

## DELITOS AMBIENTALES: ¿DAÑOS IRREPARABLES?

### ALGUNAS APROXIMACIONES JURÍDICAS

*“La tierra proporciona lo suficiente para satisfacer las necesidades de cada hombre pero no la codicia de cada hombre”*

*Mahatma Gandhi*

El medio ambiente es un tema que ha tomado relevancia recién a mediados del siglo XX, generado, por un lado, en el creciente desarrollo tecnológico, lo cual es el principal causante de residuos electrónicos, y por el otro, el desarrollo industrial, que afecta el medio en el cual nos desenvolvemos. Antes de ello, el mundo civilizado no ha considerado, entre sus prioridades, planificar políticas de mitigación de riesgos de contaminación y demás daños al medio ambiente. Así, muchos de los grandes países, como Estados Unidos, Alemania y Holanda, por sólo citar algunos, han usado de patio trasero<sup>1</sup> a otros pequeños Estados, instalando industrias nocivas<sup>2</sup> para el medio ambiente.

Por su parte, han sido las organizaciones ambientalistas, las encargadas de llevar adelante ciertos reclamos en defensa del medio ambiente. De esta forma, las organizaciones con una marcada presencia en el ámbito internacional<sup>3</sup>, han utilizados diversas estrategias para que los países tomen conciencia e incorporen en sus planes de gobierno, algunos lineamientos relacionados al tema ambiental.

Algunos de los países más avanzados han elaborado legislaciones de vanguardia en la materia, tal es así que nuestro país, por ejemplo, contempla como un delito a la contaminación ambiental por los medios que la misma ley enuncia. Sin embargo, se ha ido más allá en las discusiones y en el Proyecto de Reforma al Código Penal Argentino, se establece la sanción punitiva del Estado, a cualquier persona que contamine el ambiente, indistintamente el medio que utilice para su cometido, pero este proyecto carece de sanción y por consiguiente, no es aplicable. Quedando solamente la figura<sup>4</sup>, taxativa y desmejorada, del actual Código Penal.

<sup>1</sup> Deducción de la frase *Not In My Back Yard* que significa no en mi patio trasero, referida a las instalaciones de grandes industrias que producen un impacto ambiental negativo y son los propios ciudadanos que cuestionan esos emprendimientos.

<sup>2</sup> Caso de la pastera en Fray Bentos (Uruguay), perteneciente a una empresa holandesa que se instaló allí, con una industria de celulosa y que ello generó una disputa con Argentina, por la contaminación de los ríos de la región.

<sup>3</sup> Greenpeace; Foro Mundial para la Naturaleza; The National Wildlife Federation; The World Rainforest Movement, entre otras.

<sup>4</sup> Código Penal Argentino, Art. 200: Será reprimido con reclusión o prisión de TRES (3) a DIEZ (10) años y multa de PESOS DIEZ MIL (\$ 10.000) a PESOS DOSCIENTOS MIL (\$ 200.000), el que envenenare, adulterare o falsificare de un modo peligroso para la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas.

Avanzando en el análisis, nuestro país cuenta con una trayectoria ambivalente en la cuestión ambiental, a razón de la ausencia por años de políticas de Estado y a razón de la carencia de técnica jurídica aplicable. Ante esto, intentaremos abordar el tema desde su contexto histórico, de los aspectos jurídicos más relevantes y darle un abordaje a algunas técnicas periciales.

Asimismo, intentaremos dar una mirada crítica constructiva a las “falencias” -que nosotros creemos encontrar- en el sistema penal argentino, en cuanto a la investigación de los delitos ambientales.

### Contexto histórico

En el presente apartado, nos disponemos a rastrear las concepciones ambientales que se han manifestado en diferentes épocas<sup>5</sup>; éstas nos permitirán obtener herramientas de análisis para el abordaje de nuestros objetivos. Del mismo modo, cabe mencionar que en el devenir histórico, el medio ambiente fue el ámbito, no sólo natural sino político, en donde se han elaborado desde teorías médicas hasta teorías político- civiles.

Desde la medicina, podemos observar que Hipócrates -en el año 300 a. C.- consideraba que las enfermedades que el hombre adquiría, estaban estrechamente vinculadas con el ambiente donde vivía, el clima, los vientos, las aguas del lugar y el tipo de vida que llevaba. De la misma forma, varios siglos más tarde - en el siglo XVI- se idearon teorías en la cuales la transmisión de enfermedades provenían del contacto directo con el medio ambiente, incluso por el solo hecho de respirar aire “apestado”.

Por otro lado, desde la politología, John Locke pregona en sus teorías de gobierno civil, que el ser humano desde que nace tiene derecho a preservar el medio en donde se desarrolla, pudiendo alimentarse de los manjares que la naturaleza le ofrecía.

Además, podemos señalar que la geografía nos brinda en el análisis de su objeto de estudio -el espacio geográfico-, que es la relación entre las sociedades y la naturaleza, diferentes acepciones que señalan la importancia del cuidado de nuestro ambiente para la calidad de la vida misma.

Finalmente, la cuestión ambiental ha estado presente en los ideales de todas las épocas y contextos sociales. Incluso, llegando al siglo de la globalización, la preocupación ambiental es menester en los aspectos locales como internacionales.

### Antecedentes

En este espacio, haremos un recorrido por algunos de los antecedentes internacionales, nacionales y provinciales, particularmente en Río Negro, que nos arrojará una aproximación más acertada y que señalan los ejes transversales sobre el ambiente. En la cual, observaremos en cada uno de estas instancias geográficas, como fue progresando la cuestión, hasta llegar ser considerado materia prioritaria de los países y Río Negro, como una de las pocas provincias que ha legislado, ya en el año 1988, la protección total del medio ambiente.

---

<sup>5</sup> Por cuestiones de espacio sólo analizaremos los hechos más relevantes para nuestro análisis.

## Antecedentes internacionales

En el devenir de las relaciones internacionales, podemos señalar que desde mediados de siglo XX hasta la actualidad, se han establecido y concretado diversos encuentros entre países (en el marco de la OEA, ONU, Mercosur, entre otros espacios que dan lugar a encuentros entre naciones) en donde se destacan lineamientos de acción en materia política, económica y social en la preservación del ambiente.

En tal sentido, a continuación, nos dispondremos a elaborar un cuadro comparativo de algunos hitos mundiales en relación al medio ambiente, exponiendo en líneas generales, los acuerdos entre los países partícipes:

CUMBRE	AÑO	LUGAR	ACUERDOS
Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano	del 5 al 16 de junio de 1972	Estocolmo, Suecia	Creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)
Informe Brundtland <sup>6</sup>	19 de diciembre de 1983	Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (ONU)	El compromiso de un desarrollo sostenible hasta el año 2000 y posterior.
Conferencia de Río <sup>7</sup> (Cumbre de la Tierra)	del 13 al 14 de junio de 1992	Rio de Janeiro, Brasil	Elaborar estrategias para revertir el deterioro ambiental.
Cumbre de la Tierra "+ 5"	del 23 al 27 de junio de 1997	Nueva York, Estados Unidos	Se desarrolla el Programa 21 <sup>8</sup>
Cumbre "Río + 10"	del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002	Johannesburgo, Sudáfrica	Los Estados asumieron la responsabilidad colectiva de promover y fortalecer, en todos los ámbitos, la protección ambiental.
Conferencia Internacional sobre cambio climático	del 7 al 18 de diciembre de 2009	Copenhague, Dinamarca	Acordar una política jurídicamente vinculante para todos los países.

<sup>6</sup> En Resolución 38/161 de la Asamblea General de Naciones Unidas.

<sup>7</sup> En Resolución 44/228 de la Asamblea General de Naciones Unidas.

<sup>8</sup> Es un plan de acción exhaustivo que habrá de ser adoptado universal, nacional y localmente por organizaciones del Sistema de Naciones Unidas, Gobiernos y Grupos Principales de cada zona en la cual el ser humano influya en el medio ambiente.

Analizando el cuadro anterior podemos observar, que las Cumbres se dieron cita hasta el año 2009. A partir de esa fecha -y hasta hoy- no se acordaron nuevos encuentros y en palabras de expertos: *"Europa perdió el control del proceso que venían liderando desde la década del noventa"*.<sup>9</sup>

Esto se ve reflejado en un ejemplo: Cuando Greenpace -organización ambientalista-, al finalizar la Cumbre de Copenhague, protesta por lo que ellos consideraron la *Cumbre del fracaso*<sup>10</sup>.

Ante lo mencionado, podemos afirmar que a pesar de los esfuerzos internacionales por el cuidado del medio ambiente, quedan muchas cuestiones por resolver, y ante todo hace falta la búsqueda de consenso internacional para llevar adelante políticas de acción concretas para la preservación del ambiente.

### *Antecedentes nacionales*

Argentina, siguiendo las pautas consensuadas en las diferentes Cumbres que ha participado, ha decidido en el año 1994, en la reforma de la Constitución Nacional (CN), incorporar el artículo 41 a nuestra Carta Magna, ésta expresa:

*"...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..."*

En la cual, la norma brinda un marco jurídico a la cuestión ambiental, que hasta el momento encontraba sustento, como un derecho implícito y difuso, en el art. 33<sup>11</sup> del mismo cuerpo legal.

Sin perjuicio de ello, el siguiente artículo 43 de la CN, prescribe:

*"...Toda persona puede interponer acción expedita y rápida de amparo (...) contra cualquier forma de discriminación y en lo relativo a los derechos que protegen al ambiente, a la competencia, al usuario y al consumidor, así como a los derechos de incidencia colectiva en general, el afectado, el defensor del pueblo y las asociaciones que propendan a esos fines, registradas conforme a la ley, la que determinará los requisitos y formas de su organización..."*

---

<sup>9</sup> En JARQUE, Gabriel D. (2010) *Gestión Judicial de Conflictos Ambientales. La actuación ambiental en la práctica.*, Ed. Induvio, Buenos Aires. Página 38.

<sup>10</sup> Los países no se pusieron de acuerdo en políticas globales en la cuestión ambiental.

<sup>11</sup> Constitución Nacional Argentina, Artículo 33: "las declaraciones, derechos y garantías que enumera la Constitución, no serán entendidos como negación de otros derechos y garantías no enumerados; pero que nacen del principio de la soberanía del pueblo y de la forma republicana de gobierno".

En tal sentido, de las normas transcriptas podemos extraer que hay un deber constitucional de preservación, de recomponer y reparar el daño ambiental ocasionado y como nuevos derechos, el Estado es quien tiene -ahora- una obligación universal frente al conjunto de la sociedad, para tutelar el medio ambiente.

Sin embargo, esta normativa encontraba el obstáculo de consagrar al medio ambiente como derecho de incidencia colectiva (o intereses difusos)<sup>12</sup>. Así, la cuestión fue esclarecida por la Ley 25.675<sup>13</sup> (LGA), denominada como "Ley de Presupuestos Mínimos" del año 2002, en la cual se establecen una serie de presupuestos de base, que las provincias deben respetar y legislar por sobre éstos. Los mismos son:

1. *Principio de Congruencia*: en la cual prevalece la cuestión ambiental por sobre la legislación provincial y/o municipal, debiendo adecuarse éstas legislaciones al principio consagrado.
2. *Principio de Prevención*: insta a que se anticipe a los hechos que puedan provocar un daño en el ambiente. Así, como veremos más adelante, con los estudios de impacto ambiental.
3. *Principio Precautorio*: autoriza a actuar cuando no se cuente con información certera del daño a producirse.
4. *Principio de Equidad Intergeneracional*: concientiza del uso actual del medio ambiente y su preservación para las generaciones futuras.
5. *Principio de Progresividad*: las políticas ambientales deben ser a largo plazo e implementadas de forma gradual.
6. *Principio de Responsabilidad*: refuerza la idea plasmada en la Constitución Nacional, en cuanto quien daña el medio ambiente, será responsable de su reparación, incluso cuando el daño fuese futuro.
7. *Principio de Subsidiariedad*: expresa la colaboración entre las provincias y el Estado Nacional para la protección del medio ambiente.
8. *Principio de Sustentabilidad*: sostiene que la explotación en materia ambiental debe ser dentro del menor deterioro posible y dentro de los parámetros razonables.
9. *Principio de Solidaridad*: se hace responsable al Estado Nacional y Provincial por los daños ocasionados por sus acciones.
10. *Principio de Cooperación*: significa que ante un daño ambiental que exceda las fronteras políticas del Estado Nacional, se debe prestar colaboración internacional con el país involucrado.

Es necesario aclarar, que en opinión de especialistas, la materia ambiental debió ser legislada dentro de los Códigos "de fondo", es decir, el Código Civil o Penal y no como ley de presupuestos mínimos. Incluso, en el Proyecto de Reforma del Código Penal, que aún está en discusión, establece en su apartado Título XI a todos los delitos cometidos contra el medio ambiente, alcanzando a la fauna y flora. En tal sentido, le da una preponderancia a la materia de delito ambiental que hasta el momento estaba relegada en el mencionado Código Penal.

### *Antecedentes en la provincia de Río Negro*

Como expresamos en los apartados anteriores, cada provincia debe legislar por sobre los presupuestos mínimos, estipulados en la ley general del ambiente (LGA).

---

<sup>12</sup> Los intereses difusos o derechos de incidencia colectiva se refieren a aquellas situaciones en que existe un conflicto de derechos que alcanzan el interés de un grupo más o menos determinado de personas. Cuando se pretende evitar un perjuicio común a muchas personas ó procurar un beneficio para todo un grupo, significa que se está ante un caso colectivo.

<sup>13</sup> Por razones de espacio sólo nos centraremos en la LGA, no considerando las demás leyes nacionales específicas en la materia ambiental.

Sin embargo, desde el año 1988, en la Constitución de Río Negro, se plasman en los artículos 84 y 85, los derechos y la obligación de custodia al ambiente, respectivamente. De esta manera, observamos que:

*“...Artículo 84.- Todos los habitantes tienen el derecho a gozar de un medio ambiente sano...y el deber de preservarlo y defenderlo.*

*Con este fin, el Estado:*

- 1. Previene y controla la contaminación del aire, agua y suelo, manteniendo el equilibrio ecológico.*
- 2. Conserva la flora, fauna y el patrimonio paisajístico.*
- 3. Protege la subsistencia de las especies autóctonas;...*
- 4. Para grandes emprendimientos que potencialmente puedan alterar el ambiente, exige estudios previos del impacto ambiental...”.*

*“...Artículo 85.- La custodia del medio ambiente está a cargo de un organismo con poder de policía, dependiente del Poder Ejecutivo, con las atribuciones que le fija la ley.*

*Los habitantes están legitimados para accionar ante las autoridades en defensa de los intereses ecológicos reconocidos en esta Constitución...”*

De modo tal, observamos que todos los habitantes de la provincia están legitimados para accionar ante las autoridades, en defensa del medio ambiente, reconocido expresamente en su constitución provincial.

Por otro lado, complementando dichas disposiciones constitucionales, tenemos algunas leyes específicas, que nos dispondremos a enumerar con un criterio, creemos, de importancia:

- Ley N° 3266: establece los principios y declaraciones ambientales, además del procedimiento necesario para evaluar el impacto ambiental<sup>14</sup>.
- Ley N° 3250: regula la etapa de gestión de residuos especiales.
- Ley N° 2581: crea la cruz verde rionegrina, con el objetivo de poner en marcha todas las reglamentaciones correspondientes sobre el medio ambiente.
- Ley N° 4741: crea la Secretaría de Medio Ambiente, dependiente de la Secretaría General de la Gobernación.

Además, contamos en la provincia con dos garantías específicas, enunciadas en la Constitución provincial. La primera, el mandamiento de ejecución (mandamus<sup>15</sup>), en la cual se impone a un funcionario o ente público, el deber de realizar un acción concreta en salvaguarda de un interés legítimo. La segunda, el

<sup>14</sup> Retomaremos el tema en el siguiente apartado.

<sup>15</sup> Constitución de Río Negro: **“Artículo 44.- Para el caso de que esta Constitución, una ley, decreto, ordenanza o resolución, imponga a un funcionario o ente público administrativo un deber concreto, toda persona cuyo derecho resultare afectado por su incumplimiento, puede demandar ante la justicia competente la ejecución inmediata de los actos que el funcionario o ente público administrativo hubiere rehusado cumplir. El juez, previa comprobación sumaria de los hechos denunciados, libra un mandamiento y exige el cumplimiento inmediato del deber omitido”.**

mandamiento de prohibición (prohibimus<sup>16</sup>), como correlato a la garantía expuesta anteriormente y en donde se libraré al funcionario o ente público, una prohibición de realizar determinada acción.

### *Algunos casos resonantes en Río Negro*

En nuestra provincia, tenemos un Juzgado especialmente dispuesto para la materia Ambiental, en la localidad de El Bolsón, sin embargo éste nunca estuvo en funciones. Por ello, deben recepcionar las denuncias los demás Juzgados provinciales, dispuestos en las restantes Circunscripciones.

Pese a esto, veremos a continuación, a manera de ejemplo, dos estudios de caso de daño ambiental que tuvo lugar en nuestra provincia.

#### *Caso Calcatreu*

El pueblo de Calcatreu se ubica al sur de la provincia de Río Negro, en el límite con Chubut, allí se encuentra una mina de oro y plata, en manos de la empresa extranjera "Pan American Silver".

Como es de público conocimiento, en el año 2012, la legislatura rionegrina derogó la ley 3981 en la que se prohibía el uso de cianuro y mercurio, en las extracciones mineras de la provincia. De esta manera, se quitaba el marco jurídico a la empresa que comenzó los trabajos de extracción, utilizando cianuro. Sin embargo, un grupo de vecinos de localidades aledañas, que años antes habían frenado a empresas que utilizaban estos químicos en sus extracciones, pusieron sobre discusión esta realidad del pueblo de Calcatreu. Incluso la empresa que en los años subsiguientes no tuvo aprobado los estudios de Impacto Ambiental, siguió trabajando en el lugar, continuando la problemática que está aún hoy pendiente de resolver.

Ante esta situación, debemos reflexionar acerca de las políticas ambientales que una provincia lleva adelante, vulnerando claramente los acuerdos internacionales y legislaciones nacionales de presupuestos mínimos, como las mencionadas en los apartados anteriores.

#### *Caso efluentes cloacales en el lago Nahuel Huapi*

En la ciudad de San Carlos de Bariloche, se instó por parte de la Defensoría del Pueblo de Río Negro, una denuncia sobre el depósito de desechos cloacales, directamente al lago Nahuel Huapi.

Luego de las instancias judiciales federales en un primer momento, y provinciales en segunda instancia, finalmente se resolvió el tema desde el Municipio. Desde allí, se intentó mediar el problema, con la presentación de un proyecto de planta depuradora de líquidos cloacales, que debía ser construida por cada productor de desechos. Sin embargo, esa medida se cumplió de modo parcial y aún hoy se reciben denuncias de contaminación en dicha localidad.

Como observamos, los mecanismos legales, en variadas ocasiones, no satisfacen de modo íntegro, las problemáticas planteadas, ya que no realizan un seguimiento exhaustivo del daño, el cual se sigue

---

<sup>16</sup> Constitución de Río Negro: **"Artículo 45.-** Si un funcionario o ente público administrativo ejecutare actos prohibidos por esta Constitución, una ley, decreto, ordenanza o resolución, la persona afectada podrá obtener por vía y procedimiento establecidos en el artículo anterior, un mandamiento judicial prohibitivo que se libraré al funcionario o ente público del caso".

propagando. Por ello, nos cuestionamos una vez más, hasta donde se ejerce el poder contralor del Estado. Una problemática que debe ser trabajada para lograr una verdadera conservación del ambiente.

### *Aproximaciones al concepto de daño ambiental*

El Proyecto del Código Penal, incorpora la idea de que la contaminación ambiental será considerada delito, sin importar que el daño sea reversible o irreversible. Incluso los medios utilizados para contaminar significa, según el caso, un agravante en la responsabilidad.

Por otro lado, cuando nos referimos al daño, podemos citar también al artículo 1068 del Código Civil que prescribe:

*“...Habrà daño siempre que se causare a otro algùn perjuicio susceptible de apreciación pecuniaria...”*

El término daño ambiental, se observa en una acepción más amplia en el Proyecto del Código Penal. Sin embargo, debemos tomar el concepto<sup>17</sup> consagrado en el artículo 27 de la LGA:

***“...Se define el daño ambiental como toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos...”***

Así, el concepto de daño al ambiente, descrito en la LGA es una especie del daño en materia civil, es objetivo y es graduable. Además, cabe señalar que la denuncia en la Justicia no tiene ninguna restricción ni formalidad solemne.

En consecuencia, hay que hacer una última observación, daño ambiental y delito ambiental, son conceptos diferentes. En éste último, el Juez valorará el resultado de aquel daño, traducido en lesión o muerte de la persona.

### **¿A dónde acudir ante un caso de contaminación?**

Debemos considerar, por un lado, que todos los habitantes están autorizados para reclamar ante un daño al medio ambiente. Por el otro, la autoridad pública está obligada a tomar las medidas para evitar que el daño se agrave.

Ahora bien, sabemos que un ciudadano puede acudir a la Justicia y denunciar la contaminación en determinado lugar. Pero debemos saber específicamente a dónde acudir; tenemos dos divisiones de Justicia en nuestro país, por un lado, el ámbito de aplicación federal y por el otro, el provincial. De este modo, si la contaminación es producida dentro de la división política provincial, actuarán los jueces provinciales. Ahora bien, si dicho daño al ambiente, se encuentra materialmente entre dos provincias, actuará indefectiblemente la Justicia federal. En su defecto, si el hecho se produce en jurisdicción o límites internacionales será competencia del Tribunal Internacional de La Haya.

---

<sup>17</sup> Dado que hasta el momento, el único concepto vigente de daño ambiental, es el consagrado en la LGA.

Finalmente, con todo lo expuesto hasta el momento, nos dispondremos a establecer cuáles son los pasos legales para darle cauce jurídico a la situación fáctica contaminante, para luego proponernos investigar si el hecho genera un daño al ambiente.

Por ello, tendremos en cuenta tres momentos o pasos:

Observar si el hecho está:

*Consumado*: debemos instar una demanda por daños y perjuicios, a fin de reparar el daño ocasionado por aquella situación.

*Consumándose*: debemos instar una medida precautoria, denominada recurso de amparo, para evitar que se siga causando el daño.

*Aún no se consumó*: igualmente, debemos recurrir al amparo para evitar que se produzca el daño.

Esa situación material debió haber producido un daño al ambiente y ese daño debe ser encuadrado objetivamente en el art. 1113 del Código Civil, a saber:

*"...La obligación del que ha causado un daño se extiende a los daños que causaren los que están bajo su dependencia, o por las cosas de que se sirve, o que tiene a su cuidado..."*

Finalmente agotar todas las vías administrativas<sup>18</sup> antes de acudir a la Justicia local o nacional, según se trate de la ubicación geográfica del hecho contaminante. En este aspecto es oportuno resaltar que, la actuación instada en el ámbito judicial podrá apuntar, de forma conjunta o separada, a obtener un resarcimiento económico por los daños ocasionados (acción civil); a suspender la producción de una afectación (acción constitucional de amparo); o a procurar la correspondiente imposición de sanciones penales por el daño ocasionado (acción penal).

En tanto y en cuanto tengamos presente estos pequeños pasos, antes de accionar con una demanda judicial por un hecho contaminante, obtendremos la prevención y reparación adecuada.

## El Impacto Ambiental

Los estudios de una actividad productiva y/o un hecho en relación al ambiente, tiene su génesis en los Estados Unidos, a fines de los años '60, recibiendo el nombre de "environmental impact assessment" (Estudios de Impacto Ambiental). Así, se propone analizar, planificar y mitigar los riesgos que una actividad puede provocar en el medio geopolítico, en la cual se desenvuelve.

Por ejemplo, Brasil y Francia son pioneros en realizar estudios de impacto ambiental en sus explotaciones agropecuarias, mineras e hidráulicas, particularmente en el llenado de embalses.

---

<sup>18</sup> Denominamos vías administrativas a las denuncias ante Organismos Públicos, Comisarías locales, Municipalidades, etc.

## Algunas técnicas de peritaje

En lo que sigue, veremos algunas de las técnicas que utilizan los peritos ambientales, generalmente Ingenieros Agrónomos, en la evaluación del impacto ambiental, que de arrojar resultados negativos y no disponer de un plan de mitigación, se configura un delito, como vimos en la primer parte de este trabajo.

Así, se han clasificado las siguientes metodologías de evaluación del impacto ambiental desde el análisis agronómico:

- Analógicos: se remite a la información de otros estudios de impacto, similares al que debemos analizar. Así, aquellos resultados pueden ser utilizados de forma analógica en otros proyectos similares.
- Listas de chequeo: se elaboran una serie de puntos que el agrónomo debe tener en consideración al momento de evaluar el impacto de una actividad.
- Listas de chequeo enfocadas a decisiones: son útiles para realizar un análisis y comparación de información.
- Análisis ambiental coste-beneficio: le otorga un valor a los recursos naturales y sirve para evaluar qué daño pecuniario provocaría una actividad.
- Opinión de expertos: es un dictamen profesional que sirve de base para la evaluación. Allí se expone las principales características del proyecto.
- Sistemas expertos: a través de software podemos arrojar algunos resultados, acordes a la evaluación que nos disponemos a realizar.
- Índices o indicadores: son parámetros que nos indican características específicas de factores ambientales.
- Pruebas de laboratorio: se utiliza para arrojar resultados cualitativos y cuantitativos, del impacto ambiental.
- Modelos a escala: utilizados para el diseño de la actividad en un espacio geográfico. Este método es poco frecuente.
- Evaluación de paisajes: son valoraciones estéticas del entorno.
- Revisión bibliográfica: se trata de recabar toda la información que se han elaborado en evaluaciones anteriores y aplicarlas en éste estudio.
- Cálculos de balances de materia: están basados en inventarios de condiciones existentes, para luego compararlas con los cambios que un hecho genera en el ambiente.
- Matrices de interacción (método Leopold): se pretende demostrar las principales condicionantes entre el ámbito natural y el entorno humano.
- Monitorización: son mediciones sistemáticas del lugar, para establecer datos y anticipar un daño.
- Estudio de campo: es un método muy especializado y se realiza bajo una exhaustiva observación del lugar.
- Redes: es un método que demuestra el impacto primario, secundario y eventual. Asimismo, sirve para una predicción cualitativa del daño.
- Sobreposición de mapas: la tecnología cartográfica ha servido para evaluar los cambios geográficos del lugar.
- Fotografías: son útiles para desplegar una visión gráfica del lugar.
- Modelización cualitativa: la información suministrada es utilizada para relacionar los hechos con el cambio ambiental generado.
- Modelización cuantitativa: se utiliza para anticiparse a los riesgos que un hecho puede generar.

- Evaluación de riesgo: se fijan una serie de estándares en la cual, una actividad o hecho no puede producirse por debajo de éstos.
- Construcción de escenarios: se utiliza para la elaboración de planos de proyectos.
- Extrapolación de tendencias: utiliza tendencias históricas y las proyecta hacia el futuro.

Hemos observado que son varios los grupos de métodos para evaluar el impacto que un hecho o actividad genera en el ambiente. Asimismo, el profesional debe seleccionar uno o algunos de los métodos, teniendo en cuenta la visión global y características del lugar.

### *Criterios de evaluación*

En el siguiente apartado, podremos observar, ante un proyecto particular, los aspectos que el Ingeniero Agrónomo tuvo en cuenta para su análisis de impacto ambiental. Así, en una actividad agro ganadera - desarrollada en la localidad de Viedma- asesorada por un Ingeniero Agrónomo<sup>19</sup> se tuvo en cuenta los siguientes factores:

>Suelo: se evalúa la rotación de plantaciones y el desmonte con una técnica específica, para mitigar los riesgos de erosión del suelo. Además de evitar arrojar residuos químicos directamente en el predio.

>Agua: ante todo, evitar la utilización de cauces naturales de agua y contar con el asesoramiento de técnicos idóneos para el suministro de agroquímicos, lo cual evitará excedentes en los cultivos y en el agua que absorbe el suelo.

>Aire: evitar la erosión de la tierra para disminuir los niveles de polvo en suspensión. Esto tendrá un efecto positivo en los animales y el hombre.

>Flora y fauna: mantener la diversidad de fauna y flora, característica de la región.

>Aspectos socioeconómicos: la actividad debe ser desarrollada dentro de las pautas legales y contar con los elementos de seguridad para las personas que intervengan en la misma.

Tal como se observa, en el caso que trajimos a nuestra mesa de trabajo, se han tenido en cuenta todos los aspectos vinculados al ambiente y a generaciones futuras, teniendo el recaudo de explotar el suelo con el menor daño posible.

En consecuencia, podemos apreciar que la evaluación se gradúa en positivo, neutra y negativo, según las repercusiones que tenga:

- Positivo: es cuando una acción o actividad produce una alteración favorable en el medio ambiente. Sin embargo, nosotros consideramos que, cualquier modificación al estado natural de ambiente, tiene muy escaso impacto positivo. Salvo algunos casos particular, en los cuales se evita la pérdida de la vegetación del lugar o la fauna autóctona.
- Neutra: es cuando no hay efectos ni positivos ni negativos en el ambiente.

---

<sup>19</sup> Ingeniero Agrónomo Rodrigo Damián Bravo, "Impacto Ambiental en Producción de Rumiantes"

- Negativo: es el que nos interesa de sobremanera, porque se entiende que a causa de una acción humana, afecta de forma perjudicial el medio ambiente. Así, las evaluaciones que arrojan resultados negativos, dicha actividad no será autorizada, debiendo, en muchos casos, implementar un plan de mitigación para que el impacto sea positivo o al menos neutral.

Ahora bien, en el transcurso del desarrollo de la actividad y una vez finalizado el período productivo, se debe realizar nuevamente estudios, para evaluar las condiciones de desarrollo de la actividad y principalmente la repercusión que tuvo en el medio ambiente, dicha explotación.

### Consideraciones finales

Luego de un análisis histórico del medio ambiente hemos observado que éste no fue considerado materia de políticas gubernamentales, hasta fines del siglo XX. Sin embargo, los países han elaborado sus políticas en el último siglo, abordando la problemática ambiental a nivel global, reuniéndose de manera periódica y tratando de lograr un acuerdo mundial para recomponer, de alguna manera, el medio en el cual nos desarrollamos.

En el caso de nuestro país, la legislación en materia ambiental se vio plasmada en los códigos de fondo, principalmente en el Código Penal. Algunas provincias que han sido vanguardistas en la materia, ya lo manifestaban en sus constituciones a fines de la década de los '80, como el caso de Río Negro.

Asimismo, en materia jurídica observamos una inconsistencia en la legislación penal, que provoca un vacío en cuanto a que el actual Código Penal dispone la sanción a quien contamine el ambiente, categorizando si lo realiza con tal o cual elemento material. En cambio, el Proyecto del mencionado cuerpo legal -llevado adelante por el jurista Eugenio Zaffaroni- dispone expresamente que será responsable penalmente quien contamine el ambiente, indistintamente del medio que utilice, que sólo servirá de agravantes a la situación.

En consecuencia, más allá de los resultados jurídicos, traducidos en el reproche del hecho dañoso a su autor, creemos que el daño ambiental, en muchas ocasiones es irreparable. En efecto, pudimos apreciar en los tres casos de la provincia de Río Negro, en donde, aún persisten los daños, más allá de las acciones legales que se realizaron.

Finalmente, auguramos por la continuación de los estudios en materia ambiental, dado que es una problemática no sólo regional, sino global y que requiere de la intervención activa de todos los protagonistas.

### BIBLIOGRAFÍA

- Anteproyecto del Código Penal Argentino (2014)
- ANTILLON, Juan Jaramillo (2005) *Historia y filosofía de la medicina.*, Ed. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

- BIDART CAMPOS, German J. (1997) *Manual de la Constitución Reformada* - Tomo II. Editorial CYAN S.R.L., Buenos Aires, Argentina.
- BUSTAMANTE ALSINA, Jorge (1995) *Derecho Ambiental. Fundamentación y normativa.*, Ed. Abeledo – Perrot, Buenos Aires.
  - Código Penal Argentino (2014)
  - Código Penal Español (2009)
- GIUFFRÉ Lidia y RATTO Silvia E. (2013) *Agrosistemas: Impacto Ambiental y Sustentabilidad.*, Ed. Facultad Agronomía UBA, Buenos Aires.
  - Impacto Ambiental en Producción de Rumiantes: Ing. Agr. Rodrigo D. Bravo
- JARQUE, Gabriel D. (2010) *Gestión Judicial de Conflictos Ambientales. La actuación ambiental en la práctica.*, Ed. Induvio, Buenos Aires.
- KURT, Langbein; BERT, Ehgartner (2002) *Las traiciones de la medicina.*, Ed. Robinbook, Barcelona, Madrid.
- Ley 26815 de presupuestos mínimos de manejo del fuego
- LOCKE, John (2007) *Ensayo sobre el gobierno civil.*, Ed. Gradifco SRL, Buenos Aires, Argentina.
  - Manual para inspectores ambientales de la Secretaría de Medio Ambiente de Nación.
- STACHETTI RODRIGUES, Geraldo (2007) *Manual de evaluación de impacto ambiental de actividades rurales.*, Ed. Embrapa, Uruguay.
  - *Artículos de revista:*
  - PIRILLO, Ernesto (2007) "La evaluación de impactos ambientales y un modelo de desarrollo local". En: *Realidad económica. Instituto Argentino para el Desarrollo Económico.*, Buenos Aires.
  - PIRILLO, Ernesto (2011) "La evaluación de impactos ambientales en espacios transfronterizos y la evaluación ambiental estratégica". En: *Realidad económica.* no. 257., Buenos Aires.
  - *Resoluciones:*
  - Resolución 38/161 de la Asamblea General de Naciones Unidas
  - Resolución 44/228 de la Asamblea General de Naciones Unidas.
  - *Páginas Web:*
  - <http://www.mpfsalta.gov.ar>
  - <http://www.un.org>
  - <https://www.facebook.com/groups/242760625803322>
  - <http://www.jusrionegro.gov.ar>

## AUTOR

**DANIEL FERNANDO MAYOR**

Est. Avanzado en la carrera de Abogacía  
Universidad de Río Negro