



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

DOTTORATO DI RICERCA IN DIRITTI UMANI: EVOLUZIONE, TUTELA E LIMITI

Dipartimento di Giurisprudenza

Settore Scientifico Disciplinare di Appartenenza: IUS/21

EL PROBLEMA DE LA APLICACIÓN TARDÍA DEL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN
LAS ASPERSIONES AÉREAS CON GLIFOSATO CONTRA CULTIVOS DE USO ILÍCITO
EN COLOMBIA: LECCIONES TARDÍAS DE ALERTAS TEMPRANAS

Il Dottore

IVAN GUILLERMO VARGAS CHAVES

Il Coordinatore - Ch.mo Prof.

ISABEL TRUJILLO

Il Tutor – Ch.mo Prof.

NICOLA GULLO

CICLO XXX

ANNO CONSEGUIMENTO TITOLO 2018

Contenido

Introducción.....	4
CAPÍTULO 1. Antecedentes del Programa de Erradicación de Cultivos de Uso Ilícito	
Mediante Aspersión con Glifosato	11
1.1 Entendiendo el fenómeno del narcotráfico en Colombia	11
1.2 Orígenes del PECIG	14
CAPÍTULO 2. La aplicación tardía del principio de precaución frente al uso del Glifosato	
contra cultivos de uso ilícito en Colombia: un estudio de la evolución jurisprudencial	
(1986-2014)	20
2.1 El activismo judicial como punto de partida	20
2.2 De la negación al reconocimiento de los daños causados por el PECIG	26
2.3 El planteamiento de la necesidad de proteger los derechos e intereses	
afectados	32
2.4 La aplicación jurisprudencial del principio de precaución	43
CAPÍTULO 3. El principio de precaución en la sociedad del riesgo: de su arbitrariedad e	
indefinición a su redimensionamiento frente a los organismos modificados	
genéticamente	55
3.1 Dimensionando el principio de precaución	55
3.2 La indefinición del principio	59
3.3 El problema de la ‘arbitrariedad precautoria’	62

3.4 Entendiendo el problema del principio de precaución a través de la problemática que traen consigo los organismos modificados genéticamente....	65
3.5 Una propuesta para redimensionar el principio de precaución respecto a los organismos modificados genéticamente	72
CAPÍTULO 4. De la proactividad a la prevención ambiental: análisis del impacto del uso del Glifosato en la erradicación de cultivos de uso ilícito	76
4.1 Planteamiento del debate	76
4.2 La proactividad del Gobierno colombiano en el PECIG	78
4.3 El “deber ser” proactivo	89
4.4 Las condiciones de certeza científica absoluta.....	95
4.5 Hacia la exigibilidad del principio de prevención en el PECIG.....	103
Conclusiones.....	114
Bibliografía.....	120

Introducción

La normatividad ambiental colombiana señala que la formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica y que las autoridades ambientales y los particulares deberán dar aplicación al principio de precaución, conforme al cual, 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 ambiental.

De esta forma, el Estado colombiano adopta en su legislación el principio de precaución de la Declaración de Río, según el cual: “con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme con sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.” (Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo).

El principio de precaución, más allá de ser un estándar anticipatorio de la incertidumbre, es un norte para navegar las aguas, a menudo turbias, que se sitúan entre las ciencias jurídicas, políticas, médicas y ambientales. Para un estudioso del derecho ambiental, el principio de precaución cuenta intrínsecamente con un atractivo natural, al ser un criterio práctico que fija los estándares en los cuales el Estado debe actuar para mitigar o anticiparse a un potencial daño ambiental o a la salud pública, en un contexto de incertidumbre científica.

En este marco, como características del principio se encuentran que: debe hacer parte de las buenas políticas del Gobierno en materia ambiental; debe utilizarse en presencia de riesgo dudoso y no cierto, operando ante la ausencia de certeza científica absoluta o ante la imposibilidad de conocer el efecto o riesgo de la actividad y, que el mismo principio no solamente es aplicable en el derecho

ambiental, sino en el sanitario, y el alimentario, entre otros (Rodríguez, Gómez & Monroy, 2013).

El desarrollo que ha tenido este principio, a pesar de ser relativamente joven dado que llegó a los escenarios internacionales gracias a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y el Desarrollo de 1992, ha sido fundamentado por la doctrina y la jurisprudencia. Sin embargo, exceptuando los planteamientos críticos –en lo constructivo– por autores como Sunstein (2005), Raffensperger y Tickner (1999) y Sandin (1999), la mayor parte de la discusión se ha enmarcado en su ámbito de aplicación, justificación y definición.¹

Con los planteamientos efectuados por estos tres autores el estado del arte sobre el principio se ha nutrido positivamente al delinear las dimensiones generales de la precaución como enfoque, y al mejorar su comprensión. No obstante lo anterior, ya en la práctica, la recepción generalizada del principio por parte de los encargados de la toma de decisiones en el ámbito público, e incluso de la propia jurisprudencia que en no pocas ocasiones lo ha aplicado tardíamente plantea una serie de desafíos que se centran en las implicaciones del enfoque precautorio basado en el umbral de incertidumbre científica razonable, así como en su invocabilidad y las dos tensiones que se despliegan desde su legitimidad, a saber: la heurística de la disponibilidad y el descuido de la probabilidad.

Todos estos son temas que han recibido un tratamiento escaso por la doctrina existente. Esto es así especialmente en el derecho colombiano, donde la normatividad apenas ha desarrollado el principio como un criterio guía (Sunstein,

¹ Santana (2013) plantea que de conformidad con todo lo anterior, es posible mencionar que se han identificado algunos de los elementos negativos y positivos del principio de precaución para determinar su alcance. Por ello, la respuesta al gran problema jurídico que se plantea es que si bien no se está en el peor de los escenarios en el cual existe una indeterminación absoluta de los límites del principio de precaución, tampoco hay una sola o única solución que permita delinear sus consecuencias, su ámbito de aplicación ni las situaciones en las cuales debe ser invocado.

2005, pp. 37-39; Ovalle & Castro, 2012, p. 86), prueba de ello es la carencia de una norma que lo regule, que establezca cómo y cuándo se aplica.²

La presente tesis doctoral, lleva a cabo una crítica al principio de precaución desde las tensiones sobre su falta de legitimización, al ser utilizado como una herramienta en beneficio de quienes se sirven del mismo, en este caso los medios de comunicación y los políticos. Esta es una situación que si bien se plantea en este capítulo introductorio, resulta claramente más compleja. Es por esto que partimos de la tesis de las limitaciones cognitivas de Sunstein, para terminar centrándonos en la heurística de la disponibilidad y el descuido de la probabilidad.

Con ello se pretende demostrar cómo en el caso de las campañas de aspersión aérea con glifosato, éste ha sido un principio incapaz de controlar el riesgo a la salud humana –evidenciable científicamente–, que ha traído el uso de esta sustancia en la erradicación de cultivos ilícitos en Colombia. Dentro de este marco, contextualizamos las causas que generan la pérdida de su legitimidad social, haciendo una invitación a la reflexión, ya que de esta problemática pueden devenir consecuencias irreversibles, causadas por la tardanza de su aplicación.

Sobre las bases de lo que hemos planteado hasta ahora debemos realizar dos precisiones respecto a la presente tesis doctoral. Primero, esta tesis no pretende dar cuenta de la situación actual del PECIG pues centra su órbita de acción en la tardanza en ser aplicado el principio de precaución hasta 2014. Segundo, tampoco pretende ser un recuento de la lucha contra el narcotráfico ni de la problemática que de este deriva, más allá de los impactos del uso del glifosato como herbicida.

El eje sobre el cual giran los planteamientos que aquí se efectuarán, se sitúa por una parte en el tratamiento dado por la jurisprudencia colombiana a las

² No obstante, no se puede desconocer que el principio de precaución constituye en la actualidad uno de los pilares del derecho ambiental nacional e internacional, que ha sido consagrado en diversos instrumentos internacionales como tratados y declaraciones y, asimismo, ha sido recogido en el ámbito interno de Colombia tanto en la ley como en la jurisprudencia (Rodríguez & González, 2014).

campañas de erradicación de cultivos de uso ilícito mediante aspersión aérea con Glifosato, en aras de demostrar que se dio un activismo judicial tardío. Y por la otra, que el principio de precaución como principio rector y proteccionista del ambiente y la salud pública, al tener por fin orientar la conducta de todo agente, no puede ser concebido como criterio guía como consecuencia de su pérdida de legitimidad, existiendo otras vías para abordar la problemática derivada, como el principio de prevención.

Para desarrollar los planteamientos antes expuestos, esta tesis doctoral será dividida en cuatro grandes capítulos. En el primer capítulo nos adentraremos en un recuento histórico de las campañas de erradicación de uso ilícito mediante aspersión aérea de Paraquat y Glifosato. Allí haremos referencia a la postura asumida por la sociedad civil y algunos sectores del gobierno que empezaban a asumir una posición crítica por los daños que se evidenciaban a la salud humana, a la soberanía alimentaria y al ambiente.

El segundo capítulo retoma el recuento evolutivo haciendo un particular énfasis en el tratamiento de la jurisprudencia colombiana, que pasó por tres etapas desde la negación de la invocabilidad del principio de precaución hasta su tardía aplicación en 2014 como parte de un naciente activismo judicial. Sin embargo, antes de llegar hasta allí, nos detenemos en el concepto de activismo judicial, sin desconocer que este activismo surge como una respuesta discrecional de los jueces³, 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.⁴

³ 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. Esto, en los sistemas de tradición jurídica anglosajona se conoce como precedentes distinguished, limited, y overruled (Cf. Spriggs & Hansford, 2001, p. 1104).

⁴ De más no está dejar por sentado que en un Estado Social de Derecho, es el juez quién está llamado a ejercer la referida labor de garante de los derechos vulnerados a través de mecanismos como el principio de precaución (Vid. Rodríguez & González, 2014, pp. 465-466), y aún más, ante la ausencia de la administración pública, la cual a pesar de contar con un amplio abanico de evidencias científicas, al día de hoy sigue prolongando la decisión de aplicar el principio.

Presupuesto esto, en el ejercicio de recuento jurisprudencial estudiaremos un punto muy específico de las sentencias, en las que se abordó la problemática del uso del Glifosato en las campañas de aspersión aérea. Nos limitaremos a exponer el tratamiento precautorio dado por el Consejo de Estado y la Corte Constitucional de Colombia, en diálogo con el entonces “estado actual de la ciencia” en cada una de las tres etapas. Por añadidura se tendrá como telón de fondo el comportamiento del activismo judicial en estos casi veintidós años de evolución jurisprudencial.

El tercer capítulo da cuenta del rol que tiene el principio de precaución en la sociedad del riesgo como instrumento de 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 les vincula, al cumplimiento de un catálogo de derechos, garantías y libertades fundamentales. Es por ello que, aunque hasta su tardía aplicación en el PECIG no existía una prohibición expresa de fumigar cultivos ilícitos con Glifosato, si se encuentra consagrado el deber del Estado de garantizar la salud y el ambiente sano a sus ciudadanos.

Esto nos llevó a plantear estas preguntas: ¿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.

Estas cuestiones a su vez nos permitieron analizar por qué el principio de precaución estaba siendo inaplicado por parte de los jueces en Colombia en situaciones que exigían una respuesta inmediata del Estado. De las consideraciones realizadas en este capítulo, concluimos que –además de no existir una norma que regule el principio– esta situación se da debido al descuido de la probabilidad y a la heurística de la disponibilidad; dos fenómenos que le restan legitimidad al principio

de precaución, de tal suerte que es comprensible que dentro de la jurisprudencia y el mismo Estado colombiano, se vislumbren fuertes tensiones⁵ en su aplicación.

Por último, el cuarto capítulo empieza abordando la problemática de manera crítica la ‘proactividad’ asumida por el Gobierno colombiano respecto a la tutela de los derechos del ambiente, la salud humana y la soberanía alimentaria frente al PECIG. Con ello, tras repensar el “deber ser” proactivo del Estado colombiano ante situaciones que deriven en riesgos y daños potenciales, nos detenemos en los dos estándares que deben considerarse para actuar ante este tipo situaciones, a saber, el estándar de incertidumbre y de certeza científica razonable; necesarios para invocar los principios de precaución y de prevención.

El objetivo de este último capítulo es, pues, proponer un debate en el que el riesgo mismo derivado de la aspersión aérea con Glifosato nos sitúa en un estándar de certeza científica razonable, necesaria para considerar la invocación del principio de prevención, dada la pérdida de legitimidad del principio de precaución ante situaciones de incertidumbre; especialmente en casos como éste.

Por lo demás esta tesis busca hacer un llamado de atención al Gobierno para que, de forma imperante, asuma una proactividad en situaciones de potencial riesgo, de tal forma que su devenir se traduzca en más investigación y desarrollo para identificar potenciales daños. En el caso de las campañas de erradicación que replacen el PECIG, será necesario que evalúe íntegramente los potenciales riesgos con el objeto de mejorar la adaptabilidad al daño ya causado.

Y, adicionalmente, como lo señalaremos en el apartado de conclusiones, para determinar el real impacto de cualquier acción para así tomar una decisión lo más próxima posible a la certeza científica absoluta, pues los estudios con los que se

⁵ Así, mientras de un lado el Ministerio de Defensa y la Procuraduría General insistieron –antes de su aplicación final en el año 2014– en que al suspender las aspersiones se estarían menoscabando los logros de la seguridad ciudadana; del otro lado, el Ministerio de Salud y la Defensoría del Pueblo, abogaban por su inmediata aplicación en aras de garantizar los derechos de los ciudadanos afectados.

cuentan, denotan en su actuar una negligencia. De hecho esto último es lo que nos ha facilitado la labor de plantear la tesis de exigibilidad del principio de prevención.

CAPÍTULO 1. Antecedentes del Programa de Erradicación de Cultivos de Uso Ilícito Mediante Aspersión con Glifosato

1.1 Entendiendo el fenómeno del narcotráfico en Colombia

En la actualidad aproximadamente la mitad de la cocaína que se consume en el mundo proviene de Colombia, esto es, en un mercado de aproximadamente diecisiete millones de personas y que se concentra en varios países de Europa, Australia, Brasil y los Estados Unidos de América (McDermott, 2017). 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 Organización de las Naciones Unidas en el año 2016 más de cien mil familias de agricultores en este país subsisten del cultivo de la coca (UNGASS, 2016). 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 & Mejía, 2013). Para autores como Bedoya (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.

En el caso de 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, 2017). 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 al Observatorio de las Drogas de Colombia (2015) 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.”

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 & Rico, 2010). Para un kilo de cocaína se requieren aproximadamente 125 kilos de hojas de coca. (Argüello, 1999; Gootenberg, 2015). En el proceso de fabricación, las hojas secas de coca se empapan en gasolina para que, en un intervalo de 8 a 12 horas, sea posible extraer la base alcaloide (Damin & 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 & Lorenzo, 2002). El resultado se mezcla con acetona y, 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 & Grau, 2015).

Esta última se evapora en un horno de combustión lenta, convirtiendo la mezcla en una sustancia similar al aceite. Una vez se recupera la temperatura original, se convierte en pasta de coca que es disuelta en éter. Luego de filtrarse por última vez, se añaden cloruro de ácido y nuevamente acetona (Damin & Grau, 2015; Benavides & Fonseca, 2014). Al momento de secarse, la cocaína está preparada en su totalidad.

El proceso de elaboración de la cocaína es generalmente controlado por los clanes locales de tráfico de drogas, dependientes de un grupo de narcotraficantes que cuenta 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 en 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 la década de los ochenta y noventa, en cabeza de sus entonces mandos medios, conjuntamente 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. Con la extradición de cabecillas de este cartel y de grupos paramilitares, entre ellos alias Don Berna y Don Diego a finales de la década del 2000, así como tras el asesinato de Wilber Varela, alias Jabón en 2008, se da por concluida esta etapa, dando lugar a una tercera generación que, hoy por hoy, pervive.

Esta nueva generación de grupos de narcotraficantes se articula en las Bandas Criminales o 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 (2017) la mafia se ha convertido “prácticamente invisible”. Muchos de los nodos son traficantes de drogas a pequeña escala con el respaldo de las BACRIM, quienes 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.

1.2 Orígenes del PECIG

Para referirnos a los antecedentes del Programa de Erradicación de Cultivos de Uso Ilícito mediante aspersión aérea con Glifosato, debemos empezar remitiéndonos a la Sierra Nevada de Santa Marta, que para finales de los años sesenta se había convertido en el espacio propicio para el cultivo de marihuana, siendo el primer territorio en ser fumigado por vía aérea con Paraquat.

Las plantaciones en dicha zona, habían llegado a proliferarse a tal punto que, como describe Vargas (1999), era necesario adoptar medidas de avanzada para la época, como lo fue el uso del Paraquat. 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 de América, donde a finales de la década de los setenta 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, dejando en 1981 sin efectos cualquier disposición pactada hasta entonces. Es más, en su mandato se aprobó un fondo de 37.7 millones de dólares para financiar la lucha contra el narcotráfico. (Sánchez et al, 1993)

Para 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 et al, 1993), recibiendo la correspondiente autorización del Ministerio de Salud desde 1982. Así, para los años 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, 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 al interior del gobierno surgieran voces de protesta como bien lo señala Sánchez et al (1993), las cuales, basándose en 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 Estupefacientes para evaluar la problemática descrita, y en las cuales participaron entidades como el Instituto Nacional de Salud, los Ministerios de Salud

y de Justicia, la Universidad Nacional de Colombia en representación de la academia y, a nivel internacional las Organizaciones Mundial y Panamericana de la Salud.

1ºLa primera de estas reuniones se llevó a cabo entre el 27 y 28 de febrero de 1984, donde se hizo un llamado de atención al gobierno nacional para gestionar la presión que desde el ámbito internacional –y particularmente desde Estados Unidos- se ejercía sobre el gobierno colombiano, para acompasar la política de lucha contra el narcotráfico y el interés general de las comunidades afectadas por las aspersiones aéreas (Sánchez et al, 1993).

En un segundo encuentro, el 17 y 18 de abril del mismo año, 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 emitieron 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 et al, 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 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 arwaco, quienes en conjunto con la Universidad del Magdalena ponían de manifiesto el impacto directo de las aspersiones en cerca de 10.000 hectáreas de sus territorios en la Sierra Nevada, Palomino, Fundación, la Serranía de Perijá y el Parque Nacional Tayrona. Estas denuncias iban acompañadas con registros audiovisuales, imágenes y estudios realizados por personal médico y ambiental especializado sobre los efectos de los herbicidas. (Lacera, 1995).

En la recopilación efectuada por Lacera en la segunda mitad de la década de los ochenta y la primera mitad de los noventa, se puede evidenciar como 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, especialmente 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, dejando a sus cultivadores atestados de deudas con entidades bancarias, y dificultando, así, la satisfacción de sus necesidades básicas y las de sus familias. Lo anterior, produjo un desplazamiento masivo de los campesinos a las zonas rurales, quienes huían de los efectos nocivos del Glifosato y el Paraquat.

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

Ante estas evidencias, acompañadas de las correspondientes denuncias de las comunidades afectadas, el Consejo de Santa Marta emitió el 1 de agosto de 1986 la Resolución 041 en la cual se ordenó la creación de una comisión de evaluación de los daos 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 ocasionando la muerte de varios integrantes de los pueblos indígenas kogui, arhuacos y azarios.

Con todo y lo anteriormente señalado, el gobierno colombiano mantuvo una posición implacable frente a la lucha contra los cultivos de uso ilícito, llegando a fumigar sólo en 1986 cerca de 12000 hectáreas destinadas a los cultivos de uso ilícito. Ello, 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).

En vista de esta situación, entidades del orden público como el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, y el Consejo Nacional de Estupefacientes; se pronunciaron solicitando al gobierno suspender las aspersiones, máxime, si éstas 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 los mismos, más allá del cumplimiento de las órdenes impartidas desde el gobierno nacional. Para 1987 el herbicida llegó a ser esparcido según cifras recogidas por Arrieta (1991) en más de 10.000 hectáreas.

Esto llevó a que los afectados empezaran a recurrir a la vía jurisdiccional como se relatará en líneas posteriores al explicar la evolución en el tratamiento que la jurisprudencia le dio a esta problemática. En un principio se buscó el resarcimiento de los daños causados a la salud humana y a los cultivos aptos para el consumo humano, 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 área, 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 áreas. (Consejo de Estado, Expediente No. 7719, 11 de Junio de 1993).

Hasta este punto hemos dado cuenta de los antecedentes del programa de erradicación de cultivos de uso ilícito mediante aspersión área con Glifosato. Ahora bien, a manera de paréntesis y antes de continuar en el siguiente capítulo con el recuento de la evolución jurisprudencial en la suspensión de dicho programa como parte del activismo judicial que en la actualidad se encuentra cimentado en la jurisprudencia colombiana. Para ello, será necesario realizar una primera aproximación a este tipo de activismo antes de continuar con el recuento evolutivo.

CAPÍTULO 2. La aplicación tardía del principio de precaución frente al uso del Glifosato contra cultivos de uso ilícito en Colombia: un estudio de la evolución jurisprudencial (1986-2014)

2.1 El activismo judicial como punto de partida

Para Zuleta-Puceiro, 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 afianzarse, exige desarrollos paralelos en la dinámica de funcionamiento del resto del sistema institucional” (2012: 22).

Es así como 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 de esta carta política.

Ello no sólo se explica por la impregnación de la experiencia norteamericana en el quehacer de los jueces, así como 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 cual se hallan las acciones de tutela, populares, de grupo e inconstitucionalidad, entre otras.

No en vano a través de 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, donde 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 de 1992.

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, esto en la práctica no ha sido así. Las razones, yacen en las tensiones alrededor de su autoridad y legitimidad; y, 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 públicos 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 rol del juez en un Estado de Derecho? y en este mismo sentido, ¿cuándo se dice que estamos ante un activismo judicial bueno?

Según Marianello (2012: 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 respeto de los derechos constitucionales (p. 127); siempre en pro de un mejoramiento del sistema judicial, y respetando los derechos y 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 en referente a la interpretación de la

Constitución, en su calidad de garante de la misma. En esta misma línea encontramos a Morello (2008), para quien el activismo judicial es el reflejo de 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, ello se evidencia en la omisión en la que han incurrido los funcionarios públicos responsables de las aspersiones, al no haber efectuado los análisis pertinentes para determinar los niveles de contaminación (Cf. Solomon, Anadón, Cerdeira, Marhall & 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 sólo en los actos administrativos que autorizan la erradicación con este método, sino en el propio Plan de Manejo Ambiental

Ésta, era una situación no desconocida en la jurisprudencia colombiana, particularmente dentro del Consejo de Estado (Sentencia de 19 de octubre de 2004), donde 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, el cual 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 identifica, nos encontramos con que la gran mayoría se ha dado en esas sentencias.

Siguiendo a este autor, dichas 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” (Manili, 2006, 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 Wayne (1992: 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 públicos 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 tener en cuenta, para sustentar la existencia de esta figura en el derecho colombiano.

Esto último, sin perjuicio de referirnos también a la primera dimensión de Wayne para plantear un escenario en el que se reconoció un derecho *sui generis* a exigir al Estado que cumpla con su “deber de no fumar”, en alusión a esta expresión adoptada por Rodríguez-Garavito (2015-04-30), quién sostiene que es un deber basado en el principio de costo-efectividad, en tanto esta política de Estado no puede

ser más cara⁶ que el supuesto mal que pretende enfrentar; y, en el de principio de precaución, pues busca evitar daños irreparables.

Presupuesto esto, es un derecho que se alinea con otras disposiciones categóricas formuladas en la Constitución Política de Colombia, que le permiten al juez en su sana crítica, dimensionarlo desde el goce de un ambiente sano, a razón del deber constitucional (*Cf.* arts. 79-80) de salvaguardar la diversidad e integridad del ambiente, así como 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 que el activismo judicial fue una especie de respuesta humanitaria a una situación que, incluso la Corte Constitucional (*Cf.* Sentencias T-597 de 1993; T-454 de 2008; T-566 de 2010; T-931 de 2010; T-184 de 2011), 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, que si bien a primera vista el activismo judicial pareciere 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.

⁶ Esta afirmación encuentra sustento en los resultados arrojados por el estudio de Camacho & Mejía (2014), donde se indica que para eliminar una hectárea de cultivo de coca, utilizando este método de erradicación, es necesario fumigar 30 hectáreas, lo que cuesta 180 millones de pesos, cerca de 75000 dólares, 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 ésta 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 sólo en el uso del Glifosato, sino en otras circunstancias en las cuales éste 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 o sin vocación de activismo judicial] 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: 27).

De tal suerte que, coincidiendo con García-Amado, partimos de un activismo judicial legitimado la democracia (2010: 369), de la misma manera que la democracia argumentativa⁷ encuentra su legitimidad en el activismo judicial. En ambos casos, siempre a través de un discurso estructurado con argumentos racionales, teniendo presentes los lineamientos constitucionales y, sin apartarse de los preceptos de la ponderación.

⁷ No hay que olvidar que la democracia argumentativa es por sí misma un modelo deliberativo de un deber de institucionalizar su discurso con argumentos racionales; como una medida para la toma de decisiones a través del sentido dado a los fallos. Éste es nuestro enfoque en: “Elementos doctrinales para el estudio de la argumentación como eje del control judicial” (Vargas-Chaves, 2013: 238).

2.2 De la negación al reconocimiento de los daños causados por el PECIG

Para dar alcance al objetivo planteado en este capítulo, y al recuento evolutivo que iniciamos en el capítulo anterior, partimos de la que fue la primera sentencia que cuestionó y fallo en contra del PECIG. Se trata de la Sentencia de 19 de junio de 1992 [Expediente 7719] del Tribunal Administrativo del Magdalena, por medio de la cual 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 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 pesar de ser revocado por las razones que a continuación exponremos, se aprecia la valoración probatoria efectuada sobre los resultados de una inspección realizada dos meses después por parte del 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, a razón de que la actividad efectuada por el Estado beneficiaba al interés en general, y cualquier daño ocasionado como consecuencia de la misma, 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 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 (Cf. 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 el mismo se quebrantan derechos y garantías fundamentales de índole individual.

Otros argumentos esbozados en la Sentencia de 11 de julio de 1993, se limitan de una parte (i.) a analizar si había o no operado el fenómeno de la caducidad de la acción porque las fumigaciones por las cuales 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, de la otra parte (ii.) 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, de cara al 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 esta problemática; 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 de 1993, donde efectuó un análisis de posible violación de derechos fundamentales, en atención a la Decisión del Consejo Nacional de Estupefacientes 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, mediante 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” (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia SU-67 de 1993).

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, se adoptan 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 cual, 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 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 y ello, en la Sentencia SU-67 de 1993 además de dejarse planteado este escenario, se emitió un salvamento de voto [por parte de magistrado Eduardo Cifuentes] 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 sólo 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.”⁸ (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia SU-67 de 1993)

Continuando con el recuento jurisprudencial, en octubre de 1994 se invoca por primera vez la protección jurisdiccional de los derechos de los pueblos indígenas, a través de una acción de cumplimiento, como consecuencia de los daños ocasionados por las campañas de aspersión con esta sustancia no solamente 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 001 de 11 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 Gobierno no fueran válidos, pues las desconocían.

El caso, que llegó ante el Consejo de Estado tras la negativa del Tribunal Administrativo de Cundinamarca (*Cf.* Sentencia de 18 de mayo de 1995) de librar mandamiento de la ejecución contra el Estado, representado por el Consejo Nacional de Estupefacientes 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, confirmándose la sentencia recurrida.

Resulta cuanto menos interesante advertir que en otra acción de cumplimiento interpuesta contra la Alcaldía de la ciudad de Neiva y la Policía 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 denegando nuevamente las pretensiones del accionante, quién solicitaba

⁸ Así, mientras que la sentencia adopta una posición manifiestamente restrictiva sobre la legitimación para incoar la tutela, aclara el magistrado Eduardo Cifuentes, 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.

la revocación de la Sentencia de 17 de julio de 1995 del Tribunal Administrativo de Huila.

Para el Consejo de Estado, los argumentos que sustentaban las pretensiones de librar el mandamiento ejecutivo, así como 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 de 1993, ni tampoco de las normas constitucionales invocadas. Principalmente, porque la gestión de permisos y licencias ambientales no le competen a entidades de orden municipal o departamental, ni tampoco a la Policía Nacional. Esto ha sido competencia del Consejo Nacional de Estupefacientes desde 1986.

Y, con todo y ello, tampoco hubo un incumplimiento puesto que esta actividad, iniciada antes de la expedición de la Ley 99 de 1993, 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, con el fin de exigir el cumplimiento de la normatividad vigente.

Se trata de un caso que conviene destacar de manera especial, pues a través del mismo 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 dicha 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 en la que 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 (*Cf.* 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.

2.3 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 únicamente 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 de 1993 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 de 2003 de la Corte Constitucional y Sentencia del 19 de octubre de 2004 del Consejo de Estado; ambas antecedentes directos de la etapa en la que el activismo judicial asume un rol protagónico en la protección de los derechos e intereses de pueblos indígenas y comunidades campesinas; pues estos salvamentos dejaron planteado el debate, aún sin ser vinculantes en los casos abordados.

En la Sentencia SU-383 de 2003, 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, a fin de 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 a los principios y disposiciones contenidas en el Convenio 169 de la Organización Mundial del Trabajo, y, atendiendo 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 lo 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 de 1998, 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.” (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia SU-383 de 2003).

Así, pues, en el primer salvamento de voto, formulado por los magistrados Alfredo Beltrán Sierra y Clara Inés Vargas, se discurrió acerca de 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, sólo una decisión era posible: la orden de suspender la aspersión aérea con Glifosato” (Sentencia SU-383 de 2003, salvamento parcial de voto de los magistrados Alfredo Beltrán Sierra y Clara Inés Vargas)

A juicio de los dos magistrados, el fallo se apartó de los artículos 79, 80, 95 y 226⁹ de la Constitución Política de Colombia, 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 y velar por la conservación de un ambiente sano; y, de promover la internacionalización de las relaciones

⁹ Resaltaron adicionalmente que en virtud de este principio, debía hacerse exigible el deber jurídico de aplicar el principio de precaución, atendiendo lo dispuesto en (i.) el artículo 1 de la Ley 99 de 1993, en cuyo numeral 6º 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”; (ii.) el artículo 5 de la Ley 23 de 1993, a través del cual “las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución”, norma que guarda relación con la Ley 29 de 1993 que en su artículo 5º numeral 25 le asigna al Ministerio del Medio Ambiente, entre otras funciones la de ejercerlas ‘sin perjuicio del principio de precaución’; y (iii.) el artículo 15 de la Declaración de ‘Río de Janeiro de junio de 1992, sobre medioambiente y desarrollo.

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, quien 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”, haciendo a continuación 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 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 de 2003, salvamento parcial de voto del magistrado Álvaro Tafur Galvis)

Por último, para el Magistrado Jaime Araujo 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 de 2003, salvamento parcial de voto del magistrado Jaime Araujo Rentería), causando que fallecimientos y enfermedades en los menores de edad de las comunidades afectadas. En síntesis, para Araujo 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 taca 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 eran 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 de 1993; y 25 de la Ley 472 de 1998, si debían suspenderse o no las aspersiones aéreas con Glifosato y Paraquat¹⁰ (*Vid.* 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.

Aunque el Consejo de Estado reconoció atendiendo el 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 a la escasa regeneración de las zonas, causada por la tala de bosques que realizan los cultivadores ilícitos.

Señaló además esta 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”, mediante la cual se adoptan decisiones relacionadas con el PECIG; por

¹⁰ 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, 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 (*Cf.* Vargas-Manrique, 2004, p. 114), éste fue reemplazado por el Glifosato en las campañas de aspersión aérea.

lo que no existe una razón para creer que el Ministerio de Ambiente no obró correctamente al no sancionar a la Dirección Nacional de Estupefacientes, 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.” (Consejo de Estado de Colombia, 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”. Es por esto que decide revocar el fallo apelado, y en su lugar ordenar que el Ministerio de Ambiente continúe dando estricto cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental¹¹.

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 el fallo se sustentó, luego de su análisis probatorio sobre los riesgos del Glifosato en la salud humana.

¹¹ Así como a las obligaciones señaladas en los artículos 2º, 6º, 7º y 8º de la resolución No. 341 de 2001, ambas del mismo Ministerio.

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 con base en 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, Jesús María Lemos y Rafael Ostau, 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, nos encontramos con la constancia que deja esta magistrada 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 tuvieron en cuenta en la Sentencia, tienen igual validez probatoria¹².

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 búsqueda no admite una renuncia

¹² 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 el mes de mayo de 2001. (Cf. Nivia, 2001-05-19): “(...) 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”.

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 no se trata de asumir como cierta una verdad, se trata de no desfallecer en su búsqueda, que es lo que precisamente busca la aplicación del principio de precaución, a través del 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 éste 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 Estado mantuvieron, cuando en sus salvamentos de voto clamaron por la suspensión temporal de las fumigaciones, hasta que no se hicieran, de un lado, efectivas las medidas ordenadas en el fallo, y del otro lado, 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, preocupándose así por ocupar el vacío dejado por el resto de los poderes públicos, incluyendo el propio poder judicial, ante un cuestionamiento social que ya empezaba a proyectarse. Un claro ejemplo que ilustra dicha preocupación, es la siguiente crítica que realiza en su salvamento el magistrado Alirio Hernández:

“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. (Consejo de Estado de Colombia, Sentencia de 19 de octubre de 2004, salvamento de voto del magistrado Alirio Hernández)

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”¹³ 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

¹³ 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.” (Consejo de Estado de Colombia, Sentencia de 19 de octubre de 2004, salvamento de voto del magistrado Alirio Hernández)

reinserción. Es una opción que también debe ser valorada científica, técnica, económica y socialmente a tiempo presente y futuro, sin prevenciones de ninguna índole. (Consejo de Estado de Colombia, Sentencia de 19 de octubre de 2004, salvamento de voto de los magistrados María Elena Giraldo, Jesús María Lemos y Rafael Ostau)

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 073 de 2014 de la Corte Constitucional, en el que se emprenden críticamente estos dos precedentes jurisprudenciales, para explicar el rol 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 el marco de estado de cosas inconstitucional declarado en la Sentencia T-025 de 2004.

En dicho Auto, 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 Araujo 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, Alir 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.” (Corte Constitucional de Colombia, Auto 073 de 2014)

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 Wayne (1992: 1-13), al reconocer (*i.*) una serie de valores propios¹⁴ de una función judicial cada vez más cercana a las problemáticas de grupos vulnerables, y, al reforzar (*ii.*) 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.

¹⁴ 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 cual se refieren los magistrados Giraldo, Lemos y Ostau en su salvamento de voto.

2.4 La aplicación jurisprudencial del principio de precaución

La tercera etapa, o etapa de la aplicación jurisprudencial del principio de precaución, encuentra su punto de inicio en las discusiones que 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 sólo 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 de 1993. Precedente jurisprudencial que como lo anunciamos, fue a nuestro parecer el primer paso dado sobre esta problemática respecto al principio de precaución.

Desde una perspectiva histórica, y teniendo presente todo 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 cuales éste se invocara¹⁵.

¹⁵ Sobre este punto, consideramos pertinente dejar constancia que su aplicación únicamente 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 tenemos en cuenta que tras la recomendación del Ministerio de Salud (2015-04-24) de suspender las aspersiones con Glifosato, el 15 de mayo de 2015 el Consejo Nacional de Estupefacientes por solicitud del Presidente de la República ordenó el cese temporal de las campañas de aspersión; notamos con preocupación cómo dicha medida fue incumplida por el propio Gobierno, pues el 11 de agosto de 2015 fueron retomadas las aspersiones en los municipios de Tibú y 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, sobre el crecimiento considerable de los cultivos de coca en Colombia al pasar de 48.000 hectáreas en 2013 a 69.000 hectáreas en 2014, con un incremento potencial en la producción de cocaína de 290 toneladas métricas en 2013 a 442 toneladas métricas en 2014. (Cf. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2015). 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

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 éstos 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 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, así como el rol 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 (Cf. Sentencias T-299 de 2008; T-360 de 2010; T-1077 de 2012; T-104 de 2012).

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 a través del Auto 073 de 2014, 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 a fin de contextualizar ese antes y ese después.

inocuidad del Glifosato en la salud humana, o lo que es lo mismo, una prueba razonable que permitiera despejar toda incertidumbre, acerca de 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.

Con el Auto 011 de 2009, 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 Región del Pacífico. 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 atendiendo a esta tipo de consideraciones, la Corte Constitucional en Sentencia T-682 de 2008 había sostenido que era preciso considerar una inversión en la carga de la prueba, de acuerdo al principio de buena fe, siendo deber de las autoridades comprobar la calidad de víctimas.

Volviendo al tema, refiere el citado Auto 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 que:

“(…) 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.” (Corte Constitucional, Auto 011 de 2009)

Esta fue a nuestro juicio la contribución quizás 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 a los derechos de las comunidades afectadas.

En el Auto, 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 de 2010, 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 principio de precaución y prevención, cuyo contenido y alcance, pese a no estar claramente definido por la doctrina o la jurisprudencia; y pese a tener un tratamiento genérico basado en su cercanía, aunque erróneo en nuestro concepto¹⁶, son complementarios, no dispares.

Por otra parte, ante el número creciente de denuncias puntuales por particulares respecto a 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.

¹⁶ 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 Sentencia C-293 de 2002, 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.

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 del 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 donde 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 Naturales, concluye que esta política es contraria al principio de precaución, ordenando el cese inmediato de las aspersiones, dada la existencia de una “incertidumbre científica cuya potencialidad había sido evaluada científicamente” como grave e irreversible.

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 Parques Nacionales Naturales, en aplicación directa del principio de precaución. Con este fallo, no sólo 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 la salud humana.

Lo que se buscaba, en este caso, era la declaratoria de nulidad del parágrafo 2º¹⁷ del artículo 1 de la Resolución 0013 de 27 de junio de 2003 del Consejo Nacional de Estupefacientes, por la que se revocan las Resoluciones 0001 de 11 de febrero de 1994 y 0005 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, así como el principio de protección del ambiente, que recae en el Estado y que irradia todo el ordenamiento jurídico, traducándose 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 de Recursos Naturales, se agrega en la demanda que con las aspersiones se desconoce también el artículo 58 de la Constitución Política, donde 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 (Cf. Corte Constitucional de Colombia, Sentencia C-649 de 1997).

El Consejo de Estado, a efecto de decidir si se ameritaba o no la suspensión inmediata de las fumigaciones dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, debió determinar según el principio de precaución, si el uso del Glifosato conllevaba

¹⁷ Parágrafo 2º. 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 Antinarcóticos, 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.” (Consejo Nacional de Estupefacientes, Resolución 0013 de 27 de junio de 2003)

un peligro o riesgo de causar un daño grave o irreversible en la biodiversidad de los parques naturales.

Por demás, este Alto Tribunal era consciente que en el desarrollo de las campañas de erradicación aérea mediante 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.” (Consejo de Estado de Colombia, 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, siendo 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 en efecto demostraron los daños que pueden producirse por la fumigación con glifosato en las áreas de los parques naturales. 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 a través de 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 Consejo Nacional de Estupefacientes de fumigar las zonas dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, contradecía el principio de precaución, teniendo 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 parques nacionales 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 parques naturales, 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.”
(Consejo de Estado de Colombia, 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 Dirección Nacional de Estupefacientes, 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, mediante una relación de confianza, a los fines del Estado.

En consecuencia, y como una medida necesaria para salvaguardar la integridad de los parques nacionales como entorno necesario para la vida, fue aplicado el principio de precaución. Ésta, 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 073 de 2014 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 a 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, 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 Región del Pacífico.

Recordemos no obstante lo anterior, que ya se había abordado este Auto 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 marco del Auto 005 de 2009 y de la Sentencia T-025 de 2004, realizar una evaluación de la política de atención del Estado a la población afrocolombiana de la Región del Pacífico 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, nos ocuparemos únicamente 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, advirtiendo de antemano que a la fecha de finalización de este capítulo de libro, éstos 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 suroccidente colombiano. Se iba a debatir, en cambio, la “falta de certeza en relación el uso del glifosato y la advertencia científica, con base en 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.

De manera adicional 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 este Auto se llegó a la conclusión preliminar que la vulnerabilidad no sólo se da en el daño inmediato causado. 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 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.

CAPÍTULO 3. El principio de precaución en la sociedad del riesgo: de su arbitrariedad e indefinición a su redimensionamiento frente a los organismos modificados genéticamente

3.1 Dimensionando el principio de precaución

Un nuevo horizonte se divisa sobre la prevención del riesgo en materia ambiental, en el que el principio de precaución como solución deja de ser la respuesta más apropiada y el eje en las discusiones que se están llevando a cabo en la Academia, así como en los puestos clave de toma de decisiones en materia de políticas públicas. Es así como algunos autores, entre ellos, Sandin *et al* (2002) y Sunstein (2003), plantean un panorama en el cuál este instrumento de control preventivo sobre los riesgos potenciales en el ámbito de la seguridad alimentaria, la salud pública o las nuevas tecnologías sobre la vida, debe replantearse o remplazarse.

Respecto al principio en sí, tal replanteamiento subyace a partir de una corriente crítica que empieza a adquirir notoriedad. Dentro de sus postulados se sostiene que éste, es un principio contrario al progreso económico y al desarrollo, al ser un obstáculo de la innovación en situaciones en las que resulta desproporcionado abstenerse de acontecimientos que no suponen riesgos demostrables (Marchant y Mossman, 2004, p. 11) o, que al aplicarse en riesgos que son *per se* de baja magnitud, los potenciales beneficios que se derivarían del principio de precaución no se verían compensados (Foster, Vecchia y Repacholi, 2003, p. 979).

Otra crítica se sitúa sobre la ambigüedad en la noción que se tiene del principio de precaución, dada la cantidad de definiciones en la doctrina o textos normativos (Gruszczynski, 2010), que en ocasiones le lleva a ser confundido con el principio de prevención (Goklany, 2001). De hecho, es pertinente aclarar que no

existe aún una definición estándar, incluso en el caso de Colombia, donde la concepción del principio de precaución sea transversal para el ordenamiento interno colombiano. En el ámbito internacional no obstante al haber sido incluido en instrumentos como el Tratado de Ámsterdam, su concepto se dejó sin definir, siendo aplicable sólo a las políticas ambientales.

Es más, pese a que en las últimas décadas se encuentren numerosas referencias al principio precautorio recogidas en diversos tratados internacionales, su importancia en el Derecho internacional sigue siendo incierta, a tal punto que ante tal situación de ambigüedad, la Comisión Europea tuvo que emitir una comunicación formal en febrero del año 2000 ampliando necesariamente su aplicabilidad a la salud pública y la protección del consumidor, además de las referidas políticas ambientales.

Es por lo anterior que antes de categorizar al principio de precaución como una norma jurídica vinculante, es necesario redimensionarlo en aras de comprender su complejidad en la gestión del riesgo y, además, para hacer un ejercicio reflexivo sobre el fin que este principio persigue a cada caso en concreto. Ello, puesto que las necesidades tanto de los consumidores –por ejemplo los pacientes al consumir medicamentos– como de los trabajadores que se exponen a riesgos ambientales como el asbesto, difieren del grado de protección y de la urgencia en la adopción de medidas precautorias.

Para citar dos casos, no es lo mismo demoler una ciudad o municipio en la Comunidad Autónoma de Galicia, pues sus construcciones se realizaron con materiales de canteras donde existía una alta concentración de gas radón, tal y como en efecto ocurrió hace unas décadas, que ordenar retirar toda una línea de fármacos como la Talidomida, una vez se descubrieron sus efectos adversos en la formación del feto.

Claramente en estos dos supuestos, si bien la prontitud de actuación debe ser inmediata, tal y como lo proponen Gollier, Jullien y Treich (2000) para el primer

supuesto, y Bernstein (1997) en el segundo; la medida no podría contemplar la erradicación definitiva del riesgo mismo. Así, mientras la Talidomida pudo en efecto ser retirada del mercado inmediatamente, el problema que representaba el gas radón en la Comunidad Autónoma de Galicia debió ser controlado mediante otras medidas que no necesariamente implicaron *per se* la eliminación del riesgo.

En el caso de los organismos modificados genéticamente, que es la solución que se propone desde la moderna industria agroalimentaria a través de técnicas de ingeniería genética –para lograr una producción de alimentos a un menor coste, de mejor calidad y con un mayor volumen–; el problema subyace en la falta de información sobre la ubicación y el número de transgenes que se introducen para generar nuevas propiedades en las variedades vegetales (Lee, 2009), con la consecuente falta de certeza sobre los efectos secundarios en el ambiente y la salud humana.

De esta manera, se están empezando a evidenciar serios inconvenientes propiciados por “un desarrollo científico y tecnológico carente de neutralidad, y haciéndose evidentes muchos problemas éticos, sociológicos, ecosistémicos y ambientales creados al emplear erróneamente este tipo de tecnologías” (Granja-Arce, 2010, p. 25). Por consiguiente, estas nuevas tecnologías están demostrando los escenarios jurídicos y éticos a los cuales se deben enfrentar diferentes áreas del derecho, especialmente en el derecho administrativo, fenómenos previstos anticipadamente por Ulrich Beck, referentes a la transición obligatoria que deberá surtirse entre la sociedad “clásica” hacia la “sociedad del riesgo.

Así, es preciso llegar a la concepción de Beck (1998) sobre una sociedad del riesgo en la que los seres humanos se tienen que enfrentar al desafío que plantea una creciente capacidad industrial, con el potencial nocivo para destruir cualquier tipo de vida en la tierra, así como su dependencia de ciertas decisiones. Y, como lo señala Granja-Arce (2010), especialmente cuando la producción de riesgos ambientales es el resultado de la lógica imparable tanto de la sobreproducción, como de un consumo exacerbado por parte del capitalismo avanzado, el cual tiene

una gran responsabilidad sobre los males ambientales o en la salud humana de la actualidad; incluidos aquellos que se definen a través de la producción de conocimiento científico, generando en tal sentido un mayor estado de incertidumbre sobre riesgos potenciales no previsibles.

Redimensionar el principio de precaución implica pues, para los jueces y los funcionarios encargados de la toma de decisiones en lo público, una labor interpretativa amplia con respecto a la comprensión de su finalidad, en tanto como lo sostiene Arcila (2009), los conflictos ambientales no pueden resolverse bajo el esquema tradicional, siendo necesaria una “apertura mental de los operadores frente a las normas ambientales para que puedan concederle eficacia a las mismas”, de allí que se haga “(...) necesario asumir el principio precautorio como una verdadera garantía de la conservación de la especie humana y no como un ejercicio caprichoso, arbitrario y abusivo de la potestad estatal” (p. 303).

Siguiendo con esta línea, Arcila (2009) también plantea que tal comprensión del principio por parte de los funcionarios públicos no debe ni implicar la puesta en inminente peligro los recursos naturales, ni tampoco conllevar a la ineficacia de las garantías y los medios de protección previstos en el ordenamiento jurídico para salvaguardarlos. Situación que a su juicio, se hace más grave cuando se está frente a una instancia judicial.

Y es que aunque resulta positivo observar que en el plano colombiano el principio de precaución fue finalmente acogido por el Consejo de Estado (Sentencia de 27 de marzo de 2014) y por la Corte Constitucional (Auto 073 de 2014), en el caso de las aspersiones aéreas con glifosato contra cultivos de uso ilícito, no deja de ser cuestionable el hecho que sea un principio débil como consecuencia de su tardía aplicación, o lo que es lo mismo, un principio no vinculante.

Afirmación que se encuentra alineada con la óptica que al respecto tienen Rodríguez, Gómez-Rey y Monroy-Rosas (2012, p. 43), quienes le sitúan más como una política voluntaria de buen gobierno, que como una obligación de los estados

asociada a una diligencia debida. No obstante, parecería que aún existe un poco de mesura en la aplicación del principio de precaución, y que además, no se han atendido los conceptos enunciados por la doctrina nacional y foránea en esta materia.

Igualmente, parecería que continúa prevaleciendo el desarrollo económico de los pueblos sobre el desarrollo sostenible del medio ambiente, pues el Principio de Precaución en su esencia, naturaleza y prescripción legal requiere de medidas inmediatas, urgentes y precautorias para evitar cualquier daño o amenaza de daño al ambiente (Lora, 2011).

3.2 La indefinición del principio

Volviendo a la amplitud de conceptos que se tienen sobre el principio de precaución, conviene hacer una remisión a Sandin (1999) quién recopiló una veintena de versiones del principio, en diversos instrumentos normativos y publicaciones científicas de los principales referentes en la materia. De las conclusiones de este estudio, puede colegirse que a pesar de existir versiones similares en algunos aspectos, existen marcadas diferencias respecto a la evaluación de la incertidumbre por parte del método científico, en la validación de los riesgos a los que procura enfrentarse el principio.

A lo anterior, añadimos dos reflexiones desarrolladas por Sandin (pp. 298-299) con las cuales coincidimos. La primera de ellas es la debilidad en la forma tan dispar en cómo se concibe el impacto de las consecuencias de los riesgos, que el principio mitigaría o suprimiría. La segunda, son las falencias evidenciables en la – también – disparidad teórica sobre los costos y los riesgos de las medidas precautorias.

Para situarnos en un caso concreto de estudio, resulta interesante comparar el alcance dado por la propia Declaración de Wingspread sobre el Principio de la Precaución de 1998, junto con la Declaración de Rio de Janeiro sobre el Medio

Ambiente y el Desarrollo de 1992, en la que se cimentó este principio tras el Informe Brundtland. En esta declaración se formuló de la siguiente manera:

“Principio 15. Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.”

Por su parte, la Declaración Wingspread (1998), surgió como resultado de una reunión que tuvo lugar en la Wingspread-Winsconsin y que contó además con la participación de reputados científicos, juristas, ambientalistas y pensadores norteamericanos, definió el principio de precaución así:

“(…) cuando una actividad se plantea como una amenaza para la salud humana o el medio ambiente, deben tomarse medidas precautorias aun cuando algunas relaciones de causa y efecto no se hayan establecido de manera científica en su totalidad”.

Las discrepancias entre estas dos versiones saltan a la vista. Primero, en la Declaración de Río se sostiene que el principio de precaución es invocable únicamente ante un riesgo por daños graves e irreversibles, mientras que la Declaración Wingspread deja abierta la puerta a su aplicación ante cualquier riesgo. Una segunda discrepancia nos muestra que si bien la primera se cierra a los riesgos que pueden representar una degradación ambiental, incluyendo además el elemento de la ‘rentabilidad’ al referirse a los costos, por su parte, la otra Declaración abarca las acciones que implican un perjuicio al ambiente y a la salud humana, aunque sin detenerse en los costos asociados al riesgo.

Adicional a lo anterior, mientras la Declaración de Río no impone ninguna obligación positiva de actuar ante el riesgo, en la Declaración Wingspread, si se

observa con atención, puede verse que está redactada en términos de una obligación positiva de actuación. Para Marchant (2003, p. 1799) las múltiples versiones que se han desarrollado presentan un problema en común, ya que no logran responder a la cuestión crítica del nivel de precaución a aplicar en una circunstancia determinada. Por desgracia, el principio en su forma actual está limitada por la imprecisión y, como ya lo resaltábamos en líneas previas, a las variaciones que se presentan en todas sus versiones.

Se trata de una ambigüedad que *a priori* no representaría mayor inconveniente siempre que se limitara a una línea decisoria en concreto, pero como se encuentra sujeta a la interpretación del juez, terminará generando una vinculatoriedad disímil, así como una aplicación arbitraria por parte de los jueces mismos y las autoridades regulatorias. Claramente esta disparidad teórica y normativa, ha sido el primer gran reto que se ha tenido que asumir en la construcción del concepto y alcance.

Con todo y las críticas que se sitúan tras el principio, no hay que dejar a un lado que su concepción se dio en la necesidad de formular políticas para realizar la práctica de la previsión, de cara a anticipar –suprimiendo o mitigando– cualquier problema potencial en materia ambiental, de salud pública, ingeniería genética o seguridad alimentaria, (Valdelande, 2007; Rodríguez, 2003), en la medida en que la fuente emisora de ese riesgo no sea capaz de demostrar la inocuidad de la misma.

Situándonos en otro reto al que se debe enfrentar el principio de precaución, hallamos la posición arraigada de aquellos defensores como White (2013) que, ante las críticas sobre el peligro que representa para el desarrollo económico y la innovación, argumentan que el progreso en su moderna concepción representa la codicia del capitalismo y la explotación de los recursos naturales. En este discurso, bastante habitual en un amplio sector del activismo ambiental, se suelen crear miedos infundados, útiles para algunos medios de comunicación que ven una oportunidad gracias al negocio del miedo (Sunstein, 2003).

Es por este motivo que de forma previa a la adopción de las medidas de precaución, el juez o la autoridad deberá contar con evidencias basadas en evaluaciones científicas objetivas, que le lleven a superar el umbral de duda razonable, y, de ser posible una evaluación socioeconómica de los riesgos, así como un análisis del costo-beneficio de las medidas alternativas al principio. La adecuada intervención de otras instancias de apoyo, será también fundamental para que la decisión tenga un respaldo, y sea lo más eficaz y eficientemente posible. Lo anterior, asumiendo que la dinámica del método científico sea exacto y predecible.

Por ello, conviene siempre tener presentes los peligros de la precaución excesiva, siendo uno de ellos la real amenaza que el principio le puede llegar a suponer a la innovación. Pensemos que de haber existido, el principio de precaución hubiese sido aplicable cuando se instalaron los primeros sistemas de electricidad, o cuando fueron descubiertos los antibióticos y hubiesen salido a luz sus primeros efectos adversos.

No en vano dada su propia naturaleza, la innovación y el desarrollo son procesos que se dan a través de la evaluación empírica del ensayo y el error, hasta llegar a su perfeccionamiento. Con lo cual, de aplicarse apresurada y excesivamente medidas precautorias, quizás no llegaríamos a disfrutar en un futuro de los beneficios que la ciencia es capaz de proporcionarnos como especie. Éste, es quizás el reto vital, y el más grande también, al que deberá enfrentarse en un futuro no muy lejano el principio de precaución, cuando se estructure una norma que le haga vinculante en el ordenamiento normativo colombiano. Mientras tanto, los debates sobre el ‘deber ser’ de su alcance ante los nuevos avances de la ciencia, deberán seguir su curso desde la Academia.

3.3 El problema de la ‘arbitrariedad precautoria’

Otros retos y escenarios que, sin ser menos importantes, tienen que ver con la evidencia probatoria para determinar si un producto o servicio es seguro antes de salir al mercado. Los estándares de exigencia en este sentido suelen ser

demasiado rígidos y en ocasiones excesivos, dada la subjetividad con la que las autoridades regulatorias pueden llegar a tratar el riesgo, como consecuencia de la falta de una norma vinculante que regule la aplicación del principio.

Para Morris (2000, p. 247) es un peligroso margen de maniobra que llevan a los jueces y a los encargados de la toma de decisiones en el ámbito público, a considerar escenarios extremadamente improbables a la hora de adoptar una decisión de este tipo. La crítica que al respecto se da, y ante la cual el principio de precaución debe ser replanteado, es el estándar de seguridad como tal. ¿Quién y cómo se define la seguridad de un producto o servicio?

La imprecisión en sí misma es un tema que llama especialmente la atención de teóricos como Sunstein (2003) e incluso al propio Marchant (2003). Esta indeterminación, sumada a estándares probatorios rígidos, pueden indudablemente llegar a ser responsables de la desaceleración en la innovación y en el desarrollo de nuevos productos y servicios.

A lo anterior se suma la arbitrariedad que se puede presentar con respecto a los encargados de aplicarlo. El principio, parte de la falta de homogeneidad en su concepto y alcance, aunque si se quiere llevar la discusión más allá, es preciso que nos ubiquemos en el control de los jueces y autoridades. Marchant y Mossman (2004) no dudan en afirmar que la ambigüedad sobreviniente de las múltiples versiones del principio, le reviste a estos entes de un poder amplio para ajustar el principio a una interpretación que no siempre responderá al fin perseguido.

Este fue el caso de la prohibición de comercialización en la Unión Europea de la carne de vacuno procedente de Estados Unidos, sin ningún sustento científico que evidenciara una duda razonable respecto a un potencial riesgo. Es un caso de estudio que deja entrever la aparente facilidad con la cual se aplica el principio, y la pérdida del equilibrio entre 'falsos positivos' y 'falsos negativos', como lo denomina Von Schomberg, (2006) al referirse a la incertidumbre con la cual debe enfrentarse el juez o la autoridad encargada de aplicarlo.

Y es que a mayor estándar de rigurosidad en la aplicación de la precaución, menores falsos negativos, y por consiguiente más falsos positivos que se traducen en un mayor exceso de la actuación. Remitámonos al caso de estudio de la sacarina, al estar *ad portas* de ser prohibida en los Estados Unidos, pues la *Food and Drug Administration*, por sus siglas FDA, que es el ente regulador a nivel nacional encargado de aplicar el principio, había catalogado la sacarina como un agente potencialmente carcinógeno, basándose en una serie de pruebas de laboratorio con roedores a los que se les administró grandes dosis de esta sustancia.

El intento de prohibir su comercialización fue finalmente anulado por el Congreso de los Estados Unidos, tras un intenso debate de la comunidad científica, tal y como se documenta en Fairfax y Russell (2014, pp. 331-332), ya que la asociación del riesgo de desarrollar un tumor –en este caso en la vejiga, como se había demostrado en los roedores– estaba por debajo del umbral de certeza en los seres humanos, ya que los primeros desarrollaban un mecanismo de proliferación celular (Cordle y Miller, 1984), a diferencia de las personas, cuyas dosis de consumo de sacarina eran bajas proporcionalmente respecto a las dosis de estos animales en los estudios.

No hay que olvidar que casi todo en lo que nos rodea implica riesgos de algún tipo, aunque no obstante es la cultura del riesgo la que ha coadyuvado al progreso y el desarrollo de la sociedad. El principio de precaución que no es ajeno a esta realidad, debería ser una institución jurídica cuyo fin debiera ser el de limitarse a responder a la incertidumbre del riesgo.

Sin embargo, en la actualidad pareciese ser un principio que se limita a expresar una actitud subjetiva del miedo, sin vinculatoriedad en casos en los cuales debió invocarse, entre estos la suspensión de la erradicación aérea de cultivos de uso ilícito con Glifosato o la adaptación temprana de medidas precautorias para controlar los efectos del tabaquismo una vez se superó el umbral de incertidumbre sobre sus efectos en la salud pública (Butti, 2017), por citar algunos ejemplos.

3.4 Entendiendo el problema del principio de precaución a través de la problemática que traen consigo los organismos modificados genéticamente

Desde una óptica de ‘circunstancias amenazantes’ dentro de una estructura regulatoria de la incertidumbre, es posible hablar de una serie de problemas que conllevan los riesgos en un entorno de modernidad en el cual estos se generan no por agentes externos sino por la el desarrollo de nuevos conocimientos y tecnologías. Problemas que, resume Granja-Arce (2010) de la siguiente forma, siguiendo la propuesta de Lash, Szerszynki & Wynne (1996).

“1. La intensidad del riesgo, la cual puede llegar a niveles globales. 2. El aumento de hechos contingentes que afectan a un número considerable de personas en el planeta globalizado. 3. La posibilidad de creación de riesgos globales por la misma naturaleza socializadora del entorno. 4. La institucionalización y legitimación del desarrollo del riesgo. 5. El conocimiento y justificación religiosa como método para justificar las lagunas del conocimiento del riesgo. 6. La conciencia del riesgo dentro del entorno social únicamente ha influido en la permisividad de su desarrollo. 7. Las limitaciones en la experiencia respecto al tratamiento de riesgos, toda vez que ningún sistema puede ser totalmente experto en el conocimiento de las consecuencias que pueden acaecer sobre con la permisividad de estos riesgos.” (Granja-Arce, 2010, p. 24)

No es de extrañar que ante esta situación, ordenamientos jurídicos de corte garantista respecto a la salud humana y el ambiente, como el Derecho comunitario-europeo, hayan enfocado sus esfuerzos en la puesta en marcha de un régimen amplio y estricto sobre riesgos de esta naturaleza. Para remitirnos al supuesto de estudio del presente texto, en el caso de los riesgos sobrevinientes a los organismos modificados genéticamente, entre los que se encuentran alimentos aptos para el consumo humano o animal a partir de mejoras no genéticas de variedades vegetales,

la regulación de corte garantista se materializó en el Reglamento 1829/2003 y la Directiva 2001/18 del Consejo Europeo.

Así, las directrices que desde entonces se adoptan en este ámbito en el espectro comunitario-europeo sobre estos organismos y el principio de precaución consagrado, están diseñadas para evitar cualquier efecto adverso no previsible sobre el ambiente y la salud. Se establece que los alimentos elaborados a partir de mejoras genéticas pueden ser producidos y comercializados en los estados miembros de la Unión Europea, siempre que éstos hayan sido evaluados en un proceso centralizado o por las autoridades nacionales competentes, y bajo unos estándares rigurosos de evaluación sobre su estabilidad y seguridad, que se determinan en cada caso concreto.

Adicional a necesidad de contar con estándares de evaluación, las autorizaciones que se conceden cuentan con un período de tiempo determinado, que es de 10 años, además de una etiqueta que permite la trazabilidad de los OGM, junto con un identificador único asignado por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria –EFSA, que participa en este proceso llevando a cabo las evaluaciones de riesgos en cada solicitud. Con todo lo anterior, estas medidas precautorias le permiten a los ciudadanos europeos no sólo tener un margen de seguridad respecto a lo que consumen, sino que ello les permite tomar decisiones informadas.

Aunque el sistema precautorio antes descrito sea un modelo a seguir, es en realidad un caso aislado si se tienen en cuenta los escasos –o en muchos casos inexistentes– estándares en otros ordenamientos normativos. Sobre este eje de la discusión, han sido numerosos los pronunciamientos e informes que se han publicado sobre la preocupación de la comunidad científica ante la escasa regulación con un enfoque precautorio en materia de organismos modificados genéticamente, en particular se destacan las voces del Expert Panel of the Royal Society of Canada (2001) y Ecological Society of America (2004).

De los factores de incertidumbre referidos en estos informes, para De Sadeleer (2007) se demarcan claramente dos líneas de acción a ser implementadas por la comunidad internacional y que, a nuestro juicio requieren además de un pronto consenso para generar un instrumento que regule de manera precautoria la incertidumbre asociada a los OGM. Estas dos líneas de acción son la regulación de la incertidumbre epistemológica y la regulación de la incertidumbre metodológica.

En cuanto a la primera línea, la estrategia a seguir debe encontrarse encaminada a una inversión en modelos científicos que nos permitan, como sociedad, comprender los beneficios y los efectos adversos potenciales de los organismos genéticamente modificados. La incertidumbre epistemológica en este sentido se da como consecuencia de la novedad de la actividad que es fuente de un potencial riesgo, donde la incertidumbre de tipo epistémico se mitigaría con una mayor inversión en instrumentos de medición del real impacto de tal actividad.

La segunda línea de acción, que aborda la incertidumbre metodológica, se relaciona en cambio con la elección de los modelos para determinar las consecuencias del uso y consumo de los organismos modificados genéticamente. Esta segunda tipología se da al no comprender en su totalidad cuáles son las interacciones entre las variables de la fuente del riesgo, y de qué manera pueden utilizarse los modelos para predecir su comportamiento. En efecto, apreciado bajo un enfoque sistémico, el riesgo asociado a los organismos modificados genéticamente conlleva un impacto generalizado en la biodiversidad y la salud.

Desde el punto de vista del riesgo ambiental, además del desplazamiento de variedades vegetales nativas, estos organismos son propensos a propagarse de forma incontrolada, con la dificultad que conlleva focalizar o controlar los daños (Fitting, 2006; Dana et al, 2012). Igualmente en la salud humana existen riesgos vinculados al consumo masivo de alimentos provenientes de cultivos como el maíz, que es uno de los principales cultivos modificados genéticamente consumidos en los Estados Unidos (Lang & Hallman, 2005), donde se encuentra como ingrediente

principal en alimentos frescos como cereales, o procesados en forma de jarabe de maíz de alta fructosa, aceite de maíz, almidón de maíz o harina de maíz, entre otros.

Tan sólo para remitirnos a un dato preocupante, según estimaciones del propio Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, en el año 2014 alrededor del 90% del maíz y el 94% de soja provenían de organismos modificados genéticamente (USDA Economics Research Service, 2014). Esto, a juicio de autores como Taleb et al (2014) tiene implícito el problema de la incertidumbre generada como consecuencia de que estos alimentos derivados de OMG, no se prueban en seres humanos antes de ser comercializados.

En el fondo el potencial riesgo involucrado en los organismos modificados genéticamente debería llevar a los responsables a adoptar medidas preventivas y precautorias para cada caso en concreto. Empero, es también cierto que existe una dificultad para los encargados de adoptar este tipo de decisiones, en la comprensión de la naturaleza abstracta del principio de precaución como mecanismo de control del riesgo en este ámbito.

Incluso, somos conscientes que si tanto jueces como funcionarios públicos encargados de aplicarlo, tuvieran una información ajustada sobre cuáles son los impactos sanitarios y ambientales de los alimentos elaborados a partir de organismos modificados genéticamente, aun así la determinación de los estándares apropiados de la invocación del principio en situaciones donde no existe un 'impacto cero' les resultaría una tarea extremadamente difícil, pues de no contar con estándares de interpretación para aplicar un principio cuyo alcance no se ha determinado, podrían caer en la ya aludida arbitrariedad precautoria.

Y es que en nuestra sociedad del riesgo, todos nos encontramos dispuestos a aceptar ciertos niveles de riesgo e incertidumbre respecto a los impactos ambientales y a la salud de muchas de las tecnologías que han mejorado el desarrollo de la humanidad, entre éstas encontramos la introducción de los motores a gasolina

para el desplazamiento en vehículos dentro de la ciudad, o el uso de cloro para purificar el agua apta para el consumo humano.

En esencia, no hay equilibrio entre riesgos potenciales e ‘impacto cero’, siendo éste el argumento crítico que se dio en contra de la Cláusula Delaney –*The Delaney Clause*–, introducida a finales de la década de los cincuenta en la Sección 409 de la *Federal Food, Drug and Cosmetic Act*, cuya finalidad era regular la seguridad alimentaria a través del control de productos químicos en los alimentos, y a partir de la introducción del concepto de ‘riesgo cero’ como una medida precautoria que sería antecedente del principio de precaución.

A través de esta cláusula se prohibía el uso de aditivos químicos alimenticios y en plaguicidas que no eran considerados seguros, si se lograba demostrar que tuvieran un potencial cancerígeno en seres humanos y animales (Vaqué, 2000). La crítica que gira en torno a este mecanismo toma por entredicha la eficacia de la misma, desde una óptica jurídica y científica, al no tomar en cuenta, la realidad de la relación entre causa y efecto de estas sustancias. Especialmente, a medida que las modernas técnicas de análisis le permitían a los entes reguladores detectar las más ínfimas cantidades de ciertas sustancias catalogadas como cancerígenas, en los alimentos.

En la actualidad, en los Estados Unidos esta cláusula ha entrado en desuso, siendo substituida progresivamente por la noción de *Reasonable Certainty of no Harm*, o certeza razonable de no dañar (Bodansky, 1994). De hecho, este estándar de certeza razonable se constituye en la evolución del criterio del riesgo insignificante, o *Negligible Risk* (Giampietro, 2002). En la actualidad, el modelo que se implementa en este país antepone la carga probatoria a quienes consideran que una fuente de riesgo tiene el potencial de causar un daño, mientras que a su vez en la Unión Europea, como ya lo advertíamos en líneas anteriores, esa es una responsabilidad que recae en quienes llevan a cabo la actividad potencialmente riesgosa, debiendo demostrar que es inocua.

En el caso de Colombia, tal como se sustenta en: *Una crítica al principio de precaución desde las tensiones sobre su legitimidad y vinculatoriedad*, éste es un principio que carece de vinculatoriedad en el ordenamiento jurídico, puesto que por la falta de una norma que lo regule y fije unos estándares, la aplicación depende de la referida discrecionalidad de los jueces o del criterio del funcionario público que deba aplicarlo.

Y aunque ha sido aplicado por vía jurisprudencial en casos concretos, esto se ha realizado no sólo con algunos matices en cuanto a su reconocimiento y alcance, sino de manera tardía como ocurrió con la suspensión de las campañas de aspersión aérea contra cultivos de uso ilícito con el herbicida Gifosato.

De ahí que deba arribarse a la conclusión de que el principio de precaución aún no ha logrado establecerse como una institución vinculante en el derecho colombiano. Y muestra de ello, es lo que ha acontecido en el caso del enfoque precautorio sobre los organismos modificados genéticamente, al ser éste un asunto abordado por el Consejo de Estado que en Sentencia de 4 de febrero de 2004, decidió sobre un litigio relacionado al respecto.

Se trató de una acción popular interpuesta 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 la afectan o que podrían afectarla y a la moralidad administrativa. Ello, con ocasión de la expedición de la Resolución 1035 del 10 de mayo de 2002 del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, que autorizó la importación de 50.000 kilogramos de un organismo modificado genéticamente, denominado Algodón Nucot 33B. En este caso el actor popular solicitó la aplicación del principio de precaución con el fin de que se ordenara la suspensión de la importación y siembra del mismo, hasta tanto no se solicitara y obtuviera por parte de la empresa productora, Monsanto Company, 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 Algodón Nucot 33B, no sin antes ordenar el seguimiento de las actividades realizadas por Monsanto, a través de una comisión integrada por diferentes autoridades ambientales y de control, buscando así evitar el impacto ambiental de la actividad que se iba a desarrollar.

Fundamentó esta posición jurisprudencial en el hecho de que la normatividad que regula la expedición de licencias ambientales para importar organismos modificados genéticamente 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 lo anterior, el Consejo de Estado concluyó que la licencia ambiental debía seguir exigiéndose para la aprobación de solicitudes futuras de importación de organismos modificados genéticamente (Consejo de Estado, 2004).

Este desarrollo jurisprudencial no tuvo mayor efecto sobre el volumen de comercialización de algodón modificado genéticamente en Colombia a través de 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, Monsanto continuó comercializando el producto en Colombia, con el riesgo que ello implicaba para el ambiente.

Por ejemplo, tal como lo divulgó un importante medio de comunicación, 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 Spodóptera, razón por la cual los agricultores al comprar la semilla no previeron el control de plaga, sin embargo, la plaga llegó y perjudicó a cerca de 2.400 agricultores que sembraron 7.000 hectáreas con ese algodón modificado genéticamente (Portafolio, 2010). De hecho, sólo para el año 2008 fueron sembradas más de 22.000

hectáreas de algodón modificados genéticamente (Instituto Colombiano Agropecuario, 2009), mientras que para 2015, en el mundo el número total de cultivos a partir de estos organismos rondaba las 179.700.000 hectáreas (Corporación Grupo Semillas, 2016).

Y así como en Colombia aún estamos lejos de contar con un enfoque precautorio robusto aplicable a los organismos modificados genéticamente, en lo que respecta al desarrollo de estudios científicos para comprender sus riesgos asociados, éste sigue siendo aún muy limitado, y con un alcance reducido sobre los impactos vinculados a la agricultura, al ambiente y la salud pública de los colombianos. Si se quiere, el *statu quo* en la actualidad se asemeja más al de los Estados Unidos, que a otros modelos precautorios de avanzada en este ámbito, como el europeo.

3.5 Una propuesta para redimensionar el principio de precaución respecto a los organismos modificados genéticamente

En su esencia, el principio de precaución incorpora dos políticas reguladoras fundamentales. En primer lugar, evitar o mitigar los daños antropogénicos ocasionados a la salud humana o al ambiente, mediante acciones preventivas; y, en segundo lugar, que las actividades o tecnologías cuyas secuelas ambientales o sanitarias sean potencialmente graves e inciertas, deban restringirse hasta que la incertidumbre se resuelva en gran medida. De acuerdo a Applegate (2002), lo anterior refleja el juicio implícito de que, en ausencia de cierto grado de revisión reglamentaria *ex ante*, el principio de precaución es el mecanismo idóneo para controlar los daños no contemplados, graves e irreversibles ocasionados por la actividad del hombre.

Ello, a nuestro juicio es el reflejo del espíritu del principio: la protección de la salud humana y ambiental que supera cualquier medida de eficiencia económica. Se trata de un 'deber ser' que por más utópico que por momentos llegase a parecer, en la práctica se aplica en ordenamientos normativos como el comunitario-europeo,

donde está dando sus frutos, no sólo con respecto a las medidas rigurosas que buscan salvaguardar la salud y la seguridad del ambiente, sino también económicamente a la misma Unión, así ello le implicase enfrentarse en instancias como la Organización Mundial del Comercio o a otros países.

Por citar tan sólo un caso, cabe resaltar el litigio generado en el año 2010 como consecuencia de la moratoria general aplicada sobre las aprobaciones de productos agrícolas y, de salvaguardia de los Estados miembros respecto a la prohibición de su comercialización e importación de aquellos procedentes de los Estados Unidos, el Canadá y la Argentina. El cual, se resolvió a través del asunto DS293/2010 con una solución mutuamente convenida, que estableció un diálogo bilateral con Argentina, quien fungía como estado reclamante, sobre cuestiones relativas a la aplicación de la biotecnología en el ámbito agroalimentario.

Antecedentes como éste, sitúan a la Unión Europea en un lugar destacado respecto a otros países en la jerarquía que se le otorga al principio de precaución, con unos altos estándares e materia ambiental, siendo éstos a su vez compatibles con la globalización, la productividad y el avance de la ciencia. A estos efectos, la propuesta para redimensionar el principio de precaución respecto a los organismos modificados genéticamente en Colombia, nos situaría en el modelo comunitario-europeo.

Así, el Gobierno colombiano debería designar en una entidad competente como el Instituto Colombiano Agropecuario o el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos –según fuese el insumo agrícola o el producto alimenticio a evaluar–, la supervisión de la aplicación de las disposiciones precautorias para evaluar el potencial riesgo del organismo modificado genéticamente introducido en uno u otro. Se requeriría de una eventual participación coordinada de ambas entidades para llevar a cabo el control del mismo, así como de adoptar otras medidas precautorias de aprobarse su colocación en el mercado, y en una etapa posterior a la elaboración de un informe detallado sobre la estabilidad y seguridad del mismo.

En el ámbito comunitario-europeo este informe se prepara por la autoridad competente en cada país, dentro de los noventa días después de que el solicitante somete el producto a evaluación, debiendo esperar no sólo el visto bueno sino las condiciones bajo las cuales éste se mantendrá en el mercado. Como parte del redimensionamiento propuesto, no debería descartarse que de implementarse el modelo de informe, éste tome en cuenta la evaluación del impacto económico de los cultivos respecto a las variedades que sustentan la economía agrícola del país, ofreciéndole a la autoridad una visión más amplia de la pertinencia de aprobar o denegar el organismo a introducir.

No obstante lo anterior, tampoco hay que apartarse del potencial beneficioso de los organismos modificados genéticamente para garantizar la soberanía alimentaria de una nación, sobre todo si en su territorio no se dan las condiciones para que crezcan determinadas variedades. Los cultivos modificados que son por esta vía, tienen dentro de sus múltiples cualidades la versatilidad de adaptarse a terrenos o climas no aptos. Si se quiere, este tipo de organismos pueden concebirse como la solución al problema de hambre en el mundo, independientemente del riesgo que algunas de las variedades pueden traer a la biodiversidad. En últimas, se trata de evaluar cada caso en concreto, puesto que no todos son inocuos así como tampoco potencialmente nocivos.

Por otra parte, el redimensionamiento de las medidas precautorias debe llevar a los organismos públicos competentes a invertir en I+D para mejorar los procesos de evaluación de los organismos modificados genéticamente que se sometan a su aprobación. No en vano además de contar con una normatividad robusta como la comunitaria-europea, una de las principales responsabilidades del Estado es esforzarse por aumentar el conocimiento sobre los riesgos de una manera imparcial. Más aún si se admite que nuestro estado actual de los conocimientos con respecto a la mayoría de estos organismos es extremadamente baja, en tanto pueden surgir efectos impredecibles relacionados con su uso y liberación.

Ello debido a causas tales como, la interacción entre los transgenes introducidos y el genoma receptor, o como consecuencia de las interacciones no anticipadas entre el organismo y el ecosistema en el que éste crece (Lee, 2009). Tanto estos escenarios, como los referidos efectos económicos, son los que deben ser tenidos en cuenta en los estándares de evaluación, en las normas que regulen o en las políticas de inversión en ciencia y tecnología, así como otros efectos directos que influyen en los ingresos de los agricultores con la introducción de un organismo genéticamente modificado, p.ej. el rendimiento de los cultivos, los costos de la mano de obra, los pesticidas, herbicidas o las semillas protegidas para el régimen de obtenciones vegetales, entre otros factores.

En definitiva, el redimensionamiento del principio de precaución respecto a los organismos modificados genéticamente, además de tomar en cuenta lo anteriormente descrito, debe sustentarse en un modelo garantista como el que se aplica en la Unión Europea, en el cual la ponderación se decanta en mayor medida hacia la salud humana y el ambiente. Dos intereses jurídicamente protegidos que, en una sociedad del riesgo como la nuestra donde hay una mayor propensión a promover las mejoras genéticas vegetales, deben mantenerse como un criterio guía para limitar o prevenir los riesgos asociados a los organismos potencialmente dañosos.

CAPÍTULO 4. De la proactividad a la prevención ambiental: análisis del impacto del uso del Glifosato en la erradicación de cultivos de uso ilícito

4.1 Planteamiento del debate

Como consecuencia del debate que hasta este punto hemos planteado en torno a la aplicación del principio de precaución dentro del PECIG, surge como interrogante la determinación de la mejor vía para proteger los derechos de las comunidades campesinas y pueblos indígenas, afectados por las fumigaciones.

Conviene además tener presente cómo la vinculatoriedad del principio de precaución, en el caso del PECIG, se reduce tan sólo a un criterio guía dentro de la discrecionalidad del juez, a falta de una norma jurídica que lo regule; y a la vez que establezca un procedimiento para que cualquier ciudadano invoque su aplicación ante las instituciones públicas. Es una situación ante la cual cabe preguntarse ¿acaso no existen otras vías, además de la jurisdiccional, para restablecer los derechos afectados por este programa de erradicación?

Ciertamente, ello viene precedido por la tardanza del Gobierno en aplicar el principio, aunque ésta no es la única causa. Existe un problema de acceso a la justicia de las comunidades campesinas y pueblos indígenas, quienes a falta de mecanismos estandarizados para invocar el principio, o por la lejanía de las dependencias estatales cercanas a sus lugares de residencia, deben desplazarse durante días e incluso semanas hasta los cascos urbanos intermedios para recurrir al Estado y, con todo y ello, al llegar tienen dificultades de expresarse en su lengua.

Somos conscientes que al no haberse aplicado durante décadas y por vía directa el principio de precaución, se presenta un panorama preocupante, en el que

los riesgos no son interrumpidos por una vía distinta a la jurisdiccional. Máxime si las pruebas que demuestran que el Glifosato es causante de daños a la salud humana y al ambiente, superan el umbral de duda científica exigido para que sea invocado.

Es más, lo superan a tal punto que con la evidencia científica con la que se cuenta en la actualidad, no resulta inexacto sostener que las autoridades recurre en negligencia con el método de erradicación utilizado, por más legitimado que se encuentre para emprender acciones contra el narcotráfico. Lo anterior al no reconocer, de una parte, que esta política de erradicación vulnera derechos de primer orden, y de la otra, al persistir con el uso de esta sustancia sin explorar con rigor otras alternativas.

Si se quiere, puede afirmarse que la actitud asumida por el Gobierno colombiano ha sido una actitud proactiva que, como se verá más adelante, es una acción que además de cuestionar principios como el de precaución, propugna por la optimización de las opciones futuras sin ocuparse de la mitigación o supresión del riesgo en concreto.

Inclusive, el Gobierno además de extender en el tiempo las políticas de aspersión aérea con Glifosato, incumple con mandatos constitucionales, al desconocer en ciertos casos la orden de realizar procesos de consulta previa¹⁸,

¹⁸ Esto último sin perjuicio de que el posterior daño antijurídico, atribuible a los efectos ocasionados en las zonas aspergidas, sea producto del incumplimiento de su deber supremo de garante del ambiente y la salud, ya que de ninguna manera el daño sufrido por las víctimas se deriva de un fenómeno de fuerza mayor o de su propia conducta negligente. Sobre la consulta previa, vale decir que es un mandato que se sustenta sobre el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, aprobado por la Ley 21 de 1991. Se determina que es el Estado colombiano el que debe asumir la responsabilidad de llevar a cabo una acción coordinada con los pueblos indígenas, para salvaguardar sus derechos, garantizando además el respeto de su integridad. Para ello, se estipulan una serie de medidas que incluyen, entre otras, la efectividad de sus derechos sociales, económicos y culturales; la igualdad en cuanto a los derechos y oportunidades que la normatividad colombiana otorga a los ciudadanos y; la supresión de cualquier barrera socioeconómica, de una manera que sea compatible tanto con sus aspiraciones como con su forma de vida, esto es, con su cosmovisión. A su vez, el Decreto 1320 de 1998 a través del cual “se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio”, esboza tres criterios en los cuales es exigible dicho

incumpliendo con lo estipulado en la Sentencia SU-383 de 2003 de la Corte Constitucional de Colombia.

Así, pues, con la finalidad de explicar el alcance de la proactividad en materia ambiental y de la salud pública desde este caso de estudio, nuestra propuesta se sustenta en una distinción entre acción proactiva-positiva y acción proactiva-negativa, siendo la primera la que permite entender que el ser humano es resiliente por naturaleza y, la segunda la que lleva al Estado a no intervenir ante situaciones de vulnerabilidad evidenciable, bajo un supuesto de ponderación errónea de derechos afectados.

Al estar despejado este escenario, nos será viable adentrarnos en el concepto de condiciones de certeza científica absoluta, para invocar o descartar la aplicación del principio de precaución. Acto seguido, y valiéndonos del límite de razonabilidad sobre las evidencias científicas ante un riesgo potencial e inminente, plantearemos la aplicación del principio de prevención cuando tal límite es superado.

La derivación de las reflexiones resultantes, nos facilitará la labor de proyectarlas al caso del PECIG. En nuestro concepto éste ha de ser el siguiente paso en el restablecimiento de los derechos vulnerados, a razón de la tardanza en aplicar el principio de precaución.

4.2 La proactividad del Gobierno colombiano en el PECIG

Se mencionó en el apartado introductorio que el Gobierno colombiano incumplió con la obligación impuesta por la Corte Constitucional de Colombia, de

mandato, a saber, el tipo de proyecto, obra o proceso a realizar, el territorio en el que se va a realizar y, el impacto que tendrá la afectación que la actividad en los pueblos indígenas o comunidades afrodescendientes.

realizar procesos de consulta previa dentro del PECIG.¹⁹ Para el tema que nos ocupa, es un panorama inmejorable para explicar en qué consiste la proactividad.

No obstante antes de analizar este caso, y para comprender cómo el Estado lleva a cabo ‘acciones proactivas-negativas’, conviene hacer algunas precisiones, siendo la primera de ellas, la de concebir la consulta previa como un derecho fundamental (*Cf.* Corte Constitucional de Colombia, Sentencia SU-039 de 1997) que les permite a los pueblos indígenas y demás grupos étnicos en Colombia exigir que, cada vez que se decida sobre cualquier aspecto que pueda afectarles directamente en el desarrollo de proyectos u obras dentro de sus territorios, les sea solicitada su autorización de manera previa, libre e informada, antes del inicio de tales actividades.

Para Rodríguez (2014, p. 33) lo que se pretende con este mecanismo, es hacer efectiva la protección de su integridad cultural, social y económica. Dicho esto en sus propias palabras: “Colombia, un país democrático y participativo, encuentra en la consulta previa su máxima expresión como espacio de articulación étnica e intercultural, el cual se constituye en el sustento para definir, entre el Gobierno y los pueblos indígenas, las prioridades de desarrollo nacional” (p. 35); todo ello en un marco de respeto y reconocimiento de su legado cultural y visión propia del mundo que les rodea.

En segundo lugar, debe precisarse que cuando hablamos de ‘acción proactiva negativa’ en lo ambiental o sanitario, hacemos referencia a una acción u omisión basada en una ponderación errónea de derechos, realizada por aquellos encargados de planear y ejecutar políticas públicas con un potencial riesgo para la salud y el ambiente. No necesariamente por jueces.

¹⁹ No ocurre así en otro tipo de proyectos ajenos a la erradicación de cultivos ilícito mediante esta sustancia, como aconteció en el proyecto de planta de síntesis y formulación de glifosato (*Cf.* Rodríguez, 2010, p. 284), en el cual se realizó un proceso de consulta previa el 24 de septiembre de 1999 con la Comunidad Negra de Puerto Tejada.

Y aunque la ponderación sea un criterio metodológico indispensable para el ejercicio de una función jurisdiccional (Bernal-Pulido, 2003, p. 3), también lo es para una función pública en la que deban tomarse decisiones susceptibles de generar una colisión de derechos o principios distintos; con características que lleven a atribuirles un peso menor o mayor. En el caso del PECIG, la colisión de derechos se presenta a partir del restablecimiento de la paz y la lucha contra el narcotráfico.

La ‘acción proactiva negativa’ se sitúa por ende en aquellos supuestos, usualmente difíciles e inciertos, en los que el Estado no interviene para detener una vulneración de derechos causada por él mismo, o como consecuencia de otra fuente de riesgo. Ello, bajo la errónea creencia de que existe otro derecho de orden superior que debe primar, sin tan siquiera analizar las premisas que fundamentan la graduación entre uno y otro derecho.

En la práctica, se incurre en una proactividad-negativa no sólo por incumplir con el mandato constitucional que establece la obligatoriedad de la consulta previa, sino por continuar promoviendo este método de erradicación sin explorar con rigurosidad otras alternativas. Lesionando así, bajo el estandarte de la búsqueda de la paz a toda costa, otros derechos de superior e igual jerarquía, como lo son el derecho a la vida, a la salud, al goce de un ambiente sano, al trabajo e incluso a la soberanía alimentaria.

Con este actuar, se rompe el equilibrio frente a las cargas públicas, dando cabida a una eventual exigibilidad del resarcimiento de los perjuicios causados por la vía de la responsabilidad estatal. No hay que olvidar que en un Estado Social de Derecho, se concibe la existencia de una imposición de ciertos sacrificios y restricciones a los derechos de los administrados, a efectos de garantizar el funcionamiento del aparato estatal.

Sin embargo, la aceptación de esta circunstancia, que conlleva una cesión de libertades y garantías previamente pactadas en el contrato social, no puede ser desequilibrada: debe existir una justa distribución de las cargas que los ciudadanos

deben soportar. Cuando ello ocurre, y se ocasionan perjuicios como resultado de la actuación del aparato estatal, es preciso que exista un resarcimiento de los daños causados, así como una orden de cesar tal actuación.

Y aunque no nos referiremos a los escenarios en los que el régimen de responsabilidad aplicaría para los perjuicios producidos por las campañas de aspersión, sí queremos dejar constancia de la existencia del rompimiento de este equilibrio por la acción proactiva-negativa del Estado colombiano en este caso. Una acción que desde el punto de vista sociológico, encuentra su razón de ser en no frenar el avance tecnológico e industrial que mueve hacia adelante el estado actual de la ciencia, ante una construcción precautoria del riesgo.

Podría afirmarse por consiguiente que el mal llamado ‘principio proactivo’, es incompatible con el principio de precaución, que lo que busca precisamente es frenar cualquier avance tecnológico ante la amenaza de un potencial riesgo. Mal llamado así, pues la sola acepción genera confusión, en la medida que para algunos autores como Lorenzetti (1997) o Cafferata (2010, p. 54) el principio de precaución puede llegar a ser un principio proactivo, al permitir adoptar decisiones con vocación anticipatoria y de previsión extendida.

Para entrar en materia, y con la finalidad de encuadrar la actuación del Gobierno como una actuación ‘proactiva-negativa’, a continuación nos remitiremos a las pruebas recogidas en trabajo de campo por la Defensoría del Pueblo y la Comisión Intereclesial por la Justicia y la Paz, así como a la evidencia del incumplimiento de la obligación de realizar procesos de consulta previa con respeto al debido proceso, antes del inicio de las campañas de aspersión aérea.

La Defensoría del Pueblo de Colombia, mediante Resolución Defensorial No. 4 de 12 de febrero de 2001, sobre el impacto de fumigaciones en once proyectos de desarrollo alternativo en el Putumayo, dejó constancia mediante los reportes de las inspecciones presenciales a los resguardos indígenas de este Departamento, que era posible observar los efectos causados por las aspersiones en cultivos para el

consumo humano, como la yuca, el maíz o el plátano, y en los estanques piscícolas; todos ellos, ubicados dentro de las zonas amparadas por pactos de sustitución de cultivos.

Sobre el referido incumplimiento señala esta entidad:

“(…) la fumigación que se llevó a cabo, pese a lo estipulado y prometido, coloca al Estado en la situación de parte que no respeta el acuerdo por ella misma establecido, el cual no podría dejar de honrar sin sacrificar la fe en su propia palabra. Más allá de la trasgresión jurídica, los convenios de sustitución y las actas de intención, dieron lugar a la configuración de una representación colectiva que apuntaba a sostener la creencia de que la voluntaria asunción de la erradicación del cultivo ilícito ponía a salvo la comunidad de las operaciones de fumigación aérea” (Defensoría Del Pueblo de Colombia, 2001-02-12)

En una Resolución posterior, sobre los ‘Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario en el marco del conflicto armado y de las fumigaciones de cultivos de coca’, se corroboró que los habitantes de las zonas aspergidas en el Departamento del Putumayo, debieron dedicarse a la siembra de coca por presión de los grupos ilegales armados y como único medio de subsistencia, ante la ausencia de políticas públicas de desarrollo y aseguramiento del su mínimo vital.

En el caso de aquellos que se resisten, se han reportado éxodos masivos como ocurrió en el municipio de Orito (*Cf.* Defensoría del Pueblo, 2002-10-09). Es así como los resguardos se han convertido hoy en día en zonas de disputa entre los actores del conflicto armado, provocando un desplazamiento forzado de los propios pueblos indígenas de la región.

El caso de los resguardos indígenas en Miraflores, como el Carijona del Puerto Nare, son unos de tantos casos en los que queda en evidencia el preocupante estado de indefensión de los pueblos indígenas, como consecuencia de falta de garantías

dentro de los procesos de consulta previa. De una parte, porque las campañas de aspersión aérea con Glifosato sobre sus territorios, no se hacen teniendo en cuenta el consenso de todas las comunidades afectadas, y de la otra por las irregularidades existentes dentro de los procesos de consulta previa, según se analizará a continuación.

Se trata de un supuesto de estudio, en el que queda abierto el debate acerca de la transparencia y eficacia de los procesos de consulta previa, donde en apariencia queda consagrado en un ‘papel’, mientras que en la práctica, queda un sucedáneo de proceso previo carente de un escenario reflexivo, participativo, libre e informado. Este es un caso cuyo acervo probatorio se recoge en la Sentencia proferida el 25 de febrero de 2015 por la Sala Penal del Tribunal Superior del Distrito de Villavicencio.

Es de resaltar que aunque en la citada sentencia el Tribunal decide no amparar la protección exigida por la comunidad, dado que la acción de tutela no era la vía procedente, como sí una acción que acogiera los derechos colectivos vulnerados; los testimonios allí consignados constituyen hoy por hoy el mejor material para respaldar el recuento de los hechos sobre la problemática que reseñaremos.

La idea central de lo fundamental de la representación en las consultas previas, ha sido recogida por la Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT, que señala que al efectuar un proceso de esta naturaleza, es responsabilidad de los Estados, adelantar las consultas no con cualquier persona natural u organización que declare representar los pueblos indígenas, sino con representantes u organizaciones institucionales genuinamente representativas, y habilitadas para tomar decisiones en nombre de las comunidades interesadas.

Lo óptimo es que antes de iniciar un proceso de consulta previa, se identifiquen las organizaciones instituciones con las que tiene previsto tratar, verificando que éstas, a través de sus representantes, cumplan con los requisitos. Se

les deberá además proporcionar de manera previa y clara, toda la información requerida para el proceso de consulta previa, con la finalidad de que ésta sea comprendida plenamente (Rodríguez, 2014, p. 114), pues en caso contrario, se corre el riesgo de que comunidades enteras, desconozcan el impacto que en su modo de vida tendrá un proyecto, proceso u obra²⁰.

En el caso de los Carijona²¹, el riesgo de su desaparición, producto de las campañas de aspersión aérea con Glifosato que se llevan a cabo en los territorios del Resguardo, se hace público gracias a la denuncia y a los testimonios recogidos por el capitán indígena Martín Narváez y por Jairo Murcia “Yaroka”, agente para la salvaguarda de la lengua y cultura del Pueblo Carijona. Gracias a esta denuncia, sabemos que de 146 familias que fueron contadas hace 10 años en el Resguardo, hoy sólo quedan 42. La memoria colectiva con que se cuenta para asociar tal realidad con el inicio de las aspersiones aéreas hace más de 20 años, se recoge gracias a los capitanes indígenas de los resguardos aledaños.

Algunas razones que justifican este desplazamiento en masa, atendiendo a los testimonios recogidos y aportados en la denuncia, son las siguientes:

²⁰ Para citar un nuevo ejemplo, y en referencia a la campaña de aspersión realizada el 31 diciembre 2014 sobre los territorios del Resguardo Indígena Lagos del Dorado, también en Miraflores, su capitán afirmó no tener conocimiento del proceso de consulta previa, tan sólo de una reunión de seguimiento, celebrada con posterioridad en San José del Guaviare, sobre la cual, sostuvo: “según ellos hicieron la consulta, pero a nosotros nadie en la comunidad llegó a consultar el proceso (...)” delegándose esta tarea en “(...) una persona por ahí de San José y lo mandó firmar como si nosotros estuviéramos asistiendo allí” (Álvarez, 2015-01-15, 0:00-2:34). Por su parte, la capitana del Resguardo Las Palmas, integrante de la etnia Sikuani, al referirse a las campañas de aspersión aérea con Glifosato adelantadas el 23 y 30 de diciembre de 2015 en su comunidad afirmó: “(...) yo como capitana y a pesar que hago parte de la mesa de Asocrigua no he tenido la oportunidad de estar allá, y el presidente nunca me ha mandado ninguna información como debe ser, ni ningún acta, por eso no tengo conocimiento de eso y además mi resguardo no ha sido consultado por ninguno” (Peña, 2015-01-15, 0:00-4:02).

²¹ La existencia de pueblos indígenas como el Carijona de Puerto Nare, en los resguardos del municipio de Miraflores se encuentra reportada, entre otros, por Barié (2003, pp. 234-235), Larzábal & Aschmann (1994, p. 136).

(i.) Afectación en la salud de los habitantes del resguardo indígena, evidenciable en problemas dermatológicos y gástricos, como dolor de estómago, náuseas o procesos diarreicos. Destacan los denunciantes, que ésta es una realidad que ha afectado especialmente a las niñas y niños.

(ii.) Afectación en la soberanía y seguridad alimentaria, evidenciable en la destrucción parcial o total de sus cultivos para el consumo propio, y en que de manera posterior a las fumigaciones, la tierra queda improductiva para nuevas siembras. Adicional a lo anterior, se han contaminado las fuentes hídricas de donde los habitantes se abastecen.

(iii.) Afectación de la flora y fauna dentro de los territorios aspergidos, con un notable deterioro de “los bosques tropicales receptores del veneno, afectando la comida de los micos, los pájaros, las dantas y demás especies compartiendo estos ecosistemas, afectando la fuente y oferta de recursos naturales propios de los usos y costumbres de los Carijona” (Tribunal Superior del Distrito de Villavicencio, Sentencia de 25 de febrero de 2015). Con lo anterior, resaltan los accionantes, se afecta simultáneamente la siembra de plantas medicinales y para uso artesanal, cultural y ritualístico de los payes y sabedores.

A la memoria colectiva del pueblo Carijona en el Resguardo de Puerto Nare, le respaldan estudios, como los realizados por Ibáñez & Vélez (2008) y Dion & Rusler (2008), que demuestran la relación de causalidad entre las campañas de erradicación aérea de cultivos de uso ilícito, y el desplazamiento forzado de las comunidades y pueblos indígenas que habitaban los territorios aspergidos.

En el segundo estudio se sugiere “que la erradicación aérea reduce el cultivo de la coca primeramente a través de la creación de un desplazamiento humano significativo” (p. 399) así como que las actividades de siempre de hoja de coca, se dan en menor medida en áreas donde el Estado colombiano hace presencia significativa. No obstante éste no es el caso ni del Resguardo Indígena de Puerto Nare, ni de los demás resguardos asentados en la zona de Miraflores.

Con posterioridad al año 2003 en el que fue proferida la Sentencia SU-383 de la Corte Constitucional, que implementó la obligatoriedad de la realización de procesos de consulta previa antes del inicio de las campañas de aspersión aérea con Glifosato; se han llevado a cabo estas campañas sin la debida autorización de estas comunidades. Es así como nos encontramos ante un panorama en el que surge inevitablemente un cuestionamiento a la forma en cómo se ejecutan los procesos de consulta previa, y en si la obligación de realizarlos se cumple atendiendo a un debido proceso, pues es claro que la inminencia de un riesgo ambiental y a la salud pública como lo es éste, no puede dejarse a la deriva en una consulta previa.

El cumplimiento del debido proceso en la consulta previa se da cuando concurre un diálogo continuo, con espacios de reflexión autónomos que garanticen una participación como forma de poder social, real y efectiva (Pastor-Seller, 2004, p. 110). Se vulnera por ende el debido proceso cuando no se da este supuesto, esto es, cuando los pueblos indígenas no conocen el proyecto íntegramente, y cuando el acuerdo final es adoptado sin tener presente lo que se ha transmitido a través de sus líderes en desarrollo de la consulta.

Ahora bien, la proactividad-negativa con la que actúa el Gobierno, traducida en la premura en impulsar campañas de aspersión con el objetivo de acelerar la lucha contra el narcotráfico, no puede generar bajo ningún pretexto omisiones de esta tipo, y más aún si necesita de un consenso previo y con garantías, con las comunidades. No en vano si retomamos a, con el incumplimiento de una consulta previa con garantías²², se divisa un panorama aún más alarmante, en el cual se transgrede otros derechos fundamentales de estos pueblos, por ejemplo su

²² El referido incumplimiento de la obligación de realizar un proceso de consulta previa antes del inicio de cualquier campaña de aspersión con aérea Glifosato sobre el territorios de pueblos indígenas, se puede analizar incluso desde la misma nulidad del acto que se expidió como resultado de este proceso, a razón de la vulneración existente al debido proceso (Cf. Corte Constitucional de Colombia, Sentencia C-599 de 1992; Sentencia C-597 de 1996; Sentencia C-827 de 2001; Sentencia C- 595 de 2010), consecuencia de irregularidades que, como se ha denunciado oportunamente, se han presentado.

subsistencia asociada a una soberanía alimentaria, su integridad étnica, cultural y social.

La Comisión Intereclesial por la Justicia y la Paz (2013-05-16-a; 2013-05-16-b), que también ha logrado evidenciar el incumplimiento de la obligación de realizar procesos de consulta previa en el marco del PECIG, comparte igualmente la preocupación de esta autora, al advertir el riesgo de desaparición que tienen pueblos indígenas como los Nasa Kwes'x Kiwe Cabildo, Awa y Embera. Todo lo anterior, es derivación de políticas sustentadas en una acción 'proactiva-negativa', o más bien omisión 'proactiva-negativa' como lo es la no-presencia del Estado en el Departamento.

Sobre este punto indica Castrillón (2006, p. 117), que tanto el conflicto armado, como los cultivos ilícitos y las campañas de aspersión aérea con Glifosato, ha ocasionado en los pueblos indígenas una crisis de carácter humanitario con connotaciones individuales y colectivas. Concluye, que no es posible considerar el riesgo sobre la biodiversidad como algo aislado, ya que ésta necesariamente implica un escenario de incertidumbre sobre la pervivencia de las comunidades.

Otras consecuencias que este autor identifica, y que han sido producto de una errónea ponderación de derechos que colisionan al ejecutar el PECIG, o lo que es lo mismo, de una actitud 'proactiva-negativa', son las siguientes: (i.) el cambio de la cobertura boscosa por cultivos de elevada densidad, aspergidos con potentes herbicidas; (ii.) contaminación de fuentes hídricas; (iii.) vertimiento de residuos del proceso de síntesis de la pasta de coca; (iv.) distorsión económica en el ámbito local. Adicional a ello, surge una escasez de la mano de obra en las poblaciones afectadas, al mismo tiempo aumenta la inflación de precios en los alimentos, alquileres de vivienda, gasolina, etc.

“Dos situaciones particulares llaman la atención con la anormalidad de las economías locales y que tipifican la situación actual: el valor de una unidad de plátano en Satinga hace 2.5 años era de \$ 1.500 y la falta de niños

estudiantes en los grados 4 y 5 de las escuelas del Naya, al ser éstos retirados por sus padres para vincularlos al arreo de mulas, en el caso de los niños y al despacho de trabajadores en el caso de las niñas.” (Castrillón, 2006, p. 118)

En el ámbito de la salud humana, se han reportado problemas dermatológicos (*Cf.* Defensoría del Pueblo de Colombia, 2015-04-28), hormonales, respiratorios y de malformaciones o abortos, a través de múltiples estudios que dan cuenta de los efectos del uso del Glifosato como método de erradicación de cultivos ilícitos. Para un análisis e interpretación de esos estudios, en el apartado correspondiente al estudio de las condiciones de certeza científica absoluta, tomaremos como punto de partida el estudio de Camacho & Mejía (2014).

Este trabajo es a nuestro juicio, y en estos momentos, el más completo, en tanto da un paso más allá en comparación a otros estudios similares, al abordar los problemas de endogeneidad en la interpretación de los resultados, como efectos causales del riesgo que supone el uso de esta sustancia y los casos documentados.

En el caso de los resguardo indígenas de Miraflores, los testimonios aportados por los líderes dentro del proceso ante el Tribunal Superior del Distrito de Villavicencio, denotan la ausencia de un consenso general, bien por irregularidades²³, o bien porque no se les consultó a sus líderes; indistintamente de que ello sí se encuentre plasmado en actas de consulta previa.

²³ De hecho esta es una problemática de la que se tienen reportes desde 2005, con el acta que autorizó las campañas de aspersión aérea con Glifosato en los territorios indígenas de Miraflores, suscrita en San José del Guaviare el 7 de abril de 2005. Allí, según se recoge en el acervo probatorio aportado por los accionantes del citado proceso, destaca la ausencia de la firma de diez líderes de resguardos, a saber, de Cachivera del Nare; Caño Negro; Barrancón; Caño Jabón; Macuare; La Yuquera; Vuelta de Alivio; Llanos del Yari; El Refugio; y Guayabero de La María (Papuri, 2015-01-15, 2:50-4:24). Respecto al Resguardo Indígena Carijona de Puerto Nare, se denuncia de hecho una presunta suplantación de la firma en el acta, que autorizó las aspersiones en el resguardo (Papuri, 2015-01-15, 0:57-2:49) . Lo realmente preocupante es que ésta es una práctica habitual en los procesos de consulta previa, en los que no se suele contar con el visto bueno de todas las comunidades.

No en vano la consulta previa por si misma tiene dificultades en su realización. Dificultades tales como la determinación del área de influencia de los proyectos que se van a ejecutar, problemas de orden público como amenazas (Cf. Maya, 2009, p. 93) e incluso confrontaciones con la visión tradicional de los pueblos indígenas, cuya concepción es más amplia a razón de la noción ancestral que tienen de su territorio colectivo.

Además, en muchos casos la consulta previa no se realiza de forma adecuada, con lo cual el consentimiento libre, previo e informado, que es el fin perseguido, no se consigue. Una de las principales razones, es que el Estado no tiene personal capacitado para adelantar estos procesos debidamente, teniendo en cuenta factores como la representación y la autoridad de los grupos étnicos implicados, su interculturalidad e incluso la lengua (Rodríguez, 2011, p. 66).

Otros motivos que dificultan la realización de los procesos de consulta previa, subyacen en la asimetría de información entre las partes, en la omisión de procesos internos de las comunidades para la toma de decisiones (CNOA, 2011, pp. 9 y ss.) y, en la también omisión de usos y costumbres propias. Son, en definitiva, omisiones ‘proactivas-negativas’, con un trasfondo de debilidad en el diseño y ejecución de políticas públicas por parte del Estado colombiano.

4.3 El “deber ser” proactivo

Tras haber planteado el supuesto de la ‘proactividad negativa’ en la actuación del Gobierno colombiano respecto al PECIG, en este segundo apartado presentaremos el que consideramos es el “deber ser” de la proactividad en materia ambiental. No sin antes dejar la salvedad que éste es un asunto que, aunque trasciende la exigibilidad en la aplicación del principio de precaución, lo tiene en todo momento presente al ser el instrumento público por excelencia para prevenir daños, incluso cuando la evidencia científica denota una falta de certeza científica absoluta.

En nuestro concepto este “deber ser” tiene como punta de partida la respuesta a la teoría sobre la resiliencia desde las redes sociales comunes, tanto en la gestión de riesgos climáticos, como en la cogestión de riesgos en los ecosistemas resilientes. Con la finalidad de adentrarnos en esta proactividad, empezaremos explorando el alcance de la propuesta teórica que esbozaron Tompkins & Adger (2004), tras explorar los beneficios de los sistemas resilientes de gestión y cogestión de riesgos ambientales en una comunidad costera ubicada en Trinidad y Tobago.

La teoría de la resiliencia desde las redes sociales comunes, opera como la capacidad que tienen la población humana de adaptarse a una situación de adversidad ambiental, marcada usualmente por tensiones que denotan la existencia de una vulnerabilidad social, entendida ésta por Adger (2000, p. 348) como la afectación o estrés colectivo o individual.

Para que haya resiliencia, la población debe demostrar capacidad no sólo para organizarse colectivamente, sino para aprender e interactuar como su propio ecosistema. Y esto sólo se logra si se cuenta con una infraestructura social en red que, guiada por instituciones públicas flexibles en la gestión de recursos, sea capaz de llevar a cabo un manejo adaptativo guiado por la experiencia de sus éxitos y fracasos, para así aumentar su capacidad de respuesta con el fin de hacer frente a cualquier cambio a mediana o gran escala, y a mediano o largo plazo.

Si bien algunas críticas a este enfoque, como las de Ilahaine (1995), Agrawal y Gibson (1999, pp. 635), sustentan que en su etapa de planeación participativa, la gestión y la cogestión para la resiliencia no consideran la heterogeneidad de los ecosistemas y las dinámicas intracomunitarias, ni tampoco el acceso diferencial a los recursos propios de una comunidad determinada; lo cierto es que Tompkins & Adger (2004) admiten que se necesitan más aproximaciones teóricas para determinar si esta teoría puede aplicarse a situaciones sociales y ecológicas más complejas. Pues bien, una de esas aproximaciones es la que pretendemos analizar en este apartado: el supuesto de la acción proactiva.

Hasta este punto, de más no está reseñar que el impacto ambiental causado por las aspersiones aéreas con Glifosato es una situación social y ecológica compleja, antecedida por la tardanza en aplicar el principio de precaución. Si se quiere, esta actitud de abandono hacia las comunidades campesinas y pueblos indígenas, les fuerza a actuar en redes sociales para sobreponerse a los daños causados por esta política.

Esta es una realidad sustentada en algunas entrevistas con comunidades campesinas y pueblos indígenas, quienes dan razón del abandono por parte del Gobierno colombiano cuya presencia a través de delegados de los Ministerios de Ambiente, Agricultura, Interior y Defensa²⁴, apenas se limita a reunirse con los afectados sin aportar soluciones o asumir el compromiso en la toma de acciones para frenar el daño causado.

Como resultado de lo anterior, decíamos que ello les forzaba a crear redes sociales como último recurso para subsistir²⁵, en tanto las aspersiones erradican no sólo cultivos de uso lícito, sino de consumo humano²⁶ tales como plátano, maíz, cacao o pancoger²⁷ privándoles además de una fuente de ingreso²⁸ para asumir el pago de la educación y vivienda²⁹. El problema no obstante se da en que muchas de

²⁴ Intervención de un líder comunitario (s/n) de la Verda La Palma. Intervención recogida por la Asociación de Campesinos Trabajadores de la Región del Río Guayabero (Ascatragua, 2013-03-30, de 12:53 a 13:14).

²⁵ Esta es una problemática documentada por Dion & Rusler (2008, pp. 399 y ss), quienes logran evidenciar la existencia de un patrón sobre la frecuencia de las actividades relacionadas al cultivo de coca en regiones agrícolas menos desarrolladas, en las que hay un deficiente acceso a otras fuentes de ingresos.

²⁶ Entrevista a José Manuel Quintana. Testimonio recogido por la Asociación de Campesinos Trabajadores de la Región del Río Guayabero (Ascatragua, 2013-03-30, de 13:15 a 14:12).

²⁷ Entrevista a Mario Torres. Testimonio recogido por la Asociación de Campesinos Trabajadores de la Región del Río Guayabero (Ascatragua, 2013-03-30, de 19:03 a 20:03).

²⁸ Entrevista a Raul Arévalo Daza. Testimonio recogido por la Asociación de Campesinos Trabajadores de la Región del Río Guayabero (Ascatragua, 2013-03-30, de 16:21 a 16:45).

²⁹ Entrevista a Manuel Monterrosa López. Testimonio recogido por la Asociación de Campesinos Trabajadores de la Región del Río Guayabero (Ascatragua, 2013-03-30, de 15:21 a 16:20).

estas redes sociales se crean con el objetivo de fuentes ilícitas de ingresos como el cultivo de hoja de coca, siendo ésta en muchos casos su única opción³⁰.

Lo cierto es que independientemente del desafortunado curso que están tomando las redes sociales comunes ante esta problemática, autores como Newman & Dale (2005) al considerar la acción proactiva como el paso siguiente a dar, entendieron acertadamente que la capacidad de adaptación era sólo la mitad de la ventaja adquirida por dichas sociales resilientes. Por tal motivo, se apoyan en el concepto de desarrollo sostenible de Holling (2001), para explicar que en la gestión del riesgo ambiental, la acción proactiva se sitúa como el componente que de este concepto equivale a desarrollo por sí mismo.

Así, la sostenibilidad se proyecta en este contexto como la capacidad de crear, probar y mantener la capacidad adaptativa, siendo a su vez el desarrollo un concepto basado en el proceso de crear, probar y mantener una oportunidad. La expresión que combina los dos: desarrollo sostenible, se refiere a la capacidad de adaptación y la creación de oportunidades. Por ende, no es una contradicción sino más bien un término que describe una asociación lógica (Holling, 2001, p. 399).

Por consiguiente, una actitud 'proactiva-positiva' además de situarnos en la optimización de opciones futuras, por medio de una adaptación sustentada en nuevos procesos, es también consiente de que el principio de precaución resulta de difícil aplicación. Ello, no sólo por el citado problema, sino porque para la teoría de la proactividad, a través de éste se pueden detener –con o sin acierto– escenarios

³⁰ Es el caso del testimonio de José Daniel Betancourt, un joven campesino que hace un llamado de atención al respecto "(...) yo soy un joven de 19 años, habemos (sic) muchos jóvenes que estamos trabajando de la coca, ¿por motivo de qué? De que ustedes no nos han ayudado; ustedes no nos han puesto cuidado para nosotros seguir con nuestros estudios, nosotros nuestros estudios los hemos dejado botados ¿para qué? Para trabajar, para alimentarnos, para comprar las cosas que nosotros necesitamos para nosotros vivir, le pedimos a usted señor presidente (...) que nos ayude, que nos pongan cuidado, que nosotros aquí somos unos campesinos pero también nosotros necesitamos que el Gobierno se dé de (sic) cuenta y no nos deje abandonados". -Entrevista a José Daniel Betancourt. Testimonio recogido por la Asociación de Campesinos Trabajadores de la Región del Río Guayabero (Ascatragua, 2013-03-30, de 20:04 a 21:55).

desconocidos, que a la larga pueden o no resultar tan negativos, respecto al riesgo en sí.

En relación a la necesidad de innovar y desarrollar nuevas tecnologías, como eje cardinal para dotar de más y mejores herramientas a una población vulnerable por un riesgo, y para que ésta sea capaz de afrontar cualquier cambio imprevisto, no podemos estar más de acuerdo en ello. Pensemos en las tecnologías verdes basadas en energías renovables, útiles para la adaptación y mitigación del cambio climático. Muchas de esas nuevas tecnologías, si se canalizaran en proyectos de inversión en las zonas apartadas fumigadas con Glifosato, podrían generar redes sociales comunes realmente sustentables. Esto es un gran ejemplo de una acción ‘proactiva positiva’.

Para concluir preliminarmente, de más no está dejar por sentado que las nuevas creaciones, como bien lo señalan Newman & Dale (2005), pueden cambiar el uso tradicional dado a los recursos naturales, a la vez que liberan a la sociedad de ciertos comportamientos insostenibles, como aquellos derivados de la voluntad política. Nos referimos al comportamiento derivado de la siembra de cultivos para uso ilícito, como el único recurso disponible que les queda a muchas de las comunidades de esas zonas apartadas.

Aunque somos conscientes que un sector crítico culpa al principio de precaución de detener la innovación como resultado del abuso de la subjetividad en la investigación científica (Matthews, 2000, pp. 247 y ss.); al ser un principio que responde a una visión catastrófica de la tecnología (De Cózar, 2005, p. 140), o por negar el avance de la ciencia al suspender cierto tipo de actividades que apenas se consideran sospechosas (*Cf.* Prieto-Molinero, 2011, pp. 943 y ss.); somos también conscientes que no es más que el reflejo de la falta de legitimidad del principio, así como de la ausencia de políticas públicas para fomentar la innovación y el desarrollo sostenible, las cuales, insistimos, tienen mucho que aportar para la generación de redes sociales comunes.

Estos son cuestionamientos que no compartimos, pues como sociedad que somos, cada día estamos expuestos a un sinnúmero de nuevos riesgos, los cuales sin un principio precautorio traerían consigo verdaderas catástrofes. Con lo cual, el único cuestionamiento que desde la proactividad ambiental se hace al principio de precaución, es que éste jamás debe implicar un cese en las nuevas innovaciones, por el contrario, debe promover el desarrollo de tecnologías más seguras de cara a la sociedad y el ambiente.

No en vano para Beck (1992), en un amplio sentido el riesgo puede llevarnos a descubrir nuevos horizontes en lo intelectual, que pueden incluso redefinir el guion de la modernidad. Con lo cual, la capacidad que nuestra sociedad tiene de innovar debe estar vinculada con la disposición para entender la naturaleza y aprender de ella.

El principio de precaución visto desde el “deber ser” proactivo, a su vez, nos permitirá no cerrar las puertas a opciones futuras ni tampoco a disminuir la aptitud resiliente. Es así como para Newman & Dale (2005) la construcción de un método para disminuir cualquier efecto incierto en las nuevas tecnologías, debe partir de una evaluación de acuerdo al principio de precaución. Sin embargo, es también cierto que la complejidad misma hace que el principio sea difícil de aplicar.

Por esta razón, y en aras de su integración con la proactividad ambiental, estos autores se remiten a Morris (2000), quien sugiere que el principio debe abordarse desde dos aristas: una débil y una fuerte. Débil, al consentir que en una situación de incertidumbre el potencial agente del riesgo siga su curso, mientras el estado actual de la ciencia avanza (p. 7); y fuerte, si indica que se debe suspender la fuente imanadora del riesgo, hasta tanto no se tenga la certeza de si tal decisión causará un daño futuro (p. 4).

Si bien se trata de una solución tímida, puesto que no resuelve la cuestión en el fondo, la decisión de escoger una u otra alternativa dependerá de qué tan catastrófico resulte el riesgo involucrado. Para Rubin (2000, p. 107) la Declaración

de Río sobre Ambiente y el Desarrollo ya instaba, desde su promulgación en 1992, a aplicar el principio de precaución en su forma débil.

Con todo y ello, insistimos en que esta división no es una solución a la integración entre el principio de precaución y la acción proactiva, aunque sea válida la intención de buscar alternativas, pues ciertamente la precaución no debe ser ajena a la proactividad. La razón que sustenta nuestro enfoque contra la distinción del uso débil y fuerte del principio, yace en que la probabilidad asociada a un riesgo por muy pequeña que sea, justificaría sí o sí la aplicación del denominado uso fuerte, salvo que tal probabilidad fuese igual a cero.³¹

En cualquier caso, creemos que más allá de centrar la atención en este tipo de dicotomías, es preferible dar el siguiente paso hacia la exigibilidad del principio de prevención. Empero, para ello es necesario antes despejar las condiciones de exigibilidad a partir de un nivel de certeza científica absoluta sobre el potencial daño que tiene un riesgo.

4.4 Las condiciones de certeza científica absoluta

Hasta este punto nos hemos referido al principio de precaución como un principio que, aunque ha sido insuficiente para contener el riesgo causado por las aspersiones aéreas con Glifosato, es cuanto menos un norte que deben fijar cuanto antes las autoridades para garantizar el derecho a la salud y a un ambiente sano de los habitantes de las zonas aspergidas. Si bien éste es un principio que la doctrina y la jurisprudencia consideran como principio guía del derecho ambiental, no es el único.

³¹ De lo contrario, el principio de precaución se convertiría en lo que Manson (2002, pp. 263 y ss.) llama el principio de la catástrofe, al advertir su analogía con la célebre Apuesta de Pascal (1670, §233).

El principio de prevención, pretende al igual que el de precaución, dotar al Estado de una poderosa herramienta para actuar ante un riesgo capaz de causar un grave daño al ambiente y la salud humana. La diferencia entre uno y otro, reside en la certeza científica que se tiene al momento de invocarlos, siendo en el primer caso un nivel de certeza que lleve a las autoridades a dudar acerca del potencial riesgo, esto es, que no sea absoluta; y, en el segundo caso, a situarse en una certeza absoluta sobre el mismo.

Se trata de lo que para la Corte Constitucional es el conocimiento anticipado a favor del ambiente (*Cf.* Corte Constitucional de Colombia, Sentencia C-703 de 2010). Este conocimiento viene a su vez determinado por lo cual en este apartado denominamos condiciones de certeza científica absoluta, las cuales, para los efectos de este capítulo, permiten hacer una distinción entre la invocación entre ambos principios, al mismo tiempo que nos sitúan en el contexto de una hipotética exigibilidad del principio de prevención en el PECIG; tema que será tratado en líneas posteriores.

Así, si se estudia la certeza científica en nuestro actual ordenamiento, debemos en primer lugar hacer alusión al modelo de desarrollo sostenible que persigue la Constitución Política, en el cual, la actividad productiva habrá de guiarse entre otros criterios, por la prevención y la precaución, al tener una calidad anticipatoria al daño ambiental³².

Siguiendo este modelo, la Ley 99 de 1993 da un paso más allá al exigir que se tenga en cuenta el proceso de investigación científica en la formulación de políticas ambientales, otorgándole a la falta de certeza en el proceso, la calidad de requisito para invocar el principio de precaución, en los supuestos de peligro de daño grave e irreversible. De hecho la Declaración de Río de Janeiro de 1992, ya contemplaba que la falta de certeza científica de carácter absoluto no debería utilizarse como razón

³² Por lo demás, a diferencia del daño en su concepción tradicional (*Cf.* Cruz, 2015, pp. 101), el daño ambiental suele ser indiferenciado, incierto e impersonal (Cafferata (2010, p. 50).

para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos para impedir la degradación ambiental.

Este alcance sería matizado en la Sentencia C-293 de 2002 de la Corte Constitucional, que puntualizó al respecto que, con los límites de la normatividad vigente, una autoridad ambiental puede ordenar mediante un acto administrativo, la suspensión de toda actividad llevada a cabo por un particular, si de ella derivase un daño ambiental o a la salud humana, así no existiese una condición de certeza científica absoluta.

La consecuencia del riesgo, según se sustenta en la Sentencia C-746 de 2012, debe llevar a las autoridades a neutralizar con prontitud el deterioro ambiental desde sus propios orígenes, y hasta el momento en el que el impacto se produzca, o hasta que se genere un mayor daño. En este sentido, el caso del gas radón en la Comunidad Autónoma de Galicia, en España, es un caso ideal para explicar lo anterior.

Desde hace por lo menos diez años, se cuenta con evidencia sólida (Catelinois, O., et al., 2006, pp. 1365-1366; Rericha, et al, 2006, p. 822) del riesgo que representa para la salud humana la exposición al gas radón en entornos laborales (Advisory Group on Ionising Radiation, 2009) y residenciales (Lubin & Boice, 1997, p. 49), siendo la segunda causa de cáncer de pulmón (Lees, Steele & Roberts, 1987, p. 12) después del tabaquismo.

Este gas, que es producto de la desintegración de elementos radioactivos procedentes de la tierra como el Uranio-238, causa entre un 3 y un 13% de los cánceres de pulmón en el mundo, al difundirse en el aire dependiendo de la permeabilidad del suelo (Darby, et al, 2005, p. 223), tras desprenderse del mismo una vez acumulado en espacios cerrados carentes de ventilación, en fisuras o tuberías en los hogares y lugares de trabajo.

Atendiendo a este panorama, en España se han llevado a cabo numerosas mediciones, producto de las cuales se han elaborado mapas de las zonas para determinar aquellas en las que había una mayor exposición. Éste, es un ejemplo de medida adoptada para alcanzar una condición de certeza científica absoluta sobre un riesgo, cuya duda razonable ya fue sobrepasada.

Con los resultados debidamente validados, en la Comunidad Autónoma de Galicia, donde la concentración de gas Radón en las viviendas ha resultado ser superior a la del resto de comunidades autónomas (Barros, Barreiro, Ruano & Figueiras, 2002, pp. 548-555), a través de una acción coordinada entre su Gobierno Autonómico y el del Estado Español, se procedió a implementar el principio de acción preventiva ambiental³³ por medio de una serie de medidas como la instalación de medidores en los hogares, gracias a subvenciones que le permitieron a los fabricantes no sólo mejorarlos, sino además hacerlos asequibles.

En materia de I+D se financiaron nuevos estudios, liderados por la Universidad de Santiago de Compostela (Cf. Barros & Pérez, 2013), y se impulsó la creación del Laboratorio de Radón de Galicia, adscrito a esa universidad, con el cual se facilitó aún más el acceso a dichos equipos, beneficiando a miles de familias. Con lo cual, gracias a la detección de las fuentes domésticas de emanación del gas, se han instalado estratégicamente extractores de aire, o en algunos casos, se han reemplazado materiales de construcción, para disminuir o suprimir la presencia del Gas.

A nivel de políticas públicas y legislación, España se involucró activamente en las discusiones que años después dieron lugar a la Directiva 2013/59/EURATOM del Consejo Europeo, de 5 de diciembre de 2013, a través de la cual se establecieron

³³ Regulado por la Ley 26/2007, de 23 de octubre, y en atención al artículo 19 de la Directiva 2004/35, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños.

normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a esta clase de radiaciones ionizantes.

Ahora bien, con el objetivo de adentrarnos en las condiciones de certeza científica absoluta cuando no se supera su umbral, nos detendremos en la contaminación por radiación no-ionizante³⁴ causada por campos de espectro electromagnético. Nuestra intención es la de exponer un caso en el que, a pesar de existir evidencias científicas validadas, éstas no son suficientes para proyectar un contexto de certeza absoluta, descartando por ende la exigibilidad de hacer aplicable el principio de prevención, como sí el de precaución.

Aun cuando doctrinantes como Domenech (2006, p. 253) admiten la existencia de cierta dificultad para fijar el contenido y alcance del principio de precaución, es un principio ampliamente arraigado en la lógica antropocéntrica del derecho ambiental (*Cf.* Crespo, 2003, p. 12) y con una singularidad especial, el rompimiento que produce en las formas clásicas de la lógica jurídica, a partir de lo que Cafferata (2010, p. 49) llama la 'base de la incertidumbre'.

Para lo que nos ocupa ahora mismo, hablamos de una base forjada desde el conocimiento preliminar que se tiene del riesgo que traen consigo las tecnologías imanadoras de radiaciones no-ionizantes. Estas fuentes no ionizantes están conformadas por campos de espectro electromagnéticos que producen energía: (i.) por fotón menor que 12 eV; (ii.) con longitudes de onda superiores a 100 nm, y (iii.) frecuencias inferiores de 3×10^{15} Hz. (*Cf.* International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection, 1998, pp. 494-522).

³⁴ En contraposición existe una radiación de tipo ionizante, cuya fuente proviene de elementos radioactivos y de fuentes artificiales creadas por el hombre. Esta radiación, que se genera también en la corteza terrestre o que es producida por el sol, es la causa de afecciones que van desde quemaduras en la piel, hasta la aparición de tumores malignos. Frente a ello, existen una serie de protocolos que se ajustan a la noción de prevención ambiental, tales como la obligatoriedad del recubrimiento de espacios con pintura de plomo, o el uso de trajes recubiertos de este mismo material, en ambos casos en centrales nucleares y laboratorios de diagnóstico médico a través de rayos X. para citar tan sólo dos ejemplos.

Cabe resaltar que, por regla general, los campos son imperceptibles por cualquiera de los cinco sentidos, salvo que por su intensidad se perciban en forma de calor, por ejemplo las lámparas de mercurio utilizadas para esterilizar equipos, con campos de espectro que con frecuencia ocasionan lesiones en piel de aquel que se exponga de manera prolongada. También se producen lesiones oculares al utilizar equipos de soldadura sin la debida protección debido a las longitudes de onda no ionizante (Slaney, et al, 2005, pp. 2162-2176); u otro tipo lesiones ante una exposición constante a radiación infrarroja, rayos laser, fuentes de calor internas e inclusive naturales.

En cualquier caso, no nos referimos a este tipo de fuentes con efectos térmicos, controladas usualmente con protocolos de manejo, aunque no en vano quede mucho por debatirse en lo referente a aquellas de uso convencional, por ejemplo los hornos de microondas, presentes en la gran mayoría de los hogares en países industrializados, y cuyos riesgos por su uso frecuente a pesar de ser desconocidos, han estado siendo estudiados por la Organización Mundial de la Salud.³⁵ Nos referimos, en cambio, a los efectos no térmicos de los campos electromagnéticos, centrándonos en aquellas fuentes que proceden de equipos de telecomunicaciones.

Considerar que existe un renovado interés por los efectos de estas tecnologías, en relación con la aparición de algunos tipos de cáncer, no es un asunto reciente, a juzgar por la atención que se le ha prestado a esta problemática en las

³⁵ La Organización Mundial de la Salud cuenta desde 1996 con un programa propio para evaluar los riesgos de exposición a los campos electromagnéticos menos a 300 GHz, el International EMF Project, a través del que se evalúan entre otras fuentes de radiación no ionizante, aquellas producidas por los hornos microondas. De otra parte, organismos como el IEC, por sus siglas International Electrotechnical Commission o el Comité Europeo de Estandarización Electrotécnica, han propuesto estandarizar en las pruebas de conformidad en la fabricación de este tipo de hornos, un límite prudencial de emisión 50 W/m² a 5 centímetros de las superficies externas. (Cf. World Health Organization, 2005).

dos últimas décadas. Prueba de ello, han sido los estudios que demuestran el peligro de los campos electromagnéticos cuando interactúan con sistemas biológicos.

Para citar tan sólo algunos de ellos: (i.) sobre la asociación entre el uso de aparatos de telefonía móvil y tumores cerebrales, véase: Khurana, Teo, Kundi, Hardell & Carlberg (2009); (ii.) sobre cáncer infantil y líneas eléctricas de alto voltaje, véase: Draper, Vincent, Kroll & Swanson (2005); y sobre los efectos adversos de la radiación de microondas de baja intensidad, véase: Hyland (2008).³⁶ No en vano la asociación e impacto causado por la radiación-no ionizante en la salud humana, es una cuestión hoy por hoy aceptada en gran parte de la comunidad científica³⁷.

Aun con todo, no hay un consenso en cuanto a la anticipación y magnitud del daño que potencialmente pueda sobrevenir, en tanto sigue sin poderse establecer, a mediano o largo plazo, los efectos de la contaminación electromagnética. Máxime si tenemos en consideración que en las dos últimas décadas, ha sido notable el crecimiento de la industria de las telecomunicaciones, y en particular de tecnologías inalámbricas tales como la telefonía móvil, la georreferenciación y la conexión a Internet por Wi-Fi o redes móviles, entre otras.

Este fenómeno ha puesto al alcance de cualquier persona, y en cualquier lugar, la posibilidad de comunicarse con otros, y de acceder a datos en tiempo real; trayendo consigo una revolución que ha replanteado muchos paradigmas, desde lo educativo hasta lo económico y político. Empero, la actitud que se asume respecto

³⁶ Asimismo, siguiendo con la línea de Embid-Tello (2010, pp. 1-43), destacamos las conclusiones presentadas por Bioinitiative (2007), que desencadenaron múltiples pronunciamientos de parte de organismos tales como el Parlamento Europeo y la Agencia Europea del Medio Ambiente, organismos que reconocieron que los riesgos causado por los campos electromagnéticos, eran equiparable a los del amianto, el tabaco e incluso a la gasolina con plomo.

³⁷ En la Declaración de París del 23 de marzo de 2009 (Statement of Paris, 2009-03-23), quedó consignado que la comunidad científica internacional ha sido unánime en reconocer la posibilidad de un riesgo grave de salud pública, requiriendo por tanto, y de manera urgente, la aplicación del principio de precaución, en concepto de los científicos allí firmantes.

al riesgo intrínseco de estas nuevas tecnologías, no deja de ser una actitud 'proactiva negativa'. No dudamos por lo tanto en aseverar que esta generación está haciendo parte del que, quizás, es el mayor experimento jamás realizado en la especie humana sobre un riesgo a escala global.

Por lo demás, a diferencia del fenómeno del tabaquismo que a mitad del siglo pasado aún despertaba dudas sobre su nocividad, la exposición prolongada a la contaminación electromagnética no se distingue inmediatamente, como sí en el caso del tabaquismo donde los efectos eran evidentes: fatiga, coloración del esmalte dental, problemas de respiración, etc. No en vano la intensidad de una fuente de radiación no-ionizante respecto a una de radiación ionizante, no permite que se evidencie una manifestación sensorial casi que inmediatamente, aunque el impacto causado sea a nivel celular, como consecuencia de la absorción de este tipo de radiación en los tejidos blandos (Cf. Tynes, Andersen & Langmark, 1992, p. 88; Litvak, Foster & Repacholi, 2002, p. 82).

Además, es preciso entender que los efectos de la fuente de radiación no-ionizante sobre un organismo vivo dependerán en mayor medida de la dosis emitida, por lo que si la intensidad del campo por la potencia del agente y el tiempo de exposición son mayores, entonces los efectos también lo serán (Hansson-Mild, 1998, p. 20). Piénsese en el caso de las exposiciones a este tipo de campos magnéticos de baja frecuencia a las que está sometido permanentemente un considerable número trabajadores del sector de telecomunicaciones.

El problema sin embargo es el tiempo e intensidad de exposición en espacios hoy por hoy cotidianos. Situación que nos lleva válidamente a preguntarnos, ¿Acaso la exposición a los campos electromagnéticos que emiten los *router* en cualquier rincón de una ciudad, no es por sí misma una exposición permanente?; ¿no es intensa la exposición a la potente radiación emitida por las antenas de telecomunicaciones, en algunos hogares?; y, a su vez ¿la exposición a teléfonos móviles no es permanente e intensa a la vez? en función de la cercanía de estos dispositivos con el cuerpo humano.

Desde un análisis basado en el paradigma de la sociedad del riesgo, estos son riesgos postindustriales, caracterizados por (i.) una afectación generalizada a la población; (ii.) por una inexistente prevención, producto de la ausencia de consciencia sobre su real peligro, ya que como lo hemos visto, el estado actual de la ciencia aún no prevé con certeza el real impacto del riesgo, a razón de que la verificación no puede llevarse a cabo (De Sadeleer, 2002, p. 153), tal y como ocurrió en Fukushima o Chernobyl, donde ningún experto pudo anticipar la probabilidad de un accidente de este tipo; y (iii.) porque aún no resulta posible valorar el potencial daño a la población humana, de este tipo de contaminación.

Es precisamente la falta de certeza la que distorsiona cualquier esquema preventivo, siendo el modelo precautorio la única alternativa disponible, capaz de concebir una acción no respaldada, tanto por la certeza absoluta como por condiciones de completa ignorancia (Embid, 2009, p. 48). Como sociedad, sólo nos resta por esperar la respuesta a esas preguntas en la ciencia, que es la única vía para formular directrices respecto a un riesgo incierto, al otorgarles legitimidad de cara a salvaguardar intereses jurídicos tutelables como lo son el ambiente y la salud humana.

4.5 Hacia la exigibilidad del principio de prevención en el PECIG

Teniendo presente que las diferencias entre el principio de precaución y de prevención, subyacen de las condiciones de certeza científica absoluta que se tengan de cada riesgo; afirmarnos entonces que mientras el principio de prevención actúa a través de acciones concretas ante un riesgo absoluto, el principio de precaución ante la duda razonable de su potencial impacto, ofrece más bien una guía³⁸.

³⁸ La razón, de acuerdo a Sunstein (2005, p. 38), es que mientras algunos de los riesgos relevantes están disponibles, otros son visibles; por lo cual el operador jurídico, o quién deba aplicar este principio, tendrá como reto distinguir los cambios en las fluctuaciones reales de aquellos riesgos que visibles, para que la preocupación pública no alimente falsos pánicos, que sigan restándole legitimidad al principio de precaución.

Con la contaminación por gas radón en la Comunidad Autónoma de Galicia, pudo verse cómo opera la aplicación de medidas técnico-jurídicas de carácter preventivo, para contrarrestar un riesgo cierto e irreversible. Para la doctrina, estos mecanismos, políticas e instrumentos de Gobierno, tendientes a evitar y disminuir cualquier posible impacto (Rodríguez & González-Cortés, 2014, p. 471), son en la práctica la manifestación más clara del principio de prevención.

Un principio que, según Jiménez de Parga y Maseda (2003), lleva a las instituciones públicas a asumir una consciencia de que no basta con reparar, como si prevenir, esto es, una transición de un modelo curativo a uno preventivo. No en vano su finalidad u 'objeto último' es evitar que el daño se produzca, para lo cual estas acciones de prevención, son apenas necesarias.

Para Moreno-Molina (2006, p. 45), aunque son acciones que tienen menor atención en comparación a las acciones precautorias, su finalidad junto a éstas, es hacer valer la cautela como como postulado universal en materia ambiental, por la misma naturaleza que reviste la sociedad del riesgo a la que nos referimos previamente; y porque al ceder en la reducción drástica del espacio vital tradicional, cedemos como sociedad ante un nuevo conglomerado de mayor complejidad de incertidumbres, que le reemplaza.

Entrando en materia, procederemos a plantear como hipótesis la exigibilidad del principio de prevención dentro del PECIG, como una alternativa válida ante la tardanza del Gobierno en aplicar el principio de precaución; y, como una respuesta lógica ante las contundentes pruebas que se tienen del impacto de las campañas de aspersión aérea con Glifosato, en el ambiente y la salud humana.

Como lo advertimos, no es el caso de la vía jurisprudencial, pues fue aplicado sobre esta problemática por la Corte Constitucional (Auto 073 de 2014) y el Consejo de Estado (Sentencia de 27 de marzo de 2014). No obstante ésta no es a nuestro juicio tampoco la mejor vía, dado que las comunidades campesinas e indígenas

afectadas no están en la capacidad de recurrir a la protección de un juez, bien por falta de recursos económicos para sufragar los largos desplazamiento a los centros urbanos, que se suelen contabilizar en días; por problemas con el idioma o de acceso a la justicia misma, entre otras causas.

A la tardanza en su aplicación desde que las evidencias generaban ya una duda razonable, se suma la demora en suspender las campañas de aspersión aérea tras el compromiso adquirido el 29 de mayo de 2015³⁹. Así, ello no se daría sino hasta el 1 de octubre de 2015, cuando ANLA ordenó, en virtud del principio de precaución, suspender las actividades del PECIG en el territorio nacional, amparadas por el Plan de Manejo Ambiental⁴⁰.

La razón de la anterior afirmación, es que aunque *a priori* pareciese que por primera vez el principio de precaución dentro del PECIG fue aplicado por una vía distinta a la jurisprudencial en el mes de mayo de 2015, esto en realidad nunca llegó a ocurrir, pues el 11 de agosto del mismo año fueron retomadas las aspersiones en las zonas rurales de Tibú y Ocaña, en el Departamento de Norte de Santander.

Se suman, además incumplimientos de acuerdos de no-aspersión con las comunidades residentes en las zonas aspergidas. Para citar un ejemplo, el 5 de septiembre se acordó que las campañas de aspersión que se realizaran en el sur de Colombia, no afectarían a las comunidades campesinas, afrodescendientes y pueblos indígenas, asentados sobre el Putumayo, la Baja Bota Cauca y Jardines de Sucumbíos en Ipiales. Y aunque el acuerdo fue ratificado el 19 ese mes, decidió

³⁹ A través de la Resolución 0006 de 29 de mayo de 2015, “por la cual se ordena la suspensión del uso del herbicida glifosato en las operaciones de erradicación de cultivos ilícitos mediante aspersión aérea”, adoptada por el Consejo Nacional de Estupefacientes, el día 14 de mayo con siete votos a favor y uno en contra, acogiendo la recomendación que elevó el Ministerio de Salud y Protección Social (2015-04-24), a partir de la decisión de la Organización Mundial de la Salud a través de su Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC, 2015), de clasificar el Glifosato como agente químico potencialmente cancerígeno.

⁴⁰ Establecido mediante la Resolución 1065 do 26 de noviembre de 2001, modificada por las Resoluciones 1054 do septiembre 30 de 2003, 0099 de enero 31 de 2003 y 672 de julio 4 do 2013.

retomar las aspersiones en la zona, afectando entre otras comunidades, a la del corregimiento Piñuña Negro del Puerto Asís en el Departamento de Putumayo, cuyos líderes decidieron hacer visible esta denuncia⁴¹.

Estos, entre otros incumplimientos que denotan que el principio de precaución no ha sido aplicado por la vía de la Administración Pública, son la razón por la cual nuestra hipótesis merece tener un apartado dentro de este capítulo. Y es que no hay olvidar que la prevención se fundamenta en la posibilidad de conocer anticipadamente el riesgo para adoptar medidas que lo neutralicen (*Cf.* Jiménez de Parga y Maseda, 2003, p. 16; Parra & Soto, 2011, p. 181), a diferencia del principio de precaución, donde el Gobierno se ha escudado en el desconocimiento anticipado del impacto de las campañas de aspersión en la salud humana y el ambiente. Dicho esto en otras palabras:

“(…) por el contrario, la precaución, en su formulación más radical, se basa en las siguientes ideas: el riesgo de daño ambiental no puede ser conocido anticipadamente porque no podemos materialmente conocer los efectos a medio y largo plazo de una acción. La posibilidad de anticipación es limitada e imperfecta al estar basada en nuestro grado o estadio de conocimientos científicos, los cuales son limitados e imperfectos. En consecuencia, no es posible adoptar anticipadamente medidas para neutralizar los riesgos de daños, porque éstos no pueden ser conocidos en su exactitud” (Jiménez de Parga y Maseda, 2003, p. 17)

⁴¹ Denuncia realizada el 17 de septiembre de 2015: “(…) Desde el día 7 de abril de 2015, permanentemente, ininterrumpida y la policía antinarcoóticos en el marco de la política antidroga reinicia operaciones mediante aspersión aérea con glifosato; denunciamos la afectación producida por estas fumigaciones a los habitantes de las zonas rurales, en especial a los niños y niñas del corregimiento de Piñuña Negro pertenecientes al Municipio de Puerto Asís, que presentan afectaciones en la salud, quienes a la fecha no han sido atendidos por las autoridades del orden municipal y departamental.” (Red de Derechos Humanos del Putumayo, Baja Bota Caucana y Jardines de Sucumbíos, 2015-09-17)

Domenech (2006, p. 253) es enfático en sostener que el conocimiento previo es sólo una característica propia del principio de prevención, no del principio de precaución, pues tratándose de éste, el riesgo o la magnitud del daño producido o que puede sobrevenir, no son conocidos con anticipación, en tanto no existe forma alguna de establecer, tanto a mediano como a largo plazo, los efectos de una acción determinada. Para la Corte Constitucional (Sentencia C-595 de 2010), a ello se suman los límites del estado actual de la ciencia, que impiden adquirir la certeza absoluta, acerca de las precisas consecuencias de una fuente de riesgo, aunque se sepa que sus efectos son nocivos.

Esta incertidumbre en el caso del PECIG, ha supuesto un grave problema para las víctimas de las aspersiones aéreas, dado que las razones que han motivado la continuidad de esta política, se han basado en una certeza creada a través de premisas incompletas.

Es así como se han omitido estudios, dentro de los lineamientos del PECIG, que den cuenta de la biodiversidad y el lugar que ocupa Colombia en el mundo respecto a especies endémicas. Con las campañas de aspersión sobre las zonas que conservan toda esta riqueza, se están extinguiendo varias de estas especies, dado que, como se demostró los cultivos de hoja de coca y de amapola, suelen situarse en áreas que a menudo se encuentran rodeadas por hábitats donde residen dichas especies⁴², tal como lo indica el estudio de Solomon et al, (2005, p. 104), presentado ante la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas

En otro estudio publicado dos años más tarde por el mismo grupo de investigación (Cf. Solomon et al, 2007, pp. 43-125), se demostró que aunque si bien es cierto que, como resultado de la utilización de mejoras tecnológicas en las aspersiones, el impacto ha disminuido; no deja de ser preocupante la poca

⁴² Según datos publicados por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2005) en el año que se realizó este estudio, se reportaron cultivos de coca en por lo menos trece parques nacionales, con una superficie aproximada de 5400 hectáreas.

información con la que se cuenta sobre el impacto de estas sustancias en recursos hídricos destinados para riego y consumo humano. Esto, es a nuestro criterio, una secuela de la escasa disposición del Gobierno colombiano en invertir en estudios para determinar cuál es el verdadero impacto de su política de erradicación con Glifosato.

Aunque las pocas evidencias existentes sobre el impacto en hábitats acuáticos, demuestran una alta toxicidad para especies como las alga 'Selenastrum' y 'Daphnia magna', el pez-carpita de cabeza grande (pimephales promelas) o la trucha arco iris, estos dos últimos de consumo de las comunidades que habitan las zonas aspergidas; se ha encontrado también una relación indirecta entre el uso del Glifosato, y la alteración causada en artrópodos terrestres que subsisten de plantaciones aledañas (Solomon et al, 2007, pp. 59 y 99), en aves (Cf. Álvarez, 2002, p. 1096) y otros animales salvajes.

Otra premisa incompleta, que ha llevado al Gobierno a presumir erróneamente acerca de la seguridad del uso del Glifosato en las campañas de aspersión aérea, tiene que ver con el impacto en la salud humana; un hecho en el que el umbral de certeza absoluta ya se sobrepasó. Para ilustrar esta afirmación, basta con remitirnos al estudio de Camacho & Mejía (2014), que a la fecha es el más completo, al recoger y sistematizar toda la evidencia publicada. No en vano los datos recogidos fueron posteriormente utilizados por el Ministerio de Salud y Protección Social (2015-04-24), para solicitarle al Consejo Nacional de Estupefacientes suspender las fumigaciones.

La importancia de ese estudio, siguiendo a los propios autores, se da en la solución propuesta para los problemas metodológicos hasta entonces existentes, haciendo uso de una base de datos única con diagnósticos individuales, entre los años 2003 y 2007, de quienes asistieron a alguna entidad prestadora de servicios de salud; así mismo, tuvieron en cuenta información recogida diariamente en los municipios que fueron objeto de su estudio, sobre las campañas de aspersión aérea versus las campañas de erradicación manual.

Como resultado de este trabajo, extraemos las siguientes conclusiones: (i.) Se asocia la probabilidad de sufrir trastornos de salud, ante la exposición a los herbicidas utilizados en las campañas de aspersión aérea de cultivos ilícitos; (ii.) se sugiere un aumento de la probabilidad de sufrir problemas dermatológicos, cuando hay una mayor exposición al Glifosato utilizado; (iii.) los cambios negativos de corto plazo asociados a las campañas de erradicación manual, hacen que disminuya la probabilidad de sufrir los referidos problemas, reportándose incluso una menor prevalencia de abortos.

Adicional a lo anterior, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer de la Organización Mundial de la Salud, desde finales de la década de los noventa, ha venido recolectando y analizando datos que prueban la carcinogenicidad del Glifosato en seres humanos. En 2015 esta Agencia logró demostrar, a través de casos documentados, que esta sustancia es en algunos casos causante del linfoma no-Hodgkin, un tipo de cáncer que afecta el sistema linfático (IARC, 2015).

Otros estudios que también merecen la pena se traídos a colación son: el de Guyton (2015, p. 491) donde se analiza esta "evidencia limitada" observando una asociación positiva entre la exposición al Glifosato y algunos cánceres; y el de Sherret (2005, p. 168), cuyo aporte expone la correlación entre las aspersiones y varias clases afecciones respiratorias, tales como la irritación de las vías respiratorias inferiores, e incluso un aumento en la incidencia de cáncer de pulmón.

Todos estos son, cuanto menos, riesgos potenciales significativos para la salud humana y el ambiente, que no se han considerado ni siquiera de modo superficial, tal y como lo denuncia la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (2005, p. 3), que al respecto fija su postura en los siguientes términos:

“Muchos de los graves impactos potenciales, tales como el aumento en la deforestación y los efectos adversos en organismos acuáticos y especies en

peligro, no fueron tomados en cuenta. (...) no se proporciona evidencia de que el programa de fumigación aérea sea inocuo para los seres humanos y el medio ambiente. Como cuestión de ética y de sensatez en las políticas públicas, el programa de fumigación debería suspenderse a menos que se realicen evaluaciones adecuadas que demuestren que efectivamente el programa no afecta a los colombianos, ni tampoco a sus recursos naturales e inmenso patrimonio ecológico.” (p. 3)

Insistimos en que todo ello no hace sino reforzar la postura errónea del Gobierno a partir de premisas incompletas, con la cual lleva el debate al ámbito precautorio, en el que cabe cualquier tipo de interpretación sobre las evidencias para invocar y aplicar el principio de precaución, no el de prevención, el cual sin duda le obligaría a actuar con inmediatez.

Es imperativo que se asuma un rol activo para despejar cualquier duda sobre los reales alcances e impacto de su política de erradicación, pues hasta entonces, seguirá actuando como si en ambos principios cupiera un tratamiento genérico⁴³ basado en la ilusoria cercanía entre uno y otro a la que se refiere Moreno-Molina (2006, p. 51). La prevención y la precaución como principios no deben ser tratados por igual, como se pretende hacer creer, con el fin de mantener la discusión en el terreno de la incertidumbre, y no de la certeza absoluta cuando el límite del primero al segundo, claramente se superó.

En efecto, la falta de condiciones de certeza absoluta que justifican la no aplicación del principio de prevención, aunque sí el de precaución, deben ser unas condiciones de carácter temporal; es deber del Gobierno indagar sobre si estas condiciones cambian o no con el tiempo, o si los supuestos bajo las cuales se

⁴³ Esta es una preocupación que compartimos con la Línea de Investigación en Derecho Ambiental de la Universidad del Rosario, que en concepto dentro de la Sentencia C-703 de 2010 de la Corte Constitucional, al referirse a la connotación genérica que se le da en Colombia a ambos principios.

proyectaron son incompletos, o presentan errores en su validación. Según la Comisión Europea:

“(…) depende de la evolución de los conocimientos científicos, a cuya luz deben volver a evaluarse, lo que implica que las investigaciones científicas deberán proseguir para obtener datos más completos. Las medidas basadas en el principio de precaución deben ser revisadas y, si fuere necesario, modificadas en función de los resultados de la investigación científica y del seguimiento de su impacto” (Comisión Europea, 2000)

Volviendo al PECIG, por mucha fuerza que haya adoptado recientemente la exigibilidad del principio de precaución, no puede ser ensalzado como si se tratase de una fase más avanzada que la prevención desde una óptica jurídica (Jiménez de Parga y Maseda, 2001), por el contrario, debe restársele fuerza a la tesis que propone su aplicación ya que ello refuerza la ‘proactividad negativa’ con la que se asume pasivamente la indagación que debe hacer sobre los reales efectos de esta política.

De hecho si se tienen investigaciones e informes científicos debidamente contrastados sobre el impacto en la salud humana y el ambiente, basta con que estos sean traídos a consideración a fin de acreditar unas condiciones de certeza absoluta que para el estado actual de la ciencia son ya un hecho. Al mismo tiempo deben incentivarse acciones proactivas positivas, traducidas en nuevos estudios que identifiquen nuevos riesgos potenciales, pero que a la vez aporten soluciones para mitigarlos.

Por lo demás, el uso del Glifosato en el ámbito de la agricultura es un tema que merece ser debatido a fondo; no sólo en las campañas de aspersión aérea contra cultivos de uso ilícito, sino como un herbicida contra plagas que afectan cultivos para el consumo humano. Merece la pena en este sentido destacar que el pasado mes de noviembre la Unión Europea renovó por cinco años más su uso mediante una

licencia, tras someter el asunto con el voto a favor de dieciocho países, versus nueve en contra y una abstención

Ello, pese a que la Comisión Europea estableció con anterioridad tres condiciones para el uso del glifosato en los Estados miembros, admitiendo implícitamente que existía un riesgo asociado a su uso. En primer lugar, que esta sustancia no contuviese el coadyuvante de la POE-tallowamine; que su uso se minimizara en espacios públicos tales como parques, patios o jardines; y que el uso se examinara antes de la cosecha (Unión Europea, 2017).

En lo que corresponde a la discusión planteada en la presente tesis, inquieta que pese a que los estudios e informes que se allegaron de manera previa a la votación en el seno de la Unión Europea, el principio de precaución no fue considerado como una solución capaz de satisfacer el escenario de incertidumbre científica generado ante dos posiciones marcadas.

Por un lado, de acuerdo a la información presentada en el debate, para organismos como las Agencias Europeas de Seguridad Alimentaria y de Productos Químicos, era claro que no existía evidencia para vincular el glifosato con el cáncer en los seres humanos, sobre la base de la información disponible, o que el glifosato no debía ser clasificado como una sustancia que causa daño genético. Por el otro, para entidades como la Organización Mundial de la Salud, a través de la Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, las evidencias científicas sí permitían establecer tal vinculación.

Al final, tras lo recogido en la ronda de conversaciones que concluyó el 25 de octubre de 2017 tras escuchar todos los puntos de vista de los Estados miembros sobre los que la Comisión tomó nota, el 9 de noviembre los Estados miembros votaron en el Comité Permanente de Vegetales, Animales, Alimentos y Piensos sobre la propuesta de la Comisión para la renovación de la aprobación del glifosato durante 5 años, y doce días después, el 27 de noviembre con una mayoría cualificada

a favor de la referida propuesta, se decidió finalmente mantener la autorización por ese periodo de tiempo.

Así, el 12 de diciembre de 2017 la Comisión adoptó el acto de renovar la aprobación de glifosato durante 5 años, desconociendo que ante una situación de incertidumbre científica como ésta, el uso de esta sustancia debía suspenderse precautoriamente en aplicación al principio de precaución, hasta que no se contaran con las evidencias que condućían a unas condiciones de certeza científica absoluta que permitieran concluir que se trata de una sustancia apta para el uso en agricultura.

En definitiva, no sólo en el ámbito de las campañas de aspersión aérea con Glifosato en Colombia, sino en su uso en actividades de agricultura en otros países y escenarios como el comunitario-europeo, el principio de precaución fue una vez más desconocido en etapas tempranas del riesgo asociado a esta sustancia. Esperamos que en un futuro próximo, al darse nuevamente el debate se aplique el principio de precaución, se asuma un deber-ser proactivo de las instituciones comunitarias, o se contemplen otros instrumentos como el principio de prevención.

Conclusiones

El principio de precaución, ante la diversidad de escenarios de invocación del principio de precaución en la jurisprudencia colombiana, le ha exigido a los jueces flexibilizar su formulación y aplicación, pues ante la falta de una norma que lo regule, éste se ha visto limitado –si bien no se ha restringido– a las circunstancias en las que haya incertidumbre sobre un potencial daño grave o irreversible; a las consideraciones económicas sobre la relación coste-eficacia del enfoque precautorio y, por supuesto, a la asignación de la carga probatoria respecto a quien desarrolla la actividad que emana el riesgo.

El principio de precaución es además un instrumento llamado a prevenir o evitar daños, graves e irreversibles, desde una etapa previa, primero cuando no se encuentren en etapa de consumación o amenaza sino en una fase previa a esta última, que es la del riesgo o peligro de daño; y, en segundo lugar cuando no exista certeza científica absoluta sobre su ocurrencia (Lora-Kesie, 2011, p. 22). Son en definitiva temas que pese a haber recibido un reducido tratamiento por la doctrina, no deben quedar en el aire, pues como lo señala Villa (2013, p. 79) un modelo de desarrollo sostenible debe estar basado en las reglas de entrada y salida para el cumplimiento de estándares –precautorios y preventivos– de resiliencia ambiental.

La razón es que en este sentido el principio de precaución ante la magnitud de los riesgos mantiene una actitud vigilante, en aras de identificar y descartar todas aquellas intervenciones del ser humano que puedan llevar al medio que les rodea a un desenlace catastrófico y de carácter irreversible (Castiblanco, 2007, p. 13). El principio de precaución involucra diversas dimensiones, pues, además del plano jurídico, resulta necesario atender, dentro de su comprensión y aplicación, aristas relacionadas con consideraciones científicas y con el diseño de las políticas públicas.

En el caso colombiano y en asuntos trascendentales como su aplicación para suspender el PECIG o Programa de Erradicación de Cultivos de Uso Ilícito mediante

Aspersión Aérea con Glifosato, su debate resultó ser un asunto de primer orden. Para este alto tribunal, la eficacia práctica de la acción preventiva ha requerido de una armonización con el principio de precaución, al flexibilizar este último el rigor científico que se exige para que el Estado adopte una determinación.

Con todo, la posición asumida por Gobierno colombiano en estas últimas décadas ha mostrado ser una posición de negación de los daños derivados del uso de glifosato en las campañas de aspersión aérea contra cultivos de uso ilícito, por lo que se ha hecho necesario explorar otras vías para proteger los derechos vulnerados. A su vez, el principio de precaución no ha sido capaz de dar una respuesta inmediata por la vía de las autoridades públicas, a diferencia de la vía jurisdiccional, donde no obstante ésta se muestra inaccesible para los habitantes de las zonas aspergidas.

Ante la falta de una norma jurídica que regule el principio de precaución y dada su naturaleza como criterio guía, no como un principio exigible al Gobierno colombiano, nos surgió inevitablemente como pregunta ¿cuál debía ser el siguiente paso? Ante lo cual decidimos ahondar aún más en el problema, para comprender que las causas que motivan un actuar proactivo-negativo, derivan de la justificación sobre nivel de certeza absoluta, que éste ha utilizado para retrasar su aplicación.

Lo anterior ha sido a nuestro juicio una actitud negligente, entre otras razones, porque se ignoró una realidad al no implementar estudios integrales del real impacto del PECIG, y porque tampoco ha explorado con rigurosidad otras alternativas que reemplacen este método de erradicación de cultivos de uso ilícito. Pero sobre todo, porque ha incumplido el mandato constitucional de proteger la salud, el ambiente y la soberanía alimentaria de los ciudadanos colombianos, en este caso afectados por las fumigaciones.

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 que tiene el Estado de

servir a la comunidad; garantizando la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados por vía constitucional, tal y como se estipula en el artículo 2 de la Carta Política.

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 tardía aplicación del principio de precaución dentro del PECIG, esta fue la sentencia que finalmente reconoció la necesidad de aplicarlo para evitar que esta política de erradicación continuara lesionando los derechos de quienes han estado habitando por décadas las zonas fumigadas.

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, eran por sí mismas suficientes⁴⁴, sin embargo para que el principio hubiese sido finalmente aplicado por la jurisprudencia, no nos cabe duda que se requirió de un verdadero rol activista-judicial.

Dicho rol fue forjado desde (i.) los criterios que se adoptaron en la primera etapa que se identificó en la presente tesis, en la que se reconocieron los daños ocasionados por el uso del Glifosato, y (ii.) desde aquellos salvamentos de voto “de avanzada” que marcaron la segunda etapa, en donde 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.

⁴⁴ Ello, pues 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.

Dentro de la propuesta que planteamos para abordar la problemática de la tardía aplicación del principio de precaución, otro principio, el de prevención, asumió un rol protagónico al ser un principio que se aplica en los casos en que es posible conocer las consecuencias sobre la salud humana o el ambiente que tiene la puesta en marcha de determinado proyecto o actividad, de modo que la autoridad competente pueda adoptar decisiones antes de que el riesgo o el daño se produzca, mientras que el principio de precaución opera en ausencia de la certeza científica absoluta (Corte Constitucional, sentencia C-959/10, T-1077/12, T-080/15, C-449/15).

En cuanto al nivel de certeza absoluta, necesario para dar el siguiente paso que es la exigibilidad del principio de prevención, dentro de la tesis no sólo nos basamos en los estudios compilatorios, e investigaciones originales que sustentan el impacto ambiental y a la salud pública de las campañas de aspersión, sino que además fue clave para nosotros visibilizar las denuncias de la notoriedad de los daños ocasionados en las comunidades que habitaban las zonas aspergidas que se encuentran apartadas de todo núcleo urbano.

A manera de reflexión, somos conscientes que aunque el avance del estado actual de la ciencia es capaz de desvirtuar la potencialidad de un riesgo determinado, sobre el cual existieren dudas razonables, es también un hecho que la ciencia puede hacer nuevos hallazgos sobre su verdadero alcance e impacto. En ambos casos, el “deber ser” de la proactividad le exigirá al Gobierno, invertir en estudios a profundidad sobre ese riesgo, para así decidir si se aplicará el principio de prevención, o el de precaución en alguna de sus dos aristas: débil y fuerte.

Débil, como lo mencionábamos, al permitir que en una situación de incertidumbre el potencial agente del riesgo siga su curso, mientras se desarrollan nuevos estudios, o fuerte, si suspende la actividad causante del riesgo, hasta tanto no se tenga una certeza razonable de su inocuidad. Y aunque en ambos casos, la

solución pareciese ser tímida, pues no resuelve el problema en sí, son soluciones que al menos integran la proactividad con la precaución.

En cualquier caso, la evidencia existente hasta la fecha en la que se aplicó el principio de precaución en el caso del PECIG, debió haber llevado al Gobierno colombiano a actuar con prontitud mucho antes, adoptando medidas más propias del principio de prevención, que del principio de precaución en su arista fuerte.

Es más, con la actitud menguada que éste había asumido ante las denuncias de la comunidad científica, la sociedad civil e incluso de sus propias instituciones, como la Defensoría del Pueblo o el Ministerio de Ambiente, ni siquiera se puede afirmar que el principio de precaución fue aplicado en su arista débil, pues como lo señalamos, luego de que el Gobierno el 29 de mayo de 2015 anunciara la suspensión precautoria del programa, la Corte Constitucional debió ratificar la prohibición de erradicar cultivos ilícitos a través de esta vía.

El caso en cuestión, fue el del pueblo indígena Carijona, del resguardo de Puerto Nare, en el Departamento de Guaviare, el cual desarrollamos en el capítulo cuarto. En los términos de este alto tribunal "(...) al tener la potencialidad de generar menoscabo a la salud y al medio ambiente, como se ha visto en el caso de la comunidad Carijona, está sujeta a la aplicación del principio de precaución" (Corte Constitucional, Sentencia T-080 de 2017). En esta sentencia, el alto tribunal ordenó al Gobierno colombiano reparar a esta comunidad.

Debe resaltarse que luego de la suspensión de la erradicación de cultivos de uso ilícito mediante aspersión aérea con Glifosato, el gobierno emitió la Resolución 09 del 2016 que autorizaba la aspersión manual con la misma sustancia, frente a la cual la Corte advirtió en la citada sentencia que “planteará una serie de medidas para que o bien se busque una forma alternativa de erradicación con otra sustancia química no tóxica, o bien esta se realice bajo estrictos controles y minimizando los potenciales efectos negativos que esta pueda llegar a tener sobre las comunidades étnicas”.

Resulta entonces imperante que la proactividad a la que nos referimos, y que debe asumir el Gobierno colombiano, se traduzca en más investigación y desarrollo para las regiones afectadas por las aspersiones, con el objeto de (i.) mejorar la adaptabilidad al daño ya causado, pero sobre todo para (ii.) determinar el real impacto del Glifosato, indistintamente si su uso se da manualmente, y así tomar una decisión lo más próxima posible a la certeza científica absoluta, pues los estudios con los que se cuentan, denotan en su actuar una negligencia. De hecho esto último es lo que nos ha facilitado la labor de plantear la tesis de exigibilidad del principio de prevención.

Por lo pronto las comunidades campesinas y los pueblos indígenas que habitan las zonas aspergidas –hoy manualmente–, requieren que con urgencia se adopten decisiones antes de que el daño se agudice. La premura con la que se apliquen medidas preventivas y precautorias fuertes, junto con mecanismos que fomenten la resiliencia en red, les permitirá a sus habitantes reponerse. Esto es lo que en últimas persigue la proactividad ambiental en su dimensión positiva.

En últimas, pese a que fue tardía, 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 una problemática que, por 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.

Bibliografía

Adger, W. (2000). Social and ecological resilience: are they related? Progress in Human Geography, 24 (3): 347-364.

Advisory Group on Ionising Radiation (2009). Radon and public health. radiation, chemicals and environmental hazards. Health Protection Authority. Advisory Group on Ionising Radiation. Recuperado de http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1243838496865

Agrawal, A., & Gibson, C. (1999). Enchantment and disenchantment: the role of community in natural resource conservation. World Development 27 (4): 629-649.

Applegate, J. S. (2002). The taming of the precautionary principle. William & Mary Environmental Law and Policy Review, 27, 13-78.

Argüello, I. M. (1999). Fiebre del oro blanco: la cocaína. Encuentro, (51), 104-112.

Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (2005). Repensando el Plan Colombia: omisiones críticas en la evaluación del ambiente y la salud humana del Programa de Erradicación Aérea en Colombia. Recuperado de <http://www.aida-americas.org/sites/default/files/refDocuments/AIDA%20CRITICA%20ESTUDIO%20DE%20CICAD.pdf>

Álvarez, M. (2002). Illicit crops and bird conservation priorities in Colombia. Conservation Biology, 16: 1086-1096.

Arcila, B. (2009). El principio de precaución y su aplicación judicial. Revista Diálogo de los Saberes. Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, 39 (111), 283-304

Ascatragua (2013-03-30). [Vídeo] Testimonios recogidos por la Asociación de Campesinos Trabajadores de la Región del Rio Guayabero. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=b-l5ZeignOw>

- Barié, C. (2003). Pueblos indígenas y derechos constitucionales en América Latina: un panorama. Quito: Editorial Abya Yala.
- Barros, J., Barreiro, M., Ruano, A., & Figueiras, A. (2002) Exposure to Residential Radon and Lung Cancer in Spain: A Population-based Case-Control Study. *American Journal of Epidemiology* 156 (6): 548-555.
- Barros, J., & Pérez, M. (2013). Radon e cancro de pulmón. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Beck, U. (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity*. London: Sage.
- Beck U. (1998) *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- Bedoya, 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.
- Benavides, E. M., & Fonseca, 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] San Salvador: Universidad de El Salvador.
- Bernal-Pulido, Carlos (2003). Estructura y límites de la ponderación. *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, 26: 5-29.
- Bernstein, A. (1997). Formed by thalidomide: mass torts as a false cure for toxic exposure. *Columbia law review*, 2153-2176.
- Bodansky, D. (1994). The precautionary principle in US environmental law. En T. O'Riordan y J. Cameron (Eds.) *Interpreting the precautionary principle* (pp. 203-228). London: Earthscan
- Butti, L. (2007). The precautionary principle in environmental law. Neither arbitrary nor capricious if interpreted with equilibrium. *Quaderni della Rivista Giuridica dell'Ambiente*, 19, 1-153.
- Cafferata, N. (2010). Los principios y reglas en el derecho ambiental. En PNUMA (Ed.) *Quinto programa regional de capacitación en derecho y políticas*

ambientales (pp. 49-61). Ciudad de Panamá: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Camacho, A., & Mejía, D. (2014). Consecuencias de la aspersión aérea en la salud: evidencia desde el caso colombiano. En M. Arias, A. Camacho, A. Ibáñez, D. Mejía & C. Rodríguez. (Eds.) Costos económicos y sociales del conflicto en Colombia. Bogotá: Ediciones Universidad de los Andes

Camacho, A., & Mejía, D. (2014). Consecuencias de la aspersión aérea en la salud: evidencia desde el caso colombiano. En M. Arias, A. Camacho, A. Ibáñez, D. Mejía & C. Rodríguez. (Eds.) Costos económicos y sociales del conflicto en Colombia. Bogotá: Ediciones Universidad de los Andes

Castiblanco, C. (2007). La economía ecológica: una disciplina en busca de autor. *Gestión y Ambiente*, 10(3), 7-21.

Castrillón, F. (2006). Impactos de la expansión de cultivos ilícitos y de la política de la guerra contra las drogas en el Pacífico Colombiano. *Etnias & Política*, 3:112-119.

Catelinois, O., Rogel, A., Laurier, D., Billon, S., Hemon, D., Verger, P., Tirmarche, M. (2006). Lung cancer attributable to indoor radon exposure in France: impact of the risk models and uncertainty analysis. *Environmental Health Perspectives*, 114(9):1361-1366

CNOA (2011). Sistematización de procesos de consulta previa en Colombia [Informe]. Bogotá: Confederación Nacional de Organizaciones Afrocolombianas. Recuperado de <http://www.convergenciagnoa.org/files/SistematizaciondeProcesos.pdf>

Colombia Reports (2017). Drug trafficking in Colombia. Fact sheets series. Recuperado de <https://colombiareports.com/drug-trafficking-in-colombia/>

Comisión Europea (2000). Comunicación de la Comisión sobre el recurso al principio de precaución. COM/2000/0001. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52000DC0001>

Comisión Intereclesial por la Justicia y la Paz (2013-05-16-a). Aspersiones aéreas afectan cultivos de supervivencia en comunidades indígenas y campesinas [Orito - Putumayo]. Recuperado de <http://justiciaypazcolombia.com/Aspersiones-aereas-afectan>

Comisión Intereclesial por la Justicia y la Paz (2013-05-16-b). Anexo. Recuperado de http://justiciaypazcolombia.com/IMG/pdf/afectacion_por_aspersion_con_glifo_sato.pdf

Cordle, F., & Miller, S. A. (1984). Using epidemiology to regulate food additives: saccharin case-control studies. *Public Health Reports*, 99(4), 365.

Corporación Grupo Semillas. (2016). El maíz transgénico en Colombia, un fracaso anunciado. Recuperado el 23/02/2017 de: <http://semillas.org.co/es/novedades/el-ma-2>

Crespo, R. (2003). Perspectivas futuras del derecho ambiental. *Juris Dictio*, 7(3): 12-28

Cruz, E. (2015), Del derecho ambiental a los derechos de la naturaleza: sobre la necesidad del diálogo intercultural. *Jurídicas*, 11(1): 95-116

Damin, C., & Grau, G. (2015). Cocaína. *Acta bioquímica clínica latinoamericana*, 49(1), 127-134.

Dana, G. V., Kapuscinski, A. R., & Donaldson, J. S. (2012). Integrating diverse scientific and practitioner knowledge in ecological risk analysis: A case study of biodiversity risk assessment in South Africa. *Journal of Environmental Management*, 98, 134-146.

Darby, S., Hill, D., Auvinen, A., Barros-Dios, J. M., Baysson, H., Bochicchio, F., & Doll, R. (2005). Radon in homes and risk of lung cancer: collaborative analysis of individual data from 13 European case-control studies. *British Medical Journal*, 330(7485), 223-230.

De Cózar, J. (2005). Principio de precaución y medio ambiente. *Revista Española de Salud Pública*, 79 (2): 133-144.

- De Sadeleer, N. (2007). Implementing the precautionary principle: approaches from the Nordic countries, EU and USA. London: Earthscan.
- Dion, M., & Rusller, C. (2008). Eradication Efforts, the State, Displacement and Poverty: Explaining Coca Cultivation in Colombia during Plan Colombia. *Journal of Latin American Studies*, 40(3): 399-421
- Domenech, G. (2006). Derechos fundamentales y riesgos tecnológicos. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales
- Draper, G., Vincent, T., Kroll, M.E., Swanson, J. (2005). Childhood cancer in relation to distance from high voltage power lines in England and Wales: a case-control study. *British Medical Journal*, 330
- Ecological Society of America (2004). Genetically engineered organism and the environment: current status and recommendations. ESA: Washington.
- Embid-Tello, A. (2010) Protección jurídico-sanitaria frente a los riesgos procedentes de las infraestructuras de radiocomunicación. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 1 (1): 1-43.
- Expert Panel of the Royal Society of Canada (2001). Elements of Precaution: Recommendations for the Regulation of Food Biotechnology in Canada.
- Fitting, E. (2006). Importing corn, exporting labor: The neoliberal corn regime, GMOs, and the erosion of Mexican biodiversity. *Agriculture and human values*, 23(1), 15-26.
- Foster, K. R., Vecchia, P., & Repacholi, M. H. (2000). Science and the precautionary principle. *Science*, 288(5468), 979.
- Garcia-Amado, J. (2010). Neoconstitucionalismo, ponderación y respuestas más o menos correctas: acotaciones a Dworkin y Alexy. En M. Carbonell & L. García-Jaramillo (Eds). *El canon neoconstitucional*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- García-López, L. (2013). ¿Ideal democrático? Del activismo judicial a la constitucionalización del derecho. *Civilizar*, 13 (25): 17-32

- Gaviria, A., y Mejia, D. (2013). Políticas Antidroga en Colombia: éxitos, fracasos y extravíos. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Giampietro, M. (2002). The precautionary principle and ecological hazards of genetically modified organisms. *AMBIO, Journal of the Human Environment*, 31(6), 466-470.
- Goklany, I. M. (2001). The precautionary principle: a critical appraisal of environmental risk assessment. Washington: Cato Institute.
- Gollier, C., Jullien, B., & Treich, N. (2000). Scientific progress and irreversibility: an economic interpretation of the 'Precautionary Principle'. *Journal of Public Economics*, 75(2), 229-253.
- Gómez, R. (2005). Efecto del control de malezas con Paraquat y Glifosato sobre la erosión y pérdida de nutrimentos del suelo en cafeto. *Agronomía Mesoamericana* 16 (1): 77-87.
- 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]. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Gruszczynski, L. (2010). Regulating health and environmental risks under WTO law: a critical analysis of the SPS agreement. Oxford: Oxford University Press.
- Guyton, K., Loomis, D., Grosse, Y., El-Ghissassi, Y., Benbrahim-Tallaa, L., Scoccianti, N., Mattock, H., & Straif, K. (2015). Carcinogenicity of tetrachlorvinphos, parathion, malathion, diazinon, and glyphosate. *The Lancet Oncology*, 16(5): 490-491
- Hansson-Mild, K. (1998) Radiofrequency fields and microwaves. *encyclopaedia of occupational health and safety*. Ginebra: Organización Mundial del Trabajo, 49: 20.
- Hyland GJ (2008). Physical basis of adverse and therapeutic effects of low intensity microwave radiation. *Indian Journal of Experimental Biology*, 46 (5): 403-419.

- IARC. (2015). IARC Monographs Volume 112: evaluation of five organophosphate insecticides and herbicides. Lyon: International Agency for Research Cancer
- Ibáñez, A., & Vélez, C. (2008). Civil Conflict and Forced Migration: The Micro Determinants and Welfare Losses of Displacement in Colombia. *World Development*, 36 (4): 659-676
- Illahaine, H. (1995). Common property, ethnicity, and social exploitation in the Ziz valley, southeast Morocco. IASCP conference-paper.
- McDermott, J (2013) 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/>
- Instituto Colombiano Agropecuario (2009). ICA exigirá más compromiso a empresas propietarias de las variedades transgénicas de algodón. Recuperado el 22/01/2017 de: <http://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2009/Ica-exigira-mas-compromiso-a-empresas-propietarias.aspx>.
- International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (1998). Guidelines on Limits of Exposure to Time-Varying Electric, Magnetic, and Electromagnetic Fields up to 300 GHz. *Health Physics*, 74: 494-522
- Jiménez de Parga y Maseda, P. (2001). El principio de prevención en el derecho internacional del medio ambiente. Madrid: La Ley.
- Jiménez de Parga y Maseda, P. (2003). Análisis del principio de precaución en derecho internacional público: perspectiva universal y perspectiva regional europea. *Política y Sociedad*, 4(3): 6-21.
- Khurana V., Teo C., Kundi M., Hardell L., Carlberg M. (2009) Cell phones and brain tumors: a review including the long-term epidemiologic data. *World Neurosurgery*. 72 (3)
- Lang, J. T., & Hallman, W. K. (2005). Who does the public trust? The case of genetically modified food in the United States. *Risk Analysis*, 25(5), 1241-1252.
- Larzabal, F., & Aschmann, R. (1994). Culturas indígenas: Colombia. Ciudad de México: Asociación Instituto Lingüístico de Verano

- Lash, S., Szerszynski, B., & Wynne, B. (1996). Risk, environment and modernity: towards a new ecology. Sage: London.
- Lee, M. (2009). EU regulation of GMOs: Law and decision making for a new technology. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Lees, R., Steele, R., & Roberts, J. (1987). A Case-Control Study of Lung Cancer Relative to Domestic Radon Exposure. *Oxford International Journal of Epidemiology*, 16 (1): 7-12.
- Lizasoain, I., Moro, M. A., & Lorenzo, P. (2002). Cocaína: aspectos farmacológicos. *Adicciones*, 14(1), 57-64.
- Lora-Kesie, K. (2011). El principio de precaución en la legislación ambiental colombiana. *Actualidad Jurídica*, 3, 22-29.
- Lorenzetti, R. (1997). La protección jurídica del ambiente. La Ley, E-1467
- Lubin J., & Boice J. (1997). Lung cancer risk from residential radon: meta-analysis of eight epidemiologic studies. *Journal of the National Cancer Institute*, 89:49-57.
- Manili, P. (2006). El activismo [bueno y malo] en la jurisprudencia de la Corte Suprema. La Ley, 2006-D 1285.
- Manson, N. (2002). Formulating the Precautionary Principle. *Environmental Ethics Journal*, 24 (3): 263-274.
- Maraniello, P. (2012). El activismo judicial, una herramienta de protección constitucional. *Pensar en Derecho*, Revista de la Universidad de Buenos Aires, 1 (1): 121-165.
- Marchant, G. E. (2003). From general policy to legal rule: aspirations and limitations of the precautionary principle. *Environmental Health Perspectives*, 111(14), 1799-1803.
- Marchant, G. E., & Mossman, K. L. (2004). Arbitrary and capricious: the precautionary principle in the European Union courts. Washington: American Enterprise Institute.

- Matthews, R. (2000). Facts versus factions: the use and abuse of subjectivity in scientific research. En J. Morris (Ed.). *Rethinking Risk and the Precautionary Principle* (pp. 247-282). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Maya, A. (2009). El derecho a la consulta previa en las decisiones de la Organización Internacional del Trabajo contra el Estado colombiano. *El Otro Derecho*, 40: 75-95.
- Mejía, D., & Rico, D. M. (2010). *La microeconomía de la producción y tráfico de cocaína en Colombia*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Montesquieu, M. (1747) *Del espíritu de las leyes*. Libro IX. Trad. de J. López de Peñalver [1820]. Madrid: Imprenta de Villalpando
- Morello, A. (2008). Límites al activismo judicial. *La Ley*, 26.
- Moreno-Molina, A. (2006). *Derecho comunitario del medio ambiente: marco institucional, regulación sectorial y aplicación en España*. Madrid: Marcial Pons.
- Morris, J. (2000). Defining the precautionary principle. En J. Morris (Ed.). *Rethinking Risk and the Precautionary Principle* (pp. 1-21). Oxford: Butterworth-Heinemann
- Newman, L. & Dale, A. (2005). Network structure, diversity, and proactive resilience building: a response to Tompkins and Adger. *Ecology and Society* 10(1): r2.
- Nivia, E. (2001-05-19). Las fumigaciones aéreas sobre los cultivos ilícitos si son peligrosas - algunas aproximaciones. En: *The War in Colombia [Conference]*, Hemispheric Institute on the Americas. Davis: Universidad de California at Davis.
- Observatorio de Drogas de Colombia (2015). *Reporte de Drogas de Colombia*. Recuperado de 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 (2005). *Monitoreo de Cultivos de Coca 2004*. Bogotá: UNODC Colombia. Recuperado de https://www.unodc.org/pdf/andean/Part3_Colombia.pdf

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2015). Monitoreo de Cultivos de Coca 2014. Bogotá: UNODC Colombia.

Ovalle, M., & Castro, Z. (2012). Introducción al principio de precaución. En: G. Rodríguez & I. Páez (Eds.). Temas de derecho ambiental: una mirada desde lo público, (pp. 55-88). Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.

Pascal, B. (1670). Pensées, III. París: Guillaume Desprez.

Pastor-Seller, E. (2004). La participación ciudadana en el ámbito local, eje transversal del trabajo social comunitario. Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social, 12: 103-137.

Portafolio. (2010). ICA sancionó a Monsanto por semillas OGM de algodón. Recuperado el 12/11/2016 de: <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/ica-sanciono-monsanto-semillas-ogm-algodon-407778>

Prieto-Molinero, R. (2011). El principio de precaución. Revista Jurídica Argentina-La Ley, 2011-F (414), 943-960.

Raffensperger, C., & Tickner, J. (Eds.). (1999). *Protecting public health and the environment: implementing the precautionary principle*. Island Press.

República de Colombia, Consejo de Estado, Sección Tercera, Sentencia de 11 de julio de 1993

República de Colombia, Consejo de Estado, Sección Tercera, Sentencia de 15 de agosto de 1995

República de Colombia, Consejo de Estado, Sección Primera, Sentencia de 27 de octubre de 1995

República de Colombia, Consejo de Estado, Sección Primera, Sentencia del 24 de octubre de 2002

República de Colombia, Consejo de Estado, Sección Tercera, Sentencia del 19 de octubre de 2004

República de Colombia, Consejo de Estado, Sección Primera. Sentencia del 4 de febrero de 2004

República de Colombia, Consejo de Estado, Sección Primera, Sentencia de 19 de noviembre de 2009

República de Colombia, Consejo de Estado, Sección Tercera, Sentencia de 27 de enero de 2012

República de Colombia, Consejo de Estado, Sección Tercera, Sentencia de 30 de enero de 2013

República de Colombia, Consejo de Estado, Sección Primera, Sentencia de 27 de marzo de 2014

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-599 de 1992

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-597 de 1996

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-649 de 1997

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-827 de 2001

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-293 de 2002

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-339 de 2002

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia SU-383 de 2003

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-595 de 2010

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-703 de 2010

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-959 de 2010

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-703 de 2010

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-746 de 2012

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-449/15

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia C-035/16

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia SU-67 de 1993

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia SU-383 de 2003

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia T-299 de 2008

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia T-682 de 2008

República de Colombia, Corte Constitucional, Auto 005 de 2009

República de Colombia, Corte Constitucional, Auto 011 de 2009

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia T-360 de 2010

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia T-1077/12

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia T-104 de 2012

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia T-1077 de 2012

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia T-397 de 2014

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia T-080 de 2017

República de Colombia, Corte Constitucional, Auto 073 de 2014

República de Colombia, Corte Constitucional, Ponencia T-425959 de 2015, M.P.
Jorge Ignacio Pretelt Chaljub

República de Colombia, Corte Constitucional, Sentencia T-080/15

República de Colombia, Defensoría del Pueblo (2001-02-12). Resolución
Defensorial No. 4 de 12 de febrero de 2001, sobre el impacto de fumigaciones
en once proyectos de desarrollo alternativo en el Putumayo.

República de Colombia, Defensoría del Pueblo (2002-10-09) Resolución
Defensorial No. 26 de 9 de octubre de 2002, sobre los Derechos Humanos y el
Derecho Internacional Humanitario en el marco del conflicto armado y de las
fumigaciones de cultivos de coca en el departamento del Putumayo.

República de Colombia, Defensoría del Pueblo (2015-04-28). Comunicado:
Defensoría respalda recomendación para suspender fumigaciones con
Glifosato. Recuperado de
<http://www.defensoria.gov.co/es/nube/noticias/3517/Defensor%C3%ADa-respalda-recomendaci%C3%B3n-para-suspender-fumigaciones-con-glifosato->

fumigaciones-glifosato-Putumayo-Defensor%C3%ADa-del-Pueblo-Medio-ambiente-Putumayo.htm

República de Colombia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2012).

Diagnóstico Nacional de Salud Ambiental. Recuperado de <http://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/Diagnostico%20de%20salud%20Ambiental%20compilado.pdf>

República de Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social (2015-04-24).

Concepto ante la reciente clasificación del Glifosato en la categoría 2A de la IARC. Rad. 201520000702651.

República de Colombia, Tribunal Administrativo del Magdalena, Sentencia de 19 de junio de 1992

República de Colombia, Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sentencia de 18 de mayo de 1995

República de Colombia, Tribunal Administrativo de Huila, Sentencia de 17 de julio de 1995

República de Colombia, Tribunal Administrativo de Tolima, Sentencia de 7 de noviembre de 1997

República de Colombia, Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sentencia de 4 de octubre de 2001

República de Colombia, Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sentencia de 28 de febrero de 2002

República de Colombia, Tribunal Superior del Distrito de Villavicencio, Sala Penal, Sentencia de 25 de febrero de 2015

Red de Derechos Humanos del Putumayo, Baja Bota Cauca y Jardines de Sucumbíos. (2015-09-17). Comunidades exigen suspensión inmediata de aspersiones con Glifosato por afectaciones a niñas y niños. Recuperado de <http://www.colectivodeabogados.org/alertas-de-accion-206/denuncias-publicas/article/comunidades-exigen-suspension>

- Rericha, V., Kulich, M., Řeřicha, R., Shore, D., & Sandler, D. (2006). Incidence of leukemia, lymphoma, and multiple myeloma in Czech uranium miners: a case-cohort study. *Environmental Health Perspectives*, 114(6):818-822.
- Riechmann, J., Naredo, J. M., Bermejo, R., Esteban, A., Taibo, C., & Rodríguez, J. C. (1995). *De la economía a la ecología*. Madrid: Trotta.
- Rodríguez, G.A. (2010). La consulta previa con pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes en Colombia. The ICCA Consortium. Recuperado de: <http://www.iccaconsortium.org/wp-content/uploads/images/stories/Database/important%20sentence-%20fpic.pdf>
- Rodríguez, G.A. (2011). Proyectos y conflictos en relación con la consulta previa. *Opinión Jurídica*, s/n, edición especial: 57-72.
- Rodríguez, G. A., & Gómez, A., Monroy, J. C. (2012). *Las licencias ambientales en Colombia*. Bogotá: Grupo Editorial Ibáñez.
- Rodríguez, G., & González-Cortés, J. (2014). Naturaleza jurídica del principio de precaución: análisis de caso a partir de la contaminación electromagnética. *Revista Asuntos*, 26: 465-478
- Rodríguez, G.A. (2014). De la consulta previa al consentimiento libre, previo e informado a pueblos indígenas en Colombia. Bogotá: Grupo Editorial Ibáñez.
- Rodríguez-Garavito, C. (2015-04-30). El deber de no fumigar. *El Espectador*. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/opinion/el-deber-de-no-fumigar>
- Rodríguez, H. (2003). Risc i principi de precaució. Cap a una cultura de la incertesa. *Revista Catalana de Seguretat Pública*, 13, 133-154.
- Rubin, C. (2000). Asteroid collisions and precautionary thinking. En J. Morris (Ed.). *Rethinking Risk and the Precautionary Principle* (pp. 105-126). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Sandin, P. (1999). Dimensions of the precautionary principle. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 5(5), 889-907.

- Sandin, P., Peterson, M., Hansson, S. O., Rudén, C., & Juthe, A. (2002). Five charges against the precautionary principle. *Journal of Risk Research*, 5(4), 287-299.
- Santana, P. A. (2013). Las controversias en el derecho internacional ambiental y los retos en la aplicación del principio de precaución en el ámbito local. *Revista de Derecho Público*, 30, 1-51.
- Sherret, L. (2005). Futility in action: coca fumigation in Colombia. *Journal of Drug Issues*, 35(1): 151-168)
- Sliney, D., Aron-Rosa, D., DeLori, F., Fankhauser, F., Landry, R., Mainster, M., & Wolffe, M. (2005). Adjustment of guidelines for exposure of the eye to optical radiation from ocular instruments: statement from a task group of the International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection. *Applied optics*, 44 (11): 2162-2176.
- Solomon, K., Anadón, A., Cerdeira, A., Marhall, J., & Sanín, L. (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: Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas
- Solomon, K., Anadón A., Carrasquilla G., Cerdeira A., Marshall J., & Sanin L. (2007). Coca and poppy eradication in Colombia: environmental and human health assessment of aeri ally applied glyphosate. *Reviews of Environmental Contamination and Toxicology*, 190: 43-125.
- Statement of Paris (2009-03-23). Electromagnetic Fields on our Health. Recuperado de <http://www.apdr.info/electrocontaminacion/Documentos/Declaraci%F3ns/Declaraci%F3n%20de%2023%20de%20marzo%20de%202009.pdf>
- Sunstein, C. R. (2003). Beyond the precautionary principle. *University of Pennsylvania Law Review*, 151(3), 1003-1058.
- Sunstein, C. R. (2005). *Laws of fear: Beyond the precautionary principle*. Cambridge y New York: Cambridge University Press.

- Taleb, N. N., Read, R., Douady, R., Norman, J., & Bar-Yam, Y. (2014). The precautionary principle (with application to the genetic modification of organisms). Extreme Risk Initiative, NYU School of Engineering Working Paper Series, 1-26.
- Tokatlian, J. (2003). The United States and illegal crops in Colombia: the tragic mistake of futile fumigation. CLAS Berkeley-Working Papers Series, 3: 1-38
- Tompkins, E., & Adger, W. (2004). Does adaptive management of natural resources enhance resilience to climate change? *Ecology and Society* 9(2): 10.
- UNGASS (2016). United Nations General Assembly Special Session on the World Drug Problem. Recuperado de <http://www.unodc.org/ungass2016/>
- Unión Europea (2017). Current status of glyphosate in the EU. Recuperado de https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/glyphosate_en
- USDA Economics Research Service (2014). Recent Trends in GE Adoption, Adoption of Genetically Engineered Crops in the U.S. Recuperado el 23/02/2017 de: <https://www.ers.usda.gov/data-products/adoption-of-genetically-engineered-crops-in-the-us/recent-trends-in-ge-adoption.aspx>
- Valdelande, V. M. (2007). El principio de precaución alimentaria. *Distribución y Consumo*, 17(96), 94-100.
- Vaqué, L. G. (2000). La aplicación del principio de precaución en la legislación alimentaria:¿ una nueva frontera de la protección del consumidor?. *Revista de Derecho Agrario y Alimentario*, 36, 1-15.
- Vargas-Chaves, I. (2013). Elementos doctrinales para el estudio de la argumentación como eje del control judicial. *Prolegómenos*, 16 (32): 235-246.
- Vargas-Manrique, C. (2004). Cultivos ilícitos y erradicación forzosa en Colombia. *Cuadernos de Economía*, 23 (41): 109-141.
- Villa, H. (2013). *Derecho internacional ambiental: un análisis a partir de las relaciones entre economía, derecho y medioambiente*. Medellín: Universidad de Medellín y Editorial Astrea.

- Von Schomberg, R. (2006). The precautionary principle and its normative challenges. En E. Fisher, J. Jones & R. Von Schomberg (Eds.). Implementing the precautionary principle: perspectives and prospects (pp. 19-41). Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Wayne, W. (1992). Two Faces of Judicial Activism. *George Washington Law Review*, 61 (1): 1-13.
- White, R. (2013). Crimes against nature: Environmental criminology and ecological justice. New York: Routledge.
- World Health Organization (2005). International EMF Project Information Sheet: Microwave Ovens. Recuperado de http://www.who.int/pehemf/publications/facts/info_microwaves/en/
- Zeeb, H., & Shannoun, F. (2009). WHO handbook on indoor radon: a public health perspective. Paris: World Health Organization Press.
- Zuleta-Puceiro, E. (2012). ¿Quién custodia a los custodios?. *Pensar en Derecho*, Revista de la Universidad de Buenos Aires, 1 (1): 9-42.