

Comisión 1

Título: **Estudio socio – jurídico acerca del daño ambiental ocasionado por la producción de soja.**

Marina Beatriz Varela*

La producción de soja en Argentina

En los últimos ha aumentado notoriamente la cantidad de personas, particularmente los niños en edad escolar, que padecen diferentes grados de desnutrición en las provincias de todo el país. Estos datos resultan paradójicos si tenemos en cuenta que sólo en 2004 la Argentina produjo más de 30 millones de toneladas de soja.

De lo expuesto se infiere que el problema no está relacionado con la producción de alimentos, sino con la distribución y destino de los mismos. Esta situación no es novedosa; según un informe de la FAO¹, del gran número de países que tienen alimentos insuficientes para el consumo interno, más de las dos terceras partes de los mismos son exportadores de alimentos. En virtud de ello es que considero que no se trata de un problema de naturaleza local o regional, sino global, que resulta profundamente agravado por de la histórica situación de dependencia de los países latinoamericanos respecto de los países europeos primero, y de Estados Unidos después.

Al calificar el problema como de génesis global, el primer escollo que he debido sortear es el de la caracterización de este concepto tan difícil de aprehender. Así, la globalización ha sido tradicionalmente descrita remarcando su aspecto económico y dejando de lado los referidos a las cuestiones políticas, jurídicas y culturales involucradas; sin embargo, en virtud de que considero que tales cuestiones son inherentes al proceso estudiado es que adopto el concepto elaborado por Giddens, quien la define como “la intensificación de las relaciones sociales a nivel mundial que vincula localidades distantes, de tal manera que los acontecimientos locales son modelados por eventos que tienen lugar a muchas millas de distancia y viceversa”².

*Integrante del C.A.I.+D U.NL. “Globalización y derecho” (Universidad Nacional del Litoral)

¹ Sklair, Leslie, “Sociología del sistema global. El impacto socioeconómico y político de las corporaciones transnacionales”, Gedisa Editora.

² Santos, Boaventura de Sousa, “La globalización del derecho. Los nuevos caminos de la regulación y la emancipación”, Impresión a cargo de la Universidad Nacional de Colombia, 2002, 2º reimpresión.

Estudiando la situación arriba comentada bajo el concepto adoptado, podemos advertir que en Argentina se producen toneladas de alimentos que, exportadas al mercado internacional, generan divisas que sólo llenan los bolsillos de unos pocos terratenientes mientras el resto de la población sufre la pobreza y la desnutrición. Ello se debe, por un lado, al particular rol asignado a nuestro país como productor de alimentos y, por el otro, a que “el sistema (de producción de alimentos, el paréntesis me pertenece) tiende a trabajar para los consumidores extranjeros y para las elites locales de altos recursos (...)”³.

Sin embargo, esta situación no es consecuencia exclusiva del proceso de globalización, sino que se origina en la histórica situación de dependencia en que se encuentra nuestro país. Cardozo y Faletto afirman que en el concepto de dependencia las implicaciones están determinadas por un modo de relación históricamente dado en el que “la decisiones que afectan a la producción o al consumo de una economía dada se toman en función de la dinámica y de los intereses de las economías desarrolladas (...) y que a partir del momento en que el sistema productor local ya no puede crecer independientemente de la incorporación de técnicas y capitales externos (...) los productores locales pierden gran parte de la posibilidad de organizar dentro de sus fronteras un sistema autónomo de autoridad y de distribución de recursos”⁴. Hoy, el control financiero y comercial consiste en orientar las inversiones hacia el control de los sectores productivos de los países periféricos que las economías centrales reconocen como importantes.

A la luz de estas explicaciones resulta relevante comentar el caso de los productores agropecuarios argentinos, quienes tras años de recesión y crisis, parecieron mejorar su situación cuando a mediados de la década del '90 llegó al país la semilla de soja RR (round up ready) creada, producida y comercializada por la empresa multinacional Monsanto. Esta semilla presenta dos características que la diferencian de cualquier otra semilla de soja, a saber:

1) es de siembra directa, es decir que no se requiere el laboreo de la tierra antes de su siembra, y

³ Skair, op. cit., p. 159.

⁴ Cardozo, Fernando Henrique y Faletto, Henzo, “Dependencia y desarrollo en América Latina. Ensayo de interpretación sociológica”, Siglo veintiuno editores, Buenos Aires, 2003

2) es resistente a un poderoso herbicida denominado glifosato, que elimina todas las malezas y plantas que puedan existir y “sólo deja en pie” la planta de soja.

En virtud de estos caracteres, las mayores ventajas que esta semilla presenta para los productores son de naturaleza económica, dado que:

- 1) permite obtener hasta dos cosechas en un mismo año;
- 2) disminuye la inversión en herbicidas al utilizarse únicamente el elaborado a base de glifosato;
- 3) se abaratan los costos de siembra al requerirse menos mano de obra por no ser necesario el laboreo de la tierra antes de la siembra;
- 4) por las mismas causas enunciadas en el punto, 3 los suelos se erosionan menos.

Habiéndome referido brevemente al contexto en el cual es producida la soja en Argentina, corresponde ahora dar nota de las cuestiones referidas a los efectos que su producción ocasionan en el medioambiente y al abordaje que de los mismos puede hacerse desde el Derecho, y es que el daño ambiental presenta ciertas particularidades en la sociedad actual, la del riesgo, que hacen que las normas previstas por la Teoría del Daño sean insuficientes en algunos casos e inadecuadas en otros, para brindar soluciones que resuelvan la totalidad de los conflictos ocasionados y que satisfagan todos los intereses en juego.

El daño ambiental

Concepto

Desde mi punto de vista, el concepto de daño ambiental abarca, o debería abarcar, todas las formas de lesión al ambiente humano; esto quiere decir que quedan comprendidos en el mismo: el aire, el espacio aéreo y la atmósfera; las aguas corrientes y subterráneas; los recursos biológicos, minerales y fósiles; las energías y los recursos culturales materiales, tales como, la producción industrial, minera y agropecuaria así como sus desechos⁵.

⁵ Flah, Lily R. y Smayevsky, Miriam, “Daño ambiental: aplicación del Código Civil y proyectos de reforma”, L.L., T. 1990-C, 884.

Sin embargo, no cualquier alteración del medioambiente configura un daño ambiental, sino que para que éste quede constituido como tal, aquella debe tener una cierta entidad o gravedad. Esto se debe a que una cierta alteración del medioambiente debe ser tolerada y soportada por la comunidad en miras a su compatibilización con otros bienes también valiosos para ella⁶.

Finalmente, hay un último aspecto que debe ser considerado al definir el daño ambiental y es el relacionado con las particulares características que presenta el bien jurídico lesionado. Esto se debe a que cuando el daño ambiental queda configurado, pueden ocasionarse perjuicios de dos órdenes: por un lado, si el evento dañoso atenta contra la salud o los bienes de las personas, se tratará de un supuesto de lesión a los intereses personales; por el otro, si como consecuencia del siniestro sólo se producen perjuicios al medio en cuanto tal, conformándose un daño ecológico puro, quedarán lesionados intereses colectivos.

En resumen, se puede concluir afirmando que habrá daño ambiental cuando se alteren negativamente y de modo significativo, lesionando intereses colectivos e individuales, cualesquiera de los elementos que integran el medioambiente humano.

Requisitos del daño resarcible

Uno de los principales problemas que el abordaje del daño ambiental ha ocasionado en el campo de la teoría jurídica ha sido el de su encuadramiento dentro de la Teoría del Daño; esto se debe a que el daño ambiental presenta una serie de características que, vistas a la luz de los *elementos* del daño resarcible, resultan de difícil acreditación. Todo ello hace que esta forma particular de daño no pueda ser aprehendida por el esquema tradicional de responsabilidad por culpa y tampoco por la más moderna teoría de la imputación objetiva por intervención de “cosas riesgosas” o viciosas.

Son requisitos del daño, a los efectos de su resarcimiento, que el mismo sea: *cierto*, y no eventual; *subsistente* al momento del reclamo; *personal* del demandante; que afecte un

⁶ Bustamante Alsina, Jorge, “El daño ambiental y las vías procesales de acceso a la jurisdicción”, J.A., T. 1996-IV, 896

interés legítimo del damnificado y que reconozca su *causa* en un hecho imputado al demandado⁷.

Comenzaré diciendo que resulta lógico afirmar que sin perjuicio no hay responsabilidad civil, por ello es que se requiere que el daño sea cierto, es decir, que su existencia misma haya sido fehacientemente acreditada. A tales efectos no interesa que el mismo haya efectivamente acaecido al momento del reclamo (daño presente) si se logra demostrar que necesariamente tendrá lugar en un futuro (daño futuro); al respecto afirma Cafferata que “un daño no deja de ser cierto si es efectivo, por más que sus consecuencias se proyecten hacia adelante en el tiempo”. Lo que no es viable es la invocación de un daño cuyo acaecimiento es conjetural o dudoso (daño eventual).

En este orden de ideas, se podrá hablar de daño ambiental tanto cuando se trate de una lesión directa a los bienes que integran el medioambiente (daño ambiental puro), como así también cuando se trate de una lesión al derecho subjetivo consagrado constitucionalmente de un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano.

En cuanto al segundo elemento, el daño ambiental subsiste en tanto y en cuanto no sea reparado. Al respecto, el principio general en materia de reparación de daños establecido en el Código Civil (art. 1083), así como el previsto en la constitución Nacional respecto del daño ambiental en particular (art. 41), es el de la “reposición de las cosas a su estado anterior”, “obligación de recomponer” o también denominada reparación “in natura”. Esto quiere decir que el daño subsistirá hasta tanto no sea eliminada la contaminación que le ha dado origen, mediante la adopción de las medidas adecuadas para lograr el saneamiento (en consonancia con el art. 633 del C.C., referido al incumplimiento culposo de las obligaciones de no hacer). También subsistirá el daño mientras no se suspenda la actividad dañosa que está ocasionando un daño efectivo pero cuyos efectos se propagarán en el futuro.

No obstante las consideraciones anteriores, resulta innegable el hecho de que cuando se trate de un daño ambiental “físico” en el que resulten contaminados los diversos elementos que constituyen el ambiente humano, generalmente, la reparación en especie

⁷ Llambías, Jorge Joaquín, “Tratado de Derecho Civil - Obligaciones”, Tomo I, Ed. Perrot, Buenos Aires, p. 306.

se volverá imposible, caso en el cual la misma deberá ser reemplazada por una indemnización sustitutiva. Se presenta aquí un nuevo inconveniente que es el de la “cuantificación de daño”, y es que deviene prácticamente imposible calcular el valor económico de un curso de agua y las especies que lo habitan, del aire que respiramos, de los suelos, etc., así como el del perjuicio que su contaminación prolongada a lo largo muchos años ocasiona tanto a las generaciones presentes como a las futuras.

Particular importancia reviste el tema de la personalidad del daño dado que el perjuicio ambiental puede afectar bienes de incidencia colectiva o individual, y la determinación de los mismos resulta esencial a los efectos de decidir la legitimación procesal de quien lo invoca y pretende por su medio la reparación de los perjuicios sufridos.

El ambiente y todos los elementos que lo conforman constituyen un bien colectivo que se caracteriza por ser de uso común y por ser indivisibles los beneficios que otorga. La lesión de los mismos involucra un interés de tipo colectivo que es compartido por todos los sujetos que integran una sociedad determinada en virtud de que no pertenece a ninguno de ellos individualmente sino a todos por igual. Precisamente, el elemento diferenciador de los intereses colectivos respecto de los individuales refiere a que los primeros no son susceptibles de apropiación exclusiva, lo cual no impide decir que se trata de intereses “propios” de los sujetos ya que no son de “cualquiera” sino de alguien que “coparticipa”, en donde, afectado es quien, conjuntamente y al igual que muchos otros, padece un perjuicio compartido.

El medioambiente encuadra dentro de esta categoría de bien colectivo, primeramente, porque en virtud de su significación social, prevalece sobre cualquier prerrogativa individual atinente al mismo. Y, además, por el modo en que ha sido consagrado en la Constitución Nacional la cual, si bien refiere al derecho (subjetivo) de todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano y no a la protección ambiental en sí misma, lo cierto es que el objeto sobre el cual recae dicho derecho y sin el cual el mismo quedaría vacío de contenido, es el ambiente que todos compartimos.

Por otro lado, no obstante constituir el ambiente un bien colectivo, su lesión puede, al mismo tiempo, afectar un interés individual al causar un perjuicio cierto y personal del accionante. Se trata de los supuestos en los cuales, por el daño ocasionado al ambiente,

los sujetos sufren daños en su persona o en su patrimonio (caso de las enfermedades ocasionadas por los herbicidas ultimados en las fumigaciones y que afectan también a quienes no participan de la explotación fumigada). En virtud del derecho subjetivo al ambiente, es que todos estos casos también son considerados como comprendidos dentro del daño ambiental, supuestos en los que no se trata sólo del perjuicio ocasionado al ambiente, sino particularmente, de las consecuencias que esas lesiones ambientales implican.

El problema que genera el análisis del medioambiente como un bien colectivo en el cual quedan involucrados al mismo tiempo intereses colectivos e individuales es el atinente al acceso a la jurisdicción para lograr su protección y el de la determinación de los legitimados para ello. Esto se debe a que los procesos por daño ambiental encierran dos pretensiones:

- 1) el cese de la contaminación, lo cual excede el interés individual, y
- 2) la reparación de los daños personalmente sufridos.

Al respecto, si bien tanto la Constitución Nacional como la Ley 25675 General del Ambiente han consagrado criterios amplios de legitimación para actuar, en virtud de lo cual resultan legitimados el afectado, el defensor del pueblo, las asociaciones no gubernamentales de defensa ambiental y el Estado (Nacional, Provincial o Municipal), lo cierto es que el adecuado tratamiento de todas las cuestiones y de todos los intereses a que pueden dar origen estos supuestos, así como la posibilidad de incorporar en el proceso otros damnificados, requieren de nuevas técnicas colectivas de tutela, que no han sido hasta el momento, incorporadas al ordenamiento procesal.

El último requisito del daño resarcible que me queda por desarrollar es el de la relación de causalidad entre la supuesta actividad contaminante y el perjuicio sufrido. La determinación de la causalidad reviste cierta complejidad debido a dos circunstancias: 1) la posibilidad de que los efectos del hecho se manifiesten luego de transcurridos muchos años; 2) la propagación de los efectos perjudiciales a grandes distancias del lugar en que se originaron⁸.

⁸ Stiglitz, Gabriel A., "Responsabilidad Civil por contaminación del medio ambiente", L.L., T. 1983-A, 786.

Esta no es una situación privativa del daño ambiental sino propia de la sociedad del riesgo caracterizada por la sucesión de situaciones de “riesgo invisible” que no son percibidas como tales sino luego de largos períodos de latencia e indeterminación al acaecer sus efectos dañosos y manifestarse los mismos mediante afecciones en el medioambiente o en la salud humana⁹. Ello se debe a que la capacidad transformadora del hombre es superior a su capacidad de comprender y predecir los efectos que tales transformaciones pueden ocasionar.

En cuanto a la relación causal existente entre una situación fáctica sindicada como susceptible de producir el evento dañoso y el perjuicio acaecido, en principio, el Código Civil no fija un criterio que exija certeza total, o seguridad absoluta en la determinación causa – efecto, tal como es requerido en el ámbito de las ciencias exactas, sino que de lo que se trata en el campo jurídico es de acreditar una posibilidad cierta. El fundamento de ello es que ante la incerteza científica en materia de causalidad, el juez deberá “conformarse” con la *probabilidad* de su certeza y sobre la base de los *criterios jurídicos* adecuados, encontrar al sujeto autor de la conducta dañosa e imputarle la responsabilidad correspondiente, es decir, valorar su aptitud para imputarle el daño sufrido por la víctima.

Teniendo en cuenta las consideraciones previas Cafferata, citando a Goldenberg, afirma que “las particularidades de la causalidad en materia de medioambiente son difíciles de integrar dentro de los esquemas habituales de la causalidad jurídica, dado que la teoría de la “causa adecuada” que requiere de un juicio retrospectivo de probabilidad resulta inadecuada para sopesar los elementos difusos, lentos y acumulables entre sí que producen los daños ambientales. Por ello resulta necesario superar el sistema de “causalidad lineal”, según el cual toda situación existente en el presente es consecuencia de actos acaecidos en el pasado, que resulta notoriamente inadecuado para aprehender la complejidad de los fenómenos actuales en los que hasta se cuestiona la certeza de que ciertos actos presentes producirán determinadas consecuencias en el futuro.

⁹ Carr, Steve e Ibarra, Andoni en “Gobernar los riesgos. Ciencia y valores en la sociedad del riesgo”, Etcheverría, Lujan Javier, Biblioteca Nueva, OEA, Madrid, 2004, p. 61.

Así, la prueba de la relación causal en casos de contaminación ambiental resulta muy dificultosa debido a que la mayoría de las veces los mismos son producto de una sucesión de actos cuyos efectos son progresivos y prolongados temporal y espacialmente, lo cual imposibilita la determinación fehaciente de cuál de uno entre varios sujetos ocasionó el daño, si es que ello es realmente así, dado que también es posible que el daño hubiese sido ocasionado por el accionar de todos en conjunto.

Teniendo en cuenta estas consideraciones y con el objetivo de superar la teoría de la causalidad lineal y brindar mejores soluciones a los efectos de determinar la relación causal entre un daño cierto y los posibles actos que lo han ocasionado, la doctrina nacional y extranjera ha elaborado una serie de teorías abarcadoras del problema de la “causalidad circular”

- Teoría de la causa alternativa o disyunta: exime al demandante de probar el nexo causal cuando en virtud de la pluralidad de posibles autores resulte imposible determinar quién lo produjo, resultando todos solidariamente responsables.
- Teoría alemana de la condición peligrosa: cuando un acto determinado sea susceptible de producir el evento dañoso, tal acto será considerado como causa eficiente del daño efectivamente ocurrido.
- Teoría de la proporcionalidad: afirma que la reparación exigida a un cierto agente debe ser proporcional a la probabilidad de causación del daño, caso en el cual la víctima no quedará íntegramente resarcida.
- Teoría de la víctima más probable: cuando existan varias personas que aleguen haber sufrido un daño, deberán ser resarcidas aquellas que acrediten una mayor probabilidad de causalidad entre el daño sufrido y la actividad del demandado.

El daño ambiental ocasionado por la producción de soja

En los últimos años la Argentina se ha visto envuelta en un proceso de “agriculturización” mediante el cual cada vez se destinan más tierras a la agricultura, y particularmente a la producción de soja transgénica. El motor de este proceso sería la siembra directa, sistema en virtud del cual la siembra se realiza directamente sobre los rastrojos del cultivo anterior, sin remover el suelo. Esto permite disminuir la erosión e incrementar la disponibilidad de agua para los cultivos, a la vez que requiere la

utilización de menos cantidad de mano de obra, abaratando costos y aumentando la desocupación rural.

El problema que presentaba la ventaja de no tener que remover los suelos era la imposibilidad de controlar las malezas para cuyo combate se requería una gran variedad de herbicidas de altos costos. Ello se solucionó con la Soja RR resistente al glifosato, con el cual se combaten todas las malezas y se mantienen las ventajas de la siembra directa. Sin embargo, el problema es que, aun cuando este químico es promocionado como inocuo, estudios científicos hablan de las consecuencias concretas que el mismo podría tener sobre el medioambiente. Así, Jorge Kaczewer, ingeniero e investigador de la Universidad Nacional de Buenos Aires, ha dicho que el glifosato habría sido erróneamente calificado como toxicológicamente benigno a nivel sanitario y ambiental, pudiendo resultar, en consecuencia, altamente perjudiciales para los animales y para el ser humano. Así, en un estudio publicado en manifestó que: “La Agencia de Protección Medioambiental (EPA) ya reclasificó los plaguicidas que contienen glifosato como clase II, altamente tóxicos, por ser irritantes de los ojos. La Organización Mundial de la Salud, sin embargo, describe efectos más serios; en varios estudios con conejos, los calificó como ‘fuertemente’ o ‘extremadamente’ irritantes. El ingrediente activo (glifosato) está clasificado como extremadamente tóxico (categoría I). Las fórmulas conteniendo glifosato producen mayor toxicidad aguda que el glifosato solo. La cantidad de Round-Up (glifosato + POEA) requerida para ocasionar la muerte de ratas es tres veces menor que la de glifosato puro. En cuanto a las formas de exposición, la toxicidad de ambas presentaciones (glifosato puro, fórmulas compuestas) es mayor en casos de exposición dérmica e inhalatoria (exposición ocupacional) que en casos de ingestión”¹⁰. De diversos estudios realizados se concluye que el agroquímico a base de glifosato utilizado en las plantaciones de soja impactaría negativamente en una gran diversidad de especies que habitan las áreas pulverizadas.

Otro de los problemas que surgen como consecuencia del proceso de “sojización” es que tras años de monocultivo los suelos pierden su capacidad para captar agua y para aprovecharla. A su vez, este problema resulta potenciado por la deforestación que se produce a los efectos de destinar más tierras a dicho cultivo; ello se debe a que los árboles absorben una mayor cantidad de agua que la planta de soja que la cual no retiene

¹⁰ Citado por Perre Ludovic Viollat en *Le monde diplomatique*, abril 2006.

los excedentes que filtran hacia las napas en períodos de intensas lluvias ocasionando inundaciones.

Entre los problemas propios de la siembra directa como forma de cultivo, que se suman a los propios de la soja RR cultivada, está el relacionado con el hecho de que como la materia orgánica se degrada más lentamente al no roturarse los suelos, estos van perdiendo sus nutrientes naturales, los cuales deben ser reemplazados por fertilizantes.

Conclusión

A lo largo del presente artículo he intentado describir a partir de una situación concreta cual es la actividad agraria que tiene como principal explotación la producción de soja RR, las características que presenta el daño ambiental en la sociedad global y del riesgo en que vivimos. Considero que ha quedado suficientemente explicada la insuficiencia de la Teoría del Daño para resolver las situaciones dañosas que ocasionan las formas actuales de producción, en virtud de lo cual no siempre se logra determinar al autor de las conductas dañosas; las víctimas no encuentran las adecuadas vías de acceso a los tribunales; los daños no siempre resultan reparables *in natura*, por lo que las personas deben “conformarse” con indemnizaciones sustitutivas siempre insuficientes...

Concluyo afirmando que en la medida en que no se encuentren soluciones reales para tales problemas la mejor opción es la prevención de los daños, la cual requiere para ser efectiva, la adopción del principio de precaución, el cual establece que la ausencia de información o certeza científica no será motivo para la inacción frente a un peligro de daño grave o irreversible en el ambiente, en la salud o en la seguridad pública. Lo dicho no implica la afirmación de que una actividad rentable, como es la producción de soja, deba ser abandonada sino que debe ser desarrollada con la conciencia que los efectos que la misma produce, requieren.

Bibliografía

- Bustamante Alsina, Jorge, “El daño ambiental y las vías procesales de acceso a la jurisdicción”, J.A., T. 1996-IV, 896
- Cardozo, Fernando Henrique y Faletto, Enzo, “Dependencia y desarrollo en América Latina. Ensayo de interpretación sociológica”, Siglo veintiuno editores, Buenos Aires, 2003- Flah, Lily R. y Smayevsky, Miriam, “Daño ambiental: aplicación del Código Civil y proyectos de reforma”, L.L., T. 1990-C, 884.
- Llambías, Jorge Joaquín, “Tratado de Derecho Civil - Obligaciones”, Tomo I, Ed. Perrot, Buenos Aires.
- Santos, Boaventura de Sousa, “La globalización del derecho. Los nuevos caminos de la regulación y la emancipación”, Impresión a cargo de la Universidad Nacional de Colombia, 2002, 2º reimpresión.
- Sklair, Leslie, “Sociología del sistema global. El impacto socioeconómico y político de las corporaciones transnacionales”, Gedisa Editora.
- Carr, Steve e Ibarra, Andoni en “Gobernar los riesgos. Ciencia y valores en la sociedad del riesgo”, Etcheverría, Lujan Javier, Biblioteca Nueva, OEA, Madrid, 2004.
- Stiglitz, Gabriel A., “Responsabilidad Civil por contaminación del medio ambiente”, L.L., T. 1983-A, 786.
- Viollat, Pierre Ludovic, *Le monde diplomatique*, abril 2006.