividades que son realizadas tanto en el territorio nacional como fuera de este.
- b. **Derechos y obligaciones.** Aquí, el derecho fundamental que debe protegerse para todos los habitantes del Estado es el mantenimiento de un medio ambiente sano, no solo para beneficio de las generaciones presentes, sino también para el bienestar de las futuras. Razón por la que resulta ser una necesidad la cooperación de los Estados enmarcada en criterios de igualdad de trato y buena fe.

Por otro lado, en lo que se refiere a las obligaciones, se halla la cooperación recíproca, orientada a proteger a los Estados de injerencias que se presenten en niveles transfronterizos, bajo el supuesto de que la interrelación interestatal logra optimizar los mecanismos de control de riesgos.

Igualmente, está la obligación de aplicación de todas las medidas eficaces del caso, para cuantificar costos de prevención y restauración del medio ambiente, en razón de endilgar esta responsabilidad económica al sujeto activo causante del daño.

Como última obligación se encuentra el mantenimiento, la protección, la preservación y la conservación de los ecosistemas, que, según el principio de óptimo rendimiento sostenible, establece que, además de procesos de eliminación de contaminación transfronteriza y de delimitación de las actividades que pueden causar daños transfronterizos, la idea es optimizar la cooperación interestatal, con el uso de criterios comunes y armónicos entre las partes, que promueva a su vez la solidaridad entre estos.

29. *Desarrollo sostenible como elemento de gestión del riesgo.* La noción de desarrollo sostenible fue propuesta con instrumentos internacionales. Así lo deja ver lo contenido en los principios 1 y 3 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que explica que el derecho al desarrollo de los Estados no tiene un carácter ilimitado y absoluto; todo lo contrario, se encuentra restringido por el respeto al medio ambiente (Fraga, 1995).

Asimismo, en el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, por motivo de la navegación de buques y aeronaves colombianas en altamar o de buques o aeronaves extranjeras hallados dentro de jurisdicción colombiana, se establece que el desarrollo sostenible debe ser un modelo de crecimiento, utilizado para satisfacer las necesidades de la generación presente, pero sin comprometer las necesidades que tendrán las generaciones futuras, toda vez que la solidaridad intergeneracional resulta siendo el elemento indispensable para la construcción del desarrollo sostenible (Burgos, 2009).

Igualmente, la United Nations World Commission on Environment and Development (1987) concluyó al respecto que “en todos los países, ricos o pobres, el desarrollo económico debe tener en cuenta en su medición del crecimiento, la mejoría o el deterioro de las reservas de recursos naturales”<sup>11</sup> (Martínez, 1994).

Finalmente, es pertinente hacer mención de algunos avances que se han logrado del elemento de desarrollo sostenible:

- a. *Constitucionalización del desarrollo sostenible.* En Colombia, los postulados de planeación y desarrollo sostenible con la

---

<sup>11</sup> Principio primero: “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible”. A su vez, el principio tercero establece: “El derecho al desarrollo debe ejercerse en tal forma que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras”.

utilización de normas preventivas han sufrido el fenómeno de la constitucionalización, particularmente en el artículo 80 de la Constitución Política de 1991, que establece:

El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Empero, este fenómeno de constitucionalización de los conceptos que soportan la sostenibilidad ambiental no solo ha tenido lugar en Colombia, pues en Chile, por ejemplo, se han señalado los elementos esenciales para poder lograr un desarrollo sostenible, que se pueden concretar en:

Aquellos culturales, que tengan como finalidad poder rescatar las tradiciones de los pueblos, sin llegar a disminuir el nivel de bienestar que ha producido la humanidad.

Los éticos, en el sentido de poder inculcar una escala jerárquica de valores para incluir los derechos de las generaciones futuras.

Los sociales, en cuanto a lograr la armonización de los problemas sociales para alcanzar la articulación de problemas comunes, pues es con la materialización del elemento social en el desarrollo sostenible que se hace relevante el problema ambiental, y se hace una superación de la individualidad hacia la coordinación de procesos de unidad social.

Los económicos, que suponen lograr una mejor distribución de sus ingresos, con un documento denominado *Nuestra propia agenda* donde, frente a la búsqueda de soluciones al problema ambiental, se evidencia la necesidad de disminuir la pobreza, esta última constituida como causa y problema principal.

Visto esto, puede afirmarse que este sistema de ayuda versa sobre asuntos tales como la estructuración de mecanismos

de consulta y de consenso respecto de las normas relativas al desarrollo, principalmente sobre aquellas que implican un impacto en el medio ambiente, donde se evidencia, no solo los graves desequilibrios de los ecosistemas, sino que además permite la potencialización de los beneficios por haber protegido la naturaleza.

Esta visión del desarrollo sostenible también puede arrojar resultados valiosos en lo ecológico, tales como la localización más favorable del proyecto en términos ambientales, el tamaño del proyecto respecto del volumen máximo de aprovechamiento de recursos ambientales y la evaluación de desechos para así producir la menor cantidad de contaminación que resulte posible (Morcillo-Méndez, 1991).

- b. *Metas y desafíos del desarrollo sostenible.* De acuerdo con lo señalado, en los países latinoamericanos, se ha podido verificar los avances en el desarrollo sostenible, aunque persiste la existencia de graves asuntos funcionales respecto de su naturaleza preventiva y de mitigación de los problemas ambientales, que resultan por la no implementación de las disposiciones ambientales contenidas en las normas relativas al desarrollo sostenible (Artigas, 2001).

De ahí que el problema principal radique en las dificultades del derecho ambiental para vencer las eventualidades que plantea el orden político, económico y social de cada región, pues, si bien los gobiernos promulgan normativas de protección ambiental y sostenibilidad, al mismo tiempo estructuran procesos tecnológicos que generan impactos de contaminación; lo anterior sumado a las situaciones de ausentismo de la ciudadanía respecto de la corrección de las inequidades sociales.<sup>12</sup> Además de los vacíos jurídicos existentes en las normas de control y prevención de conductas que perjudican el medio ambiente y las incompatibilidades técnico-científicas cuando se inserta un texto normativo ambiental sin haberse cotejado previamente todas las particularidades de corte ecológico de cada región (Borrero-Navia, 1994).

---

<sup>12</sup> El ideal es llegar a fundar macropolíticas de ecodesarrollo que afecten todos los sectores, en especial los campos relacionados con espacios naturales protegidos, ordenación de los recursos naturales y planes económicos.

Todo este panorama se muestra como un problema complejo en el momento de implementar mecanismos de sostenibilidad ambiental realmente eficaces, en razón de que la cobertura normativa implica muchos aspectos interdisciplinarios y varios centros de acción.

- c. *Deficiencias del derecho ambiental para enfrentar los desafíos del desarrollo sostenible.* El derecho ambiental tiene serios problemas respecto de la falta de efectividad en sus resultados, de manera que se hace indispensable, primero, establecer cuáles son esos problemas y, segundo, buscar los mecanismos para hacerles frente. A continuación, se hará mención de algunos de los principales problemas.

La Administración ha demostrado ser incapaz de regular armónicamente las relaciones entre el hombre y la naturaleza, en razón de la naturaleza “reactiva” del ordenamiento jurídico colombiano, que reacciona ante los problemas para buscar soluciones y no antes de que estos aparezcan.

El derecho ambiental hasta el día de hoy solo es un compendio de normativas sancionatorias o punitivas, y deja de lado su fin principal, que es lograr un desarrollo sostenible.

En la mayoría de los casos, la Administración ha buscado su fundamento legal en acciones con graves cuestionamientos ambientales y éticos, bajo la excusa de la efectividad de los resultados económicos y la necesidad de crecimiento económico, que es medido solo con indicadores del producto interno bruto (PIB). No existe un marco conceptual propio del derecho ambiental, por lo que consecuentemente se niega la posibilidad de permitir la sostenibilidad.<sup>13</sup>

Ahora bien, frente al problema urbano, las ciudades resultan siendo no solo el motor del crecimiento de una sociedad, sino que también constituyen una de las fuentes principales de los problemas ambientales, pues, de acuerdo con Guzmán-Aguilera (2006), en la pobreza urbana y la estructura económica, se

---

<sup>13</sup> Por ejemplo, no contar con medios técnicos y que lleven a cierto grado de certeza en el cálculo de los costos ambientales que se causen por un sujeto activo determinado, esto conlleva la fijación de tasas que resultan irrisorias. Esta situación, en lugar de desestimular la producción de contaminación por los agentes contaminantes, estimula que estos opten por pagar las tasas irrisorias en vez de invertir en tecnologías y procedimientos ambientalmente viables.

desencadenan tres puntos: en primer lugar, la degradación del medio ambiente en la zona urbana representa un impacto negativo desmedido sobre los pobres; en segundo lugar, se encuentra que la estructura económica fijada para un área urbana contiene la gran mayoría de los problemas ambientales, y por último, se hace referencia a que nivel de riqueza del área urbana tiene correlación con los aspectos ambientales.

Por eso, detrás de un pensamiento que parte del progreso, las ciudades dentro de los países en vías de desarrollo se han visto amenazadas principalmente por el deterioro medioambiental, la congestión y los peligros en general, que resultan provocados por el aceleramiento del ritmo del crecimiento urbano y de la industrialización, lo que termina constituyéndose en un problema que no tiene referencia histórica.

Conforme a lo referido, la solución del derecho administrativo en general puede ser idear estrategias jurídico-sociales para no revertir el proceso de desarrollo económico y tecnológico, pero en atención a las normas ambientales y a los distintos actores que dentro de estas relaciones resultan siendo no solo de corte medioambiental, sino también de tipo social y económico. Es decir, el riesgo resultará constituyéndose en una situación absolutamente necesaria para poder lograr un avance relativamente eficaz dentro de la sociedad.

Pues, dicho en palabras de Guzmán-Aguilera (2006), todos pueden pensar en lo ideal que resultaría una sociedad con ningún riesgo. Sin embargo, cuando se considera que esto representa también ningún desarrollo, la valoración cambia, por lo que la propuesta es valorar eficiente y objetivamente los beneficios de una actividad frente a los costos implicados.

Es decir, que la dirección que debe tener el derecho administrativo no necesariamente debe estar centralizado en la disminución del nivel del riesgo dentro de esta sociedad, sino más bien en encontrar un nivel óptimo y aceptable socialmente del riesgo, nivel que se obtiene de la evaluación eficiente del costo y beneficio que el riesgo representa para el desarrollo.

- d. *Desarrollo sostenible y actividad industrial.* La capacidad tecnológica del hombre, según expresa Guattari (1989), podría llegar a alcanzar un nivel superior respecto del desarrollo material, lo que no representa necesariamente la destrucción o deterioro del medio ambiente a su paso, sino que, por el contrario, la noción de *desarrollo* concuerda con la “actividad industrial”, en el sentido en que se enmarque a esta última dentro del círculo conocido como las actividades que resultan degradantes para el medio ambiente.

Lo anterior debido a que resulta significativo a la hora de plantear las causas de la degradación en mayor medida al medio ambiente, lo que puede apreciarse desde la degradación que sufre la capa de ozono, el efecto invernadero causado por los gases industriales, la lluvia ácida, la contaminación de las aguas y la desertización de los bosques (Fraga, 1995).

Toda vez que estos problemas generados principalmente por la actividad industrial deben ser tratados por medio de sistemas jurídicos que, dispuestos a eliminar con eficacia los efectos no deseados, con el uso de tecnologías más limpias y de esfuerzos legislativos que incluyan este problema como objeto de estudio y aplicación normativa dentro del ordenamiento jurídico de cada país, además de la regulación de la intervención jurídico-administrativa que debe deducirse de ello (Vera-Jurado, 1994).

Aunado a lo anterior se hace necesaria la delimitación de los elementos y el objeto de las actividades industriales, y así establecer un concepto claro que permita enmarcar las distintas acciones integrantes de esta categorización de desarrollo sostenible. Para cumplir con este objetivo, se puede partir de la calificación de actividades que, si bien pueden perjudicar el medio ambiente, no son consideradas como actividades industriales, concepto negativo del significado de actividad industrial, en el sentido de acepción que se encuentran tanto las actividades comerciales como las agrícola-forestales.

De ahí que existan tres momentos que constituyen la actividad industrial como tal: en primer lugar, el inicio de la actividad o



acceso al mercado; en segundo lugar, el ejercicio y desarrollo de la actividad; y finalmente, la cesación de esta actividad. Este hecho conlleva que consecuentemente existan tres momentos de intervención administrativa en las actividades industriales: por un lado, la intervención administrativa en el inicio de las actividades industriales; por otro, el desarrollo de las actividades industriales; y por último, en la cesación de las actividades industriales.<sup>14</sup>

Por tanto, para el objeto de estudio que guarda relación con los mecanismos jurídico-preventivos, es necesario destacar la intervención previa o intervención administrativa en el inicio de las actividades industriales, que tiene como objeto principal fomentar y modular las iniciativas de tipo industrial para llevarlas a un único sentido, entre ellas las que tienen como objetivo principal el control y la limitación de los efectos nocivos de la ejecución de las actividades industriales y la incidencia de estas últimas sobre el medio ambiente.

Esta acción previa, dentro de las mismas actividades se ven con buenos ojos, máxime si no se está frente a procesos de degradación ambiental que pueden resultar irreversibles, como lo ha indicado Pérez Moreno (1989), al manifestar que el derecho ambiental no puede reposar en la fase represiva, como se ha visto, pues aquí el daño ecológico ya existe, sino que debe hallarse en la fase preventiva, con normas de anticipación y mecanismos de funcionamiento antes de la iniciación de las actividades potencialmente contaminantes.

En conclusión, las necesidades y los desafíos principales del desarrollo sostenible son, por una parte, el refuerzo de la base científica para el ordenamiento sostenible y el mejoramiento de la actividad industrial junto con el aumento de los conocimientos científicos para el desarrollo sostenible; y por otra, el mejoramiento de la evaluación científica a largo plazo y el aumento en la capacidad científica para poder crear productos ambientalmente eficientes dentro de la actividad industrial. También programas

---

<sup>14</sup> Existen paradojas irreconciliables. Encontramos, por un lado, el desarrollo continuo de los medios técnico-científicos, que potencialmente podrían solucionar muchos de los problemas ecológicos del planeta; pero, por otro, la incapacidad de las fuerzas sociales para utilizar estos medios con eficacia ambiental (Guattari, 1989, p. 14).



relativos a la prevención del tráfico internacional ilegal de productos tóxicos y peligrosos (Ramírez-Bastidas, 1996).

30. *Participación ciudadana como método de prevención y protección del medio ambiente.* El daño y la protección que se le ha dado a este último relacionado con el medio ambiente ha sido normalmente un asunto exclusivo de la policía ambiental. Los particulares aún no han asumido el problema, ni siquiera se han visto avances para lograr siquiera su participación en las actuaciones administrativas (Corporación Ecológica y Cultural “Penca de Sábila” y Fundación Friedrich Ebert de Colombia, 1992).

Esta ausencia de la sociedad civil en el problema medioambiental ha mostrado como consecuencia el incumplimiento generalizado de las normas que regulan el problema ambiental y la indiferencia frente a las sanciones que la ley y la Administración les han impuesto a los contaminadores que no cumplen. Aunque aquí en Colombia se está viendo en forma paulatina un progreso, lo que implica la toma de responsabilidad y la concientización del problema medioambiental por parte de la sociedad civil.

La importancia de la participación de la comunidad a la hora de prevenir los daños ambientales es expuesta claramente por Viviana Rojas, asesora del viceministro del MinAmbiente, quien en entrevista señala la necesidad de que la ciudadanía desempeñe un papel preponderante a la hora de prevenir riesgos ambientales:

En cuanto a la participación en el sector ambiental, la Constitución Política trae una serie de mecanismos de participación, pero es en dicho sector donde se han desarrollado a través de la Ley 99/1993, de 22 de diciembre. Otra cosa ya es medir la efectividad o no, es decir, la eficacia de esa participación, si esta es una participación real o no; dar respuestas a la problemática. Creo que al decir que se ha avanzado en la participación es donde más se ha consolidado, donde más organizaciones no gubernamentales se tienen trabajando en veedurías ciudadanas constituidas, para hacer seguimiento a proyectos, en participación directamente de la comunidad a través de audiencias públicas. La consulta previa con

las comunidades indígenas y afrodescendientes es también otro de los mecanismos donde se ve una amplia participación de estas comunidades. Entonces creo que ha sido un buen desarrollo de la participación, no tanto como quisiéramos ya en la esencia de las decisiones finales, pero es poco a poco que se ha ido desarrollando esa cultura de la participación en el problema ambiental. (V. Rojas, comunicación personal, 6 de mayo de 2008)

Aunado a lo anterior, en las décadas de 1970 y 1980, se intentó conseguir la protección del medio ambiente con las medidas de policía aplicadas por la Administración, por lo que se fijaron no solo autorizaciones, sino también métodos para conseguir límites de calidad, y se mostró un modelo de intervencionismo administrativo. Como consecuencia de estas normas, encontramos que se presenta una mayor seguridad jurídica y control respecto de las actividades de la Administración, y se agrega la consecución de mayores garantías de aplicación del principio de prevención, principalmente para situaciones críticas de riesgo (Nogueira-López, 2000, p. 26).

Un obstáculo fundamental a la participación ciudadana tiene que ver con el difícil acceso que tiene el ciudadano a la información ambiental. Esta última se muestra sensiblemente compleja, máxime cuando sus conceptos son permeados con elementos científico- tecnológicos (Serrano Moreno, 1992), tal y como lo expone V. Rojas al señalar el papel que desempeña la información para la participación ciudadana:

Quien tiene la información, tiene el poder, y las comunidades tienen mecanismos para acceder a la información. Hay problemas, sí, en el sentido de que hay información de carácter muy técnico que hace muchas veces difícil para las comunidades entrar a depurarla y analizarla conforme a conceptos técnicos, jurídicos, claros y coherentes. Pero vemos cómo las comunidades se han asesorado muy bien de universidades, de algunos grupos de presión que conocen de estos temas. Pero, por supuesto, que estas serán las que más conozcan de algún riesgo en un proyecto, una obra o una actividad, que puedan afectarlos. (V. Rojas, 6 de mayo de 2008)

Por la razón expuesta, se busca un sistema de información sincero y transparente que estimule la participación ciudadana en procesos de toma de decisiones por parte de las autoridades estatales (Rodas-Monsalve, 1997) y, a su vez, se planteen mecanismos efectivos para que los ciudadanos de los distintos Estados estén llamados a colaborar con los poderes públicos en la formulación de todas las acciones necesarias de índole preventiva para así proteger al medio ambiente.

Dentro de estos mecanismos de participación ciudadana con fines de prevención de riesgos ambientales, encontramos los que se describen en las secciones a continuación.

## **El principio de precaución como mecanismo de gestión del riesgo**

El principio de precaución se fundamenta en la falta de certeza científica y tecnológica respecto de la presencia de riesgos (Comisión de las Comunidades Europeas, 2010). Para estas situaciones, el derecho muchas veces concilia la dicotomía existente entre la ciencia y democracia, como menciona Stewart (1975), y así demuestra que, frente a la toma de una decisión científica y sus respectivos estudios, no se deja de lado la creación de opiniones sobre este asunto para la participación de la sociedad.

Para eso, es necesario entender, en primer lugar, que el principio de precaución debe guardar armonía con los estudios de evaluación del riesgo a partir de la incertidumbre científica, lo que requiere un tratamiento, entendido como la legitimación por una acción regulatoria, y la decisión por parte de la Administración, resultante del principio mismo, fundada en la particular atención a los problemas creados por la falta de certeza científica.

De esta manera, el criterio precautorio para la mayoría de las culturas legales dentro de las que se aplica tiene una formulación conceptual común, que es que, cuando exista una amenaza para la salud humana o para la protección del medio ambiente, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para posponer medidas que prevengan o reduzcan al mínimo esa amenaza (Fisher & Harding, 1999).

Por esta razón, según Fisher (2007), se requiere una aplicación directa dentro de la dinámica del problema de la falta de certeza científica, situación que ha sido ignorada por parte de los operadores de la norma, pero que, como en todos los principios jurídicos, han sido establecidos argumentos para regular las razones que puedan considerarse para determinada decisión, y así ser definida dentro del contexto en el que se encuentra aplicado.

Además, este principio se comporta como un direccionador de las decisiones respecto de la complejidad e incertidumbre de los problemas tecnológicos, y muestra, conforme a lo que plantea Deville & Harding (1997), la necesidad primordial de que las decisiones administrativas no sean configuradas según un elemento esencial, como lo es la existencia de certezas científicas absolutas antes de tomar acciones meritorias en el caso.<sup>15</sup> De manera que se orienta a la Administración para que su decisión no ignore los problemas frente a la evidencia de la falta de certeza científica.

Entonces, ambos conceptos, tanto *información* como *falta de certeza científica*, son interpretados a partir del principio de precaución, y se aplican en todos los aspectos de la decisión por parte de la Administración.

Ahora bien, la información de los riesgos en el medio ambiente, según refiere Fisher (2007), es solo uno de los elementos en el proceso de la toma de la decisión administrativa, pues esta decisión se convierte en un proceso dinámico y policéntrico, que tiene como fin lograr que la solución al problema ambiental pueda partir desde criterios de análisis y deliberación, donde se aplique el principio de precaución una vez se haya identificado el problema y como acto posterior al procesamiento de la información disponible, tras el margen de discrecionalidad en la solución.

Fisher (2007) manifiesta que se conjuga un cambio significativo en el papel que desempeña la información científica frente a la toma de decisiones, toda vez que se necesita establecer que cuando se

---

<sup>15</sup> "Where there is a threat to human health or environmental protection a lack of full scientific certainty should not be used as a reason to postpone measures that would prevent or minimise such a threat". Esta versión puede ser la más cercana a la referida en el principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo o del preámbulo de la Convención sobre la Diversidad Biológica. Otras versiones del concepto del *principio de precaución* en Harding & Fisher (1999).

presente un riesgo de daño deben tomarse las acciones pertinentes para prevenirlo aun frente a la incertidumbre científica que se presente.

De modo que el principio de precaución en un principio podría plantearse como un concepto jurídico en su mayoría de gestión y en menor medida de evaluación de riesgos. Empero, es preciso señalar que para su aplicación es necesario evaluar, en primer lugar, la situación de riesgo, además de la identificación de los impactos ambientales que resulten.

En efecto, el progreso tanto de la ciencia como de la tecnología ha sido tan grande que a la par han aumentado los peligros vertiginosamente. De igual manera, la idea de crecimiento económico ha significado un aumento ilimitado de la disposición de los recursos ecológicos y ha puesto en entredicho tanto la disponibilidad de estos recursos como la capacidad del ambiente para tolerar este accionar (Schumacher, 1986).

Asimismo, el uso de tecnologías de tipo contaminante ha producido un aumento en la degradación de la calidad de aire y consigo la disminución demográfica por el aumento de la tasa de mortalidad, lo que implica que, cuanto mayor es el crecimiento en la población, mayor es la necesidad de recursos naturales y, consecuentemente, mayor el impacto ambiental que se producirá por cada persona. De ahí que, de acuerdo con Jiménez-Herrero (1989), los mayores culpables de la expansión de la degradación ambiental tienen estrecha relación con la expansión demográfica, económica y tecnológica.

Por esto, cuando concurren no solo elementos tecnológicos, sino también componentes del ecosistema, es decir, la industria y la misma naturaleza, se da una situación de certeza frente a los peligros que la incidencia de la primera hace a la segunda, por lo que es posible establecer la falta de certeza en el elemento científico, pues se analiza qué actividad genera un riesgo verdadero y su magnitud real.

Sumado a esto, se dice que existe incertidumbre a la hora de determinar qué medidas deben ser necesarias para mitigar este tipo de situaciones y qué causas son las realmente importantes para dar lugar a esta situación de riesgo. Igualmente, se indican los problemas respecto de las normas jurídicas aplicables a estas situaciones de falta de certeza, de ahí que comúnmente se presenten situaciones de contradicción

respecto de las opiniones científicas y técnicas de trato a cada una de las situaciones de peligro (Esteve-Pardo, 1999).

De manera que la introducción de sustancias tóxicas en el medio ambiente, tales como detergentes o pesticidas, tienen como consecuencia su incorporación en las cadenas tróficas que terminan en el hombre por procesos cíclicos. Esta situación representa hoy día uno de los mayores problemas medioambientales que enfrenta la humanidad, sumado a la necesidad de obtener conocimiento profundo sobre este tipo de procesos ecológicos. Para esto, Kormondy (1985) realiza una reflexión que parte de que “los ecosistemas son en gran medida entidades autorregulables capaces de llevar a cabo un feedback (retroalimentación) de la información de la producción del sistema para controlar una futura entrada, llegando a alcanzar así un cierto grado de equilibrio u homeóstasis” (p. 96).

Por otro lado, Muñoz (2001), frente a estos fundamentos científico-técnicos, sostiene que su importancia se percibe vista histórica, pues frente a la ecología y la agricultura estos fundamentos se identifican como bases científicas, además del desarrollo biotecnológico y de ingeniería genética.

Agotado lo anterior, es prudente exponer el desarrollo de dos teorías referentes a este asunto: la primera, que parte del objetivo de probar que para hacer un uso adecuado del espacio dentro del medio ambiente no es necesaria la explotación de áreas ecológicas o que en caso de que se realice sea mínima, lo que quiere decir que por el hecho de no utilizar un espacio a manera de explotación económica, por ejemplo, con la madera, los productos agrícolas, etc., se pueda hacer uso de esta para otro tipo de destinaciones y que ello no implique un beneficio, como medio de esparcimiento o de información científica, etc. De manera que su uso no va a implicar en todos los casos una consecuencia de explotación ecológica, pues el mantenimiento de las zonas ambientales intactas para fines de información y experimentación científica resultan una prioridad para la aplicación de los fundamentos teórico aplicados, así como lo plantea Folch i Guillen (1977).

En sentido opuesto, se encuentra la tesis que expone que la acción más directa del hombre sobre la naturaleza es la explotación. Así lo defiende Margalef (1981), al señalar que “el hombre puede considerarse como un subsistema coextensivo con el sistema explotado [...] en el

sistema explotado la diversidad baja y el cociente producción/biomasa aumenta” (p. 22). Es decir, la explotación del hombre dentro de los ecosistemas se ve permitida cuando se explotan los ecosistemas maduros, esto es, bastante desarrollados, como las selvas tropicales, en el supuesto fáctico que dicha explotación no vaya más allá de un punto de rendimiento adecuado.

En ese orden de ideas, lo expuesto puede aplicarse en materia económico-industrial. Por ejemplo, si dentro de determinada área hay presencia de fábricas y el número de personas que asientan sus hogares allí se encuentra en continuo aumento, esta fábrica al expulsar sus residuos aumentará directamente la cantidad de daños producidos, que pueden ser mitigados con la imposición de impuestos a la fábrica según el número de personas que se ubiquen en la zona. Este hecho, consecuentemente, ofrecerá una reducción de los elementos nocivos, según sostienen Aguilera-Klink y Alcántara (1994), pues así se permite la acción, pero, a su vez, se logra limitar sus actividades.

De acuerdo con lo anterior, para desarrollar estas acciones permisivas de conductas riesgosas y a su vez limitarlas, es importante dejar claro los valores límites respecto de las cantidades máximas tolerables de los riesgos, es decir, los métodos científicos deben señalar los límites de tolerancia respecto de sustancias contaminantes contenidas en el aire y legitimar a la vez la extensión de ese riesgo, pero en forma limitada, esto es, hasta cierto nivel establecido.

En concordancia con esto, Beck (1998) expresa que, “aunque los valores límite de tolerancia quieran evitar lo peor, suponen a la vez una carta blanca para envenenar un poco a la naturaleza y al hombre” (p. 19), lo que representa en cierta medida la posibilidad de no evitar completamente cierta actividad riesgosa, sino de permitirla en la medida de lo aceptable social y científicamente. Entonces, este principio de valores límite permitiría que se reglamente sobre qué cantidades máximas serían tolerables y hasta cuánto se traspasaría dicha cantidad para convertirla en peligrosa.

Siguiendo con este asunto, se hará mención de los dos grupos de instrumentos para la realización de una estrategia económica medioambiental: los controles directos o reglamentaciones o también llamados instrumentos normativos y los instrumentos económicos.



En lo que se refiere a los controles directos, se hace alusión a la reglamentación que imponen las autoridades ambientales a los agentes económicos, para que estos cumplan determinadas obligaciones dentro del desarrollo de sus actividades. Esta reglamentación está dirigida hacia la realización de estándares de contaminación, clasificación de actividades con impactos ambientales, imposición de niveles tecnológicos, ordenación de zonas, etc., además, de sistemas de control y vigilancia que deben ser realmente eficaces para un correcto cumplimiento de las reglamentaciones.

En vista de lo mencionado, es necesario señalar ciertas diferencias que son aplicadas en otros países frente al principio de precaución, que radican, principalmente, en determinar si la actuación estatal se basa o no en hipótesis o evaluaciones de riesgo teóricas, o si, por el contrario, se crean con respecto a fundamentos reales de corte científico que resulten razonables y que sirvan de soporte técnico y jurídico para alejar la potencialidad de un daño.

Además de que este principio puede indicar cuándo se debe actuar, pero no qué medidas se deben tomar, por lo que deja este eslabón abierto a la autonomía de cada Estado, de modo que es aquí donde se realiza una valoración discrecional por la Administración, en atención a si este riesgo implica o no un peligro aceptable para la sociedad, a partir de costos y beneficios. No obstante, el problema radica en que esta decisión discrecional muchas veces tiene un corte político que no tiene en cuenta consideraciones técnicas o legales.

Del examen anterior se advierte que el principio de precaución ha incidido dentro del derecho y cambiado totalmente los paradigmas jurídicos (Martin, 1995), en el entendido de que estos cambios se producen no solo en la concepción de los riesgos previsible o probables, sino también sobre los inciertos.

De manera que la obligación de precaución se puede interpretar en diferentes formas. Por un lado, obligando a multiplicar los esfuerzos de protección para minimizar la probabilidad de riesgo necesario; y por otro, adoptar las directrices de protección para encontrar los riesgos que no permiten o no son regulados por las probabilidades. Este supuesto puede verse reflejado, por ejemplo, en la obligación de sobredimensionar las medidas de protección o de multiplicar las circunstancias que



impulsan la protección de una determinada actividad, tal y como lo señala Rainaud (1994).

Finalmente, es del caso anotar que este principio exige la producción de un conocimiento serio sobre los riesgos, pues la incertidumbre científica se manifiesta sobre ellos y avanza precisamente respecto de los desarrollos que tiene la ciencia. Así que la producción del conocimiento sobre los riesgos y peligros genera una condición jurídica de la acción, y así convierte el concepto de *incertidumbre jurídica* en un estímulo adicional para crear supuestos de hecho de aplicación de los criterios precautorios.



# Capítulo 2

## *El principio de precaución como fundamento del análisis del riesgo ambiental*

### Origen y evolución

El origen del principio de precaución tiene lugar en las normas ambientales de Alemania que surgieron en la década de 1970 (Von Moltke, 1987), a partir de allí el derecho internacional lo acoge a la altura de la década de 1980 (De Sadeleer, 2002), pero con interpretaciones diferentes. Asimismo, fue implementado en otros ordenamientos jurídicos (Fisher, Jones & Von Schomberg, 2006), aunque con gran trabajo por causa de las fuertes críticas que recibió (Majone, 2002; Sunstein, 2005).

En lo referente al Estado alemán, este persiguió desde la inclusión del principio de precaución en su ordenamiento jurídico implementar una herramienta que le hiciera frente a la protección del medio ambiente, por lo que lo consagró con el término de *Vorsorgeprinzip*, y delimitó su objetivo fundamental en la necesidad de establecer medidas normativas para evitar así atentados al medio ambiente, en especial al estudiar las relaciones de causa-efecto (Castellano Rausell, 2002).

Por esto, al utilizar el término *vorsorge*, se tiene directa relación con el significado de *previsión* (Von Moltke, 1987). Así, este concepto se empezó a exigir como requisito indispensable por parte de las industrias alemanas, para que estas adoptaran mejores tecnologías disponibles, y así disminuir la contaminación de la zona.

Por otro lado, se encuentra la postura de algunos doctrinantes (Boehmer-Christiansen, 1994) que determinan que el nacimiento del principio de precaución se ubica alrededor de 1930, cuando surge del llamado principio del buen manejo doméstico, que reorientó notablemente el concepto *precautorio* hacia una filosofía de administración (Artigas, 2001). Por tan razón, para esta corriente doctrinal, el principio de precaución va más allá del criterio preventivo, toda vez que además implica la consecución de costos con efectividad, armonizado con un compromiso ético de sostenibilidad ambiental (Ovalle-Bracho y Castro de Pérez, 2010).

De ahí que este principio, como un concepto de naturaleza jurídica, se enmarque como respuesta a una necesidad presente desde años atrás y en la actualidad, teniendo como principal objetivo ofrecer herramientas de prevención *ex ante* respecto de la realización de daños y perjuicios de diferente índole. No obstante, es de aclarar que, si bien surgió en el seno del derecho ambiental, ha ido evolucionando hacia otros campos del derecho.

En lo concerniente al derecho internacional, el principio de precaución tuvo un salto hacia su institucionalización tras ser reconocido en la Carta Mundial de la Naturaleza, aprobada por la Resolución de las Naciones Unidas de 28 de octubre de 1982 y posteriormente en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en junio de 1992, que responde al nombre de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, donde los Estados aceptan los principios democráticos contenidos allí con el objetivo de encontrar una salida al problema ambiental que impide el desarrollo en sus naciones (Convenio sobre la Diversidad Biológica, 1992). Asimismo, fue incluido en la Convención de Cartagena sobre Biodiversidad y de otros, como señala Castellano Rausell (2002).

De modo que, como refiere el citado autor, el principio de precaución a nivel internacional en sus inicios fue una herramienta jurídica de naturaleza “blanda”, que no se aplicaba frente a responsabilidades de

naturaleza particular o individual. Sin embargo, se ha desarrollado en estos dos aspectos y también se ha convertido en un elemento que trasladan los Estados a sus respectivos ordenamientos jurídicos.

Asimismo, se ha aplicado en otros campos del derecho, como se puede ver en el famoso caso de la sangre contaminada en el que se usó como herramienta para controlar la comercialización de productos de tipo transgénico, de salud humana, animal, vegetal o de alimentación, y como un elemento propio de las biotecnologías.

Por esta razón, este principio también puede aplicarse en el sentido de crear bases suficientemente fuertes como para ejercer acciones legales respecto de temas como el problema de la capa de ozono y el cambio climático<sup>16</sup> (Sands, 2005).

Por consiguiente, se entiende que el principio de precaución va más allá del ejercicio semántico o teórico al ser un imperativo ecológico y moral que, según la confianza del mundo respecto de la preocupación que se tiene sobre determinados temas, de los que no se puede esperar a la prueba de certeza como han sugerido en el pasado, pues puede ser demasiado tarde, se hace necesaria su aplicación, así como lo hace notar Robert F. Van Lierop (INC/FCCC, 5 febrero 1991).

Entonces, debido a la institucionalización de este principio, se ha logrado que los actos que sean adoptados por los órganos administrativos deban estar basados exclusivamente en descubrimientos o métodos científicos (Sands, 2005).

De manera que las medidas necesarias que deban aplicar los Estados solo se harán cuando exista evidencia científica respecto de la ocurrencia de un potencial daño ambiental, por lo que, en caso de ausencia de estas pruebas de tipo científico, difícilmente se calificaría de necesaria la actuación por parte de la Administración. Lo anterior según el Convenio de París de 1974 para la prevención de la contaminación marina de origen terrestre, que prevé que, en caso de que las partes tengan una situación de peligro, apliquen las medidas que resulten necesarias, así estas sean adicionales.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Se refieren los autores al proceso penal en relación con las transfusiones de sangre contaminada con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (Viney & Kourilsky, 2000).

<sup>17</sup> For us, the precautionary principle is much more than a semantic or theoretical exercise. It is an ecological and moral imperative. We trust the world understands our concerns by now. We do not have the luxury of waiting for conclusive proof, as some have suggested in the past. The proof, we fear, will kill us".

En este sentido, si se quiere tomar medidas tendientes a mitigar un peligro de daño medioambiental por parte de la Administración, esta debe probar que existen las suficientes pruebas de carácter científico como para llegar a cierto grado de certeza, tal y como lo explica O’Riordan, Jordan & Cameron (2000), al plantear que la eficacia del principio de precaución radica en la captación de una duda fundamental respecto del fundamento técnico de la gestión ambiental que perjudica a la ética, además de la manipulación que puede darse en cuanto a los análisis de costo-beneficio (Ovalle-Bracho y Castro de Pérez, 2010).

## Naturaleza jurídica

Con referencia a la naturaleza jurídica, hay disensos doctrinales, pues para algunos el principio de precaución goza de naturaleza dual; esto es, en primer término, se configura como un principio de tipo orientativo, tendiente a dirigir los poderes públicos hacia determinada estrategia individual y grupal, pero al mismo tiempo goza de una regla jurídica, y así sirve como elemento interpretativo de la normativa.<sup>18</sup> Para Romeo-Casabona (2004), con esta doble naturaleza, se presenta el principio como un elemento de carácter híbrido y a la vez permeable a diferentes situaciones fácticas y jurídicas.

Por otro lado, algunos doctrinantes postulan que el principio de precaución posee exclusivamente una naturaleza jurídica, pues se constituye en principio fundamental y no en una mera regla jurídica. Por esta razón, llegan a la conclusión de que este principio es fuente de medidas jurídicas por parte de la Administración, como lo sostiene Macías-Gómez (2010) cuando afirma que, tras observar los tratados internacionales, se ve una obligación implícita para los Estados de considerar este principio como vinculante. Así se puede ver en Colombia, cuando transcribe lo prescrito en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, y lo ubica en el artículo 1 de la Ley 99/1993, de 22 de diciembre.

Asimismo, este autor señala que el principio de precaución es diferente de un principio de política, que, si bien es importante, pues a partir de

---

<sup>18</sup> “If scientific evidence has established that a serious hazard may be created in the maritime area by that substance and if urgent action is necessary”.

este se legisla, halla más importancia al ser un principio jurídico, así como lo conciben los franceses (Granja-Arce, 2010).

En atención a lo anterior, se percibe que al hacerle constituir al principio de precaución solo en un principio moral y político, pero suscrito a los textos de derecho internacional y también de derecho interno, se le convierte en un principio orientativo, que vela para hacer una evaluación real sobre las conductas que deban seguirse.

Ahora bien, si el principio de precaución tiene para estos últimos doctrinantes una sola naturaleza jurídica, representada en ser un principio orientativo, es prudente concluir que el principio de precaución también posee dos ámbitos en los que ha evolucionado: el primero, referente al acercamiento con el derecho interno, donde deja de lado su disposición limitada al derecho internacional, y el segundo reflejado en su implementación en diferentes campos del derecho además del derecho ambiental (Castellano Rausell, 2002).

## Caracterización

Las características del principio de precaución en Colombia han sido definidas por la Corte Constitucional en Sentencia C-293/2002, de 23 de abril, en la que plantea los elementos necesarios para su aplicación:

1. La existencia de un peligro de acaecimiento de daños.
2. Que dicho daño posea consecuencias irreversibles.
3. Que de la ocurrencia del daño exista por lo menos un principio de certeza científica, así esta no sea de carácter absoluto.
4. Que, a su vez, la decisión que vaya a tomar la autoridad competente se encuentre encaminada a impedir la degradación del medio ambiente.
5. Que dicha decisión se encuentre plenamente motivada.

Estos cinco puntos conforman, además, las características principales sin las que no sería posible la aplicación jurídica de este principio, que son la presencia inminente de un daño como punto de partida para su consideración como herramienta jurídica necesaria para prevenirlo y calidad que debe tener, es decir, de grave e irreversible. En

tal sentido, su gravedad se hace presente cuando se hacía mención de su incalculabilidad y de la no posibilidad de retrotraer las consecuencias que potencialmente se causen.

Otra de las características necesarias para entender en forma correcta el principio de precaución resulta ya no solo de una concreción material del daño resultante de un determinado sector, sino que ahora se busca llegar hasta un estadio anterior, en el que el riesgo será visto como un factor determinante de consecuencias sancionatorias.

Por esta razón, en principio, no busca reprimir las consecuencias dañinas, sino más bien prevenirlas para que estas no se produzcan, no como un simple efecto colateral, tal y como comúnmente sucede cuando se reprimen las situaciones causantes de daños, que crean un temor hacia el receptor de la sanción para que este no reincida en su actuar, sino que se aplica la prevención como objetivo principal de la sanción, aun si el sujeto no es reincidente y el daño no se haya producido.

De esta manera, se está creando una cultura que exige día a día la presencia de un Estado gestor del riesgo más que castigador (Nieto-García, 2005), que resulta necesario para entender las características y el alcance del principio de precaución, aprender a diferenciar entre los riesgos que se configuran como individuales y los de entidad colectiva, pues, de acuerdo con Sánchez-Silva (2003), las acciones de un individuo están determinadas por sus necesidades, preferencias y estilo de vida, caso contrario de los riesgos colectivos o públicos, que son producidos por el Gobierno o por el operador de una planta industrial, quien actúa en representación de la sociedad o de determinado sector, y que, en efecto, no está preocupado por el individuo.

Por otra parte, la Unión Europea (UE) también ha planteado de manera vinculante algunos elementos esenciales para aplicar el principio de precaución (Comisión de las Comunidades Europeas Bruselas, 2.2.2000COM(2000) 1 final Comunicación de la Comisión sobre el recurso al principio de precaución), que pueden servir para definir las características generales y así volverlo aplicable a otras ramas del derecho como la contratación estatal. Estos elementos son:

1. *Proporcionalidad*. Se entiende en el sentido en que las medidas tomadas con respecto al grado de protección no deben considerarse



de ninguna forma desproporcionadas, para evitar que se aplique este principio en eventos que no ameriten o que sea mejor esperar situaciones de un riesgo mayor.

2. *No discriminación.* Se aplica en el sentido en que las situaciones de hecho que pueden ser similares no deben ser tratadas en forma distinta, obviamente con ciertas excepciones, cuando la circunstancia lo amerite, por lo que debe ser de carácter objetivo.

3. *Consistencia.* La medida jurídica que se tome para aplicar el principio de precaución debe ser equivalente a medidas que se hayan tomado cuando sí existe la certeza científica del hecho riesgoso e inminente.

4. *Examen de costos y beneficios.* Se debe hacer un examen antes de la aplicación del principio, respecto de la importancia de actuación u omisión, que constará de elementos complementarios de estudio, tales como el económico, el social, etc.

5. *Examen continuo de los desarrollos científicos.* Por razones de orden público, las medidas deben ser temporales, nunca extendidas por mucho tiempo, pero pueden ser ampliadas si conforme a los exámenes científicos persiste el riesgo (Comisión de las Comunidades Europeas Bruselas, 2.2.2000COM(2000) 1 final Comunicación de la Comisión sobre el recurso al principio de precaución).

Además de los elementos necesarios para la aplicación del principio de precaución tanto en Colombia como en la UE, a nivel doctrinal también existe una clasificación de elementos necesarios para su aplicación en el plano jurídico. De modo que, según Kourilski (2002), deben darse los siguientes elementos para la aplicación de dicho principio:

En primer lugar, se requiere la identificación de un riesgo o amenaza grave para la salud pública o el medio ambiente, lo que se traduce en la apreciación de riesgos probables tanto a mediano como a corto plazo, además de sus efectos tanto acumulativos como interactivos.

El segundo elemento tiene lugar cuando una vez identificado plenamente el riesgo grave que podría presentarse, salen a la luz las siguientes dudas respecto de la evaluación de riesgos:

- a. Dificultad en identificar al agente del riesgo.
- b. Dificultad en la precisión de las causas que generaron este riesgo.

- c. Verificación del alcance de los efectos del riesgo.
- d. Determinación de la intensidad de carácter nocivo.
- e. El tercer paso necesario, es la evaluación científica.

Dicha evaluación debe ser objetiva; en este sentido, el proceso de evaluación se llevará a cabo por medio de instituciones de carácter neutral y autónomo. La evaluación debe arrojar como resultado una “duda razonable”, con de criterios de análisis lógico, riguroso, completo y actual. Debe generarse en un contexto de “transparencia”, para ello es necesario otorgarles publicidad a los procedimientos realizados para dar a conocer a la comunidad sus alcances (Ovalle-Bracho y Castro de Pérez, 2010).

Por último, dadas las características principales para la aplicación del principio de precaución, se hace necesario señalar los elementos esenciales del núcleo irreductible precautorio que indican O’Riordan, Jordan & Cameron (2000):

- a. *Proacción*. Entendido como la realización de acciones preventivas con antelación a la evidencia científica, en atención a que, según el criterio de costo-beneficio, la prevención se entiende económicamente más viable que la reparación del daño.
- b. *Costo-efectividad de la acción*. Que se muestra como la necesidad de realizar exámenes permanentes del beneficio social y ambiental en comparación con sus costos.
- c. *Protección del espacio ecológico*. En este punto, se hace alusión a la necesidad de valorar la capacidad de adaptación y los diferentes umbrales de irreversibilidad de los ecosistemas y de las organizaciones sociales.
- d. *Legitimación del valor social del medio ambiente*. Se refiere a que los sistemas naturales más vulnerables, cuya existencia se encuentra en riesgo o cuya importancia radica en la regeneración natural, deben tener una protección primordial por parte de la sociedad, con la aplicación de criterios de proporcionalidad.
- e. *Cambio de la carga de la prueba*. En el sentido de que la carga de la prueba debe estar dirigida hacia el sujeto activo de la conducta causante del riesgo, que tiene el deber de probar que no existe

tal peligro y realizarse con anticipación al desarrollo de la acción señalada como riesgosa.

- f. *Planificación*. Este criterio debe armonizarse con la idea de proyección de las consecuencias de la acción riesgosa a largo plazo, para entender que el criterio de protección no solo debe ser entendido para la generación presente, sino también para las futuras.
- g. *Pago por deudas ecológicas*. Ahora bien, en cuanto a este elemento señalado, se plantea que, si bien el principio de precaución tiene sus proyecciones hacia el futuro, este puede considerar hacer una retrospectiva dirigida hacia las acciones pasadas que no hayan estimado las previsiones del caso, mediante la armonización con la noción de *responsabilidad común pero diferenciada*, constituida en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- h. Asimismo, la doctrina trae otros elementos intrínsecos a la esencia del principio de precaución: por un lado, la anticipación preventiva, entendida como la toma de decisiones anticipadas, sin la necesidad de esperar las pruebas de carácter científico, toda vez que si no se hacen se causaría un mayor costo para la sociedad y el medio ambiente; y por otro, la salvaguardia, comprendida como la necesidad de proteger el medio ambiente de manera primordial, reflejada en el deber de la abstención de aprovechamiento de recursos indeseables para ellos (Artigas, 2001).

## Normativa aplicable

La Constitución Política de 1991 persiguió tener una fuerza ambiental sin precedentes, hasta el punto de ser conocida como la Constitución ecológica, donde, a modo de ejemplo en el preámbulo, en los artículos 8, 49, 58, 67 y 80, se plantea que el Estado tiene el deber de asegurar la prevalencia del interés general y de proteger las riquezas naturales de la nación, la atención en la salud, el saneamiento ambiental, además de la función ecológica de la propiedad, y la obligación de prevenir y controlar todos los factores que influyan en el deterioro ambiental, entre otros.

Empero, fue a partir de la Ley 23/1973, de 19 de diciembre, en virtud de la que se le otorgaron facultades extraordinarias al entonces presidente de la república, para que expidiera el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (hoy Decreto 2811/1974, de 18 de diciembre), donde se dio inicio a un fenómeno interno dentro del ordenamiento jurídico colombiano que pretendía inspirarse en criterios precautorios.

Por ejemplo en la Ley 23/1973, de 19 de diciembre, en su artículo 1, se señaló que su objeto principal y del código que debía expedir el Ejecutivo era la prevención y el control del medio ambiente, para mejorar y conservar los recursos naturales y el bienestar de la sociedad colombiana. A su vez, en su artículo 15, se requiere que, para que toda persona pueda hacer uso de elementos que sean susceptibles de causar contaminación en el territorio nacional, debe informar, en primer lugar, al Gobierno y a los consumidores sobre el peligro en el uso de estos elementos (Artigas, 2001).

No obstante, en lo que se refiere al principio de precaución, este fue mucho más visible en las disposiciones contenidas en la Ley 99/1993, de 22 de diciembre, como lo deja ver el numeral 6 del artículo 1, en el que se menciona que, “cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente”.<sup>19</sup> Es decir, que, aunque no se pruebe la certeza científica absoluta respecto de una actividad que pueda producir daños serios en el medio ambiente, la Administración puede tomar las medidas necesarias del caso (Vargas-Chaves, 2017).

Como producto de las estipulaciones consagradas en la Ley 99/1993, de 22 de diciembre, se comenzó a desarrollar de manera interna la aplicación de este principio, de modo que es hoy día una estrategia jurídica a la hora de entablar acciones judiciales para proteger a la comunidad de peligros ambientales o de salubridad.

Sin embargo, es necesario señalar que el principio de precaución no es aplicable a todas y cada una de las situaciones de riesgo que

---

<sup>19</sup> Esta norma fue estudiada por la Corte Constitucional en Sentencia C-293/2002, de 23 de abril en la que, demandada su inconstitucionalidad, la Corte resaltó la necesidad de aplicación del principio de precaución en el Estado colombiano y se declaró su exequibilidad.

se pretenden regular, sino sobre las que presentan por lo menos dos características: en primer lugar, un presupuesto de incertidumbre científica, y en segundo, la posibilidad de la producción de daños realmente graves e irreversibles, además del desarrollo jurídico para una aplicación *ex ante*, es decir, anterior al acaecimiento del daño. Así lo señala Romeo-Casabona (2004) al indicar que, frente a determinada acción peligrosa, no sea completamente improbable la producción del daño de un bien jurídico desde una vista *ex ante*.

De igual manera, el artículo 1 de la Ley 99/1993, de 22 de diciembre, contiene los principios generales del derecho ambiental colombiano, en la que se determina que “el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo”, y así redirecciona los objetivos jurídico-ambientales del país hacia la materialización de diversos principios, entre ellos, el de precaución (Ovalle-Bracho y Castro de Pérez, 2010).

Ahora bien, como normas incorporadas al ordenamiento jurídico por tratados internacionales referentes al problema precautorio, se pueden mencionar la Ley 164/1994, de 27 de octubre, por medio de la cual se aprueba Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, hecha en Nueva York el 9 de mayo de 1992, en la que se encuentra en numeral 3 del artículo 3 como puede ser el ámbito de aplicación respecto del principio de precaución.

Este ámbito de aplicación que determina el tratado corresponde al deber de las partes de tomar todas las medidas de precaución necesarias para prevenir o reducir las causas del cambio climático. Lo anterior incluye que, en caso de que exista amenaza de daños graves e irreversibles, no puede tomarse la falta de certeza científica absoluta como motivo para posponer medidas que impidan dicha amenaza, porque es necesaria la aplicación de un criterio asegurador de beneficios al menor costo posible.

Frente al citado artículo 3, la Corte Constitucional ha manifestado que este enuncia claramente que las medidas de precaución en contra del cambio climático deben comprometer y vincular jurídicamente

a las partes firmantes de la Convención Marco, además de que las medidas de protección deben ser apropiadas a las condiciones y los contextos socioeconómicos, por lo que no deben constituir un medio de discriminación arbitrario ni una restricción encubierta al comercio internacional.

Además, se encuentra la Ley 29/1992, de 28 de diciembre, por medio de la cual se aprueba el “Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono”, suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987, con sus enmiendas adoptadas en Londres el 29 de junio de 1990 y en Nairobi el 21 de junio de 1991; y la Ley 740/2002, de 24 de mayo, por medio de la cual se aprueba el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica, hecho en Montreal, el veintinueve (29) de enero de dos mil (2000).

# Capítulo 3

## *El principio de precaución: tratamiento y evolución jurisprudencial*

### **El litigio estructural sobre el principio de precaución**

La mayoría de la doctrina jurídica que estudia el principio de precaución se ocupa principalmente de establecer la base teórica sobre la que se cimienta la teoría precautoria y de plantear los desarrollos jurisprudenciales más importantes sobre la materia.<sup>20</sup> Sin embargo, poco se habla del análisis relacionado con los efectos directos e indirectos que los fallos judiciales de las Cortes más importantes tienen, no solo sobre los actores en litigio, sino también sobre las instituciones y la sociedad misma en torno a la protección del medio ambiente y a la salud humana con la figura jurídica del principio de precaución, ni tampoco se expone el papel activo que tienen los jueces frente al seguimiento y control en la implementación real de sus fallos.

Para analizar esta perspectiva, resulta necesario partir del estudio de un enfoque transversal aplicable a diferentes escenarios jurídicos, el de

---

20 Es nutrida la doctrina jurídica relacionada con la normativa internacional y nacional que fundamentó la creación del principio de precaución. Algunos de los exponentes más importantes que hablan sobre su estructuración teórica pueden ser Briceño-Chaves (2009), Cózar (2005), González-Villa (2006), Jaquenod de Zsögön (1991) y Riechmann (2002).

las Cortes activistas, que va más allá de un fallo interpartes, para buscar un impacto directo o indirecto en el resto de la sociedad.

Un ejemplo claro de este enfoque analítico es el de la Suprema Corte de India, que marcó un hito en la jurisprudencia relacionada con la aplicación del principio de precaución, debido a que pasó a ser exportadora de innovaciones jurisprudenciales que buscan asegurar el cumplimiento de sus decisiones tendientes a proteger derechos ambientales y la salud humana. Esto es solo un síntoma de una tendencia internacional que marca el protagonismo que están teniendo los jueces en relación con la protección de los derechos de los ciudadanos (Rodríguez-Garavito y Rodríguez-Franco, 2010).

Este fenómeno también se ha evidenciado en Sudáfrica con su Corte Constitucional, en la protección de derechos a la vivienda y a la salud, así como en la implementación de la obligación del Estado sudafricano para tomar acciones contra la discriminación económica y social que históricamente promovió el *apartheid*, cuyos efectos aún se sienten en ese país (Gauri & Brinks, 2008; Langford, 2008).

También se han evidenciado casos similares de activismo judicial en algunas cortes argentinas, que están protegiendo con su jurisprudencia progresista derechos a la seguridad social en salud y pensiones de los ciudadanos (International Commission of Jurists [ICJ], 2008).

Todos estos ejemplos han marcado un fenómeno jurisprudencial denominado por algunos doctrinantes “litigio estructural” (Chayes, 1976) o “casos estructurales”, caracterizados porque: a) el número de personas que alegan la violación de sus derechos es amplio, b) puede involucrar varias entidades estatales por ser responsables de fallas sistemáticas en políticas públicas y c) implica órdenes judiciales de ejecución compleja, con instrucciones del juez del caso a varias entidades públicas con el fin de emprender acciones coordinadas para proteger a la población afectada en particular y a toda la población en general (Rodríguez-Garavito y Rodríguez-Franco, 2010).

En América Latina, el denominado litigio estructural ha venido cogiendo fortaleza en las últimas décadas, que se ha denominado en este hemisferio “litigio estratégico” (Abramovich y Pautassi, 2009; Centro de Estudios Legales y Sociales [CELS], 2008), “casos colectivos”



(Maurino, Nino y Sigal, 2005) o “derecho de interés público” (González-Morales, 2004).

Este fenómeno jurisprudencial se ha creado a partir de la evidencia de situaciones de estancamiento estructural de los sistemas políticos en las democracias actuales, que se concretizan en la frustración de la materialización de derechos constitucionales (González-Morales, 2004). Esta situación a su vez conlleva deficiencias o hasta la inexistencia de políticas públicas que atiendan de forma real a los problemas más urgentes de la sociedad. De esta forma, las altas cortes de cada país se transforman en un actor principal para “desestancar el funcionamiento del Estado y promover la protección de los derechos” (Rodríguez-Garavito y Rodríguez-Franco, 2010, p. 70).

El fin principal en el estudio de este tipo de fallos es que se analicen, no solo sus efectos materiales inmediatos, en nuestro caso el cambio en las políticas públicas y en la defensa de las personas afectadas en su salud o la afectación al medio ambiente, sino también sus consecuencias indirectas e incluso los efectos simbólicos que podrían tener (Ovalle-Bracho y Castro de Pérez, 2012), como la transformación de la opinión pública y académica sobre la importancia del principio de precaución en la protección de derechos colectivos, en especial los del medio ambiente y la salud humana. E incluso, yendo un poco más allá, también se logra la promoción del debate público sobre las violaciones de los derechos sobre el medio ambiente y las alternativas para solucionar este problema.

Ahora bien, para evaluar los impactos que tienen las decisiones judiciales en general y en especial hablando del principio de precaución, vale la pena preguntarse si ¿los fallos jurisprudenciales que utilizan el principio de precaución como herramienta jurídica para solucionar controversias han tenido la vocación de modificar la actitud de las instituciones públicas y de la sociedad hacia la aplicación permanente de este principio y hacia un reconocimiento de sus efectos sobre la protección del medio ambiente y la salud humana?

Para dar respuesta a esta pregunta, primero, es necesario proponer dos posiciones doctrinales en torno al análisis de los efectos de los fallos judiciales en general:

1. Por un lado, está la postura que estudia los efectos directos y palpables de los fallos judiciales. Es decir, se mide el impacto de una intervención judicial, con lo que se concluye en este punto que la sentencia judicial será eficaz si ha generado un cambio constatable en la conducta de sus destinatarios inmediatos, es decir, los individuos, grupos o instituciones que los litigantes y jueces buscan influir con sus estrategias y decisiones. Un ejemplo claro de este grupo es la decisión *Brown v. Board of Education of Topeka*, 347 U.S. 483 (1954) emitida por la Corte Suprema de los Estados Unidos relacionada con el desmonte de la segregación racial en escuelas, establecimientos públicos y otros espacios públicos y privados en ese país. Según Rosenberg (1991), esta sentencia tuvo escasos efectos debido a que las autoridades públicas de los estados del sur del país se resistieron a cumplir con el fallo, de forma tal que solo fue hasta la movilización política de la década de 1960 y la consecuente legislación antidiscriminación que lograron la desegregación racial.

2. Por otro lado, está la visión constructivista, que va en contra de la tesis de Rosenberg. En esta lo que se concluye es que el derecho y las decisiones judiciales generan transformaciones sociales, no solo para los actores directamente relacionados con el litigio, sino que también provocan transformaciones indirectas en las relaciones sociales o en las percepciones de los actores sociales. Por ejemplo, el caso de la Sentencia T-25/2004, de 22 de enero; más allá de los efectos directos del fallo relacionados con la obligación de las autoridades públicas de implementar las órdenes emitidas por ese máximo órgano constitucional, lo cierto es que también generó efectos indirectos o simbólicos igualmente importantes, por ejemplo, se pudo contribuir al cambio en la percepción pública sobre la urgencia y gravedad del desplazamiento en Colombia, así como se logró reforzar el poder de negociación de las ONG de derechos humanos y las entidades internacionales que presionaban al Gobierno colombiano para hacer mucho más por las personas en condición de desplazamiento (Rodríguez-Garavito y Rodríguez-Franco, 2010).

Esta teoría la promovió principalmente McCann (1994) en el estudio del movimiento feminista que buscaba la equidad salarial en los Estados Unidos, quien sostuvo al respecto que los efectos indirectos del litigio y

el activismo judicial son en la mayoría de las ocasiones más importantes que los efectos directos de los fallos. Para el efecto, planteó que, aunque con frecuencia las victorias judiciales no se traducen automáticamente en el cambio social deseado, pueden ayudar a redefinir los términos de las disputas entre grupos sociales, tanto a corto como a largo plazo.

Esta postura implica que, incluso, cuando los jueces fallan en contra de las pretensiones de los actores que promueven un cambio social, el proceso judicial en sí mismo puede generar efectos transformadores, pues logra darle visibilidad a el problema que se discute o crear lazos entre organizaciones activistas, lo que podría derivar en acciones políticas colectivas sobre una misma causa en escenarios distintos del plano judicial.

## **Algunos casos representativos en el derecho comparado**

A partir de las dos posiciones referenciadas en el apartado anterior, analizaremos algunos de los fallos jurisprudenciales más representativos relacionados con el principio de precaución, emitidos por altas cortes de la India, Australia, Pakistán y Colombia, para responder a la pregunta planteada.

### **La India**

El caso *Vellore Citizens Forum, Petitioner v. Union of India and others, Respondents*, fallado el 28 de agosto de 1996 por la Suprema Corte de la India, puntualiza la aplicación del principio de precaución frente a una situación de contaminación química en el subsuelo y en el agua del río Palar como consecuencia de una intensa actividad industrial en el estado de Tamil Nadu, sobre todo causado por las curtidoras ubicadas en la zona, por lo que resultó imposible el consumo de agua del río por parte de los residentes de las áreas aledañas, además de la consecuente contaminación en los campos sembrados para el consumo humano que se benefician del agua del río. Tal ha sido el punto de contaminación que, según un estudio de la Tamil Nadu Agricultural University Research Center Vellore, cerca de 35 000 hectáreas de tierras cultivadas fueron parcial o totalmente inviables para seguir cultivando en ellas. Esta situación se agravaba cada vez más en época de lluvia, pues el agua del río al desbordarse contaminaba otras tierras.

En este caso la Suprema Corte de la India estableció que el principio de precaución implica para las autoridades administrativas: a) la anticipación, la prevención y el ataque de las causas de degradación medioambiental; b) cuando existan amenazas de daño irreversible, debe aplicarse el principio de precaución de inmediato para prevenir la degradación del medio ambiente, así no exista evidencia científica de ello; y c) la carga de la prueba para demostrar que la actuación es inocua frente al medio ambiente le corresponde al presunto contaminador.

En concordancia con el principio de precaución, la Suprema Corte de la India trajo al escenario jurídico la aplicación del principio de quien contamina paga, introducido en el caso *Indian Council for Environmental Action and others (Petitioners) v. Union of India and others (Respondents)*, según el que, una vez se demuestre que la actividad del actor es riesgosa o peligrosa, la persona que lleve a cabo esa actividad deberá compensar a las víctimas de esa contaminación y pagar además por el restablecimiento de la degradación ambiental que causó.

En estos términos, tanto el principio de precaución como el principio de quien contamina paga son aplicados a casos concretos con un desarrollo hermenéutico del artículo 21 de la Constitución de la India relacionado con las garantías de protección de la vida y la libertad personal de todos sus ciudadanos, en concordancia con los artículos 47, 48A y 51, que relacionan el deber del Estado de mejorar los niveles de salud pública, protección y salvaguarda del medio ambiente y de los recursos naturales.

Para solucionar este caso, la Suprema Corte de la India ordenó al Gobierno federal indio, en primer término, crear una autoridad medioambiental a la que se le conferirán los poderes necesarios para solucionar el problema generado por las curtidoras y demás industrias contaminantes en el estado de Tamil Nadu.

Esta autoridad debía implementar el principio de precaución y el principio de quien contamina paga. Para ello, bajo opinión experta, y después de haberles dado la oportunidad a los actores contaminantes de evaluar la pérdida de los recursos ambientales que generaron, la autoridad ambiental debía identificar las familias afectadas en las áreas contaminadas y evaluar la compensación que se pagaría a cada persona o familia. También se ordenó evaluar la compensación que los actores

contaminantes debían pagar para revertir el daño medioambiental. Se advirtió, además, que, en caso de no acatar las órdenes de la autoridad ambiental, las empresas contaminantes serían cerradas de forma indefinida.

Resulta importante este fallo porque la Suprema Corte de la India, no solo ordenó la compensación a las partes afectadas, sino también la creación de un fondo para revertir el daño ya causado a las áreas contaminadas por las empresas de curtientes (Sriram & Biswas, 2004).

En desarrollo de esta orden judicial, el Ministerio de Medio Ambiente y Bosques del Gobierno de la India creó la Autoridad de Pérdida de Ecología en de 1996 y nombró como su presidente al exjuez P. Bhaskaran. Esta autoridad, después de realizar estudios detallados, entregó sus resultados a la Suprema Corte de la India en 2002, y así concluyó que 546 curtientes del distrito de Vellore debían pagar una compensación a más de 29 193 familias por concepto de daños por contaminación (Pollution by tanneries in tamil nadu case on precautionary principle and polluter pays principle: Vellore Citizen Welfare Forum Vs Union of India & Ors., W.P.(C) No. 914/1991).

Sin perjuicio de los efectos positivos parciales que haya tenido el fallo anterior, lo cierto es que al día de hoy las empresas curtidoras siguen en la zona y continúan descargando sus desechos sobre el río Palar, por lo que recientes estudios científicos concluyeron que el agua en Vellore está deteriorándose y requiere especial atención (Pranavam, Rao, Punithavathi, Karunanithi & Bhaskaran, 2011). De hecho, tal es la contaminación que sigue en la zona que para 2016 más de 3500 patos murieron envenenados por ingerir agua del río Palar (Daily, News and Analysis, 2016).

Los anteriores resultados demuestran que la decisión jurisprudencial tomada por parte de la Suprema Corte de la India solo tuvo efectos entre las partes y no logró una real incidencia en la reversión de la actividad contaminante de las curtidoras en la zona ni tampoco en la descontaminación del río Palar, a pesar de que su activismo judicial fue notorio, para lograr conjurar la crisis ambiental generada.

1. En el caso A A.P. Pollution Control Board v. Prof. M.V. Nayudu (Retd.), dictaminado el 27 de enero de 1999 por la Suprema Corte de

la India, se trajo a colación nuevamente el principio de precaución, y se expuso que su nacimiento tuvo lugar como mecanismo de anticipación al daño medioambiental, así como a fin de tomar medidas para evitar la actividad menos dañina al medio ambiente.

Allí, la Corte Suprema de la India ordenó a las autoridades correspondientes realizar una inspección en las instalaciones a la fábrica contaminante, solicitar a las partes en litigio la información que consideren necesaria y solicitar testigos si así se estimaba necesario, obtener toda la información técnica indispensable y el asesoramiento técnico a que haya lugar, además de darles la oportunidad a las partes en litigio para presentar objeciones y presentar evidencia. Después de eso, la autoridad pública competente debía tomar la decisión sobre el caso.

Este fallo resulta de gran importancia, pues es otro claro ejemplo de una corte activista, que va mucho más allá de resolver suspender o no la producción de la presunta fábrica contaminante, por lo que abre espacios deliberativos entre las partes y acuerdos entre ellas para plantear una solución que proteja el medio ambiente.

2. El caso *Nayudu* también ha sido utilizado como un precedente jurisprudencial muy importante en la India para que con la aplicación del principio de precaución se le conceda primacía a las necesidades humanas como el derecho a beber agua libre de contaminación y, por tanto, el desarrollo industrial toma un segundo plano mientras esa necesidad siga estando amenazada (Khan, 2009)

3. El caso *M. M. C. Mehta & Anr v. Union of India & Orsevalúa* la contaminación del monumento Taj Mahal en Agra, al presentarse un tinte amarillento y negro en el aire, producido por 292 industrias cercanas al lugar. Para analizar el asunto, la Corte Suprema de la India trajo a colación el principio de precaución para establecer que el Estado indio debe anticipar, prevenir y atacar los daños causados al medio ambiente, además de la aplicación concordante del principio de quien contamina paga. Así, según los reportes técnicos de varias autoridades, la Corte Suprema de la India llegó al nivel de certeza necesario para concluir que las emisiones generadas por carbón provenían de las industrias cercanas al monumento de Taj Mahal, razón por la que establece que la contaminación atmosférica debe ser eliminada a cualquier costo.

En estos términos, se impone la carga de la prueba en las empresas contaminantes para que demuestren que su funcionamiento no generaba perjuicios ambientales, de lo contrario, deberían parar toda actividad. Se instó, además, a esas industrias para que se reinstalen en otras zonas de la región y que cambien su emisión de carbón a conexión de gas industrial. En caso contrario, debían suspender sus actividades.

A pesar de la orden judicial anterior emitida por la Suprema Corte de la India que se evidencia como otro ejemplo de una corte activista, resulta claro que la situación en el Taj Mahal no ha mejorado en la actualidad, pues para 2016 sigue sufriendo de contaminación por el aire que circula en la zona debido a la emisión de carbón (Patel, 2016), y así resultó en una sentencia simbólica y teóricamente importante, pero sin mayores efectos prácticos a largo plazo. Esto demuestra que, a pesar de los esfuerzos de la Suprema Corte de la India, la aplicación del principio de precaución no surtió los efectos esperados.

### **Australia**

Sin duda, el caso más importante en la jurisprudencia australiana relacionado con el principio de precaución se encuentra en el caso *Telstra Corporation Limited v Hornsby Shire Council*, a partir de la decisión de 24 de marzo de 2006 de la Corte de Nueva Gales del Sur, relacionado con la intención de la compañía de telecomunicaciones australiana Telstra de construir una estación de telefonía móvil en el suburbio de Cheltenham y el rechazo de la comunidad a esta propuesta debido a los riesgos a la salud humana de los residentes del área que implicaba la emisión de energía electromagnética de una estación como esa. En ese caso, la Corte de Nueva Gales del Sur argumentó que no se cumplían las condiciones para aplicar el principio precautorio, en atención a que no se probaron amenazas de daño ambiental de una naturaleza grave e irreversible y a que los niveles de ondas electromagnéticas emitidas por la base deben cumplir con el estándar australiano, que la normativa sobre la materia ha reglamentado, de forma tal que los daños a la salud y a la seguridad de las personas resultaba extremadamente bajo o insignificante. Por tal razón, se desecharon los argumentos de los demandantes, y se autorizó, por el contrario, el establecimiento de la mencionada planta de electricidad.



La importancia de este fallo, más allá de sus resultados controversiales, radica en que representa una guía clara para los tomadores de decisiones con respecto a cuándo y cómo se debe aplicar el principio de precaución, de modo que es esta herramienta jurídica obligatoria para casos similares con el precedente jurisprudencial (Bateman & Cashere, 2006). En estos términos, se estableció que para aplicar el principio de precaución se requieren dos condiciones previas: a) una amenaza de daño medioambiental grave o irreversible y b) la incertidumbre científica sobre la naturaleza y el alcance de la amenaza de daño ambiental. Una vez se comprueben estos dos requisitos, el juez del caso deberá aplicar el principio de precaución con una medida cautelar que sea proporcional al nivel de la amenaza generada.

### **Pakistán**

En el caso *Ms. Shehla Zia and others (Petitioners) v. WAPDA (Respondents)*, emitido por la Suprema Corte de Pakistán en 1994, la agencia gubernamental Water and Power Development Authority (WAPDA) planeaba la construcción de una planta de electricidad sin considerar las últimas investigaciones científicas sobre los potenciales daños a la salud humana que causan los campos electromagnéticos de ese tipo de plantas de electricidad. Contrario a lo decidido en el caso *Telstra Corporation Limited v Hornsby Shire Council*, la Suprema Corte de Pakistán concluyó que el proyecto de electricidad en análisis sí vulneraba el principio de precaución. De esta forma, se ordenó delegar un experto comisionado para examinar y estudiar el esquema, la planeación, los aparatos y las técnicas empleadas en la planta de energía y reportar si existe alguna probabilidad de amenaza o efectos adversos en la salud humana de los residentes de la zona.

Este caso marcó un hito jurisprudencial en la protección de los derechos al medio ambiente y a la salud humana en ese país, pues, por un lado, se estableció que los derechos al medio ambiente se encuentran incluidos en los derechos a la vida y la dignidad humana garantizados en la Constitución de Pakistán. Además, se estableció una comisión para determinar la complejidad de este asunto, la apertura del debate y la participación de la sociedad para la creación de políticas públicas relacionadas con la instalación de plantas de electricidad en los suburbios de las ciudades.



De hecho, este fallo conllevó efectos muy importantes a nivel internacional, sobre todo como referente de una trascendencia inusitada, pues fue incluido dentro del Compendium of Judicial Decisions in Matters Related to Environment: National Decisions - Volume I, United Nations Environment Programme (1998). También fue considerado en el syllabus para las escuelas de leyes de la región de Asia-Pacífico en el *Capacity building for environmental law in the Asian and Pacific region: Approaches and resources* (Craig, Robinson & Kheng-Lian, 2002).

## Tratamiento jurisprudencial en Colombia

Con respecto a las decisiones jurisprudenciales que involucran el principio de precaución como instrumento jurídico de protección de derechos ambientales y la salud humana, se tiene que estas han sido creadas mayoritariamente por el Consejo de Estado y por la Corte Constitucional. A continuación, se mostrarán algunas de ellas para enmarcar los avances y las limitaciones que estas decisiones han tenido desde el momento mismo de su creación en la sentencia, hasta su implementación real por parte de los entes públicos.

1. En sentencia del 4 de febrero de 2004, el Consejo de Estado decidió el litigio relacionado con una acción popular en contra de las diferentes autoridades nacionales, por la posible vulneración de los derechos colectivos al medio ambiente sano, a la salud pública, a la libertad de consumo, a la participación de la comunidad en las decisiones que las afectan o que podrían afectarla y a la moralidad administrativa, con ocasión de la expedición de la Resolución 1035/2002, de 10 de mayo por parte del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), que autorizó la importación de 50 000 kg del organismo transgénico denominado algodón Nucot 33B. En este caso, el actor popular solicitó la aplicación del principio de precaución para que se ordene la suspensión de la importación y siembra del mencionado organismo transgénico, hasta tanto no se solicite y obtenga por parte de la empresa productora Monsanto la licencia ambiental a la que estaba obligada.

Sin embargo, la decisión del Consejo de Estado fue revocar la decisión del juez de primera instancia que suspendió la mencionada licencia ambiental y, por tanto, se autorizó tácitamente la comercialización del organismo transgénico, no sin antes ordenar el seguimiento de las

actividades realizadas por Monsanto, con una comisión integrada por diferentes autoridades ambientales y de control, y así buscar evitar el impacto ambiental de la actividad que se iba a desarrollar.

Fundamentó esta posición jurisprudencial en el hecho de que la normativa que regula la expedición de licencias ambientales para importar organismos transgénicos fue emitida con posterioridad a la autorización del ICA para importar estos organismos en el presente caso, además que el actor popular no aportó prueba de amenaza o vulneración de los derechos colectivos indicados en la demanda. No obstante, el Consejo de Estado concluyó que la licencia ambiental debía seguir exigiéndose para la aprobación de solicitudes futuras de importación de transgénicos.

Este desarrollo jurisprudencial no tuvo mayor efecto sobre el volumen de comercialización de algodón transgénico en Colombia con Monsanto, pues, a pesar de los controles y las licencias ambientales que se empezaron a expedir para su comercialización, que en principio podrían servir como fundamento de un análisis técnico relacionado con la inocuidad de estos organismos transgénicos, Monsanto continuó comercializando el producto en Colombia, con el riesgo que ello implica para el medio ambiente. Por ejemplo, para la temporada de cultivo 2008-2009, la empresa promocionó la semilla de algodón DP 164 B2RF con una supuesta resistencia de hasta el 97 % al ataque de la plaga *Spodoptera*, razón por la que los agricultores al comprar la semilla no previeron el control de la plaga, sin embargo, esta llegó y perjudicó a cerca de 2400 agricultores que sembraron 7000 ha con ese algodón transgénico (*Portafolio*, 2010).

Este hecho demuestra que las intenciones de los actores populares de suspender la comercialización de algodón transgénico en Colombia no produjeron mayores resultados. De hecho, solo para 2009 fueron sembradas aproximadamente 22 000 ha de algodones modificados genéticamente en Colombia (ICA, 2009) y para 2015 ya eran 179 millones de hectáreas (Corporación Grupo Semillas, 2016), lo que demuestra un fracaso total en los efectos de la sentencia del Consejo de Estado.

2. En sentencia de 21 de julio de 2004, la Sección Primera del Consejo de Estado se pronunció con respecto a una acción popular entablada en

contra del municipio de Saldaña por vulnerar los derechos e intereses colectivos relacionados con la seguridad y la salubridad públicas, al goce de un ambiente sano y a la protección de los recursos naturales, por no contar con condiciones de protección sanitaria y de salubridad que garanticen la calidad de la carne. En este caso, el Consejo de Estado decidió aplicar el principio de precaución en materia ambiental como herramienta jurídica idónea para impedir que se incremente la actividad del matadero municipal y se empeoren las condiciones de higiene de la carne que allí se procesaba, y así ordenó a las autoridades municipales priorizar la finalización de la construcción del nuevo matadero municipal, sin entrar en detalles sobre la forma de hacerlo, con respecto a aspectos técnicos, jurídicos, administrativos, de diseño, entre otros.

Nótese que en este caso no se logró la protección inmediata de los derechos colectivos vulnerados o en amenaza de vulneración, y así se desfiguró en razón de ser del principio de precaución. De acuerdo con los lineamientos del numeral 6 del artículo 1 de la Ley 99/1993, de 22 de diciembre, una aplicación real de este principio hubiera implicado el cierre o la suspensión inmediata de las actividades del matadero municipal, pues, de lo contrario, el daño a la salud humana se consumaría. Tampoco se establecieron plazos para adoptar las medidas ordenadas, por lo que se cayó en el riesgo de que la autoridad municipal dilate el cumplimiento de esa orden judicial (Lora-Kesie, 2011).

Sin perjuicio de lo anterior, lo cierto es que para 2014, el matadero público del municipio de Saldaña fue cerrado por orden de los organismos de control ambiental, de forma tal que el servicio de sacrificio de bovinos y porcinos lo presta actualmente la planta del municipio del Guamo en el departamento del Tolima. Esto llevó a que la Alcaldía del municipio de Saldaña en el Plan de Acción de 2014 destinara COP 14 600 000 al mejoramiento y mantenimiento de diferentes establecimientos públicos, entre ellos, el matadero municipal (Alcaldía Municipal de Saldaña, 2014).

Esta situación demuestra que el fallo del Consejo de Estado sí tuvo efectos indirectos, lo que conllevó que las autoridades ambientales estuvieran en continuo control y vigilancia de la situación del matadero municipal de Saldaña, y así se concretaron los fines principales por los que fue creado el principio de precaución, pues para el presente caso primó la salud de la población del municipio.

3. En sentencia de 11 de diciembre de 2013, el Consejo de Estado estableció que con la aplicación del principio de precaución, cuando una decisión administrativa pone en riesgo un área de protección especial, que autoriza una actividad que causa un riesgo potencial en el ecosistema, está desconociendo dicho principio. En estos términos, declaró la nulidad del acto administrativo que autorizaba la aspersión aérea con glifosato en el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN), en atención a que existen evaluaciones científicas que demuestran un riesgo potencial de daños al medio ambiente por la aspersión aérea con glifosato, y en caso de concretarse el riesgo, los daños serían graves y de consecuencias irreversibles dadas las especiales características ambientales de estas zonas.

Los efectos que tuvo la sentencia mencionada hacia el futuro fue muy positiva, en atención a que, a pesar de que la lucha contra las drogas se continuó enfrentando en un comienzo mediante la aspersión con glifosato, se exceptuó de esta actividad las zonas de Parques Nacionales Nacionales (PNN).

Esta situación conllevó, además, que en abril de 2015 organizaciones sin ánimo de lucro como el Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad (Dejusticia) solicitaran al Consejo Nacional de Estupefacientes, al entonces Ministerio de Justicia y del Derecho y a la Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional la suspensión inmediata de todas las operaciones de aspersión con glifosato en todo el territorio colombiano, en aplicación del principio de precaución y ante las evidencias del informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que concluyó que existe una alta probabilidad de que el glifosato pertenezca al grupo de agentes cancerígenos (Dejusticia, 2015).

Esta situación desencadenó a su vez que en mayo de 2015 el Gobierno nacional suspendiera indefinidamente la aspersión aérea con glifosato en todo el territorio nacional (Ministerio de Salud, 2015) y se limitara a la aspersión terrestre (Ministerio de Justicia y del Derecho, 2015).

Por su parte, la Corte Constitucional también emitió sentencias que demuestran cómo la Administración pública ha venido cambiando su postura frente al cumplimiento de órdenes tendientes a preservar el medio ambiente o la salud, con la aplicación del principio de precaución. Veamos algunas.

4. En Sentencia T-360/2010, de 11 de mayo, la Corte Constitucional resolvió un caso de una acción de tutela instaurada en contra de la empresa Comcel S. A. por la vulneración de sus derechos fundamentales a la vida y a la salud, con ocasión de la instalación de una torre de telefonía móvil a 76 m de su residencia. En este caso, la Corte Constitucional trajo a colación el artículo 1, numeral 6, de la Ley 99/1993, de 22 de diciembre, según el cual “las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista un peligro grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente”. Además, hizo hincapié en la constitucionalización del principio de precaución, al desprenderse de la internacionalización de las relaciones ecológicas (art. 266, Constitución Política de 1991) y de los deberes de protección y prevención contenidos en los artículos 78, 79 y 80.

En estos términos, la Corte Constitucional decidió que, si bien no se comprobó con los estudios científicos citados que las ondas electromagnéticas emitidas por la torre de telefonía móvil sean las causantes del mal funcionamiento del cardiodesfibrilador implantado a la demandante, deben evaluarse las indicaciones de la comunidad internacional. Pues, aunque los estudios científicos que se han realizado hasta la fecha no arrojan certeza de que las ondas de radiofrecuencia generadas por estaciones base de telefonía móvil producen efectos negativos a largo plazo para la salud de la población, resulta necesario aplicar el principio de precaución para proteger a los seres humanos de los posibles efectos nocivos, razón por la que la Corte ordenó al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) y a la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), para que analicen las recomendaciones de la OMS sobre los posibles efectos adversos a la salud frente a la exposición de campos electromagnéticos. Asimismo, en aplicación del principio de precaución, deberán diseñar un proyecto encaminado a establecer una distancia prudente entre las torres de telefonía móvil y las instituciones educacionales, hospitales, hogares geriátricos y centros similares.

En esa ocasión, ni el MinTIC ni la CRC acataron la orden de la Corte Constitucional para diseñar una regulación al respecto, tal y como lo expuso ese máximo órgano de la jurisdicción constitucional en la

Sentencia T-1077/2012, de 12 de diciembre, en la que concluyó que, “al observar que no solo Luisa María Vélez Aristizábal, sino también el resto de la población, está siendo sometida al riesgo que representan los campos electromagnéticos, la Corte Constitucional reprocha la falta de regulación por parte del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.

6. En Sentencia T-1077/2012, de 12 de diciembre, la Corte Constitucional analizó una demanda en contra de la empresa de telefonía Telefónica Telecom S. A. E. S. P. por vulnerar sus derechos fundamentales a la salud, a la vida digna, a la integridad física, al medio ambiente sano y a la no discriminación, con ocasión del montaje de esa empresa de una estación base que emitía ondas electromagnéticas que a su vez agravaban la enfermedad de la demandante que vivía muy cerca de esa base, a quien su oncóloga le recomendó “evitar al máximo cualquier exposición a radiofrecuencias”.

En este caso, la Corte Constitucional volvió a analizar el alcance del principio de precaución y estableció que se deben cumplir como requisitos para su aplicación los siguientes:

- (i) Que exista peligro de daño; (ii) Que este sea grave e irreversible; (iii) Que exista un principio de certeza científica, así no sea esta absoluta; (iv) Que la decisión que la autoridad adopte esté encaminada a impedir la degradación del medio ambiente; y (v) Que el acto en que se adopte la decisión sea motivado.

Además, también planteó que la legislación colombiana no establece una normativa especial que limite la exposición de las personas a la radiación producida por equipos de telefonía móvil celular, a pesar de la evidencia científica existente, sobre el riesgo que ésta comporta para la salud de las personas. En estos términos, la Corte Constitucional estableció que es procedente aplicar el principio de precaución para evitar que la población sea sometida al peligro de sufrir un daño por la exposición a la emisión de ondas, en razón del vacío normativo mencionado, esto se puede materializar por medio de una acción de tutela que proteja el derecho fundamental a la salud y no solo con la acción popular para proteger derechos colectivos al medio ambiente sano y a la salud pública.

Asimismo, el máximo órgano constitucional también aprovechó para reprochar la omisión en la regulación sobre la distancia que debe existir entre las torres de telefonía móvil y las instituciones educativas, hospitales geriátricos y centros similares por parte del MinTIC. En este caso, ya acepta ese máximo tribunal constitucional que, según estudios científicos, es posible deducir que los campos electromagnéticos se clasifican como posibles cancerígenos, razón por la que se debe aplicar el principio de precaución y regular así la ubicación de las antenas de telefonía de celular.

En estos términos, en aplicación del principio de precaución, la Corte Constitucional ordenó a la empresa de telefonía Telefónica Telecom S. A. E. S. P. “desmontar la estación base localizada en el inmueble”, así como reiteró la orden al MinTIC que regule la distancia prudente entre las torres de telefonía móvil y las viviendas, instituciones educativas, hospitales y hogares geriátricos.

No obstante las órdenes impartidas, en esta ocasión el MinTIC tampoco reguló el asunto. Esto se evidenció en el texto de una nueva sentencia de la Corte Constitucional, la Sentencia T-397/2014, de 26 de junio, en la que el el MinTIC alegó que se encontraba en una imposibilidad técnica de cumplir esa orden,

porque, según las recomendaciones internacionales expedidas por la Organización Mundial de la Salud, la Unión Internacional de Telecomunicaciones y las mejores prácticas internacionales, la protección de las personas a los campos electromagnéticos está definida en términos de límites de exposición y no de distancia de las estaciones o emisores. En otras palabras, el hecho de que las estaciones de telefonía móvil estén más cerca de la población no significa que vaya a estar más expuesta a mayores niveles de intensidad de esos campos. Por estas razones el representante del Ministerio solicitó la nulidad de esa sentencia.

6. Finalmente, en la Sentencia T-397/2014, de 26 de junio, se vuelve a repetir la situación relacionada con la instalación de una antena para la prestación del servicio de telefonía móvil, a pocos metros del inmueble del demandante, este último invocó la vulneración de los derechos



fundamentales a la salud, a la dignidad humana, a la vida y a los derechos fundamentales de los niños que residen en la propiedad horizontal. En este caso, la Corte Constitucional realiza un planteamiento *sui generis*, relacionado con la posibilidad de invocar el principio de precaución como un derecho de todos los habitantes del territorio nacional, para establecer la responsabilidad del Estado en materia de daño o afectación de los derechos a la salud o al medio ambiente sano, en especial “en relación con la certeza científica sobre los efectos de las radiaciones no ionizantes de las ondas electromagnéticas emitidas por las antenas TMC (por sus siglas en inglés) y PCS (por sus siglas en inglés).

Aunado a esto, también expuso el máximo órgano de la justicia constitucional que el principio de precaución, además de ser aplicado como instrumento para proteger el derecho al medio ambiente sano, también ha sido aplicado a favor del derecho a la salud. Así, en el caso en estudio, la Corte concluye que la situación en la que vive el menor sujeto de protección constitucional, quien vive a 25 m de la antena de telefonía móvil que emite radiación electromagnética, conlleva un riesgo, aunque no la certeza científica absoluta, de una afectación grave en su salud a largo plazo, cuyas consecuencias serían graves e irreversibles.

En estos términos, la Corte Constitucional ordenó a la empresa Comcel S. A. retirar la antena de telefonía móvil celular. Asimismo, se reiteró la orden incumplida al MinTIC, para que, en aplicación del principio de precaución, regule la distancia prudente entre las torres de telefonía móvil y las viviendas, instituciones educativas, hospitales y hogares geriátricos.

La mencionada sentencia tampoco fue cumplida en un comienzo por parte del MinTIC. De hecho, interpusieron, junto con la empresa Comcel S. A., un incidente de nulidad en contra de esta providencia judicial. En consecuencia, la Corte Constitucional volvió a pronunciarse sobre el asunto en el Auto 267/2015, de 1 de julio, en el que resolvió denegar la nulidad de la citada Sentencia T-397/2014, de 26 de junio, pues

los planteamientos que hace el apoderado del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones sobre aspectos técnicos y en relación con la normativa nacional e internacional aplicada, y los argumentos



expuestos por la Agencia Nacional del Espectro en su escrito de coadyuvancia, no constituyen causal de nulidad de la sentencia, sino un intento por reabrir el debate.

Solo fue hasta junio de 2015 que el MinTIC publicó un proyecto de resolución en su página web para que la ciudadanía envíe sus comentarios al respecto, con la que se establecieron las reglas sobre los límites de exposición de campos electromagnéticos (MinTIC, 2015).

También se expidió la Resolución 754/2016, de 20 de octubre, por la cual se reglamentan las condiciones que deben cumplir las estaciones radioeléctricas, con el objeto de controlar los niveles de exposición de las personas a los campos electromagnéticos y se dictan disposiciones relacionadas con el despliegue de antenas de radiocomunicaciones, en desarrollo de las órdenes impartidas por las sentencias de la Corte Constitucional mencionadas.

### **Algunos casos representativos en la jurisprudencia constitucional**

La Corte Constitucional se ha referido al principio de precaución en diferentes sentencias. Se hará mención de las más relevantes. En primer lugar, se encuentra la Sentencia C-339/2002, de 7 de mayo, en la que la Corte evalúa el artículo 34 de la Ley 685/2001, de 15 de agosto, por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones, pues allí se prohíbe la ejecución de trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas que hayan sido declaradas y delimitadas como de protección de recursos naturales renovables.

En esta ocasión, el alto tribunal constitucional expresó que, al presentarse evidencia respecto de la falta de certeza científica frente a la explotación minera de determinada zona, la decisión de la Administración debe inclinarse hacia la protección del medio ambiente, toda vez que, si se llegase a desarrollar el proyecto minero, aun frente a la falta de certeza científica de causación de daños ambientales, y si dicho daño se presenta, resultaría prácticamente imposible la reversión de sus consecuencias, como lo mencionan Ovalle-Bracho y Castro de Pérez (2012).

De la misma manera, en la Sentencia C-35/1999, de 27 de enero, la Corte Constitucional, si bien no se refiere directamente a la aplicación

del principio de precaución, resalta el carácter preventivo de la licencia ambiental, instrumento que, como se explicó, busca principalmente eliminar o prevenir, con la ayuda de la técnica, los efectos nocivos de una actividad determinada, al señalar que la licencia ambiental representa la autorización de la autoridad ambiental para desarrollar una obra o actividad de potencial riesgo para los recursos renovables o el ambiente.

Por otra parte, en la Sentencia C-73/1996, de 22 de febrero, se examinó la constitucionalidad de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en la que se señaló el principio de precaución y su influencia en los ordenamientos jurídicos en contra del cambio climático y en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Paralelamente, la Sentencia C-293/2002, de 23 de abril analiza el numeral 25 del artículo 5 de la Ley 99/1993, de 22 de diciembre, que contiene como una de las funciones del MinAmbiente el señalamiento de los límites máximos permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos u otro material que pueda afectar el medio ambiente y los recursos naturales renovables, que deben establecerse según la realización de estudios técnicos, y aplicar, si es el caso, el principio de precaución.

De manera que en esta ocasión la Corte Constitucional supone como innecesaria la existencia de certeza científica absoluta para hacer uso del principio de precaución, toda vez que se considera su uso como un debe ser excepcional y motivado, que debe cumplir con los elementos ya mencionados.

En otra ocasión, al realizar un examen de constitucionalidad de la Ley 740/2002, de 24 de mayo en la Sentencia C-71/2003, de 4 de febrero, se declara exequible este articulado tras señalar la obligación de las partes de evitar y reducir los riesgos para la diversidad biológica y para la salud humana, obligación que debe ser desarrollada con el criterio precautorio a fin de no postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación medioambiental, situación que resulta compatible con lo consagrado en el artículo 80 de la Constitución Política de 1991, pues allí se expresa el deber constitucional de prevenir y controlar los factores de deterioro del medio ambiente (Ovalle-Bracho y Castro de Pérez, 2010).

Finalmente, otra de las sentencias de la Corte, que, si bien no habla directamente del principio de precaución, abre el panorama jurídico para su aplicación, es la Sentencia C-671/2001, de 28 de junio, que señala como “uno de los deberes del Estado garantizar la vida de las personas en condiciones dignas, previniéndolas de cualquier injerencia nociva que atente contra su salud”, por lo que es adecuado tomar medidas que protejan este derecho.

### **Algunos casos representativos en la jurisprudencia de lo contencioso-administrativo**

En Colombia, un caso representativo es la acción popular interpuesta por Hernán Arévalo Roncancio, que tuvo como objetivo primordial cuestionar la actuación del MinAmbiente por no exigirle a Monsanto una licencia ambiental para la liberación de algodones transgénicos.

Esta autorización se refiere precisamente a la que expidió el ICA para Monsanto, en la Resolución 1035/2002, de 10 de mayo, en la que le autorizaba importar 50 000 kg de semillas de algodón transgénico, que serían sembradas en 2000 ha en Colombia. Por tanto, la acción popular tuvo como sustento que esta resolución no completó con los requisitos exigidos en general por el MinAmbiente para su otorgamiento. En tal sentido, se invocó la aplicación del principio de precaución, contenido en la Ley 99/1993, de 22 de diciembre, en la que se establece que “la falta de certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces” (Decisión 391/1996, de 2 de julio, art. 13). De ahí que en el trabajo de la demanda se solicitó suspender dicha autorización y, por consiguiente, la iniciación del trámite para la obtención de la licencia ambiental por parte de Monsanto.

Posterior a esto, el 17 de octubre de 2003, el Tribunal Administrativo de Cundinamarca con un célebre fallo decide sobre una acción popular en la que ordenó proteger los derechos colectivos al medio ambiente sano y a la salud pública, además, suspender los efectos jurídicos de la resolución. Esta decisión fue apelada y el 4 de febrero de 2005. El Consejo de Estado absolvió de toda responsabilidad a Monsanto, y así creó un ambiente de inconstitucionalidad e ilegalidad del Estado frente al control ambiental (Londoño-Toro, Rodríguez y Herrera-Carrascal, 2006).

Como se ve, en Colombia, la importancia de la existencia de ciertos requisitos mínimos para la expedición de una licencia ambiental tiene mucha relevancia, sobre todo para los casos de “introducción, manejo y comercialización en el país de organismos modificados, entre ellos los transgénicos” (Ticona, s. f., citado por Granja-Arce, 2010).

Como última medida, el Consejo de Estado resuelve conformar una comisión de seguimiento y evaluación de las actividades de Monsanto, por lo que consagró su función principal como elemento de información sobre los efectos ambientales de la actividad de esta empresa,

a fin de que en el evento de si los estudios realizados en ejecución de lo aquí ordenado o en relación con otras solicitudes similares arrojen prueba de amenaza o vulneración a los derechos colectivos mencionados en esta providencia. Se adopten de inmediato por las autoridades competentes las medidas tendientes a la suspensión de la actividad desarrollada por la empresa Monsanto. (Londoño-Toro et al., 2006, p. 81)

De igual manera, se incluye dentro del precedente una sentencia del Consejo de Estado en la que aplicó el principio de precaución respecto de la Resolución 1035/2002, de 10 de mayo, al considerar que el proyecto Caribbean Village Mount Sinai no va en contravía del ordenamiento jurídico a la luz del principio de precaución. (Consejo de Estado, Sentencia de 24 de octubre de 2004).

En el mismo sentido, está la sentencia del Consejo de Estado de 19 de noviembre de 2009, en la que se confirmó el fallo en primera instancia del Tribunal Administrativo de Santander, referente a la negativa de declarar la nulidad de la Resolución 197/1999, de 25 de marzo de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), por medio de la cual se suspendió la licencia ambiental otorgada por Resolución 781/1997, de 30 de julio a la Sociedad Santandereana de Desechos Sólidos (Sandesol).

Esta decisión se debió a la necesidad de tomar las medidas de seguridad necesarias para prevenir e impedir la creación de situaciones de riesgo en contra de la salubridad pública, inspiradora del principio de precaución:

Es del caso subrayar desde ya que la adopción de tales medidas encuentra su fuente de inspiración y justificación en el principio de precaución, en el cual, según lo dispuesto en diferentes instrumentos internacionales y en expresas disposiciones de nuestro ordenamiento jurídico interno, constituye uno de los principios cardinales en materia de protección del medio ambiente. Para contextualizar mejor el tema, nada resulta más oportuno que entrar a considerar los argumentos aducidos por nuestra Corte Constitucional en Sentencia C-293 del 23 de abril de 2002. (Ovalle-Bracho y Castro de Pérez, 2010, p. 20)



# Capítulo 4

## *La aplicación tardía del principio de precaución frente al Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos con Glifosato (1986-2014) como caso de estudio*

### **El fenómeno del narcotráfico en Colombia y los orígenes del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos con Glifosato**

El establecimiento de nuevos métodos que reemplacen la aspersión aérea con glifosato contra los cultivos ilícitos de coca en Colombia debe plantearse como una necesidad apremiante, no solo por los diversos problemas que trae consigo para el ambiente y la salud de los habitantes de las zonas fumigadas, sino por su limitada eficacia para combatir el fenómeno del narcotráfico que en las últimas décadas ha traído guerra y desolación a toda una nación.

Este fenómeno es el resultado de una racionalidad derivada de un sistema de oferta y demanda. La oferta, desplegada desde los países bajo el umbral de desarrollo, como lo era Colombia en la década de 1980, se aprovecha de factores tales como una economía rural debilitada por la violencia, la marginalidad y la apropiación indebida del territorio por grupos al margen de la ley.

Los agricultores se han convertido en el primer eslabón de esta cadena, quienes ante la falta de oportunidades terminan sometiéndose a la única opción de vida que pueden hallar, en zonas donde la soberanía ejercida por el Gobierno con sus fuerzas militares es casi inexistente.

La aspersión aérea del glifosato en Colombia como método de erradicación de cultivos, como se ha evidenciado en un importante número de estudios recogidos por Camacho y Mejía (2014), ha supuesto un número importante de impactos negativos al ambiente, la soberanía alimentaria y la salud de cientos de miles de familias campesinas. Lo anterior, no solo por la inhalación o el contacto con la piel, sino por la filtración de las sustancias utilizadas en la fórmula contra la hoja de coca en los ecosistemas propios de esas zonas y en los cultivos para el consumo humano.

Este hecho ocurre en una nación multicultural y pluriétnica como lo es Colombia, que alberga un número importante de pueblos indígenas y comunidades étnicas, que han visto cómo su supervivencia y la de su territorio se ve amenazada por la aniquilación de la flora y fauna que los sustentan, además de otros efectos que causan la aspersión como las aguas contaminadas, el uso de minas antipersona y los enfrentamientos que les impiden acceder a las zonas de sus cultivos.

El impacto que causa este método de aspersión sobre el ecosistema y las poblaciones vulnerables es realmente alarmante.<sup>21</sup> A partir de este escenario, un primer planteamiento nos debe llevar a situar a la tierra o territorio como víctima, y realizar una aproximación desde los estudios sobre victimología, para enmarcarla como un bien jurídico tutelado. El objetivo no habrá de ser otro distinto del de replantear las decisiones de quienes diseñan y ejecutan acciones que durante décadas han ocasionado perjuicios irreversibles.

Por lo demás, el narcotráfico encuentra su punto de partida en la falta de acceso en condiciones de igualdad a programas de salud, educación y empleo en condiciones dignas. La verdadera responsabilidad del

---

21 Otros problemas tienen que ver con el desconocimiento de derechos fundamentales como la consulta previa. De hecho, a pesar de que en la Sentencia SU-383/2003, de 13 de mayo y la Sentencia T-25/2004, de 22 de enero la Corte Constitucional ordenó a las autoridades llevar a cabo procesos de consulta previa ante las acciones de lucha contra el narcotráfico, en la práctica no se está cumpliendo, tal y como lo denunció la Comisión Intereclesial de Justicia y Paz (CIJP) al constatar el inminente riesgo de desaparecer que tienen las comunidades indígenas nasas cabildo Kwes'x Kiwe, awa y embera.



Estado colombiano deberá recaer en la búsqueda de alternativas para solucionar este problema, siempre con miras al desarrollo. Una iniciativa muy válida que se ha discutido en diversos escenarios es la de la erradicación voluntaria de cultivos ilícitos, a cambio de programas que causen un impacto positivo en las comunidades.

No en vano la imposibilidad de llevar a cabo estos programas de erradicación voluntaria se ha dado, por una parte, por la acción de los grupos al margen de la ley, quienes con amenazas y la siembra de minas antipersona han impedido que se lleven a cabo; y por otra, por los actos de corrupción dentro del aparato estatal.<sup>22</sup>

En la actualidad, aproximadamente la mitad de la cocaína que se consume en el mundo proviene de Colombia, esto es, en un mercado de cerca de diecisiete millones de personas que se concentra en varios países de Europa, Australia, Brasil y los Estados Unidos (McDermott, 2013). En Colombia, la hoja de coca utilizada para producir la cocaína se cultiva en zonas alejadas de los núcleos urbanos, donde el aparato estatal no tiene presencia.

Según cifras de la Sesión Especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas (UNGASS, 2016), más de cien mil familias de agricultores en este país subsisten del cultivo de la coca. La lucha contra el narcotráfico en Colombia, con el apoyo del Gobierno norteamericano, ha encontrado en la erradicación de cultivos de uso ilícito mediante aspersión aérea con glifosato una solución eficaz, aunque debatible por sus impactos.

Sin embargo, el uso de este método de manera coordinada con las estrategias de erradicación manual, el decomiso de cultivos y los operativos de incautación no han tenido aún el resultado esperado (Gaviria-Uribe y Mejía, 2013). Para autores como Bedoya-Jiménez (2016), las políticas de lucha contra los cultivos de uso ilícito que se han implementado desde hace más de cinco décadas en los principales países productores han traído costos económicos, sociales y ambientales que dejan entrever su fracaso.

---

<sup>22</sup> La presencia del Estado a través de sus Fuerzas Armadas en estas zonas, así como de sus órganos de control para combatir la corrupción, es más que indispensable para cimentar las bases de éxito de la erradicación voluntaria. Hecho esto, el norte de navegación habrá de encauzarse en la garantía de los derechos de los pueblos indígenas y de las comunidades de campesinos.

En Colombia, las proyecciones para 2018 no son nada favorables, pues, en lo que respecta al cultivo de hoja de coca, se evidenciará un aumento o, en el mejor de los casos, una escasa disminución de algunos miles de hectáreas (McDermott, 2013). Y es que recordemos que Colombia no tiene un extenso programa de sustitución de cultivos como en el caso de Perú, lo que significa que algunos agricultores continúan cultivando coca después de que su cosecha actual ha sido destruida.

De acuerdo con el Observatorio de las Drogas de Colombia son varios los factores que intervienen en la producción potencial anual de cocaína en Colombia, a saber:

i) el establecimiento del área productiva de coca medido en hectáreas, ii) la capacidad del área para producir hoja de coca fresca medido en toneladas de hoja de coca por hectárea, iii) la capacidad para extraer el alcaloide o pasta básica o base de cocaína, iv) la cristalización para obtener clorhidrato de cocaína. (Observatorio de las Drogas de Colombia, 2015, p. 8)

La cocaína se produce a través de procesos químicos separados, desde que las hojas de coca se convierten en pasta de coca; conversión que es realizada principalmente por los agricultores (Mejía y Rico, 2010). Para un kilogramo de cocaína, se requieren aproximadamente 125 kg de hojas de coca (Marín-Argüello, 1999; Gootenberg, 2015). En el proceso de fabricación, las hojas secas de coca se empapan en gasolina para que, en un intervalo de ocho a doce horas, sea posible extraer la base alcaloide (Damin y Grau, 2015).

Así, tras separar los derivados de la gasolina y las hojas del alcaloide y el agua, se añade ácido sulfúrico combinado con piedra caliza pulverizada o amoníaco (Lizasoain, Moro y Lorenzo, 2002). El resultado se mezcla con acetona que por un tiempo determinado se deja en estado de reposo para que finalmente pueda filtrarse con más amoníaco antes del proceso de lavado con agua (Damin y Grau, 2015).

Esta última se evapora en un horno de combustión lenta, que convierte la mezcla en una sustancia similar al aceite. Una vez se recupera la temperatura original, se transforma en pasta de coca que es

disuelta en éter. Luego de filtrarse por última vez, se añaden cloruro de ácido y nuevamente acetona (Damin y Grau, 2015; Benavides-Machado y Fonseca-Molina, 2014). En el momento de secarse, la cocaína está preparada en su totalidad.

El proceso de elaboración de la cocaína es en general controlado por los clanes locales de tráfico de drogas, dependientes de un grupo de narcotraficantes que tiene con el respaldo de unidades guerrilleras individuales o de un brazo armado propio. La organización usualmente cuenta con vínculos directos con otras organizaciones criminales transnacionales que llevan la cocaína hasta los países receptores, donde otros grupos locales se ocupan de la venta callejera. Es de resaltar que la mayor parte de las organizaciones de tráfico de drogas actuales en Colombia tienen su origen en los carteles de Medellín y Cali, el primero encabezado por Pablo Escobar.

Así, mientras que la mística que rodea hoy día a Escobar sigue creciendo, la organización criminal que fundó el Cartel de Medellín, que le permitió tener el control de todos los eslabones de la cadena de producción de la cocaína, ya no existe. Durante los dos años siguientes a la muerte de Escobar, el cartel de Cali, en cabeza de los hermanos Miguel y Gilberto Rodríguez Orejuela, fue capaz de seguir operando con el mismo modelo hasta su captura en 1995. Estos dos carteles fueron el eje de la primera generación de grandes narcotraficantes.

La segunda generación surgió de la reorganización de los dos grandes carteles de las décadas de 1980 y 1990, en cabeza de sus entonces mandos medios, juntamente con grupos paramilitares. Es el caso del cartel del norte del Valle, cuyos orígenes se encuentran en el cartel de Cali y las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC). Con la extradición de cabecillas de este cartel y de grupos paramilitares, entre ellos alias Don Berna y Don Diego a finales de la primera década del siglo XXI, así como tras el asesinato de Wilber Varela, alias “Jabón” en 2008, se da por concluida esta etapa, que da lugar a una tercera generación que, hoy por hoy, pervive.

Esta nueva generación de grupos de narcotraficantes se articula en las Bandas Criminales (bacrim), conformadas por redes organizadas como Los Urabeños, la Oficina de Envigado, Los Rastrojos y más recientemente el Clan Usuga en cabeza de alias Otoniel. Estos grupos

se componen de un número importante de nodos distribuidos en zonas clave del territorio colombiano. La rápida propagación y su *modus operandi* no permiten que, con la captura o eliminación de los miembros de cualquier nodo, otros también caigan, ni tampoco que se interrumpan las operaciones de narcotráfico, pues rápidamente otro nodo llenará el vacío.

En palabras de McDermott (2013), la mafia se ha convertido en “prácticamente invisible”. Muchos de los nodos son traficantes de drogas a pequeña escala con el respaldo de las bacrim, que les brindan protección y un soporte logístico en el control de las vías usadas para producir la cocaína hasta su punto de salida. Además, mientras que Pablo Escobar se enfocó en exportar la cocaína descartando el mercado colombiano, los nodos a través de las bacrim abastecen este mercado y tienen actualmente su operación mucho más diversificada con otras actividades.

Ahora bien, para referirnos a los antecedentes del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos con Glifosato (PECIG), debemos empezar remitiéndonos a la Sierra Nevada de Santa Marta, que para finales de la década de 1960 se había convertido en el espacio propicio para el cultivo de marihuana, de modo que es el primer territorio en ser fumigado por vía aérea con paraquat.

Las plantaciones en esta zona habían llegado a proliferarse hasta el punto de que era necesario adoptar medidas de avanzada para la época, como lo fue el uso del paraquat (Vargas, 1999, citado por Vargas-Chaves, 2018). Como resultado de esta decisión, en el país empezó a emerger otro fenómeno: el activismo ambiental como una corriente que unió diversas instituciones y organizaciones en contra del uso de esta sustancia para la erradicación de los cultivos con fines ilícitos.

Las secuelas de este movimiento naciente habían tocado las puertas del Congreso de los Estados Unidos, donde a finales de la década de 1970 se ordenó prohibir la financiación de estas campañas de aspersión aérea en territorio colombiano. Sin embargo, tal prohibición se levantó a la llegada de Ronald Reagan a la Presidencia, y dejó en 1981 sin efectos cualquier disposición pactada hasta entonces. Es más, en su mandato se aprobó un fondo de USD 37,7 millones para financiar la lucha contra el narcotráfico (Sánchez, 1993).

A los efectos de destinar los recursos percibidos, y dar asimismo una respuesta a las críticas por el uso del paraquat, el Gobierno colombiano decide continuar su política de erradicación de cultivos de uso ilícito mediante aspersión aérea con glifosato en reemplazo del primero.

La razón se llegó a considerar como una solución igual de efectiva, aunque menos nociva (Sánchez, 1993), que recibió la correspondiente autorización del Ministerio de Salud desde 1982. Así, para 1982, 1983 y 1984, se llegó a utilizar el glifosato de forma intensiva contra los cultivos de marihuana en todos los territorios de la Sierra Nevada de Santa Marta (Vargas-Manrique, 2004).

Este enfoque intensivo en el uso del glifosato como método principal de lucha contra los cultivos de uso ilícito fue la respuesta del Gobierno colombiano a las presiones del Gobierno de los Estados Unidos y su visión de reducción y posterior erradicación definitiva del origen del problema asociado al consumo de drogas en dicho país.

Para la Organización MamaCoca (2015), la motivación se dio también, pues de ello dependía directamente la ayuda económica proporcionada al Estado colombiano, así en el Gobierno surgieran voces de protesta, como bien lo señala Sánchez (1993), que, según múltiples advertencias que en líneas posteriores se desarrollarán, sobre las consecuencias perjudiciales para la salud y el ambiente por el uso del glifosato, llevaron al entonces presidente Belisario Betancourt a asumir una férrea posición defensiva de esta política de erradicación.

Para 1984, se llevaron a cabo distintas reuniones convocadas por el Consejo Nacional de Estupeficientes (CNE) para evaluar el problema descrito, en las que participaron entidades como el Instituto Nacional de Salud, el Ministerio de Salud y el Ministerio de Justicia, la Universidad Nacional de Colombia en representación de la academia, y en el ámbito internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

La primera de estas reuniones se llevó a cabo entre el 27 y el 28 de febrero de 1984, cuando se hizo un llamado de atención al Gobierno nacional para gestionar la presión que desde el ámbito internacional, y en particular desde los Estados Unidos, se ejercía sobre el Gobierno colombiano, para acompañar la política de lucha contra el narcotráfico

y el interés general de las comunidades afectadas por las aspersiones aéreas (Sánchez, 1993).

En un segundo encuentro, el 17 y el 18 de abril de 1984, el Instituto Nacional de Salud se remitió al concepto científico de especialistas en herbicidas para discutir acerca del potencial daño a la salud humana ocasionado por la exposición al glifosato y al paraquat. De esta segunda reunión, se emitió una serie de recomendaciones tales como realizar estudios de impacto ambiental en el territorio y desarrollar tecnologías propias para monitorizar el riesgo asociado a estos herbicidas, además de vincular a personal especializado para controlar los potenciales riesgos (Sánchez, 1993).

Y aunque el informe presentado en el segundo encuentro concluía que no era recomendable proseguir con las aspersiones aéreas con herbicidas para contrarrestar los cultivos ilícitos, ya poblaciones asentadas en el departamento del Magdalena, donde se ubica la Sierra Nevada de Santa Marta, se habían pronunciado en igual sentido.

Es el caso de los pueblos kogui y arhuaco, quienes en conjunto con la Universidad del Magdalena ponían de manifiesto el impacto directo de las aspersiones en cerca de 10 000 ha de sus territorios en la Sierra Nevada, Palomino, Fundación, la serranía de Perijá y el parque nacional Tayrona. Estas denuncias iban acompañadas de registros audiovisuales, imágenes y estudios realizados por personal médico y ambiental especializado sobre los efectos de los herbicidas (Lacera-Rúa, 1995).

En la recopilación efectuada por Lacera-Rúa (1995) en la segunda mitad de la década de 1980 y la primera mitad de la década de 1990, se puede evidenciar cómo la consecuente muerte de animales, pérdida de cultivos y afectaciones a la salud humana —p. ej., enfermedades dermatológicas— se habían arraigado en el día a día de los habitantes del departamento del Magdalena, tal como se confronta con el número de denuncias recogidas por las autoridades locales y departamentales.

Allí encontramos casos de una grave afectación a la soberanía alimentaria de pueblos indígenas y comunidades campesinas, en especial las reportadas en 1986 en Sabana Culebra y Palomino, quienes empezaban a padecer hambrunas por los efectos de la destrucción de sus cultivos destinados para su propio consumo.

Al no existir ningún tipo de diferenciación en los cultivos donde se aplican herbicidas, los cultivos normales como el tomate, arroz, maíz, entre otros, se vieron afectados, lo que dejó a sus cultivadores atestados de deudas con entidades bancarias, y así se dificultó la satisfacción de sus necesidades básicas y las de sus familias. Lo anterior produjo un desplazamiento masivo de los campesinos hacia las zonas rurales, quienes huían de los efectos nocivos del glifosato y el paraquat.

En el recuento de Lacera-Rúa (1995), también se encuentran reportes de afecciones recurrentes con síntomas como vómito, diarrea y erupciones cutáneas acompañadas de ampollas. Estos síntomas se asociaron posteriormente a fallecimientos de algunos menores de edad.

Ante estas evidencias, acompañadas de las correspondientes denuncias de las comunidades afectadas, el Concejo Distrital de Santa Marta emitió la Resolución 41/1986, del 1 de agosto, en la que se ordenó la creación de una comisión de evaluación de los daños ocasionados por las campañas de aspersión aérea contra cultivos de uso ilícito, tras hacer un llamado de atención al Gobierno, pues las advertencias presentadas fueron desatendidas, lo que ocasionó la muerte de varios integrantes de los pueblos indígenas koguis, arhuacos y arzarios.

Con todo, el Gobierno colombiano mantuvo una posición implacable frente a la lucha contra los cultivos de uso ilícito, por lo que llegó a fumigar solo en 1986 cerca de 12 000 ha destinadas a los cultivos de uso ilícito, pues llegó a ser el país que en aquel entonces surtía al menos el 80 % de la cocaína y el 20 % de la marihuana que consumían los estadounidenses (Arrieta et al., 1991, citado por Vargas-Chaves, 2018).

En vista de esta situación, entidades del orden público como el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Ambiente y el CNE se pronunciaron solicitando al Gobierno suspender las aspersiones, máxime si estas no llegaron a ser autorizadas por parte de este último, aunado a la afectación a la biodiversidad que se empezaba a evidenciar en zonas estratégicas como el Parque Nacional Natural Tayrona.

Por su parte, si bien la Procuraduría inició investigaciones previas contra funcionarios de la Policía Nacional encargados de desplegar las campañas de aspersión aérea, estas fueron suspendidas, toda vez que no se logró demostrar que en efecto hubo extralimitación alguna



por parte de ellos, más allá del cumplimiento de las órdenes impartidas desde el Gobierno nacional. Para 1987, el herbicida llegó a ser esparcido en más de 10 000 ha (Arrieta et al., 1991, citado por Vargas-Chaves, 2018). Esto llevó a que los afectados empezaran a recurrir a la vía jurisdiccional<sup>23</sup> para hacer valer sus derechos, entre ellos, el de la soberanía alimentaria, la salud o a un ambiente sano.

## **Del activismo judicial al reconocimiento de los daños ocasionados por el Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos con Glifosato**

La obligatoriedad de la protección integral del Estado hacia sus ciudadanos, cuando estos se encuentran en una potencial o inminente situación de vulnerabilidad, obedece en la práctica, y más allá del contrato social que los vincula, al cumplimiento de un catálogo de derechos, garantías y libertades fundamentales. Por lo anterior, aunque no exista una prohibición expresa de fumigar cultivos ilícitos con glifosato, esta práctica va en contravía del deber del Estado de garantizar la salud y el ambiente sano a sus ciudadanos.

Ahora bien, ¿cómo se hacen exigibles estas obligaciones? y ¿ante quién? Una primera respuesta nos llevaría a la aplicación del principio de precaución por parte de la Administración pública, y ante una tardanza en su aplicación, e incluso inaplicación, en un caso concreto a un juez de la república.

Las respuestas inevitablemente nos dirigen a analizar la heurística de la disponibilidad y el descuido de la probabilidad como dos fenómenos que socavan la legitimidad institucional del principio de precaución (Vargas-Chaves, 2017), de tal suerte que es comprensible que dentro del Estado colombiano se vislumbren fuertes tensiones en su aplicación.

Así, mientras, por un lado, el Ministerio de Defensa y la Procuraduría General insisten en que al suspender las aspersiones se estarían

---

<sup>23</sup> Este fue el caso de Jaime González Rubio quien como demandante solicitó al Estado colombiano una compensación por los perjuicios materiales ocasionados a su terreno. En este supuesto, al igual que en los que se dieron para entonces, la respuesta del aparato jurisdiccional fue uniforme en no reconocer la relación directa (el nexo de causalidad) entre el uso del paraquat y los daños ocasionados. Para el Consejo de Estado, que tuvo en sus manos la primera demanda contra las campañas de aspersión aérea, no se acreditó la falla en el servicio en el caso del señor González Rubio, ni tampoco se allegó el acervo probatorio necesario para demostrar que ello fuera producto de las aspersiones aéreas (expte. 7719, de 11 de junio de 1993).



menoscabando los logros de la seguridad ciudadana, por el otro, el Ministerio de Salud y la Defensoría del Pueblo abogan por su inmediata aplicación para garantizar los derechos de los ciudadanos afectados.

A estos efectos, las implicaciones de la pérdida de legitimidad institucional se ven reflejadas en que es un principio que carece por sí mismo de fuerza vinculante en la Administración pública, entre otras, porque no existen normas que lo regulen, salvo a) en los casos en los que en efecto ha sido reconocido por esta vía y b) como precedente jurisprudencial, aunque siempre dentro del margen de la discrecionalidad de los jueces que decidan o no aplicarlo.

En el presente apartado, este último escenario será abordado con el concepto de *activismo judicial*, sin desconocer que este activismo surge como una respuesta discrecional de los jueces<sup>24</sup> ante la falta de autoridad del principio, que a su vez es consecuencia de la omisión de su aplicación por parte de la Administración pública.<sup>25</sup> Con el fin de desarrollar tal idea, sostenemos la tesis de que la evolución del principio de precaución por vía jurisprudencial se dio en tres etapas o periodos históricos dentro del PECIG.

### El activismo judicial como punto de partida

Para Zuleta-Puceiro (2012), estamos en un momento en el que los jueces ocupan el vacío que deja la retirada del resto de los poderes ante un cuestionamiento social a las bases profundas de la teoría y la práctica de la representación. El activismo [judicial] no es una doctrina transitoria. Es más bien la culminación lógica de un perfeccionamiento de la idea y la práctica democrática que, para afanzarse, exige desarrollos paralelos en la dinámica de funcionamiento del resto del sistema institucional. (p. 22)

---

24 Sin desconocer que en la medida en que la discrecionalidad les permite a los jueces adoptar la solución más adecuada a cada caso y dar sentido a su decisión. Los precedentes pueden ser modificados, limitados o dejados a un lado, que en los sistemas de tradición jurídica anglosajona se conocen como precedentes *distinguished, limited y overruled* (Spriggs & Hansford, 2001, p. 1104).

25 De más no está dejar por sentado que en un Estado social de derecho es el juez quien está llamado a ejercer la referida labor de garante de los derechos vulnerados con de mecanismos como el principio de precaución (Rodríguez y y González-Cortés, 2014, pp. 465-466), y aún más, ante la ausencia de la Administración pública, que, a pesar de contar con un amplio abanico de evidencias científicas, al día de hoy sigue prolongando la decisión de aplicar el principio.

Así es que se reafirma la superación de la máxima de Montesquieu (1747, libro IX, cap. VI), en la que el juez era concebido como una especie de boca que apenas se limitaba a pronunciar las palabras de la ley, esto es, a aplicarla mecánicamente. En efecto, el papel trascendental que ha tenido la jurisprudencia en Colombia a partir de la expedición de la Constitución Política de 1991 ha desplazado paradójicamente el estatus preponderante de la ley que se refleja en el artículo 230.

Esto no solo se explica por la impregnación de la experiencia norteamericana en el quehacer de los jueces y en la importancia de sus sentencias en la esfera de lo público, principalmente en lo constitucional, sino por el cambio de paradigma que supuso un nuevo sistema contencioso-constitucional para la protección jurisdiccional de derechos, dentro del que se hallan las acciones de tutela, populares, de grupo e inconstitucionalidad, entre otras.

No en vano con las denominadas sentencias moduladas de la Corte Constitucional se ha logrado el reconocimiento de derechos, toda vez que adquieren la connotación de fuente directa. Estamos en una nueva etapa en la que la función jurisdiccional, además de haber llegado más allá del texto positivo, lo ha reemplazado en algunos casos, tal y como se evidenció con el reconocimiento del derecho fundamental al mínimo vital mediante Sentencia T-426/1992, de 24 de junio.

Y aunque en un escenario ideal la vinculatoriedad del principio de precaución debería haber corrido la misma suerte que el reconocimiento de estos derechos, por lo menos para la Administración pública, en la práctica no ha sido así. Las razones yacen en las tensiones alrededor de su autoridad y legitimidad, y en que el carácter de los precedentes que reconocen el principio apenas se ha logrado enmarcar en la discrecionalidad judicial, no en el criterio de los funcionarios responsables de suspender las fumigaciones.

De cualquier modo, es gracias a este activismo judicial que se han salvaguardado los derechos de quienes han recurrido en casos puntuales por esta vía, ante la tardía reacción del Estado en suspender las aspersiones con glifosato con fines de erradicación de cultivos ilícitos. Pero ¿cuál es el sustento de la corriente que aboga por el reconocimiento del nuevo papel del juez en un Estado de derecho?, y en este mismo sentido, ¿cuándo se dice que estamos ante un activismo judicial bueno?

Según Maraniello (2012, p. 121), el activismo judicial responde a un movimiento que propugna por la revalorización de las funciones del juez, que desprovisto de “toda formalidad brega por el cumplimiento de sus propósitos en búsqueda de la verdad jurídica objetiva con respecto de los derechos constitucionales (p. 127)”, siempre en pro de un mejoramiento del sistema judicial y respetando los derechos y las garantías constitucionales.

A su vez, el sustento de este activismo yace en que el poder jurisdiccional no es unipersonal, sino, por el contrario, difuso en cuanto al control de constitucionalidad, y jerárquico colegiado con referencia a la interpretación de la Constitución, en su calidad de garante de esta. En esta misma línea, encontramos a Morello (2008), para quien el activismo judicial es el reflejo del poder judicial como el verdadero poder del Estado. En síntesis, es un activismo que resulta “bueno” en la tutela efectiva de derechos, cuando la Administración pública, que es la primera llamada a ser garante, ha incurrido en omisiones o ha llevado a cabo acciones en detrimento de estos derechos.

Para nuestro caso de estudio, se evidencia en la omisión en la que han incurrido los funcionarios responsables de las aspersiones al no haber efectuado los análisis pertinentes para determinar los niveles de contaminación (Solomon, Anadón, Cerdeira, Marshall y Sanín, 2005, p. 55), ni tampoco para determinar los efectos en la salud de quienes habitaban las áreas fumigadas con glifosato, a pesar de existir un mandato previsto para realizar tales estudios, no solo en los actos administrativos que autorizan la erradicación con este método, sino en el propio Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Esta era una situación no desconocida en la jurisprudencia colombiana, particularmente en el Consejo de Estado (Sentencia de 19 de octubre de 2004), en la que se advirtió en salvamento de voto que tal omisión por parte de las autoridades colombianas era una razón a considerar para justificar la aplicación del principio de precaución, en tanto es en sí misma un factor de incertidumbre, que es exigido por el principio para ser invocado.

Lo cierto es que por este mismo camino, según se analizará más adelante, las sentencias que han reconocido su aplicación para proteger los intereses de los afectados por las aspersiones, han resultado ser

verdaderos estandartes del activismo judicial. Así, si nos remitimos a las señales de activismo judicial que Manili (2006) identifica, nos encontramos con que la gran mayoría se ha dado en esas sentencias.

Siguiendo a Manili (2006), estas señales pueden consistir en:

(i.) “Crear” derechos, es decir, garantizar la protección de un derecho no enumerado por considerarlo de raigambre constitucional, ampliando la nómina de derechos protegidos; (ii.) Ampliar las garantías procesales para la protección de los derechos, sea mediante nuevas garantías o mediante la interpretación amplia de las existentes; (iii.) Señalarle al Congreso la necesidad de una reforma legislativa en determinada materia; (iv.) Allanar los caminos procesales para facilitar y homologar el accionar del gobierno, a través de un salto de instancias; (v.) Convalidar normas de emergencia restrictivas de los derechos fundamentales; (vi.) Convalidar excesos del poder en general. (D1285)

Incluso en un plano meramente conceptual, vemos que los fallos que reconocen el principio de precaución se ajustan, sin ser excluyentes, a las dos dimensiones o caras del activismo propuestas por Justice (1992, pp. 1-13). En primer lugar, al reconocer por la vía de la protección jurisdiccional una serie de valores propios, por los que se reconocen derechos (también propios) a grupos sociales minoritarios o vulnerables. Y, en segundo lugar, al traspasar la línea que separa sus competencias con las de los funcionarios de la Administración pública, si ello supone la salvaguarda de un derecho o interés afectado.

Sobre este segundo punto, las providenciales intervenciones que (en cada caso concreto) hicieron los jueces de la república ante las omisiones en las que incurrieron los funcionarios hasta antes de la tercera etapa o etapa de la aplicación jurisprudencial del principio de precaución dentro del PECIG son una muestra más de la dimensión activista que se presentó en la jurisprudencia colombiana. Somos incisivos en este mismo punto, pues para nosotros no deja de ser un antecedente (si no el mejor antecedente) a considerar para sustentar la existencia de esta figura en el derecho colombiano.

Esto último sin perjuicio de referirnos también a la primera dimensión de Justice (1992) para plantear un escenario en el que se reconoció un derecho *sui generis* a exigir al Estado que cumpla con su “deber de no

fumigar”, en alusión a esta expresión adoptada por Rodríguez-Garavito (2015), quien sostiene que es un deber basado en el principio de costo-efectividad, en tanto esta política de Estado no puede ser más cara<sup>26</sup> que el supuesto mal que pretende enfrentar, y en el del principio de precaución, pues busca evitar daños irreparables.

Presupuesto lo anterior, es un derecho que se alinea con otras disposiciones categóricas formuladas en la Constitución Política de 1991, que le permiten al juez en su sana crítica dimensionarlo desde el goce de un ambiente sano, en razón del deber constitucional (arts. 79-80) de salvaguardar la diversidad e integridad del ambiente, así como de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental. Al mismo tiempo, el derecho a exigir el “deber de no fumigar” se alinea con el principio de solidaridad social, enunciado en el artículo 95 de la citada Carta Política, como la respuesta con acciones humanitarias a las situaciones que pongan en peligro la vida o la salud de las personas.

Sobre esta última disposición, no nos queda duda de que el activismo judicial fue una especie de respuesta humanitaria a una situación que, incluso, la Corte Constitucional (Sentencia T-597/1993, de 15 de diciembre; Sentencia T-454/2008, de 13 de mayo; Sentencia T-566/2010, de 8 de julio; Sentencia T-931/2010, de 23 de noviembre; Sentencia T-184/2011, de 15 de marzo) ha entendido como la necesidad de proteger la normalidad orgánica funcional del individuo y de restablecerla cuando se presente una perturbación.

Somos conscientes, por otra parte, de que, si bien a primera vista el activismo judicial pareciera opuesto al garantismo, esta percepción no puede estar más alejada de la realidad. El activismo es una garantía por sí misma, siempre que, como lo apunta Manili (2006, D1285), se despliegue en pro “de los derechos fundamentales, de las acciones de garantía de esos derechos y de la ampliación de la participación ciudadana en la cosa pública”. De lo contrario, estaríamos ante lo que este autor define como un activismo malo, que, usado para homologar el accionar del poder, termina menoscabándolos.

---

<sup>26</sup> Esta afirmación encuentra sustento en los resultados arrojados por el estudio de Camacho y Mejía (2014), en el que se indica que para eliminar una hectárea de cultivo de coca, con el uso de este método de erradicación, es necesario fumigar 30 ha, lo que cuesta COP 180 millones, cerca de USD 75 000, o lo que es lo mismo, más de 20 veces lo que vale la cocaína que se deja de producir.

Sin embargo, insistimos una vez más en que esta es una tendencia no generalizada, ya que al depender de la discrecionalidad del juez el activismo puede terminar utilizándose en uno u otro sentido, esto es, “bueno” o “malo”, tal y como ha quedado plasmado en la aplicación del principio de precaución, no solo en el uso del glifosato, sino en otras circunstancias en las que este se ha invocado sin éxito alguno.

Y aunque resultaría incorrecto afirmar que los jueces al descartar la aplicación de este principio obran en consecuencia a un activismo malo, pues es innegable que la discrecionalidad es una facultad que les permite adoptar la solución más adecuada a cada caso, sería también incorrecto afirmar que la discrecionalidad (con vocación de activismo judicial o sin ella) puede apartar su rumbo así, sin más, del norte fijado por la Constitución.

Al final, lo que se busca es dotar de eficacia al sistema jurídico. Se habla, por tanto, “de un ‘espacio de argumentación jurídica’ donde el funcionario judicial identifica los hechos y las normas, todo encaminado a alcanzar el ideal de justicia material; y en ello, el activismo judicial se encuentra plenamente sustentado” (García-López, 2013, p. 27).

De tal suerte que, coincidiendo con García-Amado (2010, p. 369), partimos de un activismo judicial que legitima la democracia, de esta manera que la democracia argumentativa<sup>27</sup> encuentra su legitimidad en el activismo judicial. En ambos casos, siempre a través de un discurso estructurado con argumentos racionales, que tiene presentes los lineamientos constitucionales y sin apartarse de los preceptos de la ponderación.

### **De la negación al reconocimiento de los daños causados por el Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos con Glifosato**

Para dar alcance al objetivo planteado en este capítulo, partimos de la que fue la primera sentencia que cuestionó y falló en contra del PECIG. Se trata de la sentencia de 19 de junio de 1992 (expte. 7719)

---

<sup>27</sup> No hay que olvidar que la democracia argumentativa es por sí misma un modelo deliberativo de democracia, con el que los ciudadanos están en su derecho de exigirles a los jueces el cumplimiento de un deber de institucionalizar su discurso con argumentos racionales; como una medida para la toma de decisiones con el sentido dado a los fallos (Vargas-Chaves, 2013, p. 238).

del Tribunal Administrativo del Magdalena, por medio de la que se reconoció el efecto que tuvo esta sustancia en la pérdida de cosechas y en el deterioro del suelo para fines de cultivo, en el corregimiento de Gaira en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Las fumigaciones, llevadas a cabo para erradicar unas plantaciones de marihuana, terminaron causando los citados daños en las plantaciones como resultado de la acción de los vientos y por el efecto de deriva. En el sentido del fallo, que a pesar de ser revocado por las razones que a continuación expondremos, se aprecia la valoración probatoria efectuada sobre los resultados de una inspección realizada dos meses después por parte el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (Inderena), donde queda constancia de los daños causados a los cultivos frutales y hortalizas.

El Consejo de Estado, al fallar sobre la impugnación, en sentencia de 11 julio de 1993, determinó que no hubo falla en el servicio, en razón de que la actividad efectuada por el Estado beneficiaba el interés en general, y cualquier daño ocasionado como consecuencia de esta no era otra cosa sino el sacrificio que el común de los ciudadanos deben normalmente soportar.

Este razonamiento fue en realidad la manifestación de un escaso conocimiento proporcionado por el entonces “estado actual e incipiente de la ciencia” sobre los nefastos impactos del glifosato. Y a pesar de que dentro de un Estado social de derecho el interés general debe primar sobre el particular, fue en el seno del propio Consejo de Estado donde se criticó este razonamiento aplicado a la política de aspersión con esta sustancia (sentencia de 19 de octubre de 2004), al sostenerse en un salvamento de voto que la erradicación de cultivos ilícitos con glifosato no debe ser el único procedimiento concebido para erradicar los cultivos ilícitos, máxime si con este se quebrantan derechos y garantías fundamentales de índole individual.

Otros argumentos esbozados en la sentencia de 11 de julio de 1993 se limitan, por una parte, a analizar si había o no operado el fenómeno de la caducidad de la acción, porque las fumigaciones por las que se demanda fueron realizadas entre el 1 y el 23 de junio de 1986, y la demanda fue presentada el 25 de junio de 1988; y por otra parte, a realizar una valoración probatoria del nexo de causalidad, sin ser posible



para el Consejo de Estado determinar la relación entre las aspersiones y los perjuicios ocasionados, al no poder establecer a partir de los dictámenes recibidos la afectación de los cultivos de la finca de la parte demandante.

Lo cierto es que, aunque en este primer ejercicio jurisprudencial el resultado no fue favorable, ante el resarcimiento de un perjuicio ocasionado por el PECIG, es cierto que tampoco se recurría a la protección jurisdiccional de un derecho vulnerado. Sin embargo, la admisión a trámite de este caso fue un gran avance inicial para plantear las bases de discusión sobre este problema, junto con la recopilación y valoración de evidencia científica, que por primera vez presentaba el verdadero impacto del glifosato en la salud humana y el ambiente.

Casi de manera paralela la Corte Constitucional emitía la Sentencia SU-67/1993, de 24 de febrero, en la que efectuó un análisis de posible violación de derechos fundamentales, en atención a la decisión del CNE de utilizar defoliantes prohibidos, y especialmente glifosato, contra los cultivos de amapola. En este fallo, la Corte, al plantearse si con esta decisión se transgredían estos derechos, optó por confirmar la sentencia de la acción de tutela del juez 79 de Instrucción Criminal de Bogotá, con la que el actor pretendía frenar tal decisión.

No obstante, la relevancia del fallo en un contexto de activismo judicial dista del problema del glifosato en sí. Su importancia real yace en cambio en el análisis efectuado por sobre la conexión “que los derechos colectivos pueden presentar, en el caso concreto, con otros derechos fundamentales, es de tal naturaleza que sin la debida protección de aquellos, estos prácticamente desaparecerían o se haría imposible una protección eficaz” (Sentencia SU-67/1993, de 24 de febrero).

Con el fin de resolver esta situación, la Corte advirtió la necesidad de contar con una interpretación global de estos derechos, en consonancia con los principios y valores para fundamentar una aplicación inmediata que pareciese ser insuficiente para respaldar una decisión, pero que, por otra parte, puede llegar a ser suficiente si se combina, por ejemplo, con un principio. Esto se debe a que “la eficacia de las normas constitucionales no está claramente definida cuando se analizan a *priori*, en abstracto, antes de entrar en relación con los hechos”.



En la Sentencia SU-67/1993, de 24 de febrero, se adopta una serie de criterios y principios de interpretación para la protección del derecho al ambiente sano, que son a nuestro parecer el punto de partida del activismo judicial sobre la aplicación del principio de precaución en las aspersiones con glifosato. Así, mientras los criterios buscaban dar alcance al conflicto entre valores, principios y disposiciones constitucionales de igual rango en este ámbito, los principios se estructuraron para establecer los lineamientos para futuros casos y ámbitos de aplicación del derecho al medio ambiente.

En primer lugar, el principio de hecho, asimilado como constatación fáctica de que en la sociedad del riesgo en la que nos encontramos inmersos el ambiente debe protegerse en conexidad directa con el derecho a la vida de los individuos, pues es una condición necesaria para la existencia de una vida digna y saludable.

En segundo lugar, el principio de derecho, según el que, cuando exista una transgresión del derecho a gozar de un ambiente sano, procede, junto a la acción popular, la acción de tutela como un mecanismo de protección jurisdiccional del derecho colectivo al medio ambiente.

Por último, el principio de ponderación como guía de carácter interpretativo y predominante en todo Estado social de derecho, utilizada para determinar en cada caso concreto la conexidad entre el derecho al medio ambiente sano y el derecho fundamental de aplicación inmediata, cuya protección se invoca.

Y es que muy a pesar de las consideraciones y de la decisión adoptada por la Corte Constitucional en esta sentencia, que como lo advertimos fue contraria a la suspensión de las fumigaciones, estos principios se convirtieron en una de las columnas sobre las que el activismo judicial cimentó posteriormente aquellos fallos que reconocieron de manera posterior la aplicación del principio de precaución.

Con todo, en la Sentencia SU-67/1993, de 24 de febrero, además de dejarse planteado este escenario, se emitió un salvamento de voto (por parte del magistrado Eduardo Cifuentes Muñoz) que vale la pena traer a colación, dado que deja abierta la puerta para cuestionar cualquier interpretación que de esta sentencia se entienda favorable a la política de erradicación de cultivos ilícitos con glifosato.

De otra parte, por cuanto solo se reprodujo integralmente una de las diversas sentencias revisadas y las demás merecieron apenas mención incidental, es apenas natural que en estas circunstancias el fallo final sea desequilibrado y exhiba un sesgo que ha llevado a la opinión pública a interpretarlo apresuradamente como aprobatorio del uso del glifosato. A lo anterior debe agregarse que el contenido mismo de su mensaje para los jueces de la República no está exento de ambigüedad por cuanto que las visiones, los énfasis y los contextos de la sentencia que se reprodujo en las 23 páginas iniciales no son exactamente los mismos que aparecen en el proyecto de unificación.<sup>28</sup> (Sentencia SU-67/1993, de 24 de febrero)

Continuando con el recuento jurisprudencial, en octubre de 1994, se invoca por primera vez la protección jurisdiccional de los derechos de los pueblos indígenas, con una acción de cumplimiento, como consecuencia de los daños ocasionados por las campañas de aspersión con esta sustancia, no solo en cultivos, fuentes hídricas, selva virgen, sino en varios resguardos indígenas.

Se buscaba en tal sentido el cumplimiento de los mandatos previstos en la Resolución 1/1994, de 11 de febrero de 1994 y del acuerdo suscrito con los habitantes de las zonas fumigadas, puesto que tal campaña no contó con estudios técnicos previos de impacto, ni con las respectivas licencias ambientales. A juicio de la parte demandante, las condiciones topográficas y ambientales de la zona afectada hacían que los requisitos gestionados por el Gobierno no fueran válidos, pues las desconocían.

El caso, que llegó ante el Consejo de Estado tras la negativa del Tribunal Administrativo de Cundinamarca (sentencia de 18 de mayo de 1995) de librar mandamiento de la ejecución contra el Estado, representado por el CNE y el Ministerio de Justicia, fue resuelto en sentencia de 15 de agosto de 1995 con una nueva negativa a las peticiones de los accionantes, por lo que se confirmó la sentencia recurrida.

Resulta cuando menos interesante advertir que en otra acción de cumplimiento interpuesta contra la Alcaldía de Neiva y la Policía

---

<sup>28</sup> Así, mientras que la sentencia adopta una posición manifiestamente restrictiva sobre la legitimación para incoar la tutela, aclara el Eduardo Cifuentes Muñoz, en el proyecto se destaca simultáneamente el lugar prevalente que ocupa el medio ambiente ante a una ampliación de los supuestos y requisitos de tal legitimación.

del departamento del Huila por el incumplimiento del requisito de la licencia ambiental para llevar a cabo fumigaciones con glifosato, el Consejo de Estado se pronunció ese mismo año y denegó nuevamente las pretensiones del accionante, quien solicitaba la revocación de la sentencia de 17 de julio de 1995 del Tribunal Administrativo del Huila.

Para el Consejo de Estado, los argumentos que sustentaban las pretensiones de librar el mandamiento ejecutivo y de ejecutar la orden de suspensión de las fumigaciones carecían de fundamento en tanto no hubo un incumplimiento del mandato prescrito por la Ley 99/1993, de 22 de diciembre, ni tampoco de las normas constitucionales invocadas. Principalmente, porque la gestión de permisos y licencias ambientales no les competen a entidades de orden municipal o departamental, ni tampoco a la Policía Nacional. Esto ha sido competencia del CNE desde 1986.

Con todo, tampoco hubo un incumplimiento, puesto que esta actividad, iniciada antes de la expedición de la Ley 99/1993, de 22 de diciembre, se regulaba por un régimen de transición en el que no se exige la tramitación de una licencia ambiental, indistintamente de la facultad que tenían las autoridades ambientales para intervenir cuando lo consideraren oportuno, para exigir el cumplimiento de la normativa vigente.

Se trata de un caso que conviene destacar de manera especial, pues con este se reconocieron los daños causados por las fumigaciones con glifosato, aunque no necesariamente en una esfera precautoria, como sí de resarcimiento. Así, con la sentencia de 7 de noviembre de 1997 del Tribunal Administrativo del Tolima, se declaró por primera vez que el Estado colombiano era responsable de una lesión causada por esta sustancia, en este caso en el ojo izquierdo de un piloto de aviación comercial dedicado a la erradicación de cultivos ilícitos con este método.

La relevancia de este fallo para esta primera etapa cuando se empezaban a vislumbrar cuestionamientos de algunos magistrados a esta política de Estado radica en el reconocimiento por vía jurisprudencial del nexo de causalidad entre el uso del glifosato y sus efectos en organismos vegetales y no vegetales. Si bien en la actualidad este tipo de sentencias resarcitorias hacen parte de la orden del día en muchos despachos judiciales, e incluso actualmente en la propia jurisprudencia

del Consejo de Estado (sentencia de 30 de enero de 2013), resulta comprensible que en aquel primer momento histórico fueran inusuales, dado el limitado estado de la ciencia de entonces.

## **El planteamiento de la necesidad de proteger los derechos e intereses afectados**

Hasta este punto, la intervención jurisdiccional sobre los derechos transgredidos por la política de erradicación se había limitado solo al reconocimiento de los daños causados por el glifosato. Sin embargo, como se mencionó, los primeros gérmenes de activismo judicial sobre el PECIG aparecieron en la Sentencia SU-67/1993, de 24 de febrero de la Corte Constitucional, tras adoptarse una serie de criterios y principios de interpretación para la protección del derecho al ambiente sano.

En esta segunda etapa, nos ocuparemos de los salvamentos de voto que cuestionaron esta política en la Sentencia SU-383/2003, de 13 de mayo de la Corte Constitucional y en la sentencia de 19 de octubre de 2004 del Consejo de Estado; ambas antecedentes directos de la etapa durante la que el activismo judicial asume un papel protagónico en la protección de los derechos e intereses de pueblos indígenas y comunidades campesinas, pues estos salvamentos dejaron planteado el debate, aun sin ser vinculantes en los casos abordados.

En la Sentencia SU-383/2003, de 13 de mayo, la Corte Constitucional debió determinar si se debía conceder por la vía de unificación una protección transitoria a los intereses colectivos, en concreto a la salud y a un ambiente sano, de los pueblos indígenas y comunidades residentes en zonas aspergidas en el sur de Colombia. También tuvo la tarea de determinar si el Gobierno colombiano tenía la obligación de consultar a los pueblos indígenas acerca de la conveniencia del PECIG, para llegar a un acuerdo.

Este último punto se resolvió favorablemente al disponerse que el Gobierno en un plazo no mayor de tres meses debía implementar una consulta previa, de acuerdo con los principios y las disposiciones contenidas en el Convenio 169 de la Organización Mundial del Trabajo, y en atención a los derechos a la diversidad e integridad, al libre desarrollo y a la participación de los pueblos indígenas.

No obstante, en lo referente a la protección transitoria que se solicitaba de los derechos e intereses quebrantados con las campañas de aspersión, la Corte negó tal protección por considerar que la vía que debe utilizarse para tal efecto era la contencioso-administrativa, en este caso ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca que en Sentencia de 28 de febrero de 2002 había negado la aplicación del principio de precaución.

La razón de la decisión se cimienta en que el restablecimiento del derecho fundamental de los pueblos indígenas a su preservación y reconocimiento como minoría social “han sido confiadas por la Constitución Política al juez ordinario, previo el ejercicio de la acción popular prevista para la protección de los derechos e intereses colectivos”, por tanto “no procede por vía de tutela entrar a considerar la protección de los derechos a la vida, integridad física, salud o seguridad” de los ciudadanos afectados por las fumigaciones.

Lo anterior, pues la consideración de estos asuntos es competencia de la jurisdicción contencioso-administrativa, tal y como lo determina el artículo 15 de la Ley 472/1998, de 5 de agosto, aunque el quebrantamiento sea denunciado por los propios pueblos indígenas, “porque las acciones u omisiones de las autoridades que quebrantan o amenazan con vulnerar los derechos e intereses colectivos se tramitan y deciden como lo dispone el artículo 88 constitucional, sin distingo del sujeto activo de la acción” (Sentencia SU-383/2003, de 13 de mayo).

Así pues, en el primer salvamento de voto, formulado por los magistrados Alfredo Beltrán Sierra y Clara Inés Vargas Hernández, se discurrió sobre la necesidad de aplicar el principio de precaución al estar debidamente probados los daños causados por el PECIG en el ambiente. No se debía, por ende, postergar la adopción de la medida de suspensión del programa hasta que existiese un nivel suficiente de certeza científica.

Sorprende que ante la claridad de las disposiciones constitucionales mencionadas, y haciendo caso omiso de la legislación vigente y de convenios internacionales suscritos por Colombia, en esta acción de tutela no se haya impartido la orden de suspensión inmediata de la fumigación aérea de los denominados cultivos ilícitos en la

Amazonía Colombiana, pese a la existencia de abundantes pruebas que en la propia sentencia se mencionan y analizan según las cuales no se encuentra demostrado que el glifosato no causa daño a los seres humanos, ni a la vida animal, ni a la vida vegetal, ni a los recursos hídricos, sino que por el contrario lo que aparece es que existen daños a la salud de la niñez y de la población adulta. Siendo ello así, solo una decisión era posible: la orden de suspender la aspersión aérea con glifosato. (Sentencia SU-383/2003, de 13 de mayo)

A juicio de los dos magistrados, el fallo se apartó de los artículos 79, 80, 95 y 226<sup>29</sup> de la Constitución Política de 1991, en tanto no consideró el deber que tiene el Gobierno colombiano de salvaguardar el ambiente y los recursos naturales, de proteger los recursos culturales y naturales del país, de velar por la conservación de un ambiente sano y de promover la internacionalización de las relaciones políticas, económicas, sociales y ecológicas sobre bases de equidad, reciprocidad y conveniencia nacional.

Por su parte, para el magistrado Álvaro Tafur Galvis, es reprochable la actitud del Gobierno colombiano, que por conducto del presidente ha afirmado “que mientras él lo sea seguirá fumigando, pues esto lo que denota es que si los jueces ordenan la suspensión, el Gobierno ya anunció el desacato a una decisión judicial y demuestra una actitud autoritaria y prepotente”. A continuación, hace una comparación entre esta cuestionable postura y la que denominó mentalidad de Gulliver, al referirse a un Gobierno soberbio ante las humildades y humilde ante los soberbios extranjeros.

No podemos aceptar que los colombianos seamos como dijera Gabriel García Márquez en *Cien años de soledad*, una estirpe condenada a combatir el narcotráfico únicamente por medio de las fumigaciones aéreas. Deben existir otras

---

29 Resaltaron, además, que, en virtud de este principio, debía hacerse exigible el deber jurídico de aplicar el principio de precaución, en atención a lo dispuesto en a) el artículo 1 de la Ley 99/1993, de 22 de diciembre, en cuyo numeral 6 se dispuso que, “cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente”; b) el artículo 5 de la Ley 99/1993, de 22 de diciembre, con la cual “las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución”, norma que guarda relación con la Ley 29/1992, de 28 de diciembre que en su artículo 5, numeral 25, le asigna al MinAmbiente, entre otras funciones, la de ejercerlas “sin perjuicio del principio de precaución”; y c) el artículo 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

formas de combatirlo como, por ejemplo, la erradicación manual u otras que no afecten la vida, la integridad personal o el medio ambiente y es deber de las autoridades buscar esas otras alternativas. (Sentencia SU-383/2003, de 13 de mayo)

Por último, para el magistrado Jaime Araújo Rentería, la sentencia no resolvió el asunto de fondo, que era la consulta previa a los pueblos indígenas, pues a su juicio “la consulta no garantizaba la suspensión de las fumigaciones, que era lo fundamental; mucho más cuando la consulta no obliga al Gobierno, que podía después de la consulta seguir fumigando” (Sentencia SU-383/2003, de 13 de mayo), lo que causó fallecimientos y enfermedades en los menores de edad de las comunidades afectadas. En síntesis, para Araújo Rentería la Corte Constitucional no tuteló los derechos fundamentales que se invocaron.

Por el contrario, el efecto que se logró con el fallo fue el de un paliativo, “al protegerles el derecho de consulta que no ataca la causa fundamental, que son las aspersiones, y que como todo paliativo lo que busca es disimular o encubrir el problema de fondo, sin atacar la raíz del problema y la causa de todos los males que es la fumigación con glifosato”. Se trataba en su concepto de una “falsa solución” que dejaba latente el problema, al desconocer los derechos fundamentales como lo el derecho a la vida y a la integridad física, y de forma conexa, el derecho a la salud y a un ambiente sano.

En la sentencia de 19 de octubre de 2004, le correspondió al Consejo de Estado resolver un recurso de apelación contra la sentencia de 4 de octubre de 2001 del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el que tuvo la tarea de determinar a partir de los artículos 6 de la Ley 99/1993, de 22 de diciembre, y 25 de la Ley 472/1998, de 5 de agosto, si debían suspenderse o no las aspersiones aéreas con glifosato y paraquat<sup>30</sup> (Tokatlian, 2003, pp. 10-13; Vargas-Manrique, 2004, p. 114), en las zonas del país donde los cultivos de coca y amapola se habían incrementado.

---

30 Mientras el glifosato afecta “y produce la muerte tanto de la parte aérea como del sistema radical de la planta, ya que su acción es sistémica y es traslocado a toda la planta” (Gómez-Gómez, 2005, p. 78), el paraquat “afecta solamente la parte aérea que ha tenido contacto con el producto, traslocándose muy poco dentro de la planta” (p. 78). En este sentido, como consecuencia de los efectos nocivos del paraquat, dado el alto nivel de toxicidad en animales y personas (Vargas-Manrique, 2004, p. 114), este fue reemplazado por el glifosato en las campañas de aspersión aérea.



Aunque el Consejo de Estado reconoció en atención al acervo probatorio allegado que era posible inferir que el glifosato empleado para la erradicación de los cultivos ilícitos era causante de daños ambientales, también consideró que existían los suficientes elementos de juicio para concluir que la regeneración de las zonas fumigadas se daba en lapsos no muy largos, en comparación con la escasa regeneración de las zonas, causada por la tala de bosques que realizan los cultivadores ilícitos.

Señaló, además, este alto tribunal que en el expediente allegado “no obra prueba alguna que acredite el incumplimiento de las medidas impuestas por el Ministerio de Ambiente a la Dirección Nacional de Estupefacientes por Resolución 341 de 2001”, con la que se adoptan decisiones relacionadas con el PECIG, por lo que no existe una razón para creer que el MinAmbiente no obró correctamente al no sancionar a la Dirección Nacional de Estupefacientes (DNE) por el referido supuesto incumplimiento.

Esto no puede conducir a la suspensión de las fumigaciones, pues tal medida podría llevar al debilitamiento del Estado al tiempo que se fortalecerían los distintos grupos que se financian con el producto del tráfico de drogas, que es, sin duda alguna, flagelo para la sociedad colombiana y para toda la humanidad. No se desconoce, porque así lo evidencian las probanzas, que de todos modos hay afecciones que se causan, pero que no alcanzan la gravedad que señala la parte actora, lo que conduce a un control permanente y rígido de las fumigaciones que se llevan a cabo. (sentencia de 19 de octubre de 2004)

En conclusión, no existió para el Consejo de Estado fundamento jurídico alguno en las pretensiones de los actores para decretar la suspensión de las fumigaciones aéreas, “por cuanto en las actuales circunstancias no hay razón valedera de que exista peligro de daño irreversible y grave que imponga esa medida extrema”. Por esto, decide revocar el fallo apelado, y en su lugar ordenar que el MinAmbiente continúe dando estricto cumplimiento al PMA.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Así como a las obligaciones señaladas en los artículos 2, 6, 7 y 8 de la Resolución 341/2001, de 4 de mayo.



Ahora bien, aunque no es nuestra tarea ocuparnos del análisis crítico de las sentencias traídas a colación, pues con este ejercicio lo único que pretendemos es relatar la evolución del activismo judicial en la aplicación del principio de precaución dentro del PECIG, sí que queremos dejar constancia de nuestra discrepancia sobre el sentido de este fallo, en tanto no estamos de acuerdo con el nivel de certeza que en este se sustentó, luego de su análisis probatorio sobre los riesgos del glifosato en la salud humana.

Ello se evidencia en “la existencia de un nutrido acervo probatorio dentro del proceso que ha sido valorado en su fuente, en la calidad de sus autores, en su objeto y en sus condiciones de tiempo, modo y lugar, con apoyo en las condiciones de la experiencia, la técnica y la ciencia, procedimiento según lo cual se llega a la convicción de que debió acogerse la decisión del *a quo*, sin desconocer la existencia de elementos probatorios en sentido distinto”, pero que a juicio de los magistrados María Elena Giraldo Gómez, Jesús María Lemos Bustamante y Rafael Enrique Ostau De Lafont Pianeta, en su salvamento de voto, no son suficientes para revocar la sentencia del tribunal apelada.

No en vano también al detenernos en el salvamento de voto de la magistrada Ruth Stella Correa Palacio nos encontramos con la constancia que deja acerca de las dudas razonables que quedan respecto a la vulneración de los derechos colectivos invocados, puesto que obran en el proceso pruebas que, aunque contradicen los estudios que se consideraron en la sentencia, tienen igual validez probatoria.<sup>32</sup>

Y aunque en los salvamentos se acepte que la certeza es el fin de la prueba judicial, también se admite “que la aspiración es que la certeza producida en el juez tenga como sustento la verdad”, una verdad cuya

---

<sup>32</sup> Es el caso del informe allegado al proceso, que fue valorado por las magistrados en la sentencia, luego de haber sido presentado en el Hemispheric Institute on the Americas de la Universidad de California en Davis, en mayo de 2001 (Nivia, 2001): “Glifosato en forma de sal isopropilamina (IPA) se metabolizará en el suelo en AMPA, y formaldehído y con la saliva en N-nitroso Glifosato, los tres con la característica de ser cancerígenos. Es altamente irritante de los ojos, pero no de la piel. [...] POEA (surfactante) que produce daño gastrointestinal, alteraciones del Sistema Nervioso Central (SNC), problemas respiratorios, destrucción de los glóbulos rojos, daños al hígado y riñones, corrosivo de ojos y fuertemente irritante de la piel. Además es cancerígeno y puede aumentar entre 7 y 22 veces la toxicidad del glifosato en ratas. [...] COSMO FLUX 444F (surfactante) sin que se hayan hecho estudios sobre sus posibles efectos, ha sido aprobado su uso en Colombia. No forma parte de la formulación comercial, pero se le añade para aumentar el nivel de acción del herbicida. Se ha demostrado que aumenta en 4 veces el efecto Roundup al incrementar el poder de penetración del glifosato. [...] “Por tanto las conclusiones basadas en resultados de estudios realizados en *condiciones normales recomendadas* de uso no tienen base científica, porque en Colombia se está aplicando el Glifosato sobre los cultivos ilícitos y todo lo que lo circunde, por vía aérea en una concentración 26 veces mayor”.

búsqueda no admite una renuncia a la búsqueda y consecución “a fin de que sus jueces funden sus creencias sobre ella y dicten las sentencias con su apoyo”.

En efecto, coincidimos con este salvamento en que no se trata de asumir como cierta una verdad, sino que se trata de no desfallecer en su búsqueda, que es lo que precisamente busca la aplicación del principio de precaución, con el que se hace exigible al aparato estatal la suspensión de cualquier factor de riesgo a la salud humana y al ambiente, hasta tanto no se demuestre que este es inofensivo. Era, por ende, de esperarse que la postura asumida por el Consejo de Estado en la sentencia, según se estudiará más adelante, fuera dejada a un lado años después, al ser considerados por vía jurisprudencial los estudios científicos que demostraban el daño real del glifosato.

Sin embargo, esto no resta mérito a la postura activista que algunos magistrados del Consejo de Estado mantuvieron cuando en sus salvamentos de voto clamaron por la suspensión temporal de las fumigaciones hasta que no se hicieran, por un lado, efectivas las medidas ordenadas en el fallo, y por otro, hasta que no se lograra la certeza total sobre la inocuidad del glifosato, exigida por el principio de precaución.

A nuestro juicio, lo que buscaban estos magistrados “de avanzada” era plantear de manera crítica y con fundamentos las bases del debate sobre la política de erradicación de cultivos ilícitos con glifosato, y así se preocuparon por ocupar el vacío dejado por el resto de los poderes públicos, incluso el propio poder judicial, ante un cuestionamiento social que ya empezaba a proyectarse. Un claro ejemplo que ilustra esta preocupación es la siguiente crítica que realiza en su salvamento el magistrado Jorge Alirio Hernández Mateus:

En la decisión de la cual me aparto, la Sala tuvo a su disposición las herramientas probatorias que la condujesen, con certeza total, a la adopción de una decisión definitiva y no acudir al expediente de ordenar a diferentes entidades realizar estudios que permitan verificar los efectos del glifosato (estudio que debió obtener la Sala antes del fallo), y tomar las medidas que, posteriormente, crean necesarias (medidas que debió ordenar la Sala en el fallo). Así, lo que hizo la Sala, en

últimas, fue deferir la verdadera decisión, en relación con la vulneración de derechos colectivos y las medidas para su protección, a otras entidades estatales. Tal actitud no responde adecuadamente al cumplimiento de la función judicial que le compete en el proceso de la acción popular. (sentencia de 19 de octubre de 2004)

Se resalta también la reflexión que este magistrado hace de los medios de prueba en los que se funda la Sala para tomar su decisión, al ser estudios que en su mayoría se llevaron a cabo en otros países, no en Colombia, “por lo que no tienen en cuenta las condiciones particulares en las que se realiza la erradicación de cultivos ilícitos con esta sustancia en el país; por esta razón, las conclusiones que en ellos se deducen no son aplicables al caso colombiano”.<sup>33</sup>

De hecho, llevando incluso este naciente activismo judicial sobre el PECIG al siguiente nivel, es conveniente traer a consideración el siguiente párrafo, presente en otro de los salvamentos de voto:

Complementariamente, no debe perderse de vista, entonces, que la fumigación con glifosato no es el único procedimiento concebido para erradicar los cultivos ilícitos, y que mientras se adoptan las medidas a que se refiere esta sentencia, que son básicamente las que se proponían en el proyecto inicial, y se miden los resultados de las mismas, las autoridades competentes deben seguir adelantando otros procedimientos como el de la erradicación manual, hoy aplicada en diferentes regiones del país como los Parques Naturales, en grandes altitudes y en pequeños sembrados, además de su consideración como alternativa laboral dentro de los programas de reinserción. Es una opción que también debe ser valorada científica, técnica, económica y socialmente a tiempo presente y futuro, sin prevenciones de ninguna índole. (sentencia de 19 de octubre de 2004, salvamento de

---

<sup>33</sup> Indica este magistrado que, “incluso el estudio realizado por la Clínica Uribe Cualla no es una prueba que demuestre de modo contundente cuáles son los efectos del glifosato, por cuanto no se sabe cuáles fueron las condiciones específicas y el año en que el mismo se realizó; en consecuencia no es posible fundamentar en él una decisión relacionada con la vulneración o amenaza de los derechos colectivos” (sentencia de 19 de octubre de 2004, salvamento de voto del magistrado Jorge Alirio Hernández Mateus).

voto de los magistrados María Elena Giraldo Gómez, Jesús María Lemos Bustamante y Rafael Enrique Ostau De Lafont Pianeta)

La relevancia que adquirieron los salvamentos de voto en estas dos sentencias no es desconocida para la jurisprudencia colombiana. Sus argumentos han sido traídos a colación numerosas veces en la fundamentación de los fallos que reconocen la necesidad de aplicar el principio de precaución ante el daño al ambiente y la salud humana que causa el glifosato. Si se quiere, como ya lo hemos advertido, es plausible afirmar que estos salvamentos de voto son los gérmenes del activismo judicial en este ámbito.

Así lo ha entendido, por ejemplo, el Auto 73/2014, de 27 de marzo de la Corte Constitucional, en el que se emprenden críticamente estos dos precedentes jurisprudenciales, para explicar el papel incipiente de la jurisprudencia colombiana en la protección de derechos fundamentales y colectivos dentro del PECIG. Esto último en el diagnóstico de los factores transversales de las medidas de protección y prevención de las comunidades afrocolombianas, en estado de cosas inconstitucional declarado en la Sentencia T-25/2004, de 22 de enero.

En el Auto 73/2014, de 27 de marzo, tras esbozar una postura crítica sobre las dos sentencias, por cuanto “no se abordaron las posibles afectaciones de los derechos a la vida, a la integridad física, a la salud y a la seguridad de los habitantes”, la Corte Constitucional destacó la especial importancia que tuvieron las posturas de los magistrados que en la sentencia salvaron su voto, tal y como se evidencia a continuación:

Ahora bien, a pesar de las determinaciones tomadas en dichas sentencias, esta Sala considera pertinente destacar los salvamentos de voto expresados en relación con los dos fallos citados. Frente a la decisión adoptada por la Corte Constitucional, los magistrados Alfredo Beltrán Sierra, Clara Inés Vargas Hernández y Jaime Araújo Rentería, salvaron voto por considerar que era procedente dar aplicación al principio de precaución, en tanto no se logró tener plena certeza de que el glifosato no produce ningún daño a la salud de las personas y al medio ambiente, y, por el contrario, sí se probó el riesgo

que produce su uso. En relación con la sentencia del Consejo de Estado, se destacan los salvamentos de voto de los consejeros Ruth Stella Correa Palacio, María Elena Giraldo Gómez, Jesús María Lemos Bustamante, Rafael E. Ostau de Lafont Pianeta, María Nohemí Hernández Pinzón, Alier E. Hernández Enríquez, Olga Inés Navarrete Barrero y María Inés Ortiz Barbosa, quienes se apartaron de la decisión mayoritaria, por considerar que las pruebas allegadas al proceso no eran suficientes para concluir que el uso del glifosato no tuviera consecuencias negativas sobre la salud de las personas y sobre los recursos naturales. En consecuencia, los consejeros Giraldo Gómez, Lemos Bustamante, Ostau de Lafont Pianeta, Hernández Pinzón, Navarrete Barrero y Ortiz Barbosa plantearon la necesidad de dar aplicación al principio de precaución. (Auto 73/2014, de 27 de marzo)

A manera de conclusión preliminar, es para nosotros un hecho que los salvamentos de voto en las dos sentencias estudiadas fueron los gérmenes de un activismo judicial, que en su estado puro aplicará el principio de precaución en la última etapa de este recuento jurisprudencial que a continuación abordaremos. Por lo demás, estos salvamentos se ajustaron a los postulados de Justice (1992, pp. 1-13), al reconocer a) una serie de valores propios<sup>34</sup> de una función judicial cada vez más cercana a los problemas de grupos vulnerables, y b) al reforzar las bases cimentadas que necesitaron los jueces en los años posteriores, para traspasar la ya referida línea que separaba sus competencias con las del Gobierno.

## **La aplicación jurisprudencial del principio de precaución en el caso del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos con Glifosato**

La tercera etapa, o etapa de la aplicación jurisprudencial del principio de precaución, encuentra su punto de inicio en las discusiones que

---

<sup>34</sup> Por ejemplo, la construcción del valor de la búsqueda de la verdad o lo que es lo mismo a “no renunciar a la búsqueda y consecución de la verdad a fin de que sus jueces funden sus creencias sobre ella y dicten las sentencias con su apoyo”, al que se refieren los magistrados Giraldo Gómez, Lemos Bustamante y Ostau de Lafont Pianeta en su salvamento de voto.

hasta este punto se han dado en los salvamentos de voto, y a partir de los criterios adoptados en la primera etapa del activismo judicial. Ello no solo gracias al reconocimiento de los daños causados dentro del PECIG en algunos casos concretos, sino en la interpretación que la Corte Constitucional había hecho sobre la protección del derecho al ambiente sano en la Sentencia SU-67/1993, de 24 de febrero. Precedente jurisprudencial que, como lo anunciamos, fue a nuestro parecer el primer paso dado sobre este problema respecto del principio de precaución.

Desde una perspectiva histórica, y en atención a lo hasta ahora analizado, esta tercera etapa tiene como antecedente un escenario fuertemente cimentado en la primera y segunda etapa, que resultó ser más que propicio para que el activismo judicial empezara a materializarse, en pro de la aplicación directa del principio de precaución por vía jurisprudencial en los casos en los que este se invocara.<sup>35</sup>

El contexto en el que se despliega la tercera etapa, o etapa de la aplicación jurisprudencial del principio de precaución, es un periodo caracterizado por una sólida legitimidad del Gobierno para llevar a cabo acciones orientadas a la erradicación de cultivos ilícitos en todo el territorio nacional, dada la creciente expansión de estos que a su vez se han establecido como la fuente principal de financiamiento de los grupos armados al margen de la ley. Esta legitimidad se sustentó en las políticas de seguridad democrática, respaldadas por los resultados

---

35 Sobre este punto, consideramos pertinente dejar constancia de su aplicación solo por la vía jurisprudencial en lo referente al PECIG, no por el Gobierno. En efecto, este ha sido, a nuestro juicio, el principal problema del principio de precaución, pues, si consideramos que, tras la recomendación del Ministerio de Salud (2015) de suspender las aspersiones con glifosato, el 15 de mayo de 2015 el CNE por solicitud del presidente de la república ordenó el cese temporal de las campañas de aspersión. Notamos con preocupación cómo esta medida fue incumplida por el propio Gobierno, pues el 11 de agosto de 2015 fueron retomadas las aspersiones en los municipios de Tibú y de Ocaña en el departamento de Norte de Santander, bajo el pretexto del informe que en ese año publicaba el Gobierno de Colombia y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, 2015) sobre el crecimiento considerable de los cultivos de coca en Colombia, al pasar de 48 000 ha en 2013 a 69 000 ha en 2014, con un incremento potencial en la producción de cocaína de 290 Tm en 2013 a 442 Tm en 2014. Aunque a primera vista las cifras arrojadas por este informe justificaran la adopción de nuevas medidas, resulta un despropósito que una de ellas sea la de retomar las campañas. El fundamento que nos permite hacer tal afirmación es que la verdadera motivación que llevó al Gobierno colombiano a adoptar la suspensión de las aspersiones fue el riesgo inminente que representaba el glifosato para la salud humana. Así pues, a partir de lo anterior, podemos formular nuestra postura categórica en ese sentido: el Gobierno colombiano nunca llegó a aplicar el principio de precaución, pues, de haberlo hecho, la única justificación plausible para retomar las aspersiones era la evidencia científica de la inocuidad del glifosato en la salud humana, o lo que es lo mismo, una prueba razonable que permitiera despejar toda incertidumbre sobre los efectos que llevaron al Gobierno a suspender su uso para la erradicación de cultivos ilícitos. Esta prueba no se presentó en el lapso desde la suspensión, ni tampoco como fundamento científico para la reanudación, pues, insistimos, el único fundamento fue el citado informe.

electorales que le permitieron al entonces presidente de la república gobernar en dos periodos consecutivos, de 2002 a 2006 y de 2006 a 2010.

Destaca también el número creciente de denuncias elevadas por el uso del glifosato en las fumigaciones aéreas y el papel activista que asume la Corte Constitucional al aplicar el principio de precaución en varias sentencias de tutela, frente a riesgos tales como la contaminación electromagnética causada por subestaciones eléctricas, antenas de telefonía móvil y antenas parabólicas (Sentencia T-299/2008, de 3 de abril; Sentencia T-360/2010, de 11 de mayo; Sentencia T-1077/2012, de 12 de diciembre; Sentencia T-104/2012, de 20 de febrero).

Era, por tanto, cuestión de esperar que, siguiendo esta línea, en la jurisprudencia colombiana se aplicara el principio dentro del PECIG, tal y como finalmente ocurrió en 2014. Esta decisión fue adoptada casi que de manera simultánea por la Corte Constitucional con el Auto 73/2014, de 27 de marzo, y por el Consejo de Estado en sentencia de 27 de marzo de 2014. Empero, antes de llegar hasta este punto, proseguiremos con el recuento jurisprudencial para contextualizar ese antes y ese después.

Con el Auto 11/2009, de 26 de enero, la Corte Constitucional se muestra de acuerdo con las evidencias que dan cuenta del creciente impacto de las aspersiones aéreas con glifosato en los territorios de las comunidades afrocolombianas situadas en la Costa Pacífica. Reconoce, al respecto, que, a pesar de la legitimidad del Gobierno para promover estas campañas de aspersión, existe una situación de vulnerabilidad cada vez más latente, que, sin tratarse necesariamente del daño inmediato causado, pone a esas comunidades en riesgo frente al desplazamiento forzado.

Esta vulnerabilidad se manifiesta, incluso, en los requisitos desproporcionados que deben cumplir las comunidades para obtener su reparación. Justamente, en atención a este tipo de consideraciones, la Corte Constitucional en Sentencia T-682/2008, de 4 de julio había sostenido que era preciso considerar una inversión en la carga de la prueba, de acuerdo con el principio de buena fe, de modo que es deber de las autoridades comprobar la calidad de víctimas.



Volviendo al asunto, refiere el Auto 11/2009, de 26 de enero sobre esta postura que ante todo lo que debe primar es el criterio de la buena fe procesal sobre cualquier denuncia que realicen las víctimas, desde el que se garantizará el cumplimiento del mandato constitucional de protección integral. Señala también:

No es prudente desconocer las dificultades bajo las cuales las víctimas del conflicto tienen que desarrollar todo un trámite, muchas veces engorroso y aparentemente infinito, bajo el auspicio legítimo de la búsqueda por la reparación integral. Así mismo, las autoridades públicas deben conocer las obligaciones que se derivan de la inversión de la carga de la prueba, por cuanto sobre ellas recae la responsabilidad exclusiva de desvirtuar cualquier afirmación que sobre la materia el desplazado realice.

Esta fue a nuestro juicio la contribución quizá más destacada del fallo en cuestión, sin perjuicio de las medidas adoptadas en el apartado resolutorio, en las que se hace un llamado de atención al Gobierno para repensar la política de erradicación de cultivos ilícitos con glifosato, de manera tal que no ponga en riesgo los derechos de las comunidades afectadas.

En el Auto 11/2009, de 26 de enero, la Corte instó al Gobierno a proponer opciones de sustitución de cultivos ilícitos y a desplegar programas enfocados en ofrecer oportunidades de desarrollo para las comunidades de la región. Así, mientras se fortalecía en este alto tribunal la exigibilidad al Gobierno del cumplimiento (en todas sus dimensiones) del mandato constitucional sobre las comunidades perjudicadas, se asentaba a la par la fuerza vinculante del principio de precaución en el ámbito ambiental.

Con la Sentencia C-703/2010, de 6 de septiembre, la Corte Constitucional tuvo la oportunidad de referirse al carácter preventivo y precautorio de la acción preventiva y, a su vez, de la faceta (también) preventiva de la licencia ambiental. Sobre lo primero, sostuvo que la acción preventiva en la práctica se sostiene sobre los pilares de los principios de precaución y prevención, cuyo contenido y alcance, pese a no estar claramente definidos por la doctrina o la jurisprudencia, y pese



a tener un tratamiento genérico basado en su cercanía, aunque erróneo en nuestro concepto,<sup>36</sup> son complementarios, no dispares.

Por otra parte, ante el número creciente de denuncias puntuales por particulares respecto de las campañas de aspersión, el Consejo de Estado continuaba recopilando evidencia científica de los daños en los que se lograba demostrar el nexo de causalidad, pues para esta corporación era ya un hecho que el glifosato no es una sustancia inocua para la flora y fauna, así como para los seres vivos dentro de las zonas aspergidas.

Fue el caso de la sentencia de 27 de enero de 2012 en la que se le concedió a la parte demandante la indemnización de perjuicios en una acción de reparación por los daños causados sobre sus cultivos en una de las campañas de aspersión con glifosato en el departamento del Cauca.

En cuanto a lo demás, este resulta ser un fallo de especial importancia dado que el alto tribunal al referirse a los daños causados por el uso de glifosato los cataloga como daño de tipo ecológico y, a la vez, tras esgrimir una serie de elementos de juicio que reposan en el expediente, infiere razonablemente que la aspersión aérea de glifosato, además de haber generado daños en el predio de la parte demandante, fue causante de una afectación ambiental.

Y es que ya entrando en materia, en una de las dos citadas sentencias en la que aplicó por primera vez el principio de precaución dentro del PECIG, el Consejo de Estado al realizar el respectivo examen de proporcionalidad, y tras reconocer la existencia del riesgo potencial que trae consigo el glifosato, en este caso en la biodiversidad del Sistema de Parques Nacionales de Colombia (SPNN), concluye que esta política es contraria al principio de precaución, por lo que ordenó el cese inmediato de las aspersiones, dada la existencia de una “incertidumbre científica cuya potencialidad había sido evaluada científicamente” como grave e irreversible.

---

<sup>36</sup> Afirmamos que es erróneo este tratamiento genérico, pues, aunque persiguen un mismo fin, la prevención y prevención como principios se fundamentan en la certidumbre e incertidumbre, respectivamente, ante un potencial o ya evidente riesgo. Así, lo entendió la Corte Constitucional en la Sentencia C-293/2002, de 23 de abril, al abordar la invocación del principio de precaución, sus límites y la facultad que tienen las autoridades ambientales para suspender toda actividad, mediante el acto administrativo motivado, que derive en daño o peligro para los recursos naturales o para la salud humana.

Se trata de la sentencia de 27 de marzo de 2014 del Consejo de Estado, en la cual se ordenó la suspensión de las aspersiones con glifosato en los PNN, en aplicación directa del principio de precaución. Con este fallo, no solo se reconoce finalmente la necesidad de aplicarlo tras dos décadas de intensos debates, sino que se toman en consideración todas las evidencias recogidas sobre el impacto negativo de las campañas de aspersión con esta sustancia en la biodiversidad y en la salud humana.

Lo que se buscaba, en este caso, era la declaratoria de nulidad del párrafo 2<sup>37</sup> del artículo 1 de la Resolución 13/2003, de 27 de junio, por la cual se revocan las resoluciones 1 del 11 de febrero de 1994 y 5 del 11 de agosto de 2000 y se adopta un nuevo procedimiento para el programa de erradicación de cultivos ilícitos.

A juicio de los accionantes, esta norma desconocía la función ecológica de la propiedad y el principio de protección del ambiente, que recae en el Estado y que irradia todo el ordenamiento jurídico, lo que se traduce en el derecho que tienen los ciudadanos colombianos a gozar de un ambiente sano.

Aunado a esta situación, que por demás pasa por alto los principios orientadores condensados en los artículos 1, 2, 7 y 8 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, se agrega en la demanda que con las aspersiones se desconoce también el artículo 58 de la Constitución Política de 1991, en el que se establece “que la propiedad privada tiene una inherente función ecológica y que, a la luz del artículo 63, los parques naturales son inalienables, imprescriptibles e inembargables”, circunstancia que a su juicio impide que se cambie su destinación (Sentencia C-649/1997, de 3 de diciembre).

El Consejo de Estado, a efectos de decidir si se ameritaba o no la suspensión inmediata de las fumigaciones dentro del SPNN, debió

---

37 “Parágrafo 2. Sistema de Parques Nacionales Naturales. Teniendo en cuenta que existe evidencia de cultivos ilícitos al interior de estas zonas, lo que atenta contra su conservación y sostenimiento, se autoriza la aplicación del PECIG en las mismas, previa presentación al Consejo Nacional de Estupefacientes de la caracterización ambiental y social de las áreas a asperjar. Esta caracterización deberá ser preparada por la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales —UAESPNN— en coordinación con la Policía Nacional- Dirección Antinarcoóticos, que la presentará a consideración del Consejo. La aplicación del glifosato deberá ser al interior del cultivo ilícito, sin afectar bosque circundante. Esta operación deberá estar siempre acompañada por funcionarios del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de la UAESPNN” (Resolución 13/2003, de 27 de junio).

determinar según el principio de precaución si el uso del glifosato conllevaba un peligro o riesgo de causar un daño grave o irreversible en la biodiversidad de los PNN.

Por demás, este alto tribunal era consciente de que en el desarrollo de las campañas de erradicación aérea con glifosato, el Gobierno desconocía dos de sus principales fines constitucionales: el aseguramiento de la salud y la conservación del ambiente, tal y como consta a continuación:

Resulta insostenible para esta Corporación que se justifique el incumplimiento de las obligaciones del Estado en tratándose de protección al medio ambiente, bajo la concepción de que particulares ya causaron un daño, por supuesto, el derecho de daños, al cual no es ajeno el derecho ambiental, contiene como causal eximente de responsabilidad patrimonial que el hecho dañino sea causado por un tercero, pero ello en nada sustrae al Estado de cumplir con sus obligaciones para proteger y preservar el medio ambiente y menos aún en áreas de especial interés ecológico que gozan de protección especial, ya que uno y otro aspecto se enmarcan en contextos diferentes. (sentencia de 27 de marzo de 2014)

Sobre las bases de las consideraciones expuestas, creemos que es oportuno resaltar la postura rigurosa asumida por el Consejo de Estado sobre la invocación del principio de precaución, puesto que, a su juicio, aun cuando existiera una evaluación sobre un riesgo asociado a un fenómeno, proceso o producto que resultare ser potencialmente perjudicial para la salud o el ambiente, tal evaluación no podría ser arbitrariamente invocada dentro del principio.

Debe existir una evaluación científica del riesgo potencial, ya que no es suficiente la mera incertidumbre sobre la ocurrencia del daño, forjada sobre simples conjeturas. Dicho de otro modo, la incertidumbre por sí misma es suficiente para la invocación del principio, siempre y cuando cuente con un aval científico de peso. La evaluación debe, además, estar acompañada de una descripción de los eventuales daños, de modo que sea resultado de una investigación debidamente validada por la comunidad científica.

Señala en este sentido el Consejo de Estado que dentro de este caso se allegaron en efecto descripciones validadas por conclusiones a las que habían llegado estudios científicos, que demostraron los daños que pueden producirse por la fumigación con glifosato en las áreas de los PNN. Cabe aclarar que, aunque en el proceso también se allegaron estudios que estimaban “improbable la causación de estos daños”, lo que el principio de precaución exige es justamente la coexistencia de posturas científicas contrarias en torno a potenciales riesgos.

A la conclusión derivada de este razonamiento, el Consejo de Estado añadió dentro de sus consideraciones un análisis juicioso a la proporcionalidad de la medida de aplicación del principio de precaución. Con ello, profundizó en la relación existente entre el fin que perseguía la política de lucha contra el narcotráfico con la erradicación de cultivos ilícitos y el medio empleado para tal fin, como lo ha sido el uso del glifosato en las campañas de aspersión aérea.

Era, pues, necesario establecer si la decisión del CNE de fumigar las zonas dentro del SPNN contradecía el principio de precaución, que tiene como punto de partida que “se encuentra plenamente establecido que existen evaluaciones científicas del riesgo de daños por la aspersión con glifosato”; en este caso, dentro de los PNN, según la evidencia probatoria y los conceptos allegados dentro del proceso.

En la sentencia queda, asimismo, patente que para el Consejo de Estado la preservación del ambiente tiene un mayor valor normativo, puesto que “resulta evidente que el medio ambiente encuentra un plus de protección en la Carta dada su trascendencia para el aseguramiento de la vida misma”. No en vano se admite que una de las medidas que buscan materializar la intención del constituyente es el establecimiento de zonas protegidas, entre ellas, los PNN, cuya actividad antrópica le exige al Estado salvaguardar su integridad, incluso ante las propias autoridades públicas.

Con todo, el sacrificio del medio ambiente que implica la ejecución de la decisión administrativa demandada resulta mayor al beneficio que pueda lograrse con la erradicación de cultivos ilícitos, si bien no se pueden establecer a ciencia cierta los daños ambientales que pueda causar dicha actividad, su eventual acaecimiento daría al traste

con uno de los postulados de más relevancia dentro del diseño de Estado acogido en la Carta Política. (sentencia de 27 de marzo de 2014)

Por lo que infiere que es deber en este caso del juez en su calidad de garante de la preservación del ambiente y, en consecuencia, de los derechos para el aseguramiento de la vida misma, evitar que la DNE, en su calidad de autoridad pública, frustre ese “querer constitucional”. De permitirse, reseña el alto tribunal, la potestad administrativa entonces no podría ser entendida como una figura ligada, con una relación de confianza, a los fines del Estado.

En consecuencia, y como una medida necesaria para salvaguardar la integridad de los PNN como entorno necesario para la vida fue aplicado el principio de precaución. Esta, es a nuestro juicio, la razón de la decisión que llevó al Consejo de Estado a adoptar tal decisión, tras denotar la existencia de “un desequilibrio ilícito en términos de la ponderación” entre el uso del glifosato como medio utilizado y la política de lucha contra el narcotráfico: el fin perseguido.

En relación al Auto 73/2014, de 27 de marzo de la Corte Constitucional, que es el segundo fallo en el que se concede la invocación del principio de precaución dentro de las campañas del PECIG, conviene puntualizar que la decisión no conlleva como tal una aplicación directa del principio. En rigor, tal aplicación se supeditó a la realización de una serie de estudios, que la Corte ordena practicar al Gobierno y a la Corporación Autónoma Regional de Nariño (Corponariño), para determinar el impacto de las aspersiones aéreas con glifosato y de las actividades de exploración y explotación minera, dentro los territorios colectivos y ancestrales de las comunidades afrocolombianas del departamento de Nariño y la Costa Pacífica.

Recordemos, no obstante, que ya se había abordado el Auto 73/2014, de 27 de marzo en el apartado tercero de este capítulo, tras estudiar los dos salvamentos de voto. Matizábamos al respecto que la Corte Constitucional tuvo allí la oportunidad de destacar la especial importancia de dichos salvamentos, pues fueron capaces de sostener una postura crítica en dos sentencias en las que no fueron tratadas las posibles violaciones de los derechos de los pueblos indígenas y comunidades campesinas de las zonas afectadas por las aspersiones.

Por lo demás, a la Corte Constitucional le correspondió en el Auto 5/2009, de 26 de enero y en la Sentencia T-25/2004, de 22 de enero realizar una evaluación de la política de atención del Estado a la población afrocolombiana de la Costa Pacífica y del departamento de Nariño, que se encontraba en situación de desplazamiento forzado, interno, confinamiento y resistencia.

Al final, tras concluir que, a pesar de los avances alcanzados, aún no se había logrado incorporar un enfoque diferencial capaz de valorar correctamente las necesidades especiales de esta población, decide acoger una serie de medidas preventivas, protectoras y de atención especial, todas ellas de significativa relevancia para el reconocimiento del impacto diferenciado por el conflicto armado.

Una vez esbozado el real alcance del Auto 5/2009, de 26 de enero, nos ocuparemos solo del análisis de los considerandos que le permitieron a la Corte decidir sobre la medida que supeditó la aplicación del principio de precaución a la realización de los ya referidos estudios; se advierte, de antemano, que a la fecha de finalización de este capítulo estos aún no se habían hecho públicos.

Así, la primera puntualización que hizo la Corte Constitucional fue advertir que no iba a ser motivo de este debate la adopción de una postura definitiva sobre los riesgos que se derivan de las fumigaciones aéreas en los territorios de las comunidades afrocolombianas asentadas en el suroccidente colombiano. Se iba a debatir, en cambio, la “falta de certeza en relación con el uso del glifosato y la advertencia científica, según análisis técnicos, de posibles riesgos sobre la salud y el medio ambiente”, que, de confirmarse, como sostiene la Corte, tendrían un impacto grave e irreversible.

Además, sostuvo que no debía dejarse a un lado así, sin más, las cada vez más reiteradas denuncias de los habitantes de estas comunidades, por los daños causados por esta sustancia, ni que tampoco debe desconocerse el abandono del aparato estatal, que hasta entonces no había llevado a cabo estudios que le permitieran hacer un diagnóstico basado en los factores propios de estas comunidades, a efectos de determinar el grado de afectación sobreviniente por las campañas de aspersión en estos territorios.

Al igual que en la sentencia de 27 de marzo de 2014 del Consejo de Estado, en el Auto 5/2009, de 26 de enero se llegó a la conclusión preliminar de que la vulnerabilidad no solo se da en el daño inmediato causado, sino que tiene que ver, incluso, con el acceso a un centro de salud en condiciones, para ser diagnosticado y atendido de forma adecuada.

Debido a los lugares apartados en que habitan las comunidades negras, al difícil acceso y a la falta de puestos de salud con los elementos técnicos necesarios para atender estas situaciones, los miembros de los pueblos afrodescendientes que manifiestan haberse visto afectados no tienen la posibilidad de ser atendidos adecuadamente ni tienen acceso a las entidades correspondientes para hacer una evaluación técnica y científica de los daños producidos por las aspersiones con Glifosato.

En definitiva, la Corte tuvo ante sí misma un panorama de incertidumbre sobre los riesgos potenciales para la salud humana, el ambiente y la biodiversidad en las zonas bajo campañas de aspersión aérea en el suroccidente del país.

Consideramos, por último, que la motivación en la sentencia de 27 de marzo de 2014 para adoptar medidas tendientes a determinar los impactos producidos por el PECIG en esta región, y para aplicar consecuentemente el principio de precaución, se dio en la no aceptación del argumento de que “un riesgo mayor justifica un riesgo menor”, y más aún cuando ese “riesgo menor” derivado del uso del glifosato puede traer consigo consecuencias irreversibles.

## **Perspectivas**

Con la aplicación jurisprudencial del principio de precaución dentro del PECIG, la Corte Constitucional y el Consejo de Estado fueron congruentes con el reconocimiento de un problema que, por más de dos décadas, había quebrantado valores de orden superior tales como el respeto por la vida, la protección de la salud y, entre otros, el goce de un ambiente sano, íntegro y biodiverso.



Todo esto fue posible gracias al papel activista-judicial forjado a) desde los criterios que se adoptaron en la primera etapa, en la que se reconocieron los daños ocasionados por el uso del glifosato, y b) desde aquellos salvamentos de voto “de avanzada” que marcaron la segunda etapa, en la que se planteó la necesidad de proteger los derechos e intereses quebrantados con las campañas de aspersión. Por consiguiente, una vez trazados los lineamientos del debate, en la tercera etapa, se materializó el activismo judicial, con dos sentencias que ocuparon el vacío legal dejado por el Gobierno.

Este vacío legal, por demás, no ha sido otra cosa sino la negligencia de una Administración pública que, al postergar la aplicación del principio de precaución dentro del PECIG, actúa en discordancia con la obligación constitucional que tiene de servir a la comunidad, de garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados por vía constitucional, tal y como se estipula en el artículo 2 de la Constitución Política de 1991.

Y es que a estas alturas resulta equivocado insistir en que los intereses de la nación pueden alinearse con las campañas de aspersión. No en vano así lo entendió el Consejo de Estado en sentencia de 27 de marzo de 2014, al dejar constancia de la desproporcionalidad de estas medidas con el fin perseguido. En cuanto a la aplicación del principio de precaución dentro del PECIG, esta fue la sentencia hito, a partir de la que, esperamos, sea invocado para los casos futuros y actuales en los que esta política de erradicación lesione los derechos de quienes habitan las zonas fumigadas.

Lo anterior, pues la orden de suspensión de las fumigaciones no operó para todo el programa, tan solo para ese caso. En efecto, otro de los problemas que subsisten con la postergación de la aplicación del principio de precaución por parte de la Administración pública es que para cada uno en concreto este deberá invocarse por la vía jurisprudencial.

Una vía que por lo demás no se encuentra al alcance de todos los ciudadanos colombianos: no solo por los elevados costos que conlleva la recopilación de evidencias de los daños causados, sino por el esfuerzo (muchas veces inasumible) que tendrían que hacer las comunidades afectadas para impulsar un proceso de este tipo, e incluso por los



inconvenientes de tipo lingüístico de los pueblos indígenas, entre otros problemas.

En definitiva, la aplicación del principio de precaución dentro de todo el PECIG es una necesidad apremiante para el Gobierno colombiano. Las evidencias que dan cuenta de la incertidumbre (sobre los daños que ocasiona el uso del glifosato) debidamente validada por la comunidad científica, y ahora reconocida por la jurisprudencia, son por sí mismas suficientes.<sup>38</sup>

---

38 Lo anterior, aunque también se allegaron estudios que estimaban improbable la causación de tales daños, lo que justamente exige el principio. Tal y como lo sostenemos en este capítulo, es la coexistencia de posturas científicas contrarias en torno a potenciales riesgos.



# Bibliografía

- A.P. Pollution Control Board v. Prof. M.V. Nayudu (Retd.).
- Abramovich, V. y Pautassi, L. (Eds.). (2009). *La revisión judicial de las políticas sociales: estudios de caso*. Buenos Aires, Argentina: Editores del Puerto.
- Aguilera-Klink, F. y Alcántara, V. (Comps.). (1994). *De la economía ambiental a la economía ecológica*. Barcelona, España: Fuhem.
- Alcaldía Municipal de Saldaña. (2014). *Plan de acción vigencia 2014*. Recuperado de <http://cdim.esap.edu.co/bancomedios/documentos%20pdf/salda%C3%B1atolimapaci2014.pdf>
- Alonso-Alonso-García, E. (1993). El derecho ambiental de la Comunidad Europea. Vol. 2: *El contenido sustantivo de la legislación comunitaria de medio ambiente*. España: Civitas.
- Artigas, C. (2001). *El principio precautorio en el derecho y la política internacional*. Santiago de Chile, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

- Ashburton Acclimatisation Society v Federated Farmers of New Zealand Inc - [1988] 1 NZLR 78.
- Auto 11/2009, de 26 de enero, auto de Sala de Revisión de la Corte Constitucional.
- Auto 5/2009, de 26 de enero, protección de los derechos fundamentales de la población afrodescendiente víctima del desplazamiento forzado, en el estado de cosas inconstitucional declarado en la Sentencia T-25/2004, de 22 de enero.
- Auto 73/2014, de 27 de marzo, seguimiento sentencia de la Corte Constitucional en materia de desplazamiento forzado.
- Auto 267/2015, de 1 de julio, sentencia de la Corte Constitucional.
- Bateman, B. & Cashere, T. (2006, julio 28). *Getting connected with the precautionary principle*. Recuperado de <https://www.claytonutz.com/knowledge/2006/july/getting-connected-with-the-precautionary-principle>
- Beck, U. (1996). Risk society and the provident state. *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*, 31, 29-43.
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona, España: Paidós.
- Bedoya-Jiménez, M. A. (2016). La lucha contra las drogas: fracaso de una guerra, comienzo de una nueva política. *Drugs and Addictive Behavior*, 1(2), 237-254. <https://doi.org/10.21501/issn.2463-1779>
- Benavides-Machado, E. M. y Fonseca-Molina, L. Y. (2014). *Investigación de precursores químicos utilizados en la fabricación de drogas, control, fiscalización, desvío e incautaciones realizadas en El Salvador 1996-2012* (Tesis doctoral, Universidad de El Salvador, San Salvador, El Salvador).
- Boehmer-Christiansen, S. (1994). The precautionary principle in Germany-enabling government. *Interpreting the Precautionary Principle*, 31, 38-39.
- Borrero-Navia, J. (1994). *Los derechos ambientales: una visión desde el Sur*. Cali, Colombia: Fundación para la Investigación y Protección del Medio Ambiente.

- Brown v. Board of Education of Topeka, 347 U.S. 483 (1954).
- Briceño-Chaves, A. M. (2009). *Lecturas sobre derecho del medio ambiente. Tomo IX: Algunas reflexiones sobre el principio de precaución y su fuerza vinculante*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Burgos, M. (2009) Algunas reflexiones sobre el principio de precaución y su fuerza vinculante. En: Universidad Externado de Colombia (Ed.) *Lecturas sobre derecho del medio ambiente*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Camacho, A. y Mejía, D. (2014). Consecuencias de la aspersión aérea en la salud: evidencia desde el caso colombiano. En M. A. Arias, A. Camacho, A. M. Ibáñez, D. Mejía y C. Rodríguez (Eds.), *Costos económicos y sociales del conflicto en Colombia: ¿cómo construir un posconflicto sostenible?* (pp. 117-138). Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Castellano Rausell, P. (2002). *La responsabilidad penal de las actividades de riesgo*. Madrid, España: Consejo General del Poder Judicial.
- Centro de Estudios Legales y Sociales. (2008). *La lucha por el derecho: litigio estratégico y derechos humanos*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI.
- Chaves, A. (1976). The role of the judge in public law litigation. *Harvard Law Review*, 89(7), 1281-1316.
- Comisión de las Comunidades Europeas Bruselas, 2.2.2000COM(2000) 1 final Comunicación de la Comisión sobre el recurso al principio de precaución.
- Consejo de Estado, Sentencia de 19 de junio de 1992.
- Consejo de Estado, Sentencia de 11 de julio de 1993.
- Consejo de Estado, Sentencia de 18 de mayo de 1995.
- Consejo de Estado, Sentencia de 17 de julio de 1995.
- Consejo de Estado, Sentencia de 15 de agosto de 1995.
- Consejo de Estado, Sentencia de 27 de octubre de 1995.
- Consejo de Estado, Sentencia de 7 de noviembre de 1997.

- Consejo de Estado, Sentencia de 4 de octubre de 2001.
- Consejo de Estado, Sentencia de 28 de febrero de 2002.
- Consejo de Estado, Sentencia de 24 de octubre de 2002.
- Consejo de Estado, Sentencia de 21 de julio de 2004.
- Consejo de Estado, Sentencia de 19 de octubre de 2004.
- Consejo de Estado, Sentencia de 24 de octubre de 2004.
- Consejo de Estado, Sentencia de 19 de noviembre de 2009.
- Consejo de Estado, Sentencia de 27 de enero de 2012.
- Consejo de Estado, Sentencia de 30 de enero de 2013.
- Consejo de Estado, Sentencia de 11 de diciembre de 2013.
- Consejo de Estado, Sentencia de 27 de marzo de 2014.
- Corporación Ecológica y Cultural “Penca de Sábila” y Fundación Friedrich Ebert de Colombia. (1992). *Derecho y medio ambiente*. Ponencia presentada en el Simposio Nacional sobre Derecho Ambiental, Bogotá, Colombia.
- Corporación Grupo Semillas. (2016, agosto 3). *El maíz transgénico en Colombia, un fracaso anunciado*. Recuperado de <http://www.semillas.org.co/es/noticias/el-ma-2>
- Cózar-Escalante, J. M. de. (2005). Principio de precaución y medio ambiente. *Revista Española de Salud Pública*, 79, 133-144.
- Craig, D. G., Robinson, N. A. & Kheng-Lian, K. (2002). *Capacity building for environmental law in the Asian and Pacific region: Approaches and resources, volume 2*. Manila, Filipinas: Asian Development Bank.
- Daily, News and Analysis. (2016, julio 15). *Tamil Nadu: Did the polluted palar riverbed cause death of 3.500 ducks?* Recuperado de <http://www.dnaindia.com/india/report-tamil-nadu-did-the-polluted-palar-riverbed-cause-death-of-3500-ducks-2234753>
- Damin, C. y Grau, G. (2015). Cocaína. *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*, 49(1), 127-134.
- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

- Decreto 2811/1974, de 18 de diciembre, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Diario Oficial, núm. 34243 (1975).
- Decisión 391/1996, de 2 de julio, Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos.
- Deville, A. & Harding, R. (1997). *Applying the precautionary principle*. Sídney, Australia: Federation Press.
- Directiva 67/548/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas.
- Directiva 79/831/CEE del Consejo, de 18 de septiembre de 1979, por la que se modifica por sexta vez la Directiva 67/548/CEE relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- Directiva 88/379/CEE del Consejo de 7 de junio de 1988 sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros relativas a la clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Directiva 91/155/CEE de la Comisión, de 5 de marzo de 1991, por la que se definen y fijan, en aplicación del artículo 10 de la Directiva 88/379/CEE del Consejo, las modalidades del sistema de información específica, relativo a los preparados peligrosos.
- Douglas, M. (1985). *Risk acceptability according to the social sciences*. Londres, RU: Routledge.
- Escobedo, R., Bejarano Ávila, J. A., Castilla Echandía, C. y Queruz, E. L. (1997). *Colombia: inseguridad, violencia y desempeño económico en las áreas rurales*. Bogotá, Colombia: Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo.
- Esteve-Pardo, J. (1999). *Técnica, riesgo y derecho: tratamiento del riesgo tecnológico en el derecho ambiental*. Barcelona, España: Ariel.
- Fisher, E. C. & Harding, R. (Eds.). (1999). *Perspectives on the precautionary principle*. Sídney, Australia: Federation Press.

- Fisher, E. C. (2007). *Risk regulation and administrative constitutionalism*. Portland, EE. UU.: Hart Publishing.
- Fisher, E. C., Jones, J. S. & Schomberg, R. von. (Eds.). (2006). *Implementing the precautionary principle: Perspectives and prospects*. Cheltenham, RU: Edward Elgar Publishing.
- Folch i Guillen, R. (1977). *Sobre ecologismo y ecología aplicada*. Barcelona, España: Ketres.
- Fraga, J. J. (1995). *La protección del derecho a un medio ambiente adecuado*. Barcelona, España: José María Bosch.
- García-Amado, J. (2010). Neoconstitucionalismo, ponderación y respuestas más o menos correctas: acotaciones a Dworkin y Alexy. (pp. 169-206) En M. Carbonell y L. García-Jaramillo (Eds.), *El canon neoconstitucional*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- García-López, L. F. (2013). ¿Ideal democrático? Del activismo judicial a la constitucionalización del derecho. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 13(25), 17-32.
- Gauri, V. & Brinks, D. M. (2008). *Courting social justice: Judicial enforcement of social and economic rights in the developing world*. Nueva York, EE. UU.: Cambridge University Press.
- Gaviria-Uribe, A. y Mejía, D. (2013). *Políticas antidroga en Colombia: éxitos, fracasos y extravíos*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Gómez-Gómez, R. (2005). Efecto del control de malezas con paraquat y glifosato sobre la erosión y pérdida de nutrimentos del suelo en café. *Agronomía Mesoamericana*, 16(1), 77-87.
- González-Morales, F. (2004). *El trabajo clínico en materia de derechos humanos e interés público en América Latina*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.
- González-Villa, J. E. (2006). *Derecho ambiental colombiano. Tomo 1: Parte general*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Gootenberg, P. (2015). Cocaine powder and crack cocaine. *The Handbook of Drugs and Society*, 90.



- Granja-Arce, H. A. (2010). *Nuevos riesgos ambientales y derecho administrativo* (Tesis de maestría, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia).
- Guattari, F. (1989). *Las tres ecologías*. Valencia, España: Pre-Textos.
- Guzmán-Aguilera, P. (2006). *Introducción al análisis económico del derecho ambiental*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Hassan, P. (2010). Interview Dr. Parvez Hassan: Pakistani Environmental Laws. *Journal of Court Innovation*, 3(1), 349-360. Recuperado de <https://www.nycourts.gov/court-innovation/Winter-2010/jciHassan.pdf>
- Indian Council for Enviro-legal Action and others (Petitioners) v. Union of India and others (Respondents).
- Instituto Colombiano Agropecuario. (2009). *ICA exigirá más compromiso a empresas propietarias de las variedades transgénicas de algodón*. Recuperado de <https://www.ica.gov.co/noticias/agricola/2009/ica-exigira-mas-compromiso-a-empresas-propietarias>
- International Commission of Jurists. (2008). *Courts and the legal enforcement of economic, social and cultural rights: Comparative experiences of justiciability*. Ginebra, Suiza: Autor.
- Instituto Interamericano de Derechos Humanos (1995). *Derechos humanos, desarrollo sustentable y medio ambiente*. San José de Costa Rica: IIDH y BID
- Jaquenod de Zsögön, S. (1991). *Derecho ambiental y sus principios rectores*. Madrid, España: Dykinson.
- Jiménez-Herrero, L. (1989). *Medio ambiente y desarrollo alternativo: gestión racional de los recursos para una sociedad perdurable*. Madrid, España: Lepala.
- Justice, W. W. (1992). Two faces of judicial activism. *George Washington Law Review*, 61(1), 1-13.
- Kaniaru, D., Kurukulasuriya, L. & Okidi, C. O. (1998). *UNEP judicial symposium on the role of the judiciary in promoting sustainable development*. Ponencia presentada en la Fifth International Conference on Environmental Compliance and Enforcement, Monterey, California, EE. UU.

- Khan, F. (2009, febrero 19). *Environmental pollution and indian constitution: A new trend*. Recuperado de [http://twocircles.net/legal\\_circle/environmental\\_pollution\\_and\\_indian\\_constitution\\_new\\_trend\\_dr\\_md\\_faiyaz\\_khan.html](http://twocircles.net/legal_circle/environmental_pollution_and_indian_constitution_new_trend_dr_md_faiyaz_khan.html)
- Kormondy, E. J. (1985). *Conceptos de ecología*. Madrid, España: Alianza.
- Kourilski, P. (2002). *Principio de precaución, salud y medio ambiente*. Ponencia presentada en Biomed, Barcelona, España.
- Lacera-Rúa, A. (1995). *Sierra Nevada: marihuana, glifosato y otras cosas*. Santa Marta, Colombia: Universidad del Magdalena.
- Langford, M. (Ed.). (2008). *Social rights jurisprudence: Emerging trends in international and comparative law*. Cambridge, RU: Cambridge University Press.
- Ley 23/1973, de 19 de diciembre, por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la república para expedir el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, núm. 34001 (1974).
- Ley 29/1992, de 28 de diciembre, por medio de la cual se aprueba el “Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono”, suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987, con sus enmiendas adoptadas en Londres el 29 de junio de 1990 y en Nairobi el 21 de junio de 1991. Diario Oficial, núm. 40699 (1992).
- Ley 99/1993, de 22 de diciembre, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, núm. 41146 (1993).
- Ley 164/1994, de 27 de octubre, por medio de la cual se aprueba Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, hecha en Nueva York el 9 de mayo de 1992. Diario Oficial, núm. 41575 (1994).
- Ley 472/1998, de 5 de agosto, por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de 1991 en relación con el ejercicio de

- las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, núm. 43357 (1998).
- Ley 685/2001, de 15 de agosto, por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, núm. 44545 (2001).
- Ley 740/2002, de 24 de mayo, por medio de la cual se aprueba el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica, hecho en Montreal, el veintinueve (29) de enero de dos mil (2000). Diario Oficial, núm. 44816 (2002).
- Lizasoain, I., Moro, M. A. y Lorenzo, P. (2002). Cocaína: aspectos farmacológicos. *Adicciones*, 14(1), 57-64. <https://doi.org/10.20882/adicciones.14.1>
- Londoño-Toro, B., Rodríguez, G. A. y Herrera-Carrascal, G. J. (2006). *Perspectivas del derecho ambiental en Colombia*. Bogotá, Colombia: Universidad del Rosario.
- Lora-Kesie, K. I. (2011). El principio de precaución en la legislación ambiental colombiana. *Revista Actualidad Jurídica*, 3-4, 22-29.
- M.C. Mehta v. Union of India and ors.
- Majone, G. (2002). The precautionary principle and its policy implications. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 40(1), 89-109. <https://doi.org/10.1111/1468-5965.00345>
- Manili, P. (2006). El activismo (bueno y malo) en la jurisprudencia de la Corte Suprema. *La Ley*, 1285.
- Maraniello, P. A. (2012). El activismo judicial, una herramienta de protección constitucional. *Tla-melaua: Revista de Ciencias Sociales*, 5(32), 46-83.
- Margalef, R. (1981). *Perspectivas de la teoría ecológica*. Barcelona, España: Blume.
- Marín-Argüello, I. (1999). Fiebre del oro blanco: la cocaína. *Encuentro: Revista Académica de la Universidad Centroamericana*, 51, 104-112.
- Martin, G. (1995). *Précaution et évolution du droit*. París, Francia: Recueil Dalloz-Sirey.

- Martínez, V. (1994). *Ambiente y responsabilidad penal*. Buenos Aires, Argentina: Depalma.
- Maurino, G., Nino, E. y Sigal, M. (2005). *Las acciones colectivas: análisis conceptual, constitucional y comparado*. Buenos Aires, Argentina: LexisNexis.
- McCann, M. W. (1994). *Rights at work: Pay equity reform and the politics of legal mobilization*. Chicago, EE. UU.: Chicago University Press.
- McDermott, J. (2013, diciembre 3). *20 years after Pablo: The evolution of Colombias drug trade*. Recuperado de <https://www.insightcrime.org/news/analysis/20-years-after-pablo-the-evolution-of-colombias-drug-trade/>
- Mejía, D. y Rico, D. M. (2010). *La microeconomía de la producción y tráfico de cocaína en Colombia*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Ministerio de Justicia y del Derecho. (2016, mayo 4). *El Consejo Nacional de Estupefacientes presidido por el Ministerio de Justicia y del Derecho autoriza la aspersion terrestre con glifosato sobre cultivos ilícitos*. Recuperado de <http://www.minjusticia.gov.co/Noticias/el-consejo-nacional-de-estupefacientes-presidido-por-el-ministerio-de-justicia-y-del-derecho-autoriza-la-aspersi%C3%B3n-terrestre-con-glifosato-sobre-cultivos-il%C3%ADcitos-2>
- Ministerio de Salud. (2015, mayo 15). *Consejo Nacional de Estupefacientes aprueba suspensión de fumigaciones con glifosato*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Consejo-Nacional-de-Estupefacientes-aprueba-suspension-de-fumigaciones-con-glifosato.aspx>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2015, junio 5). *Ministerio TIC publica documento para comentar acerca de procedimientos para la instalación de estaciones radioeléctricas*. Recuperado de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-9428.html>
- Moltke, K. von. (1987). *The vorsorgeprinzip in West German environmental policy*. Londres, RU: Institute for European Environmental Policy.

- Montesquieu, M. (1747). *Del espíritu de las leyes*. (J. López de Peñalver, trad.). Madrid, España: Imprenta de Villalpando.
- Morcillo-Méndez, P. P. (1991). *Aspectos legales e institucionales del ambiente y los recursos naturales de Colombia*. Bogotá, Colombia: Escuela Superior de Administración Pública.
- Morello, A. (2008). Límites al activismo judicial. *La Ley*, 26.
- Muñoz, E. (2001). *Biotecnología y sociedad: encuentros y desencuentros*. Madrid, España: Akal.
- Nieto-Alonso-García, A. (2005). *Derecho administrativo sancionador*. Madrid, España: Tecnos.
- Nivia, E. (2001). *Las fumigaciones aéreas sobre los cultivos ilícitos sí son peligrosas: algunas aproximaciones*. Ponencia presentada en The War in Colombia, Davis, California, EE. UU.
- Nogueira-López, A. (2000). *Ecoauditorías, intervención pública ambiental y autocontrol empresarial*. Madrid, España: Marcial Pons.
- O'Riordan, T., A. Jordan, A & Cameron, J. (2000). The Evolution of The Precautionary Principle. En: T. O'Riordan, J. Cameron, & A. Jordan (Eds.) *Reinterpreting the Precautionary Principle* (pp 143-162). London: Cameron and May.
- Observatorio de Drogas de Colombia. (2015). *Reporte de drogas de Colombia*. Bogotá, Colombia: Autor. Recuperado de [http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/odc-libro-blanco/OD0100311215\\_reporte\\_de\\_drogas\\_de\\_colombia.pdf](http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/odc-libro-blanco/OD0100311215_reporte_de_drogas_de_colombia.pdf)
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2015). *Monitoreo de cultivos de coca 2014*. Bogotá, Colombia: Autor.
- Organización MamaCoca. (2015). *Documentación cronológica de las fumigaciones en Colombia: 1978-2015*. Recuperado de [http://www.mamacoca.org/docs\\_de\\_base/Fumigas/Documentacion\\_cronologica\\_de\\_las\\_fumigaciones\\_en\\_Colombia\\_1978-2015.html](http://www.mamacoca.org/docs_de_base/Fumigas/Documentacion_cronologica_de_las_fumigaciones_en_Colombia_1978-2015.html)
- Ovalle-Bracho, M. L. y Castro de Pérez, Z. N. (2010). *El principio de precaución* (Tesis de grado, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia).

- Ovalle-Bracho, M. L. y Castro de Pérez, Z. N. (2012). Introducción al principio de precaución. En G. A. Rodríguez y I. A. Páez-Páez (Eds.), *Temas de derecho ambiental: una mirada desde lo público*. (pp. 54-88). Bogotá, Colombia: Universidad del Rosario.
- Patel, H. (2016, agosto 1). The slow decay of the Taj Mahal. *The Diplomat*. Recuperado de <https://thedi diplomat.com/2016/08/the-slow-decay-of-the-taj-mahal/>
- Pérez Moreno, A. (1989). Las Bases de un Derecho Ambiental Europeo. En: AA.VV. Homenaje a Villar Palasí. Madrid: Editorial Civitas
- Pollution by tanneries in tamil nadu case on precautionary principle and polluter pays principle: Vellore Citizen Welfare Forum Vs Union of India & Ors., W.P.(C) No. 914/1991.
- Portafolio*. (2010, marzo 17). ICA sancionó a Monsanto por semillas OGM de algodón. Recuperado de <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/ica-sanciono-monsanto-semillas-ogm-algodon-407778>
- Pranavam, T. D., Rao, T. V., Punithavathi, L., Karunanithi, S. & Bhaskaran, A. (2011). Groundwater pollution in the Palar Riverbed near Vellore, Tamil Nadu, India. *Indian Journal of Science and Technology*, 4(1), 19-21.
- Preston, B. (2006, julio 21). *Judicial implementation of the principles of ecologically sustainable development in Australia and Asia*. Recuperado de [http://www.lec.justice.nsw.gov.au/Documents/preston\\_judicial%20implementation%20of%20the%20principles%20of%20eologically%20sustainable%20development.pdf](http://www.lec.justice.nsw.gov.au/Documents/preston_judicial%20implementation%20of%20the%20principles%20of%20eologically%20sustainable%20development.pdf)
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (1993). *Situación actual del derecho internacional en América Latina y el Caribe*. Ciudad de México, México: Autor.
- Rainaud, J.-M. (1994). *Le droit nucléaire: que sais-je?* París, Francia: Presses universitaires de France.
- Ramírez-Bastidas, Y. (1996). *El derecho ambiental en Colombia*. Bogotá, Colombia: Ibáñez.
- Rayner, S. & Cantor, R. (1987). How fair is safe enough? The cultural approach to societal technology choice. *Risk Analysis*, 7(1), 3-9.

- Resolución 1/1994, de 11 de febrero de 1994.
- Resolución 781/1997, de 30 de julio.
- Resolución 197/1999, de 25 de marzo.
- Resolución 341/2001, de 4 de mayo, por medio de la cual se adoptan unas decisiones en relación con el programa de erradicación de cultivos ilícitos mediante aspersión aérea con glifosato.
- Resolución 1035/2002, de 10 de mayo, por la cual se autoriza la importación de semilla para la siembra de ensayos semicomerciales de la variedad de algodón Nucofn 33B con la tecnología Boligard.
- Resolución 13/2003, de 27 de junio, por la cual se revocan las resoluciones 1 del 11 de febrero de 1994 y 5 del 11 de agosto de 2000 y se adopta un nuevo procedimiento para el programa de erradicación de cultivos ilícitos. Diario Oficial, núm. 45264 (2003).
- Resolución 754/2016, de 20 de octubre, por la cual se reglamentan las condiciones que deben cumplir las estaciones radioeléctricas, con el objeto de controlar los niveles de exposición de las personas a los campos electromagnéticos y se dictan disposiciones relacionadas con el despliegue de antenas de radiocomunicaciones.
- Riechmann, J. (2002). Un principio para reorientar las relaciones de la humanidad con la biosfera. En J. Riechmann y J. Tickner (Eds.), *El principio de precaución en medio ambiente y salud pública: de las definiciones a la práctica*. (pp. 7-37). Barcelona, España: Icaria.
- Rodas-Monsalve, J. C. (1997). *Fundamentos constitucionales del derecho ambiental colombiano*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Rodríguez-Garavito, C. (2015, abril 30). El deber de no fumigar. *El Espectador*. Recuperado de <http://www.elespectador.com/opinion/el-deber-de-no-fumigar>
- Rodríguez-Garavito, C. (2011). *Un país inconstitucional*. Bogotá: Siglo del Hombre.
- Rodríguez-Garavito, C. y Rodríguez-Franco, D. (2010). *Cortes y cambio social: cómo la Corte Constitucional transformó el desplazamiento forzado en Colombia*. Bogotá, Colombia: Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad.



- Rodríguez, G. A. y González-Cortés, J. P. (2014). Naturaleza jurídica del principio de precaución: análisis de caso a partir de la contaminación electromagnética. *Revista Asuntos*, 26, 465-478.
- Romeo-Casabona, C. (Ed.). (2004). *Principio de precaución, biotecnología y derecho*. Granada, España: Comares.
- Rosenberg, G. N. (1991). *The hollow hope: Can courts bring about social change?* Chicago, EE. UU.: The University of Chicago Press.
- Sadeleer, N. de. (2002). *Environmental principles: From political slogans to legal rules*. Oxford, RU: Oxford University Press.
- Sánchez, A. (1993). *La política de erradicación de fumigaciones con glifosato y el "Efecto globo"*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Sánchez-Silva, M. (2003). *Aceptabilidad del riesgo como criterio para el desarrollo de la infraestructura y la competitividad*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Sands, P. (2005). *Principles of international environmental law*. Cambridge, RU: Cambridge University Press.
- Schumacher, E. F. (1986). *Lo pequeño es hermoso*. Madrid, España: Hermann.
- Sesión Especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas. (2016). *Documento final del periodo extraordinario de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el problema mundial de las drogas celebrado en 2016*. Nueva York, EE. UU.: Autor.
- Sentencia C-73/1996, de 22 de febrero, interpretación de derechos con arreglo a tratados internacionales.
- Sentencia C-649/1997, de 3 de diciembre, contratación de evaluación de estudios de impacto ambiental.
- Sentencia C-35/1999, de 27 de enero, licencia ambiental.
- Sentencia C-671/2001, de 28 de junio, tratado internacional.
- Sentencia C-293/2002, de 23 de abril, medio ambiente sano.
- Sentencia C-339/2002, de 7 de mayo, derecho al ambiente sano.
- Sentencia C-71/2003, de 4 de febrero, seguridad de la biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica.



- Sentencia C-703/2010, de 6 de septiembre, constitución ecológica/ medio ambiente.
- Sentencia SU-383/2003, de 13 de mayo, comunidad indígena.
- Sentencia SU-67/1993, de 24 de febrero, acción popular.
- Sentencia T-104/2012, de 20 de febrero, derecho de acceso a una institución educativa digna.
- Sentencia T-1077/2012, de 12 de diciembre, acción de tutela contra particulares que prestan servicio público.
- Sentencia T-184/2011, de 15 de marzo, derecho a la salud.
- Sentencia T-25/2004, de 22 de enero, agencia oficiosa en tutela.
- Sentencia T-267/15, de 8 de mayo, derecho al debido proceso de personas privadas de la libertad.
- Sentencia T-299/2008, de 3 de abril, acción de tutela.
- Sentencia T-360/2010, de 11 de mayo, acción de tutela contra Comcel S. A.
- Sentencia T-397/2014, de 26 de junio, nota de relatoría.
- Sentencia T-426/1992, de 24 de junio, derecho a la subsistencia.
- Sentencia T-454/2008, de 13 de mayo, derecho a la salud.
- Sentencia T-566/2010, de 8 de julio, derecho a la salud.
- Sentencia T-682/2008, de 4 de julio, desplazado.
- Sentencia T-931/2010, de 23 de noviembre, derecho a la salud.
- Sentencia T-597/1993, de 15 de diciembre, derecho a la salud.
- Serrano Moreno, J. L. (1992). *Ecología y derecho: principios de derecho ambiental y ecología jurídica*. Granada, España: Comares.
- Sgubbi, F. (1975). Tutela penale di interessi diffusi. *La questione criminale*, 3.
- Solomon, K. R., Anadón, A., Cerdeira, A. L., Marshall, J. y Sanín, L. H. (2005). *Estudio de los efectos del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos mediante la aspersión aérea con el herbicida glifosato (PECIG) y de los cultivos ilícitos en la salud humana y en el medio ambiente*.

- Washington, D. C., EE. UU.: Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas.
- Spriggs, J. F. & Hansford, T. G. (2001). Explaining the overruling of US Supreme Court precedent. *The Journal of Politics*, 63(4), 1091-1111.
- Sra. Shehla Zia c. WAPDA, PLD 1994 SC 693.
- Sriram, K. & Biswas, S. (2004). "Tannery Files": Tracing the SC Verdicts on India's Polluting Tanneries. Recuperado de <http://www.ebc-india.com/lawyer/articles/718.htm>
- Stewart, R. B. (1975). The reformation of American administrative law. *Harvard Law Review*, 88(8), 1667-1813.
- Sunstein, C. R. (2005). *Laws of fear: Beyond the precautionary principle*. Cambridge, RU: Cambridge University Press.
- Telstra Corporation Limited v Hornsby Shire Council.
- Tokatlian, J. G. (2003). The United States and illegal crops in Colombia: The tragic mistake of futile fumigation. *Working Papers Series*, 3, 1-38.
- United Nations World Commission on Environment and Development. (Ed.). (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Oxford, RU: Oxford University Press.
- Valle-Muñiz, J. M. (Coord.). (1997). *La protección jurídica del medio ambiente*. Madrid, España: Thomson Reuters Aranzadi.
- Vargas-Manrique, C. E. (2004). Cultivos ilícitos y erradicación forzosa en Colombia. *Cuadernos de Economía*, 23(41), 109-141.
- Vargas-Chaves, I. (2013). Elementos doctrinales para el estudio de la argumentación como eje del control judicial. *Prolegómenos*, 16(32), 235-246.
- Vargas-Chaves, I. (2017). Una crítica al principio de precaución desde las tensiones sobre su legitimidad y vinculatoriedad. En I. Vargas-Chaves y G. A. Rodríguez (Eds.), *Principio de precaución: desafíos y escenarios de debate* (pp. 36-67). Bogotá, Colombia: Temis.

- Vargas-Chaves, I. (2018). *Problems in applying the precautionary principle in aerial spraying with glyphosate against illicit crops in Colombia* (Tesis doctoral, Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia).
- Vellore Citizens Forum, Petitioner v. Union of India and others, Respondents.
- Vera-Jurado, D. J. (1994). *La disciplina ambiental de las actividades industriales: autoridades y sanciones administrativas en materia de medio ambiente*. Madrid, España: Tecnos.
- Viney, G. & Kourilsky, P. (2000). *Le principe de précaution: Rapport au Premier Ministre*. Odile Jacob: La Documentation française
- Wolf, P. (1990). Megacriminalidad ecológica y derecho ambiental simbólico: una intervención iusfilosófica en el sistema de la organizada irresponsabilidad. *Pena y Estado*, 1, 111-122.
- Zuleta-Puceiro, E. (2012). ¿Quién custodia a los custodios? *Pensar en Derecho: Revista de la Universidad de Buenos Aires*, 1, 9-42.



UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia

Fundada en 1951

EstelibrosecompusoencaracteresOverlockde12puntos,  
y se imprimió en papel Bond Cambrel Avena70 gramos.

Bogotá D.C., Colombia

*VERITAS LIBERABIT VOS*