

**XIV JORNADAS DE
COMUNICACIONES
CIENTÍFICAS DE LA
FACULTAD DE DERECHO Y
CIENCIAS SOCIALES Y
POLÍTICAS UNNE**

Compilación:
Alba Esther de Bianchetti

2018
Corrientes - Argentina

XIV Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Derecho, Ciencias Sociales y Políticas -UNNE : 2018 Corrientes -Argentina / Estefanía Daniela Acosta ... [et al.] ; compilado por Alba Esther De Bianchetti. - 1a ed. - Corrientes : Moglia Ediciones, 2019.
548 p. ; 29 x 21 cm.

ISBN 978-987-619-344-3

1. Análisis Jurídico. I. Acosta, Estefanía Daniela II. De Bianchetti, Alba Esther, comp.
CDD 340



ISBN N° 978-987-619-344-3

Editado por **Moglia Ediciones**

Todos los derechos reservados - Prohibida su reproducción total o parcial, por cualquier método
Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723

Impreso en **Moglia S.R.L.**, La Rioja 755

3400 Corrientes, Argentina

mogliabros@hotmail.com

www.mogliaediciones.com

Octubre de 2019

LA DEFORESTACION Y EL IMPACTO AMBIENTAL EN BRASIL

Zárate, Hilda Zulema
López Sánchez, Diana Emilce
hildaazarate@yahoo.com.ar

Resumen

La deforestación es el mayor desastre ambiental de la historia de Brasil y uno de los más grandes del mundo. Los portugueses iniciaron la demolición del Bosque Atlántico. Año tras año, la destrucción de uno de los bosques más ricos en biodiversidad del planeta. La pérdida y la degradación de la Floresta Amazónica implican no solo extinción de especies por pérdida directa de hábitats, pero también envuelven costos ecológicos, sociales y económicos directos para la sociedad, en consecuencia del papel de las florestas en la regulación del ciclo hidrológico y el clima.

Palabras claves: Deforestación, Impacto Ambiental, Biodiversidad.

Introducción

Esta comunicación se hace en el marco del PI Nro. G005-2014 “Desarrollo sustentable en ámbitos rurales y urbanos, su incidencia en los recursos naturales y calidad de vida de la población” 2015-2018-y es la continuación del impacto de la deforestación en el medio ambiente que se viene investigando, tomando en cuenta que los bosques son componentes clave de los ciclos del agua y del carbono, procesos esenciales al equilibrio ecológico de la biosfera. Suministran servicios ambientales indispensables a la humanidad, como acervo de biodiversidad, mitigación del cambio climático y producción de agua, alimentos y medicamentos. Tienen gran significado socioeconómico, como fuente de incontables productos madereros y no madereros que proveen medios de vida para una parte significativa de la humanidad. Brasil es el líder mundial de destrucción de bosques naturales hace muchos años. Desde la promulgación de la Constitución Federal, en 1988, cuando la Selva Amazónica ganó status de patrimonio nacional, la deforestación acumulada de la Amazonia Legal hasta 2017 ha alcanzado la gigantesca cifra de 428.398 km² territorio muy superior al de Alemania (357.168 km²). Desafortunadamente, cerca de la mitad del área deforestada fue abandonada después de degradada

Cabe destacar que los árboles son elementos soberanos de los bosques. Fueron los que impulsaron la evolución ecológica de la Tierra. El secuestro de carbono de la atmósfera a lo largo de un prolongado transcurso de tiempo y su almacenamiento bajo forma de combustibles fósiles mitigó el clima planetario que hoy la humanidad disfruta. El futuro de los bosques enfrenta colosales retos. Además de la implacable demolición y degradación, resultante de la ignorancia e infinita codicia humana, están amenazados por el cambio climático, cuyo equilibrio ayudaron a establecer.

Ese fenómeno es uno de los principales retos globales enfrentados no solo por la humanidad, pero también por los bosques. En los últimos años, hubo rápido y excesivo aumento de la concentración de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera, de origen antropogénico, en especial del CO₂. La tasa de emisión de ese gas ha ocurrido a una velocidad sin precedentes en la historia de la Tierra, siendo la deforestación y la degradación forestal responsables de casi el 20% de las emisiones mundiales.

Materiales y método

Esta investigación se realizó con bibliografía especializada y el estudio de las fuentes jurídicas más relevantes del derecho comparado y analizando también el caso de la provincia de Córdoba para determinar los problemas en el tema, utilizándose los métodos deductivos y lógicos, descriptivo y exploratorio, para definir la materia problemática y central a desarrollar como lo es la deforestación y su impacto en el medio ambiente.

Discusión y resultados

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) estima que solo 24% de la superficie emergida del planeta está cubierta por bosques naturales, de los cuales 65% son regenerados naturalmente y 35% primarios. En realidad, la extensión boscosa planetaria es muy inferior, una vez que la FAO considera bosque cualquier cobertura arbórea de terreno superior a tan solo 10%.

En Brasil, extensa área boscosa fue sustituida indiscriminadamente por pastos y campos agrícolas. Significativa parte, principalmente en la Amazonía, se encuentra abandonada, en razón de la intensa degradación del suelo. Las majestuosas zonas forestales de otrora, forman hoy imagen desoladora. Las florestas de los biomas brasileños fueron y continúan siendo devastadas despiadadamente. Los bosques forman la viga maestra de los procesos ecológicos esenciales del planeta. Bajo la cúpula protectora del dosel se desarrollan vida en abundancia y complejas interrelaciones entre suelos, plantas y animales. Todos los componentes de un bosque (suelo, árboles, inúmeras especies de plantas y animales) interactúan con la atmósfera, manteniendo el equilibrio de gases, agua y nutrientes. Los bosques participan de los ciclos de agua y nutrientes, en especial del carbono, oxígeno y nitrógeno. Cuanto más extensa el área forestal nativa, más húmedo el clima, pues los bosques contribuyen a almacenar agua en el suelo y controlar su pérdida por evapotranspiración. Cuantos más bosques, mayor el equilibrio ecológico y más estables los ciclos de la materia. En términos generales, los bosques pueden formar sistemas forestales de distintas dimensiones y complejidades, que deben ser abordados de acuerdo con diferentes categorías conceptuales (ecozonas, biomas, regiones y ecosistemas). Un bioma forestal constituye un complejo sistema en el cual plantas, animales y microorganismos interactúan entre sí y con los elementos inanimados de su medio. En ese sistema, el suelo, en sus dimensiones física y territorial, ejerce los papeles de plataforma física, depósito de agua y nutrientes, y espacio para la existencia de una colosal macro y microbiota.

El bosque es la cuna y patria primitiva de los árboles. Son ellos los que configuran la forma, el aspecto, el comportamiento y la composición de los bosques, los cuales se rigen por las condiciones existentes de suelo y clima. En el ámbito de la Ecología, el bosque puede ser definido como ecosistema terrestre organizado en estratos superpuestos (musgoso, herbáceo, arbustivo y arbóreo), que permite el máximo aprovechamiento de la energía solar y la mayor diversificación de nichos ecológicos. Cuando el bosque es destruido, por tala y quema, el suelo desnudo pierde rápidamente las cenizas y sus pocos nutrientes como consecuencia de las intensas lluvias de la región. Por esa razón, la agricultura intensiva, como la practicada en otras regiones, no es sostenible allí. Es un engaño talar enormes superficies para extraer pocos árboles y después quemar el resto de la vegetación. Sin el follaje protector, las torrenciales lluvias tropicales arrastran las cenizas y la fina capa de humus. Tras pocas cosechas los nutrientes del suelo se agotan y los campesinos vuelven a repetir el mismo proceso destructivo que no les permite salir de la miseria.

En términos de contribución a los procesos ecológicos fundamentales globales, los bosques tropicales presentan roles claves. Son grandes sumideros de carbono, en virtud de la colosal cantidad de biomasa total, y del monumental almacenamiento del elemento, en especial en los troncos, ramas y raíces de los árboles. Los bosques tropicales desempeñan un papel clave en el ciclo hidrológico, ya que la vegetación boscosa evapotranspira un gigantesco volumen de agua para la atmósfera, donde se condensa y cae en forma de lluvia en la región y fuera de ella. El bosque natural es un sistema muy heterogéneo. Es un conjunto que abarca una gran diversidad de medios, con características específicas, determinadas por la exposición a la luz, la latitud, la altitud, las características y humedad del suelo¹⁴⁰. Conocer y caracterizar los distintos tipos de bosques es fundamental para establecer estrategias de protección y gestión, y para acompañar su evolución. Sin embargo, no existen criterios universalmente aceptados, por la comunidad científica, para clasificarlos. Los criterios empleados presentan diversas lagunas, lo que representa una importante dificultad a la hora de interpretar y clasificar las tipologías forestales. Además de constituir grandes acervo de biodiversidad, la riqueza de tipos forestales es significativa. Cada tipo tiene identidad propia. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, que tuvo lugar en Estocolmo, en junio de 1972, convirtió la cuestión ambiental en tema de relevancia global. El evento reunió 113 países, desarrollados y en desarrollo, para debatir cuestiones de preocupación común de la humanidad. La Conferencia estableció el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) como órgano ambiental del sistema onusiano. El PNUMA tiene competencia para liderar y promover esfuerzos conjuntos para proteger el ambiente, apoyando, informando y capacitando a las naciones y pueblos para optimizar sus condiciones existenciales sin comprometer el bienestar de las futuras generaciones. La Declaración de Estocolmo no se refiere explícitamente a los bosques. No obstante, menciona la necesidad de promover una adecuada gestión de los

recursos naturales, la flora, la fauna y los hábitats, textos que, en razón de su índole holística, acaban por englobar los bosques. Una década después de la Conferencia de Estocolmo, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Carta Mundial de la Naturaleza, en su Resolución 37/7, del 28 de octubre de 1982. La Carta no hace mención directa a los bosques, pero resalta que los beneficios duraderos que se pueden obtener de la naturaleza dependen de la “protección de la diversidad de formas de vida, las cuales quedan en peligro cuando el hombre procede a explotación excesiva o destruye hábitats naturales. Reafirma que el hombre debe adquirir conocimientos para desarrollar su aptitud para utilizar los recursos naturales en forma tal que se preserven las especies y los ecosistemas en beneficio de las generaciones presentes y futuras. La Carta acoge principios generales que guardan estrecha relación con los bosques. Adopta la premisa de que no se debe amenazar la viabilidad genética de la Tierra, estableciendo que la población de todas las especies, silvestres y domesticadas, se mantendrá a un nivel por lo menos suficiente para garantizar su supervivencia. Para alcanzar esa meta, se salvaguardarán los hábitats necesarios para este fin. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) se celebró 20 años después de la Conferencia de Estocolmo, en Río de Janeiro, en junio de 1992. Fue la mayor reunión global ya realizada con vistas a promover el desarrollo sostenible. Contó con la participación de políticos (103 Jefes de Estado), diplomáticos, científicos, periodistas y representantes de Organizaciones no Gubernamentales (ONG) de 176 países. La Cumbre de Río consagró la fórmula, hoy internacionalmente reconocida, de que la protección ambiental y la gestión de recursos naturales deben ser tratadas en conjunto con cuestiones socioeconómicas, como el subdesarrollo y la pobreza. Quedó asentado que la integración y el equilibrio de los intereses económicos, sociales y ambientales es vital para preservar la salud del planeta y satisfacer las necesidades de todos. Hay otros instrumentos, en particular regionales, dirigidos a la protección ambiental, así como a la conservación de hábitats y de especies particulares de la fauna y flora, en especial en Europa. No obstante, los tratados más relevantes para la protección de los bosques son los que tratan del cambio climático, de la diversidad biológica y de la lucha contra la desertificación. Aunque sólo se ocupan de ciertos aspectos forestales, a continuación se analizan, sucintamente, los tres instrumentos y sus protocolos adicionales, destacando los aspectos pertinentes a este trabajo. La Convención de las Naciones Unidas de la Lucha contra la Desertificación, es el único pacto internacional jurídicamente vinculante que articula la protección ambiental y la gestión sostenible de la tierra. La Convención busca frenar la expansión de la desertificación, que es la degradación del paisaje, del sistema productivo y del suelo, tornándolo improductivo. Las principales causas de la desertificación son los cambios climáticos y usos insostenibles de la tierra. Luego, la deforestación y degradación de suelos son considerados vectores importantes en la intensificación de la desertificación. En ese contexto, la manutención y expansión de superficies boscosas pueden desempeñar un papel mitigador de los efectos de dicho proceso. La eliminación de bosques afecta al ciclo hidrológico, factor esencial al equilibrio climático y a los cambios atmosféricos. Al modificar los procesos de evaporación y régimen de lluvias, la deforestación provoca repercusiones sobre la disponibilidad de agua y supervivencia de gran número de especies. La conversión anual de miles de km² de bosques todos los años, principalmente en suelos pobres de la región tropical, seguramente contribuye para el proceso de desertización. La deforestación torna las tierras más vulnerables a la desertificación primordialmente en condiciones ambientales frágiles. El proceso de desertificación no se reduce al avance de los desiertos ya existentes. Incluye también los efectos combinados de la degradación localizada del suelo que suele seguir a la deforestación, la expansión de pastizales y pastoreo intensivo, y la gestión inadecuada del suelo y de los recursos hídricos.

Conclusión

La relevancia ecológica de los bosques a nivel mundial es incuestionable. Constituyen las fisionomías más evolucionadas de los sistemas naturales. Entre varias funciones relevantes, conservan el suelo, retienen agua, previenen avalanchas, frenan la desertificación y albergan 80% de las especies terrestres conocidas. Son, además, esenciales para la absorción de CO₂, unos de los principales gases de efecto invernadero. Los datos más fiables estiman que los bosques son responsables por más de dos tercios de la producción primaria neta terrestre (conversión de la energía solar en materia vegetal) y por albergar más de la mitad de las especies animales y vegetales terrestres. La gran mayoría en bosques tropicales. Como podrá observarse, la protección de los bosques no es relevante solo para salvaguardia de procesos ecológicos esenciales, es también elemento importante en la economía y reducción de la pobreza en el mundo. Con la ventaja de ser recurso natural renovable. A pesar de la multiplicación de conocimientos en todas las esferas del saber, la humanidad está cada vez más distante de descubrir cómo establecer relación de respeto y cuidado con su planeta madre. Los datos científicos demuestran la urgente necesidad de dar respuestas decisivas al problema del cambio

climático, a la degradación de los suelos agrícolas, a la deforestación y extinción de especies. El cambio climático es como una bomba reloj, cuyo tic tac cuenta los minutos, clamando por ser desarmada. A pesar de los alertas, parece que los políticos no tienen la menor idea de la gravedad de la situación. Es forzoso reconocer que la ciencia, los científicos y los movimientos para proteger los bosques y otros sistemas naturales no han tenido influencia suficiente para contrarrestar la fuerza avasalladora del uso irracional de los recursos naturales que conduce a la demolición de los pilares que sustentan la vida en la Tierra. Las consecuencias de la eliminación de los bosques son graves. Ellos albergan la mayor riqueza de especies de plantas y animales del planeta, muchas de ellas con potencial para producción de medicamentos, pesticidas y muchos otros productos químicos útiles. La deforestación y quema de los bosques pueden agravar el calentamiento global. De otro lado, los bosques, que son muy sensibles a los efectos del cambio climático, tendrán sus funciones ambientales mermadas, afectando la vitalidad del ciclo hidrológico y el balance de carbono en la atmósfera. La eliminación o degradación total de los bosques tropicales significará, sin duda, el mayor proceso de extinción de especies causados por el hombre.

Referencias bibliográficas

Edson Ferreira de Carvalho La protección de los bosques naturales a la luz del derecho ambiental internacional y la constitución brasileña: ¿Serán capaces de salvar la floresta amazónica? PA: NEA, 2018.

HERMES-LIMA, M. El origen de la vida. Ciencia Hoy, 17: 57-63, 1992, disponible en:
<<http://www.cienciahoy.org.ar/ch/hoy17/origen.htm>>, acceso en: 20 octubre de 2015

LEAKEY, R. E. & LEWIN, R. Los orígenes del hombre. Madrid: Aguilar

PUNSET, E. Excusas para no pensar: cómo nos enfrentamos a las incertidumbres de nuestra vida. Barcelona: Ediciones Destino, 2011.

SAGAN, C. Introducción, en: HAWKING, S. Historia del tiempo: del big bang a los agujeros negros. Valencia/Barcelona: Círculo de Lectores, 1988. pp. 13-15. p. 13.

Filiación institucional: Integrantes del Proyecto de investigación G005-2014 “Desarrollo sustentable en ámbitos rurales y urbanos, su incidencia en los recursos naturales y calidad de vida de la población.