



TRABAJO FINAL DE GRADUACION

El Uso de Glifosato y El Principio Precautorio

ABOGACIA

DIAZ , MARCELO OSCAR

-AÑO 2019-

Gracias...

A quienes en primer lugar quiero agradecer es a mis padres, pilares fundamentales en mi vida. Ustedes fueron el apoyo, no solo económico sino también moral para que pueda cumplir mis metas.

A mi señora y a mis hijos, por el amor y el acompañamiento incondicional en todos estos años.

A mis hermanos y sobrinos, por creer más en mí, que yo mismo.

A mi amigo y compañero de trabajo, Miguelito, por su apoyo constante.

A Dios, por darle vida a mis seres queridos, por permitirme vivir y disfrutar de cada día.

Resumen

La utilización de glifosato en la producción agropecuaria se ha tornado muy común a pesar de que se trata de una sustancia químicamente peligrosa para la población. Sin embargo, es discutido aún sus efectos sobre la salud y el medioambiente, existiendo estudios que indican sobre su toxicidad.

Dicha sustancia es sumamente utilizada en la fumigación por vía aérea y terrestre. Sin embargo, aún no se ha legislado sobre la fumigación terrestre. En este sentido, es preciso analizar si existen argumentos jurídicos fundados que determinen la peligrosidad del glifosato y su regulación.

Así, el presente trabajo de investigación analizará la legislación vigente en materia de Derecho Ambiental, y particularmente sobre la fumigación, como así también lo dicho por la doctrina y la jurisprudencia dictada en la materia. Ello, a los fines de analizar si el límite a la aplicación de pesticidas cerca de las ciudades se enmarca en el principio precautorio del derecho ambiental o constituye un exceso y por lo tanto una violación de garantías constitucionales a los propietarios de dichas tierras.

Palabras claves: fumigación – glifosato – derecho ambiental – principio precautorio

Abstract

The use of glyphosate in agricultural production has become very common even though it is a chemically dangerous substance for the population. However, its effects on health and the environment are still discussed, and there are studies that indicate its toxicity.

This substance is widely used in fumigation by air and land. However, there is still no legislation on land fumigation. In this sense, it is necessary to analyze if there are well-founded legal arguments that determine the dangerousness of glyphosate and its regulation.

Thus, the present research work will analyze the current legislation on environmental law, and particularly on fumigation, as well as what is said by the doctrine and jurisprudence dictated in the matter. This, in order to analyze if the limit to the application of pesticides near cities is

framed in the precautionary principle of environmental law or constitutes an excess and therefore a violation of constitutional guarantees to the owners of said lands.

Keywords: fumigation – glyphosate – environmental law – precautionary principle

Índice

Introducción	7
Capítulo 1: Aspectos generales sobre el Derecho Ambiental	10
Introducción.....	10
1.1. Derecho a un ambiente sano consagrado en la reforma constitucional de 1994 ...	10
1.2. Instrumentos internacionales de relevancia	14
1.3. Normativa interna Argentina que se sancionó en concordancia con el nuevo derecho constitucional	19
Conclusión.....	23
Capítulo 2: El principio precautorio y el Derecho Ambiental	25
Introducción.....	25
2.1. El principio precautorio en materia ambiental.....	26
2.2. La función preventiva del daño ambiental.....	32
2.3. El concepto de daño ambiental y las medidas tendientes a cumplir con la función preventiva.....	36
Conclusión.....	37
Capítulo 3: La regulación de la utilización de glifosato en la producción agrícola.....	39
Introducción.....	39
3.1. Producción agrícola en Argentina.....	40
3.2. Importancia del Uso de agrotóxicos	40
3.3. Impacto en la salud humana del uso de agrotóxicos.....	43
3.4. Impacto del uso de agrotóxicos sobre el ambiente	44
3.5. Marco normativo para el uso de agrotóxicos y proyectos de normativa nacional.	45
Conclusión.....	46
Capítulo 4: Las fumigaciones en zonas urbanas en la jurisprudencia.....	48
Introducción.....	48
4.1. Precedentes jurisprudenciales sobre las fumigaciones en zonas urbanas o cercanas a los poblados.....	49
4.2. El principio precautorio en materia ambiental.....	57
4.3. La protección de los ciudadanos	58
Conclusión.....	59

Conclusiones finales.....	61
Bibliografía.....	63
Doctrina	63
Jurisprudencia.....	65
Legislación.....	66

Introducción

La aparición de aspectos negativos dentro de las actividades tecnológicas aplicadas implicaron un urgente marco regulador, el cual establezca de manera precisa y expresa todo lo relacionado con su prohibición y permisión. Asimismo, ocurrió con la materia ambiental, aun cuando en este caso los daños y perjuicios sean muy difíciles de probar o demostrar.

Uno de los aspectos de mayor relevancia en el asunto, es la aplicación de agroquímicos como productos químicos beneficiadores de toda la rama agropecuaria. Los mismos se pueden clasificar como de primera generación, donde se presentan los pesticidas químicos elaborados con sulfuro y compuestos arsenicales; los de segunda generación, que son los pesticidas organoclorados y los de tercera generación que son aquellos pesticidas organofosforados y piretroides. Estos últimos, son los de actual aplicación en la sociedad.

Ahora bien, también se encuentran los agroquímicos fertilizantes, que son todos aquellos productos químicos que tienen como propósito eliminar las malezas ocasionando su muerte o la interrupción de su crecimiento normal, están los plaguicidas, que son aquellas sustancias químicas que tiene como propósito prevenir, destruir, repeler o combatir cualquier tipo de plaga.

Sin duda alguna, estas sustancias químicas importan una evolución e innovación en el área de la agricultura y producción agropecuaria. Sin embargo, esto igualmente acarrea aspectos negativos, que mayormente afectan a los seres humanos y a la sociedad en general, por lo cual, se han establecidos diversas normativas y reglamentos que obligan a los empleadores a ejecutar una serie de actos en pro de garantizar la seguridad y protección de todos los trabajadores que hagan actividades con este tipo de químicos. Ello se encuentra regulado en los artículos 45, 46, 47 y 49 de la ley N° 26.727¹ en los cuales se indica la obligación de aportar las medidas de protección necesarias para cada trabajador involucrado, la obligación de evitar tareas riesgosas y la observación constante de disposiciones de higiene y seguridad en el trabajo, de igual modo la provisión de elementos de seguridad y protección personal y la limpieza de ropas contaminadas con el uso de sustancias tóxicas.

Al respecto, la pregunta de investigación apuntará a responder lo siguiente: ¿el límite a la aplicación de pesticidas cerca de las ciudades se enmarca en el principio precautorio del

¹ Artículo 45, 46, 47 y 49 de la Ley N° 26.727 sobre Trabajo y Previsión social, trabajo agrario, nuevo régimen laboral. Boletín Oficial de la República Argentina, de fecha 21 de diciembre de 2011.

derecho ambiental o constituye un exceso y por lo tanto una violación de garantías constitucionales a los propietarios de dichas tierras?

La cuestión de cómo interpretar el principio precautorio y la protección a la salud y el potencial daño medioambiental es objeto de intensos debates entre especialistas. Recientemente, se han presentado una serie de ordenanzas y otros tipos de legislaciones tendientes a limitar la fumigación con glifosato. Sin embargo, dicha sustancia por los organismos correspondientes no se encuentra prohibida o calificada como peligrosa a pesar de qué públicamente se la considere de tal forma.

La relevancia social de este trabajo tiene que ver con el análisis de un problema que afecta al derecho a la salud y a un ambiente sano, en tanto si los argumentos respecto al potencial daño a la salud son ciertos se estaría en una situación gravísima para las personas en tanto no se prohíba la fumigación cerca de las zonas urbanas.

El **objetivo general** del presente trabajo consistirá en analizar si la prohibición de fumigación cercana a los centros urbanos con glifosato se aplica en el marco de lo que se entiende por principio precautorio en el derecho ambiental para la protección de la salud.

Mientras que los **objetivos específicos** apuntarán a identificar las regulaciones en torno al uso de glifosato y su uso en entornos cercanos a las ciudades; analizar la jurisprudencia en materia de cuestionamientos a las reglamentaciones que han pretendido limitar el uso de esta sustancia; determinar qué aspectos del principio precautorio resultarían aplicables para fundamentar límites a la aplicación de esta sustancia; y analizar las opiniones de especialistas en la materia en torno a la constitucionalidad de los límites al uso de este tipo de pesticidas.

La **hipótesis** por confirmar, o descartar, es si el principio precautorio puede fundamentar límites a las fumigaciones con glifosato en la medida que pueda fundamentarse la existencia de un riesgo razonable para la salud humana por su utilización cerca de poblaciones y de seres humanos.

Ahora bien, como tipo de investigación se utilizará el descriptivo. Mientras que como estrategia metodológica se utilizará la cualitativa. La técnica de recolección de datos que se empleará será la de observación de datos o documentos, es decir, la revisión documental de la

legislación nacional y de los acuerdos internacionales, jurisprudencia y doctrina relativas al principio en estudio.

En cuanto a la delimitación temporal del presente trabajo, se tomara como punto de partida la sanción de la reforma de la constitución nacional de 1994. Y, respecto de los niveles de análisis, la investigación comprenderá el estudio de legislación, doctrina y jurisprudencia nacional, haciendo referencia en algunos casos al derecho comparado. También se estudiaran aquellos acuerdos internacionales celebrados por la República Argentina que consagren principios o garantías relativas al instituto.

El presente trabajo de investigación se dividirá en cuatro capítulos. El Capítulo I analizará los aspectos generales sobre Derecho Ambiental, los instrumentos internacionales que lo regulan y la normativa nacional dictada en consonancia con ella. El Capítulo II tratará sobre el principio precautorio y el Derecho Ambiental, su función preventiva y cómo es utilizado.

El Capítulo III abordará la regulación respecto del glifosato en la producción agropecuaria, su impacto en la salud de las personas y sobre el ambiente, así como también el marco normativo que regula su utilización. El Capítulo IV analizará las fumigaciones en las zonas urbanas y cómo se ha tratado en la jurisprudencia. Finalmente, se expondrán las conclusiones finales.

Capítulo 1: Aspectos generales sobre el Derecho Ambiental

Introducción

El derecho al medio ambiente ha sido regulado con la finalidad de que desde el punto de vista normativo se pueda garantizar que todas las personas puedan gozar de otros derechos que sin duda alguna se garantizan efectivamente a través de la preservación del medio ambiente, se habla de derecho como el derecho a la vida a la salud, y a convivir en un ambiente sano. Bajo este contexto el presente capítulo estará determinado a analizar cada uno de los aspectos relevantes referidos a la regulación de este derecho partiendo de su inclusión en la Constitución a partir de la reforma de 1994 en el cual de manera expresa se reconoció que toda persona tiene el derecho a un medio ambiente sano. Por lo tanto, debe preservarse sobre todas estas consideraciones que el presente artículo estará abocado a analizar cada uno de los aspectos más relevantes que se han previsto en la regulación de este derecho.

Asimismo, también será analizado todo lo referente a los tratados internacionales que han sido dictados con la finalidad de regular la presente materia, entre ellos la Declaración de Rio de Janeiro Dictada en 1992 y en cuyo texto se ratifica la necesidad de cada uno de los estados de comprometerse a cumplir todos los tratados, programas, convenios y pautas internacionales dictadas con la finalidad de preservar el medio ambiente y garantizarlo como el derecho humano que es. Aunado a ello, además de la referida Declaración entre los tratados a analizar se determinará algunos aspectos relevantes del Protocolo de San Salvador, con la finalidad de hacer alusión a otro instrumento internacional dictado en él, tema que tiene gran relevancia para dar por demostrado el desarrollo normativo que este derecho ha tenido.

Finalmente, se concluirá analizando el orden interno que actualmente la legislación tiene en lo referente a la regulación de este derecho, a los fines de determinar cómo ha sido el desarrollo normativo que a este derecho se le ha dado, dentro de la Nación para poder posteriormente determinar cómo ha sido la integración que se le ha dado a este derecho en el Código Civil y Comercial.

1.1. Derecho a un ambiente sano consagrado en la reforma constitucional de 1994

Desde el momento en que fue reformada la Constitución en el año 1994, todo lo relacionado con la cuestión ambiental ha sido motivo de numerosos estudios, sobre todo partiendo de lo que la propia constitución incorporó al regular este derecho como parte de la

legislación de nuestro país. En razón de ello, atendiendo a la extensión y complejidad de los temas que introduce el derecho ambiental, se comenzará partiendo de lo previsto en la Constitución de 1994² sobre dicho derecho para luego desglosar todos los aspectos relevantes del tema (Nonna, Dentone y Waitzman, 2011). Así establece el artículo 41 de la Constitución Nacional³ lo siguiente:

Artículo 41 “Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos.”

Partiendo de lo previsto en el referido artículo, es preciso denotar que la primera parte de su desarrollo normativo está orientado a la identificación y caracterización del objetivo tutelado que evidentemente es el ambiente. Sobre dicha determinación muchas posiciones doctrinarias han hecho diversas consideraciones acerca de la regulación que se le ha dado a este derecho ya que se advierte que se ha visto una preferencia por un concepto amplio que tutele el derecho al ambiente, que incluya bienes culturales, en armonía con la doctrina y las legislaciones de los demás países (Nonna, Dentone y Waitzman, 2011).

Además de ello, también ha permitido que la Nación Argentina al consagrar esta prerrogativa se posicione en un pie de igualdad con los países que al consagrar y formar sus constituciones en épocas pasadas, incorporaron la tutela de este derecho, por lo que el derecho al ambiente a partir de esta regulación pudo tener reconocimiento expreso. Asimismo, con respecto a las provincias que conforman a Argentina, también se evidencio que en concordancia con esa tendencia y en coincidencia temporal con la misma, se habían sancionado diversas normas que tutelaban el referido derecho anticipándose a la propia reforma constitucional evidencia en el año 1994.

² Constitución de 1994. Asamblea General Constituyente, Santa Fe, Argentina, 1994.

³ Artículo 41 de la Constitución de 1994. Asamblea General Constituyente, Santa Fe, Argentina, 1994.

Sin duda alguna, la reforma constitucional de 1994, ha consagrado el derecho a un ambiente sano y el correlativo deber de preservarlo, esto implica que el derecho al ambiente goza de una tutela de este derecho de manera expresa, tanto en el ámbito nacional como provincial. De esta manera, su articulado permite evidenciar un efectivo desarrollo sostenible e incorpora temas trascendentales como los presupuestos mínimos de protección al ambiente, el uso racional de los recursos naturales, la recomposición de daño ambiental, la educación e información ambientales, así como la biodiversidad de patrimonio tanto natural como cultural (Nonna, Dentone y Waitzman, 2011).

Sin embargo, mucho se ha discutido acerca del desarrollo normativo de este derecho dentro de las diferentes épocas en las cuales se les ha dado reconocimiento a través de las distintas normas. En relación a ello, una de las primeras problemáticas que se presentan al regular ese derecho es aquella que tiene que ver con los límites políticos de cada Estado que lo regula, teniendo en cuenta que los ecosistemas no coinciden con esos límites, en diversas ocasiones esta fuera de la potestad de los estados legislar más allá de sus territorios, en materia de protección de ambiente. Por lo tanto, quedan estos impedidos de dar una especie de tratamiento a cualquier problema que tenga que ver con esta temática, trayendo como consecuencia en muchos casos que no se le dé un tratamiento parcial o a medias al problema presentado.

Con base de lo expuesto anteriormente, otro de los problemas a los que se enfrenta el Estado al regular este derecho se relaciona con el fenómeno del desplazamiento que se torna ilusorio ante cualquier intento de acotar consecuencias del daño ambiental, ello tiene que ver cuándo por cualquier circunstancia la naturaleza hace de las suyas ocasionando daño ambientales que obliga al Estado a realizar desplazamientos que a la final en nada sirven por qué se hace a modo de prevención, y no sucede nada (Nonna, Dentone y Waitzman, 2011).

Por ende, ello implica que el Estado invierta en recursos que pueden ser destinados hacia otras cosas, un ejemplo claro de esta temática, es aquel referido a los casos en los cuales haya amenaza de erupción de un volcán, y el Estado en aras de proteger a los ciudadanos decide evacuar las zonas más cercanas al sitio donde se sitúa el volcán a los fines de prevenir que este se proyecte y mate a miles de personas, lo que las obliga a desplazarse hacia otros lugares como refugios dispuestos por el Estado.

Empero, con el pasar del tiempo el volcán no hace erupción, debiendo volver estas familias a su lugar de origen, es bajo ese contexto que el desplazamiento queda ilusorio, y sobre ese tipo de problemas debe lidiar el estado al regular el derecho al medio ambiente, sobre todo porque no solo se está protegiendo al ambiente en si sino también la vida de muchas personas (Nonna, Dentone y Waitzman, 2011).

Otro de los aspectos que merecen ser analizados en relación a la regulación del medio ambiente a partir de la reforma de 1994 es aquel relativo a la naturaleza jurídica de este, debe recordarse que este derecho conlleva como todos los demás derechos responsabilidades que deben ser atendidas no solo por el propio estado, sino por toda la sociedad en general. Sin embargo, en el caso del artículo 41⁴ este derecho impone de manera expresa la responsabilidad en cabeza de titulares quienes tienen el deber de preservarlo bajo cualquier contexto, por lo tanto este tipo de prerrogativa más que considerarlo como un derecho también es un deber ya que impone límites a los propios titulares a los fines de que el mismo sea preservado (Bernardi, 2003).

De esta manera, en sintonía con la naturaleza judicial de este derecho, su regulación a partir de la Constitución de 1994⁵ también incorpora conceptos como el desarrollo sustentable, y lo regula como el único camino posible para poder compatibilizar las necesidades de progreso de las generaciones presentes, sin que por ello quede comprometido el sostenimiento de la vida para las generaciones del futuro, ello implica que en aras de dar respuesta a cada una de las necesidades que se presentan en la sociedad actual se empleen mecanismos que de alguna manera no comprometan en futuros periodos a las sociedades del futuro.

Esta propuesta que sin duda alguna tiene un profundo desarrollo ético se encuentra alineada con la inspiración de los constituyentes del año 1853, quienes en el preámbulo del texto constitucional aducían que uno de los principales objetivos del dictado del documento fundacional de la Nación Argentina estaba relacionado con promover el bienestar para toda la sociedad, no solo en el tiempo presente sino también en miras hacia el futuro, y es a partir de dicha premisa que se comienza a regular este derecho en base a esos preceptos fundamentales (Bernardi, 2003).

⁴ Artículo 41 de la Constitución de 1994. Asamblea General Constituyente, Santa Fe, Argentina, 1994.

⁵ Constitución de 1994. Asamblea General Constituyente, Santa Fe, Argentina, 1994.

Además de ello, por sobre todas las cosas no debe ignorarse que la preservación del medio ambiente incorpora un trabajo en equipo de manos de personas expresamente comprometidas con cumplir dicho objetivo, se trata de un deber y de un derecho que en muchas ocasiones debe superar lo jurídico pero que bajo el contexto legal y normativo es necesario a los fines de que no solo sea el ambiente quien quede a salvo dentro de cada legislación sino también las personas que hacen vida dentro de ella. De esta manera, el derecho al ambiente y el tratamiento que se le ha dado a través de las diferentes generaciones prosperara en la medida en que no se pierda ese instinto de preservación que toda la humanidad debe tener a los fines de cuidar el planeta en el que vivimos, sobre todo porque cuando se habla de medio ambiente, se habla de vida, porque de eso dependemos básicamente para subsistir.

En definitiva, resulta evidente cuestionar que sin duda alguna el tratamiento que se le ha dado a este derecho a partir de la Constitución de 1994⁶ ha sido muy completo no solo porque incorpora la temática de considerarlo como un derecho y un deber sino porque las pautas que se desarrollan a partir del mismo permiten evidenciar un derecho completo que busca despertar en cada uno de los actores sociales y de la población en general ese instituto de preservación, no solo por el simple hecho de que se trate de un derecho regulado en el texto normativo, y ello implica la obligación de cumplirlo sino porque se hace necesario que se cuide el medio ambiente a los fines de que se pueda garantizar el desarrollo sustentable de toda la población futura (Sabsay, 2003).

1.2. Instrumentos internacionales de relevancia

Muchos son los instrumentos internacionales que se han dictado al respecto con la finalidad de regular todo lo relacionado con la preservación del medio ambiente, sin embargo uno de los que más importancia ha tenido dentro del desarrollo normativo de la Nación ha sido la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, que fue realizada en Rio de Janeiro (Brasil) los días 20 y 22 de Junio del año 2012, así la Conferencia de Rio culminó con un documento contentivo de 283 puntos que incorporaban todos los aspectos relevantes, relacionados con la preservación del medio ambiente y el destino del mismo, y de los seres humanos que conviven dentro del planeta tierra. En la conferencia formaron parte 191 países, de los cuales se concluyeron 57 jefes de Estado, su desarrollo tuvo lugar dentro de un ambiente de crisis que fue similar a la que sobrevino a la gran depresión sufrida por

⁶ Constitución de 1994. Asamblea General Constituyente, Santa Fe, Argentina, 1994.

numerosos países en el año 1929, sin embargo las pautas del mismo, a pesar de encontrarse en dicha situación, siempre estuvieron situadas a fijar una política ambiental que estableciera parámetros basados en el desarrollo sustentable.

La Declaración básicamente ratifica de manera plena los distintos documentos que se han promulgado con la finalidad de preservar el medio ambiente sin embargo aspectos relevantes como la erradicación de la pobreza, fueron un punto a tratar y se detectó como uno de los mayores problemas que afecta actualmente la humanidad por lo que también se establecieron aspectos relevantes de esa índole, además de establecer una condición indispensable para el desarrollo sostenible (Rodríguez, 2012).

Cabe destacar que, la declaración a los fines de regular los aspectos relacionados con el medio ambiente se establecieron documentos relacionados con las consecuencias del calentamiento global, así como la financiación para el desarrollo y los objetivos del desarrollo del Milenio de la NU , también se incluyeron documentos relacionados con el problema del aumento de la población mundial, todos ellos destinados a solventar cada uno de los aspectos que de alguna manera podrían generar un daño al medio ambiente y a la convivencia de la humanidad dentro del planeta tierra.

En relación a ello, establece la propia Conferencia en su punto 16 la necesidad de reafirmar el compromiso de aplicar la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el desarrollo⁷, así como los programas desarrollados para garantizar la preservación del mismo, como el Programa 21, el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, el Programa de Acción para el desarrollo sostenible de los pequeños Estado insulares el Desarrollo, así como el Programa de Acción a favor de los países menos adelantados para el decenio 2011-2020 (Programa de Acción de Estambul), el Programa de Acción de Almaty, entre muchos otros textos normativos que incluyen pautas necesarias con la finalidad de preservar el medio ambiente y la vida sana dentro del planeta tierra (Rodríguez, 2012).

Por otra parte, también se evidencia en la referida declaración la necesidad de garantizar los resultados de todas los acuerdos y conferencias de las Naciones Unidas relacionadas con el ámbito económico, social y ambiental, incluyendo la Declaración del

⁷ Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el desarrollo. Asamblea General de las Naciones Unidas, Río de Janeiro, Brasil, 1992.

Milenio de las Naciones Unidas⁸, así como cualquier otro instrumento normativo como la Conferencia Internacional sobre la financiación para el desarrollo, la declaración de Doha, y el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el desarrollo, entre otros.

Por lo tanto, esto demuestra una vez más que la vigencia del derecho internacional, desde el punto de vista del desarrollo normativo relacionado con la preservación del medio ambiente, está íntimamente abocado a la protección de los derechos humanos, y el bienestar de la población, conjuntamente con la preservación del medio ambiente que constituye la pieza central de todo el desarrollo normativo analizado hasta ahora (Rodríguez, 2012).

Lo antes expuesto se encuentra justificado en la propia declaración al disponer en el capítulo VI que “Los derechos ambientales son Derechos Humanos esenciales o fundamentales” en el entendido de que el país cuenta con un sistema de doble legalidad constitucional, conformado por una parte dogmática que integra textos normativos como la Declaración de los Derechos y Garantías de la Constitución Nacional N° 1853/1860 y por el otro lado una parte conformada por diez Tratados Supranacionales de Derechos Humanos que se encuentran incorporados a la Constitución Nacional por vía del Artículo 75 inciso 22.

Aunado a ello, Argentina cuenta con tratados que han sido integrados por vía regional y que también cuentan con la protección al derecho ambiental, por lo que hasta el momento el desarrollo normativo que se le ha dado a este instituto y la suscripción de normas destinados a preservarlos ha sido muy consecuente. En efecto, no solo la Declaración de Río constituye las pautas para poder regular la preservación del medio ambiente, a pesar de ser una de las más completas e importantes, debido a los contenidos que la conforman, existen muchos otros tratados internacionales, Acuerdos y Convenios que han sido dictados con la finalidad de regular el referido derecho y contar con un sistema que verdaderamente de respuesta a las necesidades y exigencias que este derecho impone (Rodríguez, 2012).

Otro de los instrumentos internacionales de gran relevancia que han sido dictados en aras de regular los aspectos más relevantes relacionados con el medio ambiente fue el Protocolo Adicional a la Convención Interamericana Sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, "Protocolo de San Salvador" (ratificada por ley

⁸ Declaración del Milenio de las Naciones Unidas. Asamblea General de las Naciones Unidas, Nueva York, Estados Unidos, 2000.

24.658), así en el referido texto normativo, en su artículo 11⁹ se contempla el reconocimiento expreso de la preservación del medio ambiente, al disponer que “Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano, así como a contar con servicios públicos básicos”.

Esta regulación ha dado respuesta a lo consagrado por la Corte Suprema de Justicia de la Nación, al disponer que el reconocimiento de status constitucional del derecho al goce de un ambiente sano, así como la expresa obligación de recomponer el daño ambiental, se configuran como una expresión de los buenos deseos que se pretenden instaurar para las generaciones futuras con la regulación de estos textos normativos, así la eficacia de estos planes estará supeditada a la potestad que se le haya conferido a las autoridades provinciales, federales y demás poderes públicos, quienes tendrá la obligación de jerarquizar cada uno de estos derechos y ofrecer una protección del mismo de manera sistematizada y eficaz (Rodríguez, 2012).

De esta manera, todos estos instrumentos normativos de alguna manera evidencian que el derecho al medio ambiente debe ser tratado desde el punto de vista internacional y dentro del marco de los derechos humanos, ello quiere decir que tal y como se ratificaba anteriormente, el derecho al medio ambiente es un derecho humano y por lo tanto debe tratarse como tal.

Sin embargo, otro de los aspectos controvertidos que son característicos de estos instrumentos normativos es la necesidad que se plasma en cada uno de ellos al disponer que el derecho al medio ambiente sea tratado desde un punto de vista internacional, teniendo en cuenta las costumbres y la soberanía nacional de cada país en torno a sus recursos naturales, teniendo en cuenta cada uno de sus objetivos y la manera en como estos han sido desarrollados, así como las responsabilidades y principales prioridades para tratar este derecho de gran importancia para cada una de las naciones (Juliá, 2012).

De esta manera, aspectos de gran relevancia como el plan denominado “Economía Verde” son puntos controversiales en cada uno de estos instrumentos normativos, por ejemplo la Declaración de Río¹⁰ desglosa las principales características de esta economía, y básicamente impone la necesidad de que las políticas implementadas destinadas a la

⁹ Artículo 11 de la Convención Interamericana Sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, El Salvador, 1988.

¹⁰ Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el desarrollo. Asamblea General de las Naciones Unidas, Río de Janeiro, Brasil, 1992.

preservación del medio ambiente estén basadas en el desarrollo sostenible, pero también respetando la soberanía de todos los países que integran el conjunto de tratados ratificados destinados a proteger el medio ambiente.

Como parte de ello también se dispone la necesidad de contar con un respaldo de un entorno propicio que esté integrado por instituciones que funcionen adecuadamente para garantizar que el plan acordado pueda rendir sus frutos de manera exitosa, con gobiernos que tengan una función de liderazgo en el desarrollo de este plan y la participación de todos los actores sociales, incluyendo la sociedad civil, que de alguna manera puedan aportar algo productivo a la realización de este plan. Así los principales objetivos de este programa se basan en el crecimiento económico sostenido e inclusivo, así como el fomento hacia la innovación y el ofrecimiento de oportunidades y empoderamiento, teniendo en cuenta las necesidades de todos los países intervinientes que se encuentran en desarrollo, de manera que ello permita garantizar a todos una participación productiva en la realización de este plan (Juliá, 2012).

En definitiva, podría decirse que así como el Protocolo anteriormente analizado, como la Declaración de Río de Janeiro¹¹, en defensa de los derechos ambientales y la preservación de los mismos, son instrumentos internacionales que de alguna manera demuestran el compromiso de cada uno de los países de fomentar el desarrollo sostenible y la preservación del medio ambiente de la manera más coordinada posible. Así resulta importante evidenciar que instrumentos internacionales como la Declaración de Río¹² más allá de las críticas que podría recibir, implementa y profundiza la necesidad de que exista una base sólida para los derechos ambientales, así como los derechos humanos que son fundamentales para todas las personas que hacen vida dentro del planeta tierra.

En este sentido, resulta importante tener en cuenta que los seres humanos, más allá del desarrollo normativo que se haya previsto se encuentran en el deber y la obligación de cumplir con todos los parámetros necesarios que se imponga para la preservación del medio ambiente, ya que ello es indispensable para garantizar la sobrevivencia de la sociedad actual y de las generaciones futuras (Juliá, 2012).

¹¹ Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el desarrollo. Asamblea General de las Naciones Unidas, Río de Janeiro, Brasil, 1992.

¹² Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el desarrollo. Asamblea General de las Naciones Unidas, Río de Janeiro, Brasil, 1992.

Con base a dicho principio, es que verdaderamente puede hablarse de una protección sistematizada de todos los derechos relacionados con la preservación del medio ambiente, en razón de ello solo a través de una coordinada regulación de este derecho es que puede otorgarse la garantía hacia otros derechos humanos que se interpretan como fundamentales, así, el derecho al medio ambiente parece invadir la esfera de otros derechos humanos, sobre todo cuando a través de la preservación del mismo es que se garantizan otros derechos, como el de la salud o la vida.

Por ejemplo si se preserva el medio ambiente, se garantiza que todos los seres humanos puedan tener agua potable, o respirar un aire sano, y con ello impedir enfermedades, sobre la base de esa premisa es que cada uno de los estados que suscriben este tipo de tratados han desarrollado las normas destinadas a proteger este derecho, de lo contrario no existiría una garantía de vida bajo ningún contexto, de allí la importancia de que este tipo de derechos sea regulada a los fines de que se pueda preservar la garantía de vida y de los demás derechos humanos que pueden garantizarse con la protección de este derecho como lo es el medio ambiente (Juliá, 2012).

1.3. Normativa interna Argentina que se sancionó en concordancia con el nuevo derecho constitucional

Desde la reforma de 1994 son muchas las leyes que se han dictado tanto en el ámbito nacional como provincial a los fines de regular todo lo relacionado con la preservación del medio ambiente. Como consecuencia de ello parte de ese desarrollo normativo fue acotado por la Ley General de Ambiente N° 25.675¹³, la cual incorpora o regula el derecho al ambiente desde un punto de vista colectivo, como un derecho que requiere ser garantizado por la sociedad en general y que además requiere de la atención no solo del estado sino de todos y cada una de las personas que forman parte del planeta tierra.

Bajo este contexto, el proteger el ambiente se traduce como una obligación y deber de todos los ciudadanos, de modo que las acciones que se tomen para garantizar el mismo puedan a la vez, garantizar otros derechos como la salud la vida, el derecho a un ambiente sano en el cual desarrollarse entre muchos otros aspectos (Sabsay y Fernández, 2016).

¹³ Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

De esta manera, el derecho ambiental es portador de derechos que de alguna manera tienen una incidencia colectiva, derechos que a la vez se refieren al bien colectivo, que requieren ser garantizados para poder preservar el bien de toda la población, este precepto fue recogido por la Ley General de Ambiente¹⁴, la cual incorpora la preservación del mismo como una obligación que debe estar presente en todos y cada uno de los actores sociales. Bajo ese contexto, el derecho al ambiente en el orden interno podría interpretarse como un derecho que es objetivo de garantía de todos en general, del Estado de las Provincias y de la comunidad en general, aunque para ello no hay ningún tipo de pena estipulada, en caso de su violación, se trata de una regulación destinada a crear conciencia entre todos los actores sociales incluyendo el Estado, para que a modo de cumplir la ley pueda preservarse el mismo (Sabsay y Fernández, 2016).

Por otra parte, uno de los aspectos que deben ser sintetizados con respecto a la normativa que incorpora la Ley General de Ambiente¹⁵, es aquel relacionado a la participación ciudadana, en aras de preservar la garantía de este derecho la ley incorpora esta prerrogativa incluyendo una serie de instrumentos destinados a obtener una democracia participativa. De esta manera, se impone en el referido texto normativo que toda persona tiene derecho a ser consultada y a opinar en procedimientos administrativos que se relacionan con la preservación y protección del ambiente, que sean de incidencia general o particular, y de alcance general.

Asimismo, se dispone en el referido texto, específicamente en el párrafo 2 del artículo 16¹⁶ que todo habitante podrá obtener de las autoridades la información ambiental que administren y que no se encuentre contemplada legalmente como reservada. Esto da por demostrado que la incorporación de la participación dentro de la Ley General de Ambiente¹⁷ ha sido con la finalidad de que el derecho al ambiente sea garantizado por toda la población en general, así la propia ley le otorga herramientas a quien quiera participar en la preservación del mismo permitiendo tener información relacionada con el referido derecho así como cualquier otro aspecto relevante sobre el tema (Lorenzetti, 2003).

¹⁴ Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

¹⁵ Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

¹⁶ Artículo 16 de la Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

¹⁷ Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

Ahora bien, otra de las disposiciones que impone esta ley, y que importan presentar en el presente artículo, es aquella referida a las consultas públicas sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente, bajo este contexto la ley antes precitada, establece la posibilidad de realizar audiencias públicas con la finalidad de autorizar actividades que de alguna manera puedan generar efectos negativos y significativos sobre el medio ambiente. Estas consultas están destinadas a que la población en general pueda opinar acerca de si la actividad que se pretende realizar es o no procedente, de modo que se pueda estimar el nivel de aceptación por parte de la población y de esta manera garantizar la participación sobre las cuestiones de relevancia referidas a este derecho.

De esta manera, se contempla un modelo participativo muy avanzado desde el punto de vista Nacional que permite de alguna manera que la población tenga voz y voto en todo lo relacionado con este derecho, y no que por ello exista un sistema totalmente ligado al control del estado y las decisiones que este tome (Lorenzetti, 2003).

Sin duda alguna, el acceso ampliado a la justicia destinado a la protección del ambiente adquiere un significado muy particular dentro del marco de la democracia participativa, en el sentido de que con ocasión a dicha regulación, las leyes preexistentes puedan avanzar en lo relacionado al amparo colectivo, el cual le reconoce legitimación al afectado, al defensor del pueblo y a las asociaciones, todo ello con la finalidad de que se pueda actuar contra cualquier forma de discriminación relacionada a los derechos que protegen el medio ambiente, sea de manera directa o indirecta. Sobre dicha temática es preciso denotar que definitivamente el desarrollo normativo que ha tenido este derecho en cuanto al orden interno se refiere es bastante sistemático y completo, aunque ello no descarta que se requieran perfeccionar ciertos aspectos más adelante a medida que la sociedad cambie y se desarrolle.

Ahora bien, respecto de la incorporación de la temática del medio ambiente con respecto a las normas previstas en el Código Civil y Comercial de la Nación¹⁸ es preciso denotar en primer lugar que la masificación y propagación de los peligros conjuntamente con su carácter difuso y a la vez colectivo, exigió en su momento que se desarrollara un cambio de paradigma en la forma en como habían venido siendo regulados este tipo de derechos.

¹⁸ Código Civil y Comercial de la Nación. Boletín Oficial de la República Argentina, 08 de octubre de 2014.

Por lo tanto, sobre dicha determinación el derecho al medio ambiente y su preservación, en aras de dar respuesta a esas exigencias fue integrado como un derecho colectivo que requiera ese tipo de tratamiento, así este tipo de derechos paso a tener un tratamiento al lado de los derecho individuales como aquellos que debían garantizarse en aras de proteger el bien común y no individual, es a partir de esta premisa que comienza a hablarse de un derecho al medio ambiente colectivo, que requiere de garantías, deberes y obligaciones por parte de los ciudadanos a los fines de que se preserven el resto de los derechos que se garantizan con la regulación y protección del mismo (Lorenzetti, 2003).

En este sentido, en los fundamentos el Código Civil y Comercial de la Nación¹⁹ en lo que a la regulación del derecho al medio ambiente se refiere se preocupa por manifestar que el punto de interés para la regulación del mismo está en manifestar que dicho ordenamiento establece una comunidad de principios entre la constitución, el derecho público y el derecho privado, de manera que la protección dl mismo fuera reclamado ampliamente por toda la comunidad argentina.

Bajo este contexto lo que interesa puntualizar es que el medio ambiente y su regulación o incorporación al Código Civil y Comercial de la Nación²⁰ lo integra como un derecho colectivo que requiere ser garantizado en miras de poder brindar bienestar a la población en general, de esta manera es que pudo hablarse de una verdadera armonización de derechos que conjuntamente con el resto de las prerrogativas que conforman la constitución pudo dar respuesta a las innumerables exigencias que la sociedad tanto presente como futura pueda determinar en relación a este derecho (Lorenzetti, 2003).

Además de ello, el Código Civil y de Comercio²¹ reconoce que la regulación del medio ambiente ha generado un impacto positivo para la sociedad en general, en el sentido de que en el modo de relacionamiento con los recursos naturales se ha podido prever que el presupuesto planteado inicialmente al regular este derecho como de carácter colectivo ha dado respuesta a muchas interrogantes que anteriormente se encontraban en el vacío.

De esta manera, al asignarle este carácter al medio ambiente, la regulación del mismo y el punto de vista con el que se trata para con la sociedad ha permitido que de alguna manera se cree una campaña de concientización que está a cargo de todos en general. En otras

¹⁹ Código Civil y Comercial de la Nación. Boletín Oficial de la República Argentina, 08 de octubre de 2014.

²⁰ Código Civil y Comercial de la Nación. Boletín Oficial de la República Argentina, 08 de octubre de 2014.

²¹ Código Civil y Comercial de la Nación. Boletín Oficial de la República Argentina, 08 de octubre de 2014.

palabras, lo que se pretendió lograr fue que desde el punto de vista normativo la sociedad creara conciencia en que la preservación del medio ambiente era necesaria para poder garantizar la existencia de otros derechos como el derecho a la salud, a la vida y a un ambiente sano (Rodríguez, 2016).

Por lo tanto, es a partir de esta premisa que se pudo constatar el nivel de aceptación de la sociedad al tomar acciones que preserven el mismo (Rodríguez, 2016). En definitiva, más allá del tratamiento que se haya dado por las distintas normas de carácter nacional o internacional, el derecho al medio ambiente tiene carácter colectivo y por lo tanto debe ser garantizado para proteger la sociedad de manera colectiva y no individual.

Conclusión

El derecho al medio ambiente desde la antigüedad ha sido un tema que requiere de expreso reconcomiendo por parte de las legislaciones del mundo entero. En este sentido, se considera un derecho colectivo que debe ser garantizado a los fines de que se pueda preservar la existencia y garantía de otros derechos, el derecho al medio ambiente comenzó a tener desarrollo normativo en ciertos instrumentos de carácter tanto nacional como internacional. Sin embargo, el punto trascendental de este derecho fue el tratamiento que se le dio con la reforma constitucional de 1994 en la cual se dispuso la necesidad de que el medio ambiente fuera tratado como un derecho humano y además colectivo que estaba no solo en el deber sino también en la obligación de todos de ser garantizado.

Con relación a esta premisa, el presente artículo en primer lugar estuvo destinado a analizar la incorporación de este derecho así como el desarrollo normativo que el mismo ha tenido a partir de la reforma constitucional del año 1994, punto en el cual se llegó a la conclusión de que su incorporación significó cambios paradigmáticos en toda la legislación de Argentina, no solo porque a partir de entonces se comenzaron a pronunciar normas de carácter colectivo sino también porque se suscribieron tratados internacionales, como la Declaración de Río de Janeiro²², que actualmente es considerada como una de las más completas en los a que a la regulación del medio ambiente se refiere.

En razón de lo anterior, fueron analizados los tratados internacionales de más relevancia que han sido dictados en la materia, para ello se comenzó con un análisis

²² Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el desarrollo. Asamblea General de las Naciones Unidas, Río de Janeiro, Brasil, 1992.

pormenorizado de la Declaración de Rio de Janeiro dictada en el año 2012²³, sintetizando los aspectos más resaltantes que de ella se derivan, entre ellos la consideración de que el derecho al medio ambiente debe ser considerado como un derecho colectivo. Además, se debe garantizar la participación de la sociedad en aras de que a través de ese carácter colectivo que este derecho tiene, pueda garantizarse que la sociedad en general pueda brindar una opinión acerca de la regulación y el tratamiento que se le haya dado a este derecho.

Finalmente, se analizó la normativa interna que ha sido dictada en Argentina en relación a este derecho teniendo como punto focal que el tratamiento que se le ha dado al mismo ha sido consecuente con el desarrollo internacional que este ha tenido. En relación a ello, se culminó puntualizando como ha sido la integración de este derecho con el dictado del Nuevo Código Civil y Comercial de la Nación²⁴, concluyendo que el derecho al medio ambiente tiene carácter colectivo y en razón de dicha circunstancia debe ser regulada y tratada.

²³ Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el desarrollo. Asamblea General de las Naciones Unidas, Río de Janeiro, Brasil, 1992.

²⁴ Código Civil y Comercial de la Nación. Boletín Oficial de la República Argentina, 08 de octubre de 2014.

Capítulo 2: El principio precautorio y el Derecho Ambiental

Introducción

El medio ambiente se configura como aquel entorno en el que las personas pueden vivir, debido a que en él, cuentan con una diversidad de alimentos que provienen de las plantas y los animales necesarios para la subsistencia de las personas. Empero, en la actualidad se han verificado nuevas prácticas de producción que se desarrollan con la implementación de las nuevas tecnologías, lo que sin duda, puede afectar en buena medida al medio ambiente, debido a que se incorporan nuevos procedimientos que pueden afectar el medio ambiente y en definitiva la salud de las personas.

Es por ello, que para hacer frente a este problema, se ha creado un importante principio que se conoce como el principio precautorio que se aplica en materia ambiental. Este es un principio de gran relevancia que no solo tiene su acogida en las normas supremas, sino que además de ello cuenta con una ley positiva que se conoce como Ley General del Ambiente. Y para agregar mayor importancia a este principio se debe agregar que el mismo, se encuentra regulado en diversas convenciones que provienen del entorno internacional. Lo que ha sido aceptado por diversas legislaciones que conforman el derecho comparado, lo que en definitiva muestra la preocupación que se han presentado en cuanto a la protección del medio ambiente

De esta forma, se ha considerado que el principio precautorio se configura como una herramienta de defensa del ambiente y de la salud pública que amplía los límites de acción del derecho de daños con un sentido preventivo y anticipatorio que se caracteriza además por ser intenso, enérgico, fuertemente intervencionista. Todo ello, con el propósito de impedir la consumación de un daño grave e irreversible. Si bien, este es un principio sobre el cual se ha presentado diversos estudios que en definitiva muestra una serie de cuestionamientos que sean verificados al respecto. Empero, todo ello apunta a la gran relevancia que recae sobre este principio, que contribuye a la defensa del ambiente y consecuentemente a la salud pública, que tanto se ha deteriorado por las nuevas prácticas que se han llevado a cabo con la implementación de las nuevas tecnologías.

Ahora bien, los requisitos esenciales para la configuración de este principio son: en primer lugar, la existencia de una situación de incertidumbre en relación a la peligrosidad misma de la cosa, lo que genera un riesgo potencial. En segundo lugar, se requiere la

evaluación científica del riesgo, que resulte al menos sospecha científicamente fundante de que el riesgo potencial que es real. Y por último, que la perspectiva del daño grave o irreversible también se verifique. Es por ello, que este capítulo se encuentra dirigido a estudiar el principio precautorio en materia ambiental, la función preventiva del daño ambiental, el concepto de daño ambiental, las medidas tendientes a cumplir con la función preventiva.

2.1. El principio precautorio en materia ambiental

Como es sabido, la tierra conforma aquel medio ambiente que es apto para que las personas puedan vivir y se desarrollen sin ningún tipo de problemas, debido a que en este entorno se encuentran las plantas con las que se pueden producir alimentos, los animales que producen las carnes y un vital líquido que se le denomina agua que es esencial para la existencia de las personas. Es por ello que, desde mucho tiempo atrás se ha determinado que la tierra es un especial lugar que se debe proteger debido a que los actos humanos, en ocasiones, pueden perjudicar fuertemente a la tierra debido a que contribuyen con la contaminación que daña notablemente el medio. Lo que se puede verificar por la construcción de fábricas que perjudican a bosques, ríos y lagos. A tal efecto, tanto el entorno nacional como el internacional se han preocupado por desarrollar una normativa adecuado con base a la cual se pueda hacer frente a todo tipo de acto que vaya en contra de la conservación del medio ambiente. Esto se verifica como una importante iniciativa que marca el inicio del surgimiento del principio precautorio en materia ambiental (Bestani, 2014).

Este es un importante principio que tiene una estrecha relación más o menos directa con diversas cuestiones de índole filosófica, sobre lo cual se ha evidenciado diversas críticas y debates al respecto. Todo ello, con el propósito de efectuar una determinación doctrinaria que aclara todo tipo de dudas en relación a este principio que lo que busca es evitar a todo costa todo tipo de daño que se pueda verificar en contra de la naturaleza. Ahora bien, cabe mencionar que este principio de derecho ambiental, que se encuentra contenido en el artículo 4 de la Ley General del Ambiente²⁵ así como en declaraciones y documentos que provienen del entorno internacional, se caracteriza por ser paradigmático debido a que a partir de él se puede decir que este principio admite un reconocimiento y gran proyección a nivel internacional (Bestani, 2014).

²⁵ Artículo 4 de la Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

A tal efecto, conviene mencionar la declaración de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo, la cual se desarrolló en rio de Janeiro en el año 1992, donde se prevé que con el fin de proteger el medio ambiente, cada Estado deberá aplicar de forma amplia el criterio de precaución de acuerdo a sus capacidades, en caso de que exista peligro que se caracterice por ser grave e irreversible. La falta de certeza científica absoluta no deberá implementarse como una razón para que se postergue la adopción de medidas que se consideren como eficaces en función de los costos para que se pueda impedir la degradación del medio ambiente (Seguí, 2012).

Con lo expuesto, se deja por sentado que se está estudiando un principio que no solo se reconoce a nivel nacional, sino también a nivel internacional, lo que agrega mayor importancia al mismo. Y además de ello, se configura como un deber para el estado el hecho de promover medidas que sean necesarias para evitar todo tipo de daños en contra el medio ambiente lo que otorga en buena medida una gran importancia que recae sobre este principio (Bestani, 2014).

En relación con este principio (precautorio en materia ambiental), se observa que el mismo posee dos elementos esenciales; uno de ellos es la incertidumbre científica, con base a lo cual se configura la sospecha, si bien fundada científicamente, puede ocasionarse algún tipo de daños. Y el otro elemento, es el daño potencial, el cual debe ser grave o irreversible, en caso contrario no se puede justificar la aplicación de una medida precautoria que en cierto modo contiene y retienen el crecimiento o desarrollo económico. De esta forma, se ha entendido que el principio precautorio constituye uno de los modos que está adoptando la sociedad actual para ,con ello, hacer frente a la gestión de esta nueva clase de riesgos que están vinculados con la incertidumbre científica, riesgos potenciales que no pueden ser determinados con certeza, pero sobre ellos existe una sospecha fundada científicamente que puede llegar a existir.

Desde el surgimiento de este principio, se han presentado una variedad de acciones precautorias posibles, una de ellas será la aplicación y desarrollo de una investigación mayor antes de que se proceda al lanzamiento de un producto al mercado, la implementación del etiquetado obligatorio de advertencia al consumidor, en productos que sean transgénicos, por ejemplo. Así como la aplicación de ciertas restricciones o exigencias sobre el desarrollo de una determinada práctica, como lo sería en torno a la exigencia de una producción limpia, una agricultura orgánica, requerimientos de pre-mercado o de pre actividades. Lo que puede

contribuir significativamente a llegar a una eliminación gradual de la actividad potencial dañosa o a una total prohibición de ella. En cuanto a la elección final, esta se encuentra basada en valores, y puede ser jurídicamente vinculante o no la creación de un proyecto de investigación o una recomendación (Esain, 2016).

Lo cierto es, que el principio de precaución o de cautela que se aplica en materia ambiental fue formulado por la doctrina alemana sobre la base de la certeza científica de la inocuidad de algunas actividades o productos que son elaborados por la especie humana y, este se encuentra receptado en el principio 15 de la Declaración de Rio de Janeiro, como antes se había indicado. En la Ley General del Ambiente se encuentra expresado en el artículo 4 como antes se dijo donde se expresa que la interpretación y aplicación de la presente ley y toda otra norma por medio de la cual se ejecute la política ambiental, está sujeta al cumplimiento de los siguientes principios: El principio precautorio, el cual será aplicado cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia o certeza científica, no deberá ser implementado como una razón para que se postergue la adopción y consecuente aplicación de medidas que sean eficaces. De acuerdo a los costos, para con base a ello impedir la degradación del medio ambiente (Esain, 2016).

De la lectura de esta norma, se desprende la aplicación de tal principio de forma clara, tanto en las cuestiones de fondo, como en las cuestiones procesables. Por lo que no se debe dejar de lado que este principio figura en diversas normas internacionales como lo es el protocolo de Cartagena sobre seguridad en biotecnología del convenio sobre diversidad biológica. De esta forma, se ha entendido que lo cierto y lo concreto, es que se halla en lo más alto del orden jurídico constitucional y convencional. Debido a que con este principio se presenta una reglamentación de derechos humanos fundamentales, y en cuya interpretación se aplican los principios generales del derecho, y en particular los principios de los derechos humanos ambientales. Donde se encuentran en juego los daños que se pueden producir sobre el ambiente y los producidos en la salud y bienes de los habitantes por un ambiente contaminado lo que se considera como la configuración del daño rebote (Rodríguez, 2014).

A lo mencionado, se debe agregar que tal principio se manifiesta en el principio *in dubio pro ambiente* o *in dubio pro natura*, lo que se configura como un principio fuerte de interpretación de la ley, y además se configura como un principio base, pilar estructural, que diferencia al Derecho Ambiental del resto de las disciplinas clásicas del derecho. En términos generales para la aplicación de este principio, se interpreta que debe existir los siguientes

requisitos: en primer lugar, se debe verificar la incertidumbre científica, lo que se configura como un carácter fundamental del principio que lo diferencia de la prevención. Seguidamente, se debe cumplir con la evaluación científica del riesgo de producción del daño, para de esta forma poder cumplir con otro de los requisitos que es conocer el nivel de gravedad del daño, donde se entiende que el daño debe ser grave e irreversible, debido a que contrario a ello se paraliza indiscriminadamente el desarrollo. A lo que se debe agregar la proporcionalidad de la medida que se debe adoptar, la transparencia de la difusión de los riesgos potenciales ya sea de productos o actividades entre otros requisitos que se deben cumplir necesariamente para evaluar las posibilidades de aplicar medidas de precaución tendientes a la protección del medio ambiente. Cuando este es dañado por medio de aquellos procesos que emplea el ser humano para producir determinados bienes y servicios (Lorenzetti, 2016).

Asimismo, para que se desarrollen mecanismos adecuados para la defensa del ambiente y que esto sea visto como algo efectivo, no sería necesario que exista un riesgo cierto con lo que se verificaría la prevención, sino que alcanza con el riesgo incierto una precaución. En cuanto a la aplicación del principio precautorio en el proceso ambiental, el juez ambiental puede aplicar el principio que se estudia tanto en las medidas precautorias o de urgencia, en el desarrollo del proceso, como en el fallo que se ha dictado de forma definitiva (Rodríguez, 2014).

Todo ello, debido a que las normas ambientales, tanto de fondo como de forma, van a configurar el orden público ambiental y ello debe ser tenido en cuenta en toda decisión pública o privada que conlleve riesgos de impacto sobre el medio ambiente o la naturaleza. De lo que se deriva entonces sin hesitación alguna, un derecho procesal ambiental. Que posee características propias y diferenciadas entre sí en relación a las otras ramas del derecho procesal como lo sería el derecho procesal civil y comercial, el derecho procesal penal, el derecho procesal administrativo o el contencioso administrativo, el derecho procesal constitucional, entre otros sistema procesales que se han establecidos desde hace tiempo atrás.

Todo ello, permite que se configure un proceso que se encuentra regulado o legislado por la Ley General del Ambiente²⁶ que se conoce como la ley 25.675. Ahora bien, es importante también, conocer los fundamentos que se tomaron en cuenta para determinar la aplicación del principio precautorio. El cual se ha aplicado de forma preventiva e inhibitoria. En tal caso, la Corte Suprema de Justicia de la Nación, ha expresado en relación a este

²⁶ Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

principio que produce una obligación de previsión extendida y anticipatoria a cargo del funcionario público (Rodríguez, 2014).

De esta forma, se considera que no se cumple con la ley si se otorgan autorizaciones sin conocer el efecto, con el propósito de actuar una vez que esos daños se manifiesten. Contrario a ello, el administrador que tiene ante sí dos opciones fundadas sobre el riesgo, debe actuar de forma precautoria y, de esta forma, obtener previamente la suficiente información a efectos de adoptar una decisión que se base en un adecuado balance de riesgos y beneficios (Lorenzetti, 2016).

A lo que se debe agregar, que la aplicación de este principio, implica armonizar la tutela del ambiente y el desarrollo, por medio de un juicio de ponderación razonable. Razón por la cual, no debe buscarse oposición entre ambos, sino complementariedad, ya que la tutela del ambiente no significa detener el progreso, sino por el contrario, hacerlo más perdurable en el tiempo de manera que puedan disfrutarlo las generaciones futuras (Jalil, 2014).

Se debe resaltar también, la aplicación de tal principio por las autoridades administrativas de Argentina, en relación con la prohibición del ingreso al país de ganado vacuno alimentado con harinas animales. Especialmente con restos de tejidos nerviosos de ovejas en las cuales ya se había detectado una mal importante en su salud, donde existe además una posibilidad de transmitirse al ganado vacuno, en realidad no solo pasaron de las ovejas a las vacas, sino también de las vacas al hombre. Lo que originó una de las enfermedades que se caracterizan por ser mortal, es decir, una enfermedad muy grave que se produce por el consumo de carne vacuna lo que se conoce como encefalopatía bovina espongiiforme que se conoce comúnmente como el mal de las vacas locas.

Asimismo, se ha estudiado este especial tema indicando que el riesgo cero se considera como una utopía, debido a que el mundo es un lugar peligroso e incierto y las actividades antrópicas pueden llevar a que se desarrollen situaciones terminales para la raza humana que en definitiva, no es más que producto de por lo menos, cinco grandes extinciones mundiales masivas previas. Si bien claro, se ha avanzado mucho en relación a la ingeniería genética en la nanotecnología, en la información, la producción agropecuaria industrial, el uso masivo de automotores, en general la ciencia y la producción de determinados bienes y servicios van de la mano. Empero, sus secuelas de residuos y sustancias peligrosas que dejan,

representan riesgos actuales y a largo plazo que en definitiva dañan el medio ambiente (Rodríguez, 2014).

En el caso de Argentina, el principio precautorio, que se encuentra dentro del derecho procesal ambiental, se configura como una herramienta fundamental para, con base a ello, adoptar la protección del ambiente. Además de ello, cuenta con una especial ventaja y, es que se encuentra normatizado en la Ley General del Ambiente²⁷, es decir, que participa al mismo tiempo del carácter de principio de las normas en general, pero además de ello, es una ley positiva (Jalil, 2014).

De esta forma, se ha entendido que el principio es muy importante debido a que con él, defiende la protección de la naturaleza y permite que se proteja la vida de las personas, ya que con su aplicación, se protege al medio ambiente, lo que se considera como un entorno adecuado para que las personas puedan vivir. Lo que se apoya en el derecho ambiental autónomo, que regula parte de los derechos humanos de tercer y cuarta generación, lo que configura un cambio de paradigma en el derecho y que los jueces tienen la obligación de aplicar con un especial énfasis (Cafferatta, 2015).

Ahora bien, ante el deterioro de la calidad ambiental de casi todo el mundo y los múltiples peligros que acechan a los diversos ecosistemas del mundo, en especial a la biodiversidad, para hacer frente a esta situación, una posición ambientalista precautoria moderada es la opción más razonable entre ciertos riesgos. Siendo esto, lo que se impone al juez en el proceso ambiental, cuando las consecuencias previsibles de ciertos productos o conductas son tan graves e irreversibles que aunque las mismas tengan una baja probabilidad de ocurrencia, es mejor evitarlas. Porque su costo final podría ser demasiado alto de soportar. Ya que se estaría comprometiendo la vida de las personas, debido a que si no se protege el medio ambiente o el entorno donde viven las personas no se podría conservar la vida de las futuras generaciones (Rodríguez, 2014).

Asimismo, el principio precautorio incide particularmente en los conflictos colectivos de interés público, donde su operatividad está supeditada a la puntual acreditación de sus presupuestos por medio de pruebas científicas cuya valoración corresponden al juez. El cual se configura como el garante de la solución equitativa y pondera que permita conjugar armoniosamente los derechos fundamentales en disputa en el proceso ambiental. Ahora bien,

²⁷ Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

con base a ello se ha entendido que el principio precautorio desde una perspectiva procesal ofrece matices singulares que se derivan de su necesaria articulación con las diversas técnicas de tutelas procesales diferenciadas de los derechos fundamentales sensibles, donde se encuentra incluido el medio ambiente (Berizonce, 2013).

Desde otra óptica, el principio precautorio incide particularmente en los conflictos colectivos de orden público, lo que ayuda a determinar la gran importancia que recae sobre ese principio. Si bien claro está, que este es un principio sobre el cual se han presentado diversas disputas, pero más allá de ellas, parece atinado considerar que a esta altura se está frente a un principio que se encuentra definido en el artículo 4 de la ley general de ambiente²⁸, cuyos requisitos o condiciones de aplicación derivan precisamente de su texto (Cafferatta, 2015).

De igual modo, la precaución, es a la vez un principio político y jurídico emergente del derecho internacional y los textos constitucionales, específicamente de lo que se desprende del artículo 41 *ejusdem*²⁹. Y también posee profundas raíces en el derecho comparado y las propias decisiones de los tribunales transnacionales que nace para proporcionar respuestas a los riesgos potenciales que son generados por la actividad científico-tecnológica en la sociedad de riesgos y de riesgo global. De esta forma, se entiende que ámbito de aplicación del principio que se analiza, se encuentra enmarcado genéricamente en la protección del medio ambiente y la salud, con operatividad, entre otros, en sectores tan significativos y complejos como los propios. Un ejemplo al respecto, sería el de la peligrosidad de los campos eléctricos, magnéticos o hidromagnéticos, de los productos transgénicos, de los materiales radioactivos o ya las consecuencias derivadas de las emisión del efluentes líquidos, gaseosos y en general residuos contaminantes del ambiente natural. O de la explotación o erosión intensiva de los suelos, la deforestación y en general los ataques nocivos de la biodiversidad (Berizonce, 2013).

2.2. La función preventiva del daño ambiental

Con lo estudiado hasta el momento, se puede entender que el medio ambiente configura un entorno que es fuertemente afectado por las actividades humanas que se

²⁸ Artículo 4 de la Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

²⁹ Artículo 41 de la Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

acompañan del surgimiento y desarrollo tecnológico. Es por ello, que desde mucho tiempo atrás, se ha tomado en cuenta la idea de prevenir todo tipo de daño que pueda, en buena medida, afectar el medio ambiente. Conforme a lo cual, se considera que a diez años de vigencia de la LGA³⁰, esta invita a participar de la especial obra que presenta esta ley. Por lo que, se han presentado comentarios en relación a este tema, donde se considera fuertemente la prevención de los daños. Lo que se conoce como un principio que se ha introducido en el artículo 1 LGA³¹, aunque esto ya se había reconocido previamente como algo vigente en la materia en Argentina. Señalando de esta forma, el pasaje hacia otros principios que son reconocidos por la LGA³² como sería la precaución, pero el enfoque que se presenta se ceñirá a la influencia de ambos en el ámbito de la tutela privada del medio ambiente (Seguí, 2012).

Ahora bien, conviene mencionar que la LGA³³ ha completado como uno de los objetivos de la política ambiental en su artículo 2³⁴ el establecimiento de procedimientos y mecanismos que sean adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales. Para que todo esto contribuya con la recomposición de los daños que son causados por la contaminación ambiental. De esta misma forma ha incluido a la prevención y a la precaución como principios de la política ambiental en su artículo 4³⁵.

Esta es una especial ley, donde se consagra lo referente a la prevención de los daños que se pueden ocasionar al medio ambiente. Lo que se puede lograr por medio de la adopción de procedimientos y mecanismos que sean adecuados para, con base a ellos, poder hacer frente a todas aquellas actividades desarrolladas por el hombre. Las cuales pueden perjudicar en buena medida al medio ambiente. De esta forma se considera que tanto la prevención como la precaución han sido reconocidas como principios rectores del derecho ambiental por la doctrina del derecho comparado (Seguí, 2012).

Además de ello, se les entiende como principio generales, que son el fundamento del sistema al que se aplican y una guía en la aplicación de sus normas. Debido a que se trata de

³⁰ Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

³¹ Artículo 1 de la Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

³² Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

³³ Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

³⁴ Artículo 2 de la Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

³⁵ Artículo 4 de la Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

principios y normas de carácter general, conceptos jurídicos indeterminados, mandatos de optimización que obligan a hacer todo lo posible para alcanzar el objetivo, y sin perjuicios de las virtualidades que se pueden presentar en relación a estos principios generales del derecho ambiental. Los análisis que se han presentado en torno a este tema se han centrado en la función de la prevención en el ámbito de la tutela jurídica privada del medio ambiente y en las virtualidades de la precaución en este mismo ámbito (Berizonce, 2013).

En relación a la prevención, se ha determinado específicamente que el daño ambiental ha planteado quizás el mayor desafío que haya enfrentado la responsabilidad civil, su realidad ha obligado al redimensionamiento del instituto y a asumir la idea fundamental de prevención. La idea de la prevención de los daños ha nacido en relación a los derechos de la personalidad y a los bienes de incidencia colectiva con el medio ambiente. Y que el desarrollo de estas ideas ha encontrado campo específicamente fértil en relación a este último. En tal caso, este precepto puede sostenerse sin temor al equivoco, que los cambios más profundos que experimenta la responsabilidad civil en el tiempo presenten se encuentran de la mano de los riesgos que se proyectan sobre el medio ambiente. Ya que como lúcidamente se le ha destacado, la aparición de los problemas referentes al ambiente ha producido un redimensionamiento del modo de examinar el derecho. Debido a que inciden en un momento previo al tratamiento de los problemas, es decir en la fase en que se plantean los problemas jurídicos (Seguí, 2012).

Con ello, se verifica un cambio que no es meramente disciplinario, sino que el mismo es epistemológico, es decir, del orden de los fundamentos y principios del conocimiento científico. Cabe mencionar también, que la exigencia de cambio que el reconocimiento del ambiente como bien digno de protección impone, son tan profundas que se estaría en presencia de un paradigma ambiental un nuevo principio organizativo del pensamiento jurídico. Donde se reconoce como sujeto de derecho a la naturaleza. Algo que se considera como inimaginable a lo largo de la historia, lo que significa que, el punto de partida no sería el desarrollo de los derechos individuales, para que se protejan eficazmente, para armonizarlos, para reconocerles un aspecto que trasciende la individualidad y tributa a la supra-individualidad. Para que de esta forma, se entrelace con los diversos problemas sociales que se presentan en un momento dado, sino que el punto de partida en tal caso es un bien que se ha reconocido como algo colectivo, la naturaleza, para llegar a los derechos individuales por medio del establecimiento de ciertos límites.

Es así como se ha reconocido un idea que se encarga de actualizar y dar vigor a uno de los temas que más ha dado que hablar en los últimos años en la materia de responsabilidad civil, que sería la prevención de los daños y, que ha hecho mencionar a los autores que aquella como institución está en crisis y que también se encuentran en crisis sus funciones y sus propios fundamentos. Lo antes mencionado, contribuye a que se entienda que la prevención de los daños, se considera como uno de los principios rectores prioritarios del derecho ambiental, lo cual ha penetrado en el derecho civil, tomando carta de la ciudadanía en el derecho de daños, dentro de los cual se ha manifestado un acento en la evitación de los daños antes que en su reparación (Marfil, 2014).

De esta manera, se ha hablado de prevención en el derecho de daños, en tres sentidos; el primero de ellos, hace alusión a las medidas técnicas idóneas para prevenir el daño, la cuales son propias de la legislación administrativa, y las mismas sirven como demostrativas de diligencias. En segundo lugar, hacen referencias a las funciones preventivas indirectas del resarcimiento. Y en tercer lugar, se expresa la relación a una nueva especie de tutela, la tutela inhibitoria, que consiste en una acción preventiva directa que se destina a evitar el daño. Por lo que, se ha aceptado de manera uniforme que en materia ambiental la prevención es prioritaria, y en diversas jornadas donde se discutieron varios postulados normativos. Y se llegó a determinar que la función preventiva es prioritaria en el derecho de daños, que los principios de prevención y precaución se inscriben dentro de las mismas funciones y que los mismos principios proyectan su operatividad tanto en el campo sustancial como en el procesal.

A lo que se agrega la doctrina nacional, donde se hizo eco de la preocupación por la admisión de un nuevo sistema de tutela de los derechos en el ámbito privado donde se reconoce lo referente a la tutela civil inhibitoria. Donde se recogía los desarrollos previos de la doctrina italiana sobre el particular, lo que permite la construcción doctrinaria del andamiaje teórico de ese nuevo sistema de tutela de los derechos para actuar en el ámbito privado en un momento previo a su lesión. De esta forma, se sostuvo la vigencia de ese tipo de tutela en relación a las amenazas ambientales, pero que se hiciera visible esta tutela inhibitoria se entendió que debía darse en el plano del derecho sustantivo los siguientes presupuestos. Primero que todo, se debe verificar la antijuricidad, la cual se determina a partir de la injusticia en la acusación de un daño amenazado y no solo la injusticia del daño que amenaza. Seguidamente, se toma en cuenta la amenaza del daño, no siendo preciso que se

verifique un daño y que la actividad antijurídica haga previsible según las reglas de la causalidad adecuada la existencia de un perjuicio o su continuación (Seguí, 2012).

2.3. El concepto de daño ambiental y las medidas tendientes a cumplir con la función preventiva

El concepto de daño, se encuentra referido a una lesión que se puede ocasionar a un derecho o a un interés no reprobado por el ordenamiento jurídico que tenga por objeto las personas, el patrimonio o un derecho de incidencia colectiva. De esta manera, claramente incluye el daño ambiental colectivo, debido a que esto afecta derechos de incidencia colectiva. Pero también se podría inferir lo dicho, porque la ley menciona el patrimonio sin ninguna referencia adicional, por lo que comprende el patrimonio individual, público o colectivo (Cafferatta, 2014).

A lo que se debe agregar, que todo daño que se causa injustificadamente a una persona, da lugar a la aplicación de un resarcimiento. Por lo que se entiende que la indemnización comprende el perjuicio directo o indirecto. En relación a este punto, se ha indicado que el daño ambiental es indirecto o reflejo, bien sea actual o futuro, como lo sería la pérdida de chance. Sobre lo que la calificada jurisprudencia considera que el daño ambiental como un daño que puede perjudicar a la salud que provoca pérdidas de chances en los individuos. Los cuales se resumen en un menoscabo a las aptitudes reales o potenciales de la víctima de tener una mejor calidad de vida o de expectativas de vida lo que también es muy relevante para el derecho ambiental (Marfil, 2014).

Además de ello, se debe destacar al respecto, que constituyen normativa de aplicación en el derecho ambiental el artículo 1757³⁶ con base al cual se introduce una reforma en los elementos de la responsabilidad objetiva en cuanto incluyen no solo las cosas (riesgo o vicios), sino que también se agregan las actividades riesgosas o peligrosas por su naturaleza, por los medios que se implementan o por las circunstancias de su realización. A lo que se suma, que no son eximentes las autorizaciones administrativas que se desarrollan para el uso de la cosa o la realización de la actividad, ni el cumplimiento de las técnicas de prevención (Cafferatta, 2016).

³⁶Artículo 1757 del Código Civil y Comercial de la Nación. Boletín Oficial de la República Argentina, 08 de octubre de 2014.

Asimismo, en diversas ocasiones, el daño ambiental se encuentra ligado a actividades que se caracterizan por ser riesgosas o peligrosas, un ejemplo al respecto sería el complejo industrial o la maquinaria en su conjunto, las particulares que se emiten, emanan o vierten de los diversos establecimientos industriales se encuadran en este supuesto de responsabilidad objetiva. Donde no es causal de justificación ni de exención de reproche la autorización ni el permiso para el uso o la realización de la misma, ni el hecho que se den por cumplidas las técnicas de prevención (Cafferatta, 2015).

En cuanto a las medidas que se pueden aplicar, se debe tener en cuenta que el Estado se encuentra obligado a desarrollar procedimientos y mecanismo que sean adecuados, para con base a ello, poder ofrecer protección al medio ambiente. Una de ellas, sería el cumplimiento de determinadas reglas para el proceso de producción de bienes o servicios donde se implementan diversas técnicas que se apoyan en los avances tecnológicos. Con el cumplimiento de estas reglas que imponen serios límites, se podría poner un freno al desarrollo de aquellas actividades que significativamente dañan el medio ambiente, puede que existan procesos que se desarrollan en industrias. Los cuales emiten gases que son tóxicos y dañan de forma grave e irreversible al medio ambiente. Por otro lado, se pueden implementar medidas con base a las cuales se promuevan la implementación de investigaciones que se apliquen a estos mismos procesos o a la gran cantidad de actividades humanas que pueden afectar el medio ambiente.

Asimismo, se puede imponer el deber de resarcir o indemnizar determinados daños que se han ocasionado al medio ambiente. Lo que afecta derechos colectivos para de esta manera poder incentivar el cumplimiento de las reglas generales de protección del medio ambiente. Que desde su surgimiento han teniendo como objetivo evitar, o prevenir todo tipo de acto humano que afecte el desarrollo de la naturaleza y la biodiversidad que existe en el mundo la cual ha sido deteriorada fuertemente de forma irreversible (Marfil, 2014).

Conclusión

El medio ambiente, se ha considerado como el entorno donde el ser humano puede vivir de forma tranquila y en bienestar, debido a que aquí es donde se pueden encontrar todos los bienes y alimentos que son necesarios para la subsistencia de los pueblos. Empero, se ha demostrado científicamente que la misma actividad dirigida por la mano del hombre ha afectado de forma significativa a la naturaleza, no solo por la deforestación y el

calentamiento global que afecta en buena medida. Sino también por la inconciencia de la colectividad en relación a la naturaleza y la biodiversidad que debe ser protegido debido a que este es el lugar donde vive y puede desarrollarse el ser humano.

Es por ello, que tanto nacional como internacionalmente se han presentado propuestas que en definitiva buscan prevenir todo tipo de daños que se puedan ocasionar a la tierra. Con base a ello, en Argentina se ha desarrollado la Ley General del Ambiente³⁷ donde se consagran principios rectores para la protección del ambiente que se consideran como básicos y esenciales dentro del sistema como lo es el principio de la precaución y la prevención de los daños. Que se pueden ocasionar a la naturaleza, agregando de esta forma, los daños que se pueden ocasionar al ambiente al entorno civil para de esta forma incentivar el respeto de la naturaleza.

Lo cierto, es que la revolución tecnológica aun cuando la misma presenta diversos efectos beneficiosos para la salud humana y las condiciones de vida moderna, ha traído consigo riesgos cuya gravedad se sospecha fundadamente para la propia vida y calidad de vida de los seres humanos. Un ejemplo al respecto, sería uno de los organismos genéticamente modificados, los derivados de los campos electromagnéticos, los provenientes del empleo de materiales radiactivo o ciertas sustancias sobre el ambiente, entre otras prácticas que pueden perjudicar al ambiente. Por lo que, se considera que la adopción de esta normativa, se manifiesta como un avance en relación a la protección del medio ambiente. Debido a que con ello, se pueden prevenir los daños, y en caso de que estos ocurran, se debería imponer sanciones para que se tome conciencia en relación a los daños que se ocasionen al medio ambiente.

³⁷ Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.

Capítulo 3: La regulación de la utilización de glifosato en la producción agrícola

Introducción

La agricultura Argentina se ha incrementado en los últimos años, son diversos rubros los que han contribuido con este crecimiento entre ellos se mencionan los cereales, la carne y leche, con este aumento no solo de la producción, también es notable una alza en el uso de diversas tecnologías, que permiten mantener dichos niveles adecuados ante el ataque de plagas, malezas y enfermedades, en este caso se puede destacar la siembra directa, las semillas transgénicas, y por supuesto, el uso de agrotóxicos.

Los agrotóxicos, incluyen una serie de productos químicos, que tienen diversos usos en el sector agropecuario, donde se encuentran los fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas, dentro de este último se ubica el conocido glifosato, el cual es altamente utilizado a nivel mundial, siendo su finalidad el control de malezas en cultivos. Evidentemente, la aplicación de estos productos juega un papel importante en la agricultura, así mismo tienen un efecto sobre el ambiente y la salud humana.

El glifosato, es un herbicida no selectivo, de acción sistémica, de amplio espectro, que posee acción post emergente. Actualmente, en Argentina se comercializa una soja transgénica, la cual tiene una particularidad, es resistente al glifosato, lo cual permite un control de malezas más eficiente, sin embargo, por esta misma característica, se realizan fumigaciones terrestres o aéreas, sin tomar en cuenta que esta práctica, puede perjudicar a las poblaciones más cercanas e incluso a otros cultivos que posteriormente son consumidos por la población en general.

El constante e indiscriminado uso de agrotóxicos, trae consigo daños irreversibles, en el ambiente, que van desde la destrucción de la vegetación, hasta la contaminación de los cuerpos de agua superficiales, en cuanto a la salud humana, estos pueden acumularse en la sangre e incluso pueden llegar a ocasionar intoxicaciones desde leves hasta agudas

Por todo lo anteriormente dicho, es necesario contar con el apoyo de leyes y regulaciones que busquen prevenir, mitigar y eliminar posibles daños, no solo al medio ambiente, sino también a la salud humana, aunque no solo es importante la existencia de estas leyes y regulaciones, sino también que exista un control en cuanto al cumplimiento de las mismas.

Es fundamental tener en cuenta esta premisa: “la utilización de elementos químicos necesariamente genera daños en el entorno ambiental y puede afectar seriamente a la población que esté directamente vinculada a las fumigaciones. Se utilizan muchos químicos sin pleno conocimiento de la sociedad, que ingresan al país a través de acuerdos secretos, lo cual produce desconfianza en las medidas que adopta el gobierno para combatir los cultivos ilícitos”.

3.1. Producción agrícola en Argentina

La agricultura Argentina ha experimentado un incremento en su producción y rendimientos, los granos han acrecentado su producción en más del 100% en los últimos años. Este incremento guarda relación positiva con la producción de carne y leche, de igual forma es notorio un aumento en el consumo de fertilizantes, es notorio un aumento en todos los eslabones de producción agrícola, desde el transporte hasta la venta de maquinarias agrícolas, lo cual permitió la exportación de granos a América Latina y el Mundo (Globocopatel, 2013).

Por otra parte, Cresta (2013) asegura que hacia fines de los años 90 el sector agrícola Argentino, incursiono en el modelo de adoptar nuevas tecnologías tales como uso de soja transgénica, agroquímicos y siembra directa, siendo hoy en día el sistema predominante en toda la Región Pampeana, en particular en el centro y norte de Buenos Aires, este de La Pampa, Córdoba, centro sur de Santa fe, donde además de substituir a casi todos los cultivos tradicionales, desplazó la ganadería pastoril.

Arabia, (2015), indica que Argentina es uno de los países del mundo con mayor potencial productivo agrícola que siguiendo la tendencia mundial, recurrió al uso de agroquímicos y a la biotecnología. Actualmente, la venta de agrotóxicos va en constante aumento, básicamente porque cada vez se utiliza mayor cantidad de estos por hectárea cultivada, cada vez es mayor la cantidad de hectáreas cultivadas y porque su uso dejó de estar destinado solamente al cultivo agrícola y se incorporó también al ámbito urbano.

3.2. Importancia del Uso de agrotóxicos

El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa), es el organismo sanitario que norma la fiscalización y certificación de los productos y subproductos de origen animal y vegetal, sus insumos y residuos agroquímicos, así como la prevención, erradicación y control de enfermedades animales, incluyendo las transmisibles al hombre, y de las plagas

vegetales que afectan a la producción agropecuaria del país, así mismo es el ente que registra, autoriza o prohíbe los agrotóxicos.

Muchos productores Argentinos, tienen la tendencia al uso de agrotóxicos, de forma indiscriminada, y los consideran como un factor clave para generar la cantidad de alimentos necesarios para abastecer la creciente demanda alimentaria. Es por esto que la agricultura intensiva se perfila como uno de los sistemas más eficientes y eficaces para producir alimentos en grandes cantidades y los agrotóxicos favorecen la mejora de la producción con altos rendimientos (Arabia, 2015).

Es indudable que el uso de agrotóxicos, en ocasiones permite reducir las pérdidas por plagas y enfermedades, ya que existen innumerables tipos de insectos y enfermedades que pueden afectar la producción, por lo cual la aplicación de agrotóxicos tiene un rol importante en la actividad agrícola, así como un efecto sobre el ambiente y la población humana que los utiliza, aplica y consume productos alimenticios

Irigoyen (2016), reseña en su trabajo que los agrotóxicos o agroquímicos, han ido cambiando, modificándose, reinventándose, pasando por generaciones; en este sentido, clasifica a los agroquímicos de la siguiente manera: 1ª generación: pesticidas químicos, desarrollados con sulfuro y compuestos arsenicales, 2ª generación: pesticidas organoclorados, principalmente el DDT y de 3ª generación: pesticidas organofosforados y piretroides que se aplican actualmente.

Este mismo autor (Irigoyen, 2016), señala que los fertilizantes son los productos químicos destinados a favorecer el crecimiento y fortalecer el desarrollo de la planta; Los plaguicidas, son cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, repeler o combatir cualquier insecto durante la producción, almacenamiento, transporte, distribución y elaboración de alimentos, productos agrícolas o que pueda administrarse a los animales para combatir parásitos, mientras que los herbicidas son aquellos productos químicos que buscan combatir las malezas por medio de la muerte o interrupción del normal crecimiento de la planta.

En este sentido, abordaremos el tema de las malezas, estas constituyen uno de los factores bióticos adversos de mayor importancia, debido a que compiten por agua, luz y nutrientes, además son hospederas de patógenos e insectos perjudiciales, generan pérdidas económicas por disminución de los rendimientos, aumento en los costos de cosecha, entre

otras. Es importante destacar que hay diversas alternativas para el control de estas malas hierbas, que abarcan desde métodos preventivos, físicos, culturales, biológicos, mecánicos o químicos, a pesar de esto en los últimos 40 años, el control químico con herbicidas se ha tornado como la primera opción (Diez, 2013).

Los herbicidas pueden alterar los ecosistemas del suelo mediante un efecto directo y/o indirecto sobre varios componentes de la microbiota del suelo, tales como patógenos de plantas, antagonistas, micorrizas o comunidades microbianas. Estos efectos pueden resultar en un incremento o una disminución de la incidencia de enfermedades en los cultivos (Diez, 2013).

El modo de acción de glifosato es a través de la inhibición competitiva de la enzima cloroplástica 5-enolpiruvilshikimato-3-fosfato sintetasa, impidiendo la biosíntesis de fenilalanina, tirosina y triptófano, los cuales son precursores de importantes metabolitos secundarios como lignina, flavonoides, alcaloides, ácidos benzoicos y fitohormonas.

Por otra parte, la introducción de los organismos genéticamente modificados, en nuestro país se utilizaba el glifosato en preemergencia o pre-siembra del cultivo; también se labraba la tierra y se utilizaban otros agroquímicos de mayor impacto. Pero con el advenimiento de la soja RoundupReady, este herbicida de amplio espectro puede aplicarse en forma post-emergente, permitiendo un uso más eficiente acorde al grado de enmalezamiento observado. La eliminación del laboreo del suelo conocido como "labranza cero", fue un sistema que se adoptó a gran escala por sus ventajas económicas y agronómicas, pero no cabe duda que la introducción de los cultivos orgánicos genéticamente modificados ha facilitado la utilización del sistema de labranza cero y permitido su expansión.

La biotecnología abrió paso a la innovación en el campo de la agricultura y la alimentación, ya que sobresalía por su promesa mundial de abolir el hambre; una semilla hecha en laboratorio que se comercializó sin problema. A pesar de todo esto, no venía sola, pues debía ser inmune a plagas para que sea perfecta, así que se la hizo resistente a uno de los agroquímicos más peligrosos para la salud y el ambiente, el resultado: la soja transgénica RoundupReady resistente al glifosato, que es el pesticida que se esparce por medio de fumigaciones terrestres o aéreas en los campos de cultivos donde se siembra la soja RoundupReady (Irigoyen, 2016).

Las fumigaciones de este herbicida, pueden llegar a las poblaciones más cercanas, al resto de alimentos que se están cultivando, que luego van a diferentes hogares, a los animales y a la naturaleza en general. Esta actividad agroindustrial legal, dio lugar a economías de gran escala y a su vez afectaciones irreversibles a gran escala.

3.3. Impacto en la salud humana del uso de agrotóxicos

Los efectos perjudiciales por la exposición a los agrotóxicos son mucho mayores de lo que la sociedad está enterada. Por eso en la actualidad, la intoxicación por plaguicidas es un problema de salud que va en aumento. El uso indebido de los mismos puede causar lesiones diversas, sea por causa de una sola exposición o por una acumulación a largo plazo en el organismo.

Según estudios publicados en los últimos años, se ha reportado que la manipulación inadecuada de glifosato por la población campesina es poco segura. Los estudios han demostrado la presencia de este herbicida en el organismo en personas que se tienen exposición ante este herbicida, ya sea por razones laborales o de manera involuntaria, e inclusive ha sido reportada en niños, donde las prácticas de almacenamiento no son las apropiadas, y esto se debe a que este tóxico tiene absorción no sólo gastrointestinal, sino también mucocutánea e inhalatoria. Algunos experimentos *in vitro* han demostrado citotoxicidad y genotoxicidad luego de la exposición a glifosato, de allí la asociación que se le atribuye con el cáncer (Campuzano *et al.*, 2017).

El uso de agrotóxicos, trae consigo riesgos a la salud, a diversos sectores de la población. El riesgo es el resultado de una serie de factores: el mayor o menor grado de toxicidad, el tiempo de exposición, vía de ingreso, cantidad absorbida, la susceptibilidad individual. Por eso el mal uso que se haga de ellos es un tema de gran preocupación a nivel mundial. Las razones por las cuales se puede estar expuesto a niveles muy altos de plaguicidas son diferentes: fumigaciones a cultivos, residuos de agrotóxicos en los alimentos, contacto con el suelo, agua o el aire contaminado o por la ingesta directa (Arabia, 2015).

La intoxicación puede ser aguda o crónica. En el primer caso, suele provocar un abanico amplio de síntomas, desde erupciones en la piel, gastroenteritis, náuseas, vómitos, dificultad para respirar, irritación ocular, por lo que siendo estas manifestaciones tan comunes a otras patologías, es difícil relacionarlos en forma directa con la exposición a tóxicos. Por otra parte, los efectos por exposición crónica, dado el largo plazo entre la

exposición y la aparición de los síntomas, es difícil hacer una relación certera entre causa y efecto (Campuzano *et al.*, 2017).

3.4. Impacto del uso de agrotóxicos sobre el ambiente

La intensificación de la producción de alimentos conduce a menudo a un uso indiscriminado de agrotóxicos. Da lugar a nuevos brotes de insectos, selecciona poblaciones de insectos, bacterias, hongos y malezas resistentes, aumenta los riesgos para la salud humana y el medio ambiente y plantea obstáculos al comercio, en el caso particular de residuos.

El uso de los agrotóxicos es múltiple y variado. La agricultura es la actividad que más emplea este tipo de compuestos, con el fin de mantener un control sobre las plagas que afectan los cultivos. Otra parte de la producción total de los agroquímicos se emplea en salud pública para el control de las enfermedades transmitidas por vectores, como la malaria, dengue, enfermedad de Chagas, entre otras; control de roedores, etc.

La contaminación ambiental por plaguicidas está dada fundamentalmente por aplicaciones directas en los cultivos agrícolas, lavado inadecuado de tanques contenedores, filtraciones en los depósitos de almacenamiento y residuos descargados y dispuestos en el suelo, derrames accidentales, el uso inadecuado de los mismos por parte de la población, que frecuentemente son empleados para contener agua y alimentos en los hogares ante el desconocimiento de los efectos adversos que provocan en la salud (Asturias, 2013, pág. 52).

La conjunción de estos factores provoca su distribución en la naturaleza. Los restos de estos agrotóxicos se dispersan en el ambiente y se convierten en contaminantes para los animales y plantas principalmente y al suelo, aire y agua, amenazando su estabilidad y representando un peligro de salud pública.

Par finalizar este apartado, Podrecca (2017), asegura que el cambio climático es en parte obra del hombre por su generación de condiciones y sustancias que el sistema planetario no logra degradar en tiempos aspirados por los humanos, por diversas actividades como la explotación de recursos para la obtención de combustibles fósiles, biocombustibles, alimentos, viviendas, ocio y todo aquello que deriva de la actividad antrópica, no olvidemos que el mundo es un planeta, un ser vivo y tiene actividad propia.

3.5. Marco normativo para el uso de agrotoxicos y proyectos de normativa nacional

Marchiaro (2010), expresa que el tema de los agrotoxicos no puede analizarse ambiental, productiva ni jurídicamente como algo autónomo, ya que es parte esencial de determinado modelo productivo, el de la soja transgénica, que muestra un complejo económico-tecnológico de carácter global. Por ello cualquier medida que se proponga en la materia es inviable si no se la contempla dentro de un amplio campo jurídico que lejos está de ser sólo nacional sino que tiene grandes porciones normativas hacia arriba (derecho global) y hacia abajo (derecho subnacional, es decir, provincial y municipal).

Irigoyen (2016), señala que pese a esfuerzos de diversas organizaciones tanto internacionales como nacionales, se ha incrementado la contaminación alimentaria, al ambiente y, por ende, a nuestra salud no cesan. Y es que son actividades que violan el derecho constitucional de las personas a poder vivir en un ambiente sano, que también es un derecho humano. Uno de los principios rectores del derecho ambiental es el principio precautorio, siendo el idóneo para actuar ante el daño ecológico o daño relativo a la salud humana.

Marchiaro (2010), reporta que la resolución nacional 350/99 del Senasa clasifica al glifosato en base a los criterios de la OMS (La DL50 dosis letal media aguda, que se prueba en ratas y sólo mide la toxicidad aguda) de tal modo que se excluyen las toxicidades residuales o crónicas y se toma al glifosato como sustancia pura, cuando en sus formulaciones comerciales se mezcla con otros productos que incrementan su poder. Por ello la clasificación del glifosato como "clase IV- normalmente no ofrece peligro, Cuidado. Banda verde" es objetada desde siempre por el movimiento ecologista y desde pocos años por no pocos estudios médicos y sanitarios.

Es necesario hacer mención a la ordenanza 5531(San Francisco- Cba.), conforme se expresó anteriormente, prohíbe la utilización en cualquier forma de los productos químicos y/o biológicos de uso agropecuario y/o forestal, dentro de un radio de quinientos metros, a partir del límite de las plantas urbanas o núcleos poblacionales o hasta la distancia a la que llegare la jurisdicción municipal.

La norma local excede en la regulación del tema a la ley provincial, en cuanto restringe el uso de todo tipo y en cualquier forma, de productos químicos o biológicos de uso agropecuario, sin distinción alguna entre clases toxicológicas. Así las cosas, la ordenanza merece consideraciones en cuanto a los criterios de razonabilidad que rodean la misma, sin

cuestionar la facultad del ente local de legislar en la materia. La consecuencia de la prohibición establecida es la imposibilidad del desarrollo de las actividades de explotación agropecuaria en dicha zona. Por lo tanto, la apreciación de dicha circunstancia es imprescindible al momento de establecer un marco regulatorio a las zonas aledañas a plantas urbanas.

Pinha (2015) aporta que la aplicación de leyes de patentes a materiales vivientes ha resultado en inmensas y costosas batallas legales entre corporaciones que están compitiendo por tener la propiedad de genes, rasgos y procesos biológicos estratégicos. Demasiadas patentes están siendo concedidas por tiempos demasiados prolongados. Desconociendo que aquello que está siendo monopolizado frecuentemente tiene origen en la innovación y el conocimiento de alguien más, como es el caso de las comunidades agrícolas tradicionales o los colectivos indígenas.

En vez de promover la innovación, las patentes la están retrasando y empantanando. Se cuestiona la moralidad de un sistema legal que en su fundamento no es equitativo. El número récord de monopolios con duración de veinte años, concedidos por las autoridades de los países, está poniendo en peligro los derechos humanos básicos, amenazando la seguridad alimentaria y marginando la investigación del sector público (Pinha, 2015, pág. 22).

Conclusión

La creciente demanda de alimentos a nivel mundial ha sido un factor de gran importancia en la transformación de los sistemas agropecuarios actuales, los cuales deben maximizar los rendimientos, logrando inmejorables condiciones ecofisiológicas para el desarrollo de los cultivos. La implementación de nuevas tecnologías tales como semillas híbridas, irrigación, fertilización nitrogenada y manejo integrado de plagas (insectos, malezas y enfermedades), son fundamentales en los sistemas agropecuarios modernos.

A nivel mundial, existe la tendencia al uso indiscriminado de agrotóxicos, lo cual ha traído, graves consecuencias tales como la contaminación del medio ambiente, así mismo ha contribuido con el aumento de plagas y enfermedades, al desarrollo de resistencia y por ende la destrucción de enemigos benéficos naturales.

Es por ello que, surge la necesidad urgente de como nación generar y desarrollar sistemas agropecuarios más diversificados y amigables con el ambiente humano y natural, una alternativa ante esta necesidad es el Manejo Integrado de plagas, la cual incluye la

combinación de buenas prácticas agrícolas tales como el control físico, mecánico, cultural, legal y biológico, en conjunto para contrarrestar los efectos de plagas, enfermedades y malezas.

Es importante destacar que todos los agrotóxicos presentan algún tipo de toxicidad para el ser humano y su riesgo es controlable si se respetan las normas de seguridad que su uso exige, pero es importante saber que cualquier error u omisión durante su manipulación puede causar lesiones graves y traerá consecuencias irreversibles en la salud del fumigador.

Capítulo 4: Las fumigaciones en zonas urbanas en la jurisprudencia

Introducción

El avance tecnológico exhibe nuevas prácticas que aplican al proceso de producción de bienes y servicios, con especial énfasis en materia de alimentos donde con frecuencia se utilizan productos químicos que irrogan perjuicios al medio ambiente y consecuentemente a la salud de las personas. El ámbito normativo aborda la problemática desde dos perspectivas, se encuentran la protección del medio ambiente con lo que se puede configurar un entorno sano para la población actual y también se debe garantizar para las futuras generaciones. Seguidamente se atiende al resguardo y garantía de la salud teniendo en cuenta que los agroquímicos son sustancias pasibles de afectar la salud de las personas configurándose de esta manera afecciones que son leves, las intoxicaciones, también pueden ser moderadas como lo sería el caso de las patologías en el aparato respiratorio y digestivo, hasta arribar a lesiones de mayor entidad que pueden conducir a una persona a la muerte.

En este sentido, el sistema legal se ha preocupado por desarrollar una normativa adecuada con la que se puede ofrecer protección al medio ambiente y consecuentemente se proteja a las personas en su salud, evitando o imponiendo límites a la aplicación de productos químicos que pueden afectar o dañar seriamente la salud de las personas. Desde sus inicios en la normativa que se presentó buscaba proteger únicamente a las personas en sus derechos individuales y colectivos, pero posteriormente se consideró a la naturaleza también como un sujeto de derecho y se propugna su tutela para evitar así los actos que contribuyen significativamente a la degradación del medio ambiente.

El ámbito jurídico ambiental que se caracteriza por ser vanguardista y revoluciona muchos de los conceptos básicos del derecho, no solo implica a los legitimados a reclamar, sino que además se cuestionan responsabilidades y los alcances de las mismas y cambiando las dinámicas probatorias. A lo que se agrega que la incerteza científica no alcanza para no asumir una actitud precautoria en favor de una supuesta defensa de índole económica.

Por lo que el Estado debe priorizar la salud humana sobre la economía sectorial, en los casos que se analizan no solo se procuran los intereses directos de quienes se presentan la queja, sino que entiende que más allá de los mismos hay toda una sociedad que está expectante de su decisión, debido a que lo que se decida en materia ambiental tendrá consecuencias directas sobre las futuras generaciones. El presente capítulo se encuentra

dirigido a analizar los precedentes jurisprudenciales en torno a las fumigaciones de agrotóxicos en zonas urbanas o cercanas a los poblados, la relación con el principio precautorio en materia ambiental y la protección de los ciudadanos.

4.1. Precedentes jurisprudenciales sobre las fumigaciones en zonas urbanas o cercanas a los poblados

La protección del medio ambiente es un tema especialmente tratado no solo por la comunidad jurídica internacional que se encarga de postular su defensa como parte de los derechos humanos ínsitos a la condición humana, sino que además se ha tomado en cuenta este punto en el orden interno. En ocasiones se han exhibido supuestos de hecho en el que las personas para efectuar determinadas actividades implementan productos químicos susceptibles de perjudicar a las personas en su salud. Involucrándose de esta manera dos importantes derechos por un lado el derecho a un medio ambiente adecuado en el que las personas puedan vivir de forma adecuada, y donde pueden obtener los alimentos y demás elementos que son indispensables para su subsistencia. Incluye preminentemente el derecho a la salud, con lo cual se inhibe todo tipo de actos que puede vulnerar el bienestar físico y psíquico de las personas (Testa y Gerpe 2012).

En consecuencia, el derecho ha desarrollado mecanismos de defensa para materializar la defensa de estas potestades esenciales, dando cumplimiento al cúmulo axiológico que propugna el cetero texto de orden. Diversos criterios jurisprudenciales se han pronunciado sobre el sentido y alcance de la protección del medio ambiente, conviene analizar uno de los casos más relevantes de esta materia que tuvo origen en el año 2012. En el mes de mayo llegó a la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires, la causa “M. M. C. y otro.”³⁸ que postula una acción de amparo en la que el órgano jurisdiccional establece ciertos principios que ordenan la materia, y el procedimiento judicial a seguirse.

En este caso la acción de amparo estuvo dirigida contra el propietario de una parcela lindante a la propiedad de los que se identifican como amparistas, el reclamo consistió en la petición de que se guarde una distancia de 200 metros de la vivienda a partir de la cual se apliquen los plaguicidas en esa parcela rural afectada a la producción agrícola. Seguidamente

³⁸ Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires, “M. M. C. y otro. s/ acción de amparo”, sentencia del 08 de agosto de 2012. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar>

se solicitaba que se controlase el tipo de agroquímicos que son implementados junto con la plantación de un ser vivo para mitigar los efectos contaminantes.

En este caso se acreditó que el accionado aplicaba productos químicos cerca de la comunidad que diáfananamente afectaban al medio ambiente y en definitiva deterioraban la salud de las personas, quienes decidieron recurrir a la vía legal, para lograr concretar las prerrogativas que el estamento normativo erige a su favor. El eje del amparo y posterior recurso se encuentran centrado en la defensa del derecho a la salud y a vivir en un medio ambiente sano, por ello la base legal o *quaestio iure* se funda en el preámbulo de la Constitución Nacional, en los artículos 33, 41 y 43 ; 20, 28, y 36 inciso 8 de la Constitución Provincial, la Ley N° 25.675, y en los textos provinciales Ley N° 10.669 y Ley N° 13.928, y en los artículos 1071 y 2618 del Código Civil y la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño.

En tal virtud se afirma que existe un marco legal vigente teleológicamente orientado a proteger a las personas y al medio ambiente. En esta sentencia se destacaron importantes temas que hacen referencia a la adecuada utilización de los agroquímicos, y los efectos que estos generan sobre la salud humana. Se indica que se agravian a los amparistas al considerar que la Cámara en la oportunidad primigenia no aprecia de forma justificada el dictamen médico de la jefa de toxicología del hospital de niños de la Plata, minimizando los daños que son ocasionados por la exposición prolongada a los plaguicidas y por considerarlo una mera sintomatología.

Se debe recordar entonces que se define como síntoma a todo tipo de fenómeno que se produce en un sujeto y que es causado por una enfermedad, alteración o afección. Si únicamente es percibido por el paciente se denomina síntoma subjetivo como el dolor, mientras que si se puede observar o percibir por un especialista se le denomina síntoma objetivo como lo sería la fiebre. Ahora bien, en cuanto a los síntomas propios de la exposición a estos agroquímicos, se puede señalar que la cipermetrina empleada por el accionado inhibe en los nervios la incorporación de calcio, e inhibe la mono-amino-oxidasa una enzima que degrada los neurotransmisores. Asimismo, afecta la enzima adenosina-trifosfatasa la cual se encuentra involucrada en la producción energética de las células, el transporte de átomos de metales y la contracción muscular (Testa, Gerpe, 2012)

En todos los casos que dentro del proceso se exhibieron las personas que se exponían a estos productos químicos presentaban un cuadro clínico similar, los síntomas de exposición humana incluyen parestesias faciales, mareos, cefaleas, náuseas, anorexia, fatiga y pérdida de control vesical. Cuando se verifica una mayor exposición los síntomas pueden incluir contracturas musculares, vértigo, y convulsiones. En cuanto a los síntomas que se encuentran asociados al que era la segunda sustancia empleada (glifosato) esta genera la intoxicación aguda del sujeto en diversas y serias manifestaciones clínicas de acuerdo a la vía en que ingresó el producto al cuerpo humano

Cuando la sustancia se esparce por vía aérea se puede presentar irritación de las vías respiratorias, en caso de que se verifique un contacto ocular y dérmico se presenta una irritación severa, y con la intoxicación por vía oral se presentan serias complicaciones que comprometen la vida de la persona. Según la variedad del cuadro clínico y las diversas complicaciones se puede clasificar la intoxicación en leve donde se presentan principalmente síntomas gastrointestinales como dolor en la boca náuseas, vomito, dolor en el área abdominal, diarrea y no se presentan ningún tipo de alteración en los signos vitales. No existen tampoco fallas renales, pulmonares o cardiovasculares y se puede resolver en 24 horas si se suministran los medicamentos y el cuidado adecuado a las personas afectadas con estos productos químicos (Leo y Asturias, 2013).

En este marco se encuentra la intoxicación moderada la cual se caracteriza por aumentar la severidad de los síntomas gastrointestinales por lo que se puede producir hemorragias, alteraciones digestivas, esofagitis, ulceración y gastritis. Además de ello se pueden presentar hipotensión, dificultad respiratoria, alteración acido-básica y falla renal o hepática transitoria. La intoxicación severa en presenta fallas respiratorias, renales, acidosis severa, falla cardíaca y shock, convulsiones, coma o la muerte, por lo que el sujeto afectado precisa de atención en la unidad de cuidados intensivos, diálisis orotraqueal. La entidad de la exposición a estas sustancias químicas fue expuesta por los expertos médicos durante el periplo judicial (Leo y Asturias, 2013).

En razón de los aportes periciales ofrecidos por los galenos se estima que la aplicación de los productos químicos afecta seriamente la salud de las personas, por lo que se cuestiona su aplicación tanto a nivel normativo como a nivel jurisprudencial. En el expediente examinado los demandados reconocieron haber fumigado en alguna oportunidad sin la respectiva licencia que los autorizara para efectuar el despliegue externo del químico. Además

de ello se reconoció que esa conducta fue mantenida en el tiempo por un periodo de 5 años, durante el cual los miembros de la zona comenzaron a manifestar quebrantos en su salud y sobre todo los niños. De esta manera los hechos que son valorados en la sentencia de la Corte inclinan la balanza hacia un decisorio positivo para los amparistas, debido a que se acredita que el mal uso de estos elementos químicos, cuyas consecuencias nocivas para la salud humana era conocida por los demandados, comprometiendo la vida de los habitantes de la zona. Por lo que no puede considerarse una mera sintomatología pues en el entendido de que no prospere el amparo incoado se expone gravemente a los recurrentes (Franco, 2012).

Asimismo, en el dispositivo que el operador de justicia atiende se considera además el derecho a la salud actual, futura y el derecho al medio ambiente intergeneracional, conforme a lo cual se ha indicado que para juzgar la configuración del daño la Cámara decide indagar cual era el grado de probabilidad de que la actividad definitivamente conduzca a la consecuencia lesiva que se denuncia. Se asume en dicho análisis un cierto grado de incertidumbre mayor al exigible en la generalidad de los supuestos, y ello precisamente en función de la materia sobre la que recae la pretensión y por aplicación del principio precautorio.

Una vez que se presenten las características propias que identifican a los elementos obrantes en autos, no se puede dejar de señalar la siguiente información científica que refuerza no solo el derecho a la salud de los amparistas, sino que se proyecta también a la salud de las futuras generaciones lo que se identifica como una preocupación que es propia del derecho ambiental. A lo que se agregan algunos trastornos humanos que se pueden ver en adultos descendientes de padres expuestos a disruptores hormonales sintéticos que se encuentran presentes en el medio ambiente. Se ha sostenido también y con mucha razón que el uso sustentable del ambiente requiere no contaminar, no agotar los recursos y practicar la solidaridad intergeneracional (Colombres, 2010).

Aunado a ello sostiene el Alto tribunal que los plaguicidas que son utilizados tienen toxicidad aguda y crónica para la salud humana, que la afectación de la salud de las personas cuando la implementación de agroquímicos se efectúa sin control puede afectar a la salud en largo plazo, constituye una arbitrariedad inadmisibles. Explana que en este caso se puede invocar el interés superior del niño, cuando es la Convención de los Derechos del Niño la que manda que le aseguren el goce del más alto nivel de salud posible en razón de su vulnerabilidad y limitada madurez.

Finalmente se advierte en la sentencia que la materia sometida a juzgamiento importa, además, pronunciarse acerca de la procedencia de la tutela preventiva del derecho a la salud de la población en general y de los menores amparistas en particular. A lo mencionado se suma que los principios y reglas del derecho ambiental señalan que con su incorporación y aplicación se constituye un cambio de la cultura jurídica en general, donde se reconoce no solo a la sociedad como sujeto de derechos sino también a la naturaleza. La responsabilidad deja de ser de carácter preparatoria para ser anticipatoria, preventiva, temprana, precoz y de evitación del daño (Guillermón, 2013).

Este derecho a un medio ambiente sano que involucra no solo la salud de las generaciones presentes sino también las futuras, fue reconocido en el país en el año 1992 y tiene desde al año 1994 sustento y jerarquía constitucional. Con lo que se configura una gran importancia sobre la preservación del ambiente no solo para los afectados directos del daño ambiental, sino extendido a la comunidad presente y futura, lo que ha hallado sustento constitucional en diversos países de Latinoamérica. (Guillermón, 2013). En tal razón, la Suprema Corte de Justicia al momento de reconocer la afectación a la salud de los amparistas, cumple con lo que se encuentra normado en el artículo 4 de la Ley N° 25.675 de política ambiental general que inserta el principio de equidad intergeneracional. Los responsables de la protección ambiental deberán velar por el uso y goce apropiado del ambiente por parte de las generaciones presentes y futuras.

Este criterio se aprecia igualmente en el caso de “Di Vicensi”³⁹ en el que la solicitud se fundó en la supresión de las fumigaciones de las tierras, cuya proximidad no excedía los 200 metros de sus hogares, la práctica de experticias sobre el efecto al medio ambiente hasta la fecha, y la construcción de un lindero vivo en el perímetro del área a fumigar. En tal oportunidad, el operador de justicia indicó que el tema sujeto a su cognición, la viabilidad del amparo preventivo de la potestad de salud que ostenta la colectividad, y de los sujetos en minoridad afectados en específico, que el tema ambiental cuando se ve enlazado con el derecho a la salud y sobre niños, exige la imposición de las pautas más tuitivas del orden jurídico. Se pronunció específicamente sobre la necesidad de un texto normativo que abordara la situación, que dicte orden en cuanto a la distancia de las fumigaciones, lo que es una atribución de las provincias. El ámbito nacional se encarga de sistematizar lo distintos químicos agrícolas, catalogándolos y permitiendo su utilización.

³⁹ Tribunal Criminal Nro. 2 del Departamento Judicial de Mercedes, "Di Vicensi c. D. Jorge s/Amparo", sentencia del 02 de abril de 2008. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar>

Las entidades provinciales como propietarias del suelo, por esenciales temas de estrategia agrícola, son las que poseen la atribución primigenia en el establecimiento de nociones elementales en cuanto a su empleo, y no se desconoce la competencia de los municipios para las zonas periurbanas. Todo lo referente al suelo suburbano es de cognición municipal, los efectos que la labor de producción inclusive agraria genera, son ordenados por este nivel de autoridad, dada su potestad de cuidado al medio ambiente, su prerrogativa policial, y su intervención en el ámbito sanitario (Pastorino, 2015).

Los habitantes tienen derecho a exigir del Estado una respuesta que haga valer de forma efectiva sus derechos. Por lo que se ha considerado que la función del estado no es solo la defensa contra los daños, sino también la de implementar medidas positivas de cualquier rango o forma que impidan perturbaciones y lesiones de tales derechos fundamentales. Una vez que se concrete la lesión y esta sea sufrida por los propietarios en sus bienes jurídicos protegidos nace el deber que recae sobre el estado de resarcir el daño. Y consecuentemente los particulares tienen el derecho de exigir una conducta positiva del Estado por medio de inspecciones o cualquier otra medida policial el cumplimiento de las normas jurídicas, y que lo responsabiliza cuando se verifique alguna omisión en el ejercicio de un adecuado control (Gómez, 2012).

No obstante, para la efigie estatal se convierte en una misión imposible controlar todos los emprendimientos y conductas humanas, pero una vez denunciado el hecho lesivo por un particular es el Estado quien tiene la obligación de tomar las medidas que se consideran oportunas frente a cualquier tipo de alteración contra el medio ambiente. Por esta razón se advierte que la materia que se somete al juzgamiento se vincula igualmente a la labor de la estructura estatal en relación a la materialización de la tutela preventiva que tiene como función y fundamento el derecho ambiental. Sería ingenuo desconocer la relación que existe hoy entre las políticas e intereses económicos y las leyes sobre el medio ambiente, por lo que se presenta entre ellos una lucha que se debe sopesar constantemente debido a que entran en juego los derechos personales y patrimoniales de los particulares con los derechos colectivos (Massone, 2012).

Continuando con este análisis jurisprudencial, corresponde examinar uno de los precedentes de mayor trascendencia en los últimos años como fue el caso del Barrio

Ituzaingó⁴⁰, parte de la ciudad Córdoba ubicado en la latitud sur este dentro del perímetro urbano, su comunidad está integrada por cerca de 5000 personas. Limitando su descripción al tema ambiental, ha de iniciarse aseverando que su situación posee factores singulares, dado que sus habitantes han sobrellevado de manera excesiva impactos ecológicos cuando se coteja otros poblados de la ciudad.

Recibida la denuncia de las madres afectadas, se practicaron experticias que develaron una hiperbólica cantidad de supuestos de patologías graves padecidas por los vecinos, dentro de las que se enunciaron, leucemia, abortos espontáneos, malformaciones congénitas, lupus, linfoma no Hodgkin, entre otros. El abastecimiento del agua se proporcionaba por medio de una entidad empresarial denominada Sabia SRL, en el año 2002 los pobladores asesorados por la Fundación para la Defensa del Ambiente, requirieron que se indagara el eventual hecho típico devenido del suministro de agua no idónea para la ingesta humana, ya que esta contenía una gran dureza, que excedía los niveles de potabilidad.

De esta forma se encontraron sulfatos y durezas que rebasaban las pautas legales para que se considere potable, en los tanques de abastecimientos se halló endosulfán y heptacloro, contaminados por las fumigaciones. Posterior a la prolongada disputa litigiosa, en el que intervinieron destacados estudiosos, se afirmó que la polución del agua con estos metales, fue probablemente generada por los alternadores que poseían PCB superior a lo autorizado. Sin embargo, no fueron causantes de los peligros sanitarios a los que se expusieron los pobladores de la zona.

Pero si lo causaron las fumigaciones efectuadas en continuas ocasiones, en las áreas de cosecha próxima a éste, sin acatar parámetros de clima convenientes, para impedir la desviación hacia el poblado afectado. Estas se practicaban de modo terrestre y aéreo, pero como la localidad se sitúa al lado de esas áreas, los habitantes afirmaron que en diversas oportunidades estos tóxicos se esparcían sobre ellos o sus viviendas, de tal manera que se observa como las fumigaciones no apegadas a la Ley, son un hecho irregular, de daño concreto. Acotando que no es materia de este escrito el estudio de los aspectos toxicológicos y de las eventuales consecuencias en la salud, que en particular estos productos riesgosos, cuyo empleo se demostró en la pesquisa del litigio, esto fue discutido y acreditado en el discurrir procesal, y la aseveran las variadas pruebas científicas, que justificaron el decisorio final.

⁴⁰ Tribunal Superior de Justicia, Sala Penal., “Ituzaingo c. Provincia de Córdoba”, sentencia del 17 de septiembre de 2015. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar>

Se plasmó el exagerado, indiscriminado e ilícito empleo de sustancias agrotóxicas, por medio de pulverizaciones utilizadas en las zonas de cosecha en general, y lo más perjudicial, sin tomar en consideración a los vecinos que viven en el barrio vulnerado, con un completo ultraje por la vida humana, la que finalmente es ubicada en un rango inferior a los importes económicos. Se continuó señalando que dentro de los factores, habían agentes invasores que acaban con cada una de las zonas, para obtener más y más territorio.

Así se extienden los límites agrícolas, sin poseer restricción de alguna clase, y en pro específicamente del progreso de la cosecha de soja genéticamente modificada, que como un pesado arrase, penetra desmedidamente y sin prevención de algún tipo las llanuras, extinguiendo no únicamente las áreas forestales que son la fuente de oxígeno, necesarios para la vida. Este hecho se produjo con la responsabilidad de los agentes que poseían en ese momento, el deber de regulación y dictado de medidas sancionatorias para la práctica y suministro de servicios tales como agua potable, energía eléctrica y uso de agroquímicos en las zonas de cosecha. Ellos han de actuar de forma precautoria, para impedir peligros en la salud de la comunidad, pero en este supuesto el discurrir temporal lamentablemente generó su prescripción y la imposibilidad de acción judicial (Riquert, 2012).

El órgano jurisdiccional dictaminó de modo unánime que el ciudadano F.R.P. productor que utilizaba las áreas inmediatas a Ituzaingó, como sujeto activo del hecho punible previsto y sancionado en el artículo 55 de la Ley 24.051 que aborda la materia sobre los residuos peligrosos, y en conformidad con los artículos 45 y 55 del Código Penal, postulados por el fiscal. Como coautor del hecho típico y motivado en las precedentes estipulaciones normativas se responsabilizó a E. J. P. propietario de la empresa de fumigaciones aéreas, ambos condenados a 4 y 3 años de prisión respectivamente.

Esta figura típica atiende al riesgo y no al daño, que no precisa que se quebrante la salud, porque no se requiere que algún sujeto adolezca una patología, sino que es suficiente que haya la probabilidad que lo lesione. No se escarmienta por el hecho lesivo final, sino por el riesgo puntual que ha significado para el objeto jurídico tutelado, exige que el sujeto perpetrador del hecho, por medio del empleo de los residuos que enuncia el texto legal, contamine o infecte de una manera riesgosa para el bienestar humano, el suelo, el agua o la atmósfera en general (Marchiaro, 2012).

Por lo que se establece en el fallo, que ha de versar sobre residuos que previo a tener interacción con el ecosistema destinatario, tengan elementos que los conviertan en riesgosos para la salud de los entes vivos, lo que resultó de modo fehaciente comprobado con los medios probatorios ponderados por el operador de justicia, cuya convicción de certeza componen el dispositivo. Este instrumento legal en sentido general posee como propósito asegurar alimentos benignos y de calidad, y fomentar una utilización debida de las sustancias plaguicidas, para que en estas se generen los menores residuos posibles.

4.2. El principio precautorio en materia ambiental

En relación a la protección del medio ambiente se han presentado también casos donde la jurisprudencia ha hecho baluarte del principio precautorio para poner un freno legal a todas aquellas actividades que perjudican al medio ambiente y a la salud de las personas. En marzo del año 2009 se presenta ante el órgano jurisdiccional la causa “Peralta Viviana c/ Municipalidad de San Jorge y otros. amparo”⁴¹ en la que los vecinos del Barrio Urquiza de la Provincia de Santa Fe, con el fin de que se prohibiera la fumigación terrestre o aérea en los diversos campos de los demandados con ningún tipo de producto agroquímico fundada la pretensión en la Ley Provincial de fitosanitarios N° 11.273⁴², su Decreto Reglamentario 552/97⁴³, las condiciones particulares del lugar, las características toxicas y los efectos nocivos que generan los herbicidas implementados que contienen glifosato surfactante anicónico POEA, los cuales al momento de ser esparcido pueden producir daños en el medio ambiente, la salud de los seres humanos y los animales.

Frente a este contexto la accionante solicitó la medida cautelar de no innovar. Seguidamente califico la actora como desaprensiva la actitud de los fumigadores que se han empleado por los demandados, que utilizan aviones y tanques fumigadores denominados mosquitos, que contaminan el aire y las calles de la ciudad, lo que va en contra de las normas legales sin que la autoridad municipal lo impida. En esta demanda se destacan diversas regiones como la santafesina y poblaciones de Formosa, Entre ríos, Córdoba y Buenos Aires, donde se registra un notable aumento de enfermedades cancerígenas, malformaciones congénitas, lupus, artritis, purpura, asma y otras gripes o alergias. Por lo que se puntualiza que

⁴¹ Cámara de Apelaciones en lo Civil y Comercial de Santa Fe, Sala II, causa “Peralta Viviana c/ Municipalidad de San Jorge y otros. amparo”, sentencia del 09 de diciembre de 2009. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar>

⁴² Ley Provincial de Fitosanitarios N° 11.273. Legislatura de la Provincia de Santa Fe.

⁴³ Decreto reglamentario N° 552 del año 1997. Legislatura de la Provincia de Santa Fe.

si bien el glifosato está clasificado como uno de los herbicidas de baja toxicidad, esta se presenta como una clasificación que fue puesta en cuestión por los especialistas e investigadores nacionales e internacionales que han destacado su alta toxicidad y sus nefastas consecuencias sobre la salud del hombre, los animales y los vegetales (Morales, 2012).

De acuerdo a lo expuesto por la actora la municipalidad de San Jorge incurrió en diversas omisiones culposas de normas que se encontraban previstas en la Ley N° 11.273⁴⁴. Debido a que no se procedió a la aplicación de las medidas preventivas necesarias para que se llevara a cabo el resguardo necesario y la preservación de la salud de la población y del medio ambiente en relación al empleo de este producto fitosanitario que se caracteriza por ser muy tóxico con prolongado efecto residual. Con base a lo expuesto la actora solicitó que se aplicare el principio precautorio ante la comprobación de que el daño existía. Según el testimonio de los afectados y de los informes de las investigaciones citadas la existencia del glifosato en distintos ambientes y organismos afectaría la salud de personas, animales y al medio ambiente, aunque sus efectos no se vieran en lo inmediato en tal caso lo demandados contestaron la demanda y solicitaron el rechazo de la acción de amparo.

En cuanto a la sentencia que se emitió en primera instancia el juez hizo lugar al amparo y prohibió la realización de fumigaciones terrestres y aéreas en los campos que se encuentran ubicados en los límites del Barrio Urquiza, con ningún tipo de agroquímicos o productos de los relacionados. Ahora bien, en los fundamentos que se tomaron para la determinación de la sentencia se alude al principio precautorio en cualquier plan de política ambiental, por ello el juez evaluó en su decisión los diversos elementos que son aportados por la accionante. Se presentó un estudio del impacto ambiental en el que se informó que el uso de los agroquímicos no sería nocivo ni para el ambiente, ni para la salud de las personas. No obstante a ello ,la sentencia destaca que los elementos que eran aportados por las entidades oficiales demandadas carecieron de la entidad suficiente con la jerarquía del caso y declara con lugar el amparo solicitado.

4.3. La protección de los ciudadanos

La Carta Magna prevé que todo ciudadano merece protección, se reconoce su derecho humano fundamental a la vida y el derecho a la salud, por ello que cuando se evidencien actos que perjudican el bienestar físico y emocional de las personas se estipulan lo mecanismos

⁴⁴ Ley Provincial de Fitosanitarios N° 11.273. Legislatura de la Provincia de Santa Fe.

judiciales destinados a su debida materialización. Con ocasión a esta labor preventiva la asociación civil "ASPHA"⁴⁵, introdujo el recurso de amparo ambiental frente al propietario y el usufructuario de un terreno situado en las Parcelas 609 y 610 de una zona urbana. Esto con el propósito que se decretara el concluir de modo inmediato y absoluto, la pulverización, fumigación o todo método de uso de sustancias agrotóxicas, tales como herbicidas o plaguicidas, que causan un grave efecto en el ambiente, que era efectuado en el área de su titularidad que se menciona ut supra.

Se tuvo en específica consideración el escrito de pericial, sobre las últimas actividades de cosecha y fumigación en el área señalada que databa del año 2011, no había resultado demostrado que la sustancia empleada fue proscrita, sin embargo, afirma que esas actividades de fumigación eran vedadas por una ordenanza municipal, en razón de la situación del predio. Así el máximo órgano judicial de Buenos Aires desestima el fallo de la alzada y decreta el amparo. Los demandantes con esta acción no únicamente intentan denunciar las fumigaciones ya existentes y vinculadas con el uso indebido de estos químicos por parte de los propietarios de los predios, sino además que ese hecho típico no se genere en una nueva oportunidad. Por lo que concluye el operador de justicia que el propósito de este procedimiento estuvo orientado desde el primer momento a que se impidan las fumigaciones ulteriores, una vez que se ha constatado de los hechos alegados, el latente riesgo en el que se encuentran los pobladores de las áreas vecinas a la explotada por los accionados (Marchiaro, 2012).

Cuando se lesiona al medio ambiente en general, se acciona igualmente contra el bienestar sanitario de la sociedad, es posible indicar que la objetividad de derecho sobre estas figuras típicas no está constituida por la potestad a la vida o a la salud de un solo sujeto, sino por la prerrogativa universal, que ostenta cada una de las personas. El resguardo del bienestar sanitario de la ciudadanía, implica el amparo del bienestar animal y vegetal, tomando en consideración el efecto en la salud de la comunidad en general o en una parte de ella (Rodríguez, 2013).

Conclusión

La protección del medio ambiente involucra el reconocimiento de otras prerrogativas esenciales como la protección de la salud y la vida de las personas que han postulado por

⁴⁵ Suprema Corte de la Provincia de Buenos Aires, "ASHPA. Amparo. Recurso de inaplicabilidad de Ley", sentencia del 07 de junio de 2015. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar>

instrumentos internacionales y por diversas normas que se han desarrollado en el orden interno. En tal virtud los precedentes jurisprudenciales han dado aplicación al cumulo normativo y sentado criterios que postulan la noción fundamentalmente cautelar, impera en el ámbito jurídico ambiental impuesto por el creador normativo por medio de la promulgación de la Ley General del Ambiente. Se exhibe en la Nación un piso mínimo de cuidado ambiental, de orden público y de aplicación nacional de modo colectivo

El desarrollo inusitado de la actividad agrícola cada vez más extendida en sus fronteras, gracias a las nuevas tecnologías y el uso indiscriminado y excesivo de agroquímicos trajeron consigo la degradación de la tierra, la alarmante disminución del bosque nativo y la contaminación del medio ambiente, especialmente se afectan las áreas urbanas colindantes a las tierras de los cultivos. Se presenta un grave impacto ambiental derivado de la actividad económica que ha dirigido a que los jueces de la Nación deban pronunciarse ponderando adecuadamente los intereses jurídicos que ha de tutelarse de forma preeminente.

Es así como en definitiva en el tema ambiental la prevención configura un basamento sustancial, así como uno de los puntos cardinales a los cuales se ha de pretender con el propósito de poder habitar en un ambiente sano, que haga posible la existencia y progreso sustentable de las futuras generaciones.

Para ello los operadores de justicia a través de sus pronunciamientos han de dar la preeminencia requerida a la prevención del perjuicio, asumiendo una participación inmediata dentro de los procesos, y empleando los instrumentos legales que tienen a su disposición, de la manera más conveniente posible.

Conclusiones finales

Como corolario de lo analizado a lo largo del presente trabajo de investigación, puede asegurarse que el derecho ambiental se considera como un derecho mixto, ya que está integrado con normas de base interdisciplinaria, de derecho privado, relacionándose con normas de derecho público, privado, penal, administrativo, comercial, entre otros.

Sobre él, los derechos particulares no deben menoscabar el funcionamiento ni la sustentabilidad de los intereses colectivos sobre los ecosistemas, flora, fauna, biodiversidad, agua, valores culturales, paisaje, entre otros, de acuerdo a los criterios contenidos en las leyes especiales. Asimismo, se han de tener en cuenta las leyes de presupuestos mínimos, en conformidad con lo previsto en el artículo 41 de la Constitución Nacional, las cuales son aprobadas por el Congreso de Nación y demás leyes complementarias dictadas por las provincias.

En consonancia con ello, el principio precautorio, tienen sus bases en la necesidad que los efectos de las decisiones jurisdiccionales, no queden ilusorias, ello es el fin primordial del derecho precautorio, siendo este fin el establecido legal y doctrinalmente. La jurisprudencia se ha pronunciado en razón de diversos antecedentes o casos concretos, generando grandes modificaciones respecto al mismo, estableciéndose por ejemplo lo siguiente:

Recurrir al principio precautorio como herramienta de gestión de riesgos consiste en dar a la búsqueda de este equilibrio la forma de un proceso de toma de decisiones organizado, que cuente con información científica pormenorizada y con otros datos objetivos que fundamenten medidas proporcionadas, no discriminatorias, transparentes y coherentes.

Como se puede evidenciar, se ha venido estableciendo el principio precautorio como una forma de gestión de riesgos, hecho este que si bien no es totalmente una solución, permite a los ciudadanos solventar de manera preventiva las diversas circunstancias que pudieran considerar llegaren a afectar su esfera jurídica.

Ahora bien, el daño ambiental consiste en la alteración, reducción o inhabilitación externa, bien sea como consecuencia de actos humanos o por agentes propios de la naturaleza, sobre las funciones normales del ecosistema y los sistemas menores que le integran; las cuales generan consecuencias no solo colectivas, sino también a nivel individual en la salud de las

personas, y que es por ello que se habla de una doble dimensión del Derecho Ambiental, porque afecta a la sociedad como un todo, y a los seres humanos en su individualidad.

En relación con el glifosato, el mismo un herbicida utilizado por los agricultores para erradicar aquellas plantas que no son deseadas dentro de una cosecha en el área rural. Una vez que los trabajadores son expuestos a este compuesto químico se pueden presentar diversos resultados clínicos que varían incluyendo toxicidad de órganos, nefrotoxicidad, hepatotoxicidad, efectos gastrointestinales, cardiovasculares y respiratorios. En definitiva se evidencian efectos nocivos para la salud a gran escala, tanto por quienes están en contacto directo con esta sustancia como por quienes consumen los productos en contacto con ella.

Sin embargo, la agricultura debe ser una actividad sustentable y sostenible en el tiempo, por lo cual es necesario que se encuentre enmarcada en la administración eficiente y racional de la mayor cantidad de recursos, todo esto con la finalidad de mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras. La protección del ambiente y el desarrollo humano sustentable van de la mano.

La contaminación agrícola, especialmente con agrotóxicos, es un problema de naturaleza compleja, ya que para minimizar su efecto, se requiere la participación coordinada de un equipo interdisciplinario, integrado por sociólogos, médicos, ambientalistas, agrónomos y extensionistas, entre otros. De manera que a través de un programa fitosanitario integral a mediano y largo plazo, debería concientizarse a las personas por un lado y por otro, validar y demostrar tecnologías menos contaminantes que sean accesibles a los productores y su entorno.

Es así que corresponde confirmar la hipótesis planteada, toda vez que la utilización de glifosato importa un peligro inminente para la población. En este sentido, son indispensables las directrices de prevención y el principio precautorio, de acuerdo a los cuales los tradicionales supuestos han de converger para establecer la procedencia de las medidas cautelares, a saber la certeza en el derecho, y el peligro de demora que han de adaptarse de forma adecuada a este ámbito jurídico. Esto en razón de la relevancia de los provechos y el perfil social y de interés colectivo que se incluyen en su ponderación, como la no posibilidad de reparar los perjuicios al ecosistema. Esto confiere al derecho ambiental un aspecto profundamente preventivo, que cambia a las medidas precautorias de su concepción tradicional.

Bibliografía

Doctrina

- Arabia, F. (2015) “El impacto de los agroquímicos en la salud del trabajador”. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar/AP/DOC/194/2015>.
- Asturias, L. (2013) “Contaminación ambiental por la utilización de agroquímicos”. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar/AR/DO/953/2013>.
- Berizonce, R. (2013). “La incertidumbre científica como presupuesto del principio precautorio”. *UNLP 2013*.
- Bernardi, L. (2003). “El derecho ambiental en la Constitución Nacional. Las leyes dictadas en su consecuencia”. Recuperado de <http://www.saij.gob.ar>
- Bestani, A. (2014). “Sobre el principio de precaución”. *La Ley 2014*.
- Cafferatta, N. (2014). “El principio precautorio en el derecho ambiental”. *RCyS2014*.
- Cafferatta, N. (2014). “¿Qué es el daño ambiental?” *RCyS2014*
- Cafferatta, N. (2015). “La cuestión ambiental en el Código Civil y Comercial”. *RCyS2015*
- Cafferatta, N. (2016). “Deber de prevención en el Código Civil y Comercial (en relación con el derecho ambiental y los bienes y valores colectivos)”. *RCCyC 2016*.
- Campuzano, C., Feijoo, L., Manzur, K., Palacio, M., Rendon, J., Zapata, J. (2017) “Efectos de la intoxicación por glifosato en la población agrícola: revisión de tema”. *Rev CES Salud Pública*. 8(1): 121-133.
- Colombres, R. (2010). “El glifosato y la aplicación del principio precautorio”. *Microjuris*, N° 4817.
- Cresta, E. (2013) “Situación actual de la producción orgánica extensiva en Argentina”. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar/AR/DOC/1224/2013>
- Díaz, P. (2013) *Manejo de Malezas Problemas. Modos de Acción herbicida*. Recuperado de <http://www.roundupreadyplus.com.ar/descarga-contenidos-168/documento1-863f7a3f76314138ccd54cc3d8e7a7be>
- Esain, J. (2016). “La función preventiva ambiental de la responsabilidad civil en el nuevo Código unificado”. *RCCyC 2016*.
- Franco, S. (2012). “Delito de contaminación por fumigaciones ilegales. El caso “Barrio Ituzaingó Anexo”. *La Ley N° 4847*.

- Globocopatel, G. (2013). “Los agronegocios y la sustentabilidad en la economía del conocimiento”. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar/AR/DOC/1225/2013>.
- Gómez, A. (2012). “Agrotóxicos y delitos ambientales”. La Ley N° 4989.
- Guillermón, G. (2013). “La jurisprudencia de la región litoral en materia de contaminación ambiental”. La Ley N° 1680.
- Irigoyen, M. (2016). “Actividades no prohibidas pero riesgosas para la salud humana y la salud del ambiente. En busca de un ambiente sano”. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar/AP/DOC/768/2106>
- Jalil, J. (2014). “La prevención del daño ambiental mediante la aplicabilidad de medidas cautelares precautorias”. RCyS2014.
- Juliá, M. (2012). “La tutela jurídica del ambiente desde una perspectiva ambiental del derecho”. *Sup. Act.*
- Leo, R. y Asturias, M. (2013). “Contaminación ambiental por uso de agroquímicos”. La Ley N° 953.
- Lorenzetti, R. (2003). “La nueva ley ambiental argentina”. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar>
- Lorenzetti, P. (2016). “Relación de causalidad como presupuesto del daño ambiental. Nuevos perfiles a partir del Código Civil y Comercial de la Nación”. RCyS2016.
- Marchiaro, E. (2010). “Agroquímicos y derecho subnacional”. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar/AR/DOC/2147/2010>
- Marchiaro, E. (2012). “El caso “M” de la Corte Suprema de la Provincia de Buenos Aires y la presencia del derecho municipal en materia de fumigaciones”. La Ley N°5385.
- Marchiaro, E. (2012). “La Suprema Corte de la Provincia de Buenos Aires ratifica la prohibición de fumigaciones terrestres a 1.000 metros del límite urbano”. *Microjuris*, N° 6000.
- Marfil, A. (2014). “Aplicación del principio precautorio en el caso de San Benito”. *LLLitoral* 2014.
- Massone, C. (2012). “El rol del juez en la prevención del daño ambiental”. La Ley, N° 5701.
- Morales, A. (2012). “Aplicación de agroquímicos y delito de contaminación dolosa de un modo peligroso”. La Ley, N°4266.
- Nonna S.; Dentone, J. y Waitzman N. (2011). *Ambiente y Residuos Peligrosos*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Estudio.

- Pastorino, L. (2015). “Actualidad en Derecho Ambiental, Agrario y Recursos Naturales”. La Ley N° 4261.
- Pinha, N. (2015) “Productores versus vecinos. La utilización de agroquímicos en zonas aledañas a las plantas urbanas. Alcances de la ordenanza 5531 de la Municipalidad de San Francisco”. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar/0003/70038662-1>
- Podrecca, P. (2017). “Cambio climático, agricultura y alimentación”. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar/AP/DOC/298/2017>
- Riquert, F. (2012). “Inconstitucionalidad por omisión del Poder Ejecutivo municipal de la Provincia de Buenos Aires por vía de acción de amparo”. La Ley, N°892.
- Rodríguez, C. (2012). “Declaración de Río + 20”. *Sup. Const.*
- Rodríguez, C. (2016). “El derecho ambiental como límite del Código Civil y Comercial de la Nación”. *DJ.*
- Rodríguez, C. (2014). “El proceso ambiental y el principio precautorio”. *Sup. Amb. 2014.*
- Rodríguez, M. (2013). “Proceso ambiental. El uso de agroquímicos en zonas urbanas”. La Ley N° 1659
- Sabsay, D. (2014). “El estado de la cuestión ambiental a 20 años de la Reforma”. *Sup. Const.*
- Sabsay, D. y Fernández, C. (2016). “El Código Civil y Comercial y el ambiente”. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar>
- Seguí, A. (2012). “Tutela jurídica privada frente a riesgos de daños ambientales: ¿de la prevención a la precaución?” La Ley 2012.
- Testa, G. y Gerpe, M. (2012). “Amparo colectivo”. La Ley N° 6128.

Jurisprudencia

- Cámara de Apelaciones en lo Civil y Comercial de Santa Fe, Sala II, causa “Peralta Viviana c/ Municipalidad de San Jorge y otros. amparo”, sentencia del 09 de diciembre de 2009. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar>
- Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires, “M. M. C. y otro. s/ acción de amparo”, sentencia del 08 de agosto de 2012. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar>

- Suprema Corte de la Provincia de Buenos Aires, "ASHPA. Amparo. Recurso de inaplicabilidad de Ley", sentencia del 07 de junio de 2015. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar>
- Tribunal Criminal Nro. 2 del Departamento Judicial de Mercedes, "Di Vicensi c. D. Jorge s/Amparo", sentencia del 02 de abril de 2008. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar>
- Tribunal Superior de Justicia, Sala Penal., "Iutuzaingo c. Provincia de Córdoba", sentencia del 17 de septiembre de 2015. Recuperado de <http://www.laleyonline.com.ar>

Legislación

- Código Civil y Comercial de la Nación. Boletín Oficial de la República Argentina, 08 de octubre de 2014.
- Constitución de 1994. Asamblea General Constituyente, Santa Fe, Argentina, 1994.
- Convención Interamericana Sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, El Salvador, 1988.
- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el desarrollo. Asamblea General de las Naciones Unidas, Río de Janeiro, Brasil, 1992.
- Declaración del Milenio de las Naciones Unidas. Asamblea General de las Naciones Unidas, Nueva York, Estados Unidos, 2000.
- Decreto reglamentario N° 552 del año 1997. Legislatura de la Provincia de Santa Fe.
- Ley General de Ambiente N° 25.675. Boletín Oficial de la República Argentina, 28 de noviembre de 2002.
- Ley Provincial de Fitosanitarios N° 11.273. Legislatura de la Provincia de Santa Fe.