

VIII

Contaminación en la Ciénaga de Mallorquín: una perspectiva sociojurídica*

Juan Carlos Berrocal Durán¹
Ana María Ortega Gómez²
Rosario Joaquín Reales Vega³
Silvana González Ibáñez⁴
Ricardo Calderón Toscano⁵

RESUMEN

El presente capítulo es una reflexión sobre la problemática de contaminación que padece la Ciénaga de Mallorquín y el impacto negativo que con ello sufre

* Este capítulo de libro hace parte del proyecto titulado Situación ambiental de la Ciénaga de Mallorquín y sus efectos sobre los habitantes del corregimiento La Playa.

- 1 Abogado. Doctorante en Ciencias Políticas de la Universidad del Zulia (Venezuela). Magíster en Derecho Procesal de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla. Especialista en Derecho Laboral. Profesor del Programa de Derecho de la Universidad Simón Bolívar Barranquilla-Colombia.
jberrocal@unisimonbolivar.edu.co
- 2 Abogada. Doctorante en Ciencias Políticas de la Universidad del Zulia (Venezuela). Magíster en educación de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla. Especialista en Derecho procesal. Profesor del Programa de Derecho de la Universidad Simón Bolívar Barranquilla-Colombia.
aortega5@unisimonbolivar.edu.co
- 3 Sociólogo. Especialista en Gestión de Proyectos Educativos. Maestrando en Educación de la Universidad Simón Bolívar. Integrante del Grupo de investigación, Andrés Bello de la Corporación Universitaria Rafael Núñez sede Barranquilla. Docente Programa de Trabajo Social y Derecho Barranquilla.
rosario.reales@curnvirtual.edu.co
- 4 Egresada del Programa de Derecho de la Corporación Universitaria Rafael Núñez sede Barranquilla y perteneciente al Grupo de Investigación Andrés Bello.
sgonzalez18@curnvirtual.edu.co
- 5 Egresado del Programa de Derecho de la Corporación Universitaria Rafael Núñez sede Barranquilla y perteneciente al Grupo de Investigación Andrés Bello.
rcalderont18@curnvirtual.edu.co

no solo el medioambiente sino la comunidad que habita en zonas aledañas. El objetivo general de este capítulo responde a determinar la situación ambiental de la Ciénaga de Mallorquín sobre los habitantes del corregimiento La Playa, ubicado en el distrito de Barranquilla. La metodología de esta investigación se enmarca en un enfoque descriptivo y cualitativo; se inscribe en el ámbito del paradigma hermenéutico cuya finalidad es comprender e interpretar. El tipo de investigación es de naturaleza cualitativa y se utilizaron técnicas como la observación, grupos focales y entrevistas realizadas con los habitantes del corregimiento La Playa. La principal conclusión está representada y se hace visible en los daños ambientales de este cuerpo de agua, lo que ha ocasionado en la comunidad, cambios sociales y jurídicos no favorables. Los problemas que actualmente padece son: pobreza; salud (por la contaminación ambiental); desnutrición infantil; enfermedades respiratorias, diarreicas; falta de saneamiento ambiental; desempleo; violencia e inseguridad; equidad de género; educación ambiental; deserción escolar; drogadicción y alcoholismo.

Palabras clave: Ciénaga de Mallorquín, medioambiente, ecosistema, contaminación, desarrollo sostenible, educación ambiental.

ABSTRACT

This chapter is a reflection on the problem of pollution that the Mallorquín Cienaga suffers and the negative impact that not only the environment, but also the community living in nearby areas, suffers. The general objective of this chapter is to determine the environmental situation of the Coriana de Mallorquín, on the inhabitants of the corregimiento La Playa, located in the District of Barranquilla. The methodology of this research is framed in a descriptive and qualitative approach; it falls within the scope of the hermeneutical paradigm whose purpose is to understand and interpret. The type of research is qualitative in nature and techniques such as observation, focus groups and interviews with the inhabitants of La Playa corregimiento were used. The main conclusion is represented and it becomes visible in the environmental damages of this body of water, which has caused in the communi-

ty, social and legal changes not favorable. The problems that this community suffers today are: poverty; health (due to environmental contamination); child malnutrition; respiratory, diarrheal diseases; environmental sanitation; unemployment; violence and insecurity; gender equality; environmental education; school dropout; drug addiction and alcoholism.

Keywords: Mallorca Swamp, environment, ecosystem, pollution, sustainable development, environmental education.

INTRODUCCIÓN

Abordar problemas de corte sociojurídico, sigue siendo una tarea de interés en los diferentes ámbitos del conocimiento, tanto prácticos como teóricos. El presente artículo nace de la necesidad de establecer los efectos ambientales causados, en gran medida, por acciones humanas en importantes cuerpos de agua ubicados en el departamento del Atlántico, particularmente en la Ciénaga de Mallorca del corregimiento La Playa. De no implementarse una acción que minimice el impacto actual que se percibe, la ciénaga tenderá a desaparecer y consecuentemente, los perjuicios no serán solo contra el ecosistema, sino también sobre la economía básica de los habitantes que subsisten de la explotación pesquera artesanal, hechos que ya se hacen palpables.

La problemática con respecto a la Ciénaga de Mallorca alimenta la preocupación en torno a las dificultades ambientales que tiene Colombia, país que no debe quedarse rezagado frente a los sucesos y avances mundiales, toda vez que se han generado una serie de normas y la ratificación de diversos convenios internacionales para combatir las diferentes clases de contaminación y depredación de los recursos naturales. En síntesis, una situación que se observa y se escucha en las diferentes voces que conforman el tejido social de la comunidad del corregimiento La Playa, está relacionada con el acogimiento y las

orientaciones implementadas por las disposiciones internacionales consignadas en los distintos tratados y convenios de no agresión hacia el medioambiente y protección de la naturaleza, a las cuales se acoge Colombia. A ello se le agrega el compromiso de educar ambientalmente a la población residente en la comunidad y en los sectores vecinos.

Con el desarrollo de la investigación se responde al siguiente interrogante básico: ¿En qué forma afrontan los habitantes del corregimiento La Playa la situación ambiental que padece actualmente la Ciénaga de Mallorquín, ubicada en el distrito de Barranquilla?

El objetivo general del estudio responde a determinar la situación ambiental de la Ciénaga de Mallorquín, sobre los habitantes del corregimiento La Playa, ubicado en el distrito de Barranquilla. Como objetivos específicos trata de describir la situación actual de la Ciénaga de Mallorquín; señalar la normatividad legal en torno a lo ambiental; mostrar acercamientos y acciones de doble vía, desde y hacia la comunidad del barrio La Playa.

La investigación que sirve de sustento al presente artículo se justifica por las políticas conservacionistas que en Colombia son evidentemente claras, desde el nacimiento y aplicación de la Constitución Política de Colombia de 1991 que por vez primera hace referencia a los derechos de tercera generación, estableciendo en el Artículo 95 que expresa que todos los colombianos están en la obligación de engrandecer el sentimiento patrio a través de los derechos y obligaciones que como tal se tiene y el deber de cumplir y hacer cumplir la constitución y las leyes.

Así mismo, en el Numeral 8 del mismo Artículo, la Constitución conceptúa que es deber de los miembros de la comunidad “proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano” (p.17), con lo cual se pretende llamar la atención

de todos y cada uno de los colombianos y de los extranjeros residentes en Colombia, ya que con la protección de los diferentes cuerpos de agua existentes, se preserva la salud de los seres humanos, la flora, la fauna, la actividad económica alrededor de la pesca y el turismo.

MARCO TEÓRICO

Elementos jurídicos de la Teoría General del Derecho Ambiental aplicados en Colombia

Se destaca que los principales elementos que han contribuido a la formación de la teoría del derecho ambiental se encuentran en “las modificaciones introducidas por él a las estructuras tradicionales del derecho, así como la preocupación de la ciencia jurídica” (Patiño, 1999, p.64). Estos se encuentran también en los Principios Generales Ambientales, tal como se dispone en el Artículo 1º de la Ley 99 de 1993, que textualmente establece: “El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible”, contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Ambiente y Desarrollo. Son diversos los aspectos esenciales consagrados en la Ley 99 de 1993, los cuales hacen referencia a la biodiversidad del país, que por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, debe ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible. Otro aspecto que resalta su importancia, toca las políticas de la población que tendrá en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Al hacer referencia a las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos, el llamado puntual es para que estos sean objeto de protección especial, sobre todo en la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad

sobre cualquier otro uso, procurando la aplicación y el cumplimiento con las políticas ambientales las que tendrán en cuenta el resultado del proceso de investigación científica; no obstante, en que las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del ambiente.

Cabe hacer mención que el Estado se encargará de fomentar la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y la conservación de los recursos naturales renovables. Y se sigue insistiendo sobre el patrimonio común comunitario que como el paisaje deberá ser protegido, al igual que la prevención de desastres que serán materia de interés colectivo, con medidas adoptadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia; todo ello será de obligatorio cumplimiento. Finaliza esta preocupación sobre Ambiente y Desarrollo sostenible enfatizando que la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. En cuanto a la responsabilidad del Estado, este brindará apoyo “e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones” (Congreso de la República, 1993, p.1). Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el ambiente natural o artificial. El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo. Para el manejo ambiental del país, se establece un Sistema Nacional Ambiental, SINA, cuyos componentes y su interrelación definen los mecanismos de actuación del Estado y la sociedad civil. Las instituciones

ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física (p.1).

A lo anteriormente expuesto, se le agregan los aspectos que establece la Organización Internacional de las Naciones Unidas ONU al citar los siguientes protocolos y convenios sobre el medio ambiente: el Protocolo de Kyoto (1998), el Protocolo de Montreal (1987), el Convenio de Estocolmo (2001), el Convenio sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Gran Distancia (1979) y el Convenio sobre Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico Nordeste (1998), quienes hacen un llamado de las obligaciones por la protección y conservación del Medio Ambiente y la naturaleza.

La Constitución Política Colombiana (1991), a la cual se ha hecho referencia, está íntimamente ligada con la creación de nuevos derechos colectivos y como un nuevo Derecho Humano Fundamental, además da lugar a que surja una nueva rama del Derecho: el Derecho Ambiental. La Carta consagra la obligación del Estado de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, al igual que obliga a los particulares, atribuyéndole a la propiedad privada una función ecológica y sobre todo, porque figura dentro de los deberes de la persona y del ciudadano el proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano. En tal sentido se puede hacer la consulta, por ejemplo, a las siguientes leyes, decretos, sentencias y artículos:

- Con la Ley 9 de 1979 en la cual se dictan medidas sanitarias, con el título I “de la protección al ambiente” (Congreso de la República, 1979). La misma Ley fue la creadora del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- El Decreto Ley 2811 de 1974 (Presidencia de la República, 1974); trató los aspectos relacionados con las Cuencas Hidrográficas, y, en forma parcial el Numeral 12 del Artículo 5º de la Ley 99 de 1993

(Congreso de la República 1993)

- El Decreto 1729 del 2002 por el cual se reglamenta la parte XIII, el Título 2, y el Capítulo III; (Presidencia de la República, 2002).
- El Decreto 3888 de 2009 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2009), que establece la prohibición de instalar cualquier tipo de puerto en la Ciénaga de Mallorquín, ya que esta forma parte del Convenio Ramsar.
- También el Decreto 3930 del 2010 (Presidencia de la República, 2010) por el cual se reglamenta el Título I de la Ley 9 de 1979, (Congreso de la República, 1979), así como el capítulo 11 del Título VI Parte 11 – libro 11 del decreto 2811 de 1974 (Presidencia de la República, 1974) en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones, los cuales son alusivos a las disposiciones que protegen los cuerpos acuíferos.
- La Sentencia T-251/93 (Corte Constitucional, 1993), con ponencia del magistrado Eduardo Cifuentes Muñoz, contribuye con el fortalecimiento hacia el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible.
- La Constitución Política de Colombia (1991) que en el Artículo segundo establece los fines esenciales del Estado; en el Artículo octavo, se refiere a la obligación del Estado para con los recursos naturales; el Artículo 79; el Artículo 80; el Artículo 93, en cuanto al Bloque de constitucionalidad; el Artículo 95. También hace referencia a lo que dispone el Artículo 331, con la orientación que plantea la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena.

Esta legislación, sin lugar a duda es el inicio para organizar un plan de salvamento por parte del Estado a la Ciénaga de Mallorquín y la comunidad que habita a su alrededor, con el respaldo de los convenios internacionales celebrados y ratificados para combatir las diferentes clases de contaminación.

Desarrollo sostenible como principio del Derecho Ambiental

La Ciénaga de Mallorca es considerada hoy como un ecosistema de gran importancia para el desarrollo sostenible de la región.

Con respecto al desarrollo sostenible, una definición que va más allá de la protección a los recursos naturales se ve reflejada en la Ley 99 de 1993 (Congreso de la República, 1993), que en su artículo tercero preceptúa que desarrollo sostenible es:

El que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y el bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades. (p.1)

La Corte constitucional señaló en Sentencia T-251/93, (M. P. Eduardo Cifuentes Muñoz), que:

El crecimiento económico, fruto de la dinámica de la libertad económica, puede tener un alto costo ecológico y proyectarse en una desenfrenada e irreversible destrucción del medio ambiente, con las secuelas negativas que ello puede aparejar para la vida social. La tensión desarrollo económico –bienestar económico– calidad de vida, ha sido decidida por el Constituyente en una síntesis equilibradora que subyace a la idea de desarrollo económico sostenible consagrada de diversas maneras en el texto constitucional (Constitución Nacional, arts. 80, 268-7, 334, 339 y 340).

MÉTODO

Este estudio se enmarca en las investigaciones con enfoque descriptivo y cualitativo, básicamente en las que se inscriben en el ámbito del Paradigma Hermenéutico Descriptivo el cual es mostrado por Martínez

Migueles (2007), quien lo retoma de Dilthey (que es uno de los principales exponentes del método hermenéutico en las ciencias humanas) definiéndolo en los siguientes términos: “Es el proceso por medio del cual conocemos la vida psíquica, con la ayuda de signos sensibles que son su manifestación” (pp.50-51). Es decir, la hermenéutica tendría como misión descubrir los significados de las cosas, interpretar lo mejor posible las palabras, los escritos, los textos, los gestos y, en general, el comportamiento humano, así como cualquier acto u obra suya, pero conservando su singularidad y las connotaciones que tiene en el contexto en el cual se desarrolla el estudio.

El tipo de investigación definido es de naturaleza cualitativa que de acuerdo con Bernal (2010), corresponde a la presentación con enfoque cualitativo en el cual se utilizan técnicas e instrumentos acordes con el problema objeto de estudio que se va a realizar, entre los cuales se señalan los siguientes: entrevistas, análisis de texto y grupos focales, entre otras.

La población está conformada por los habitantes del corregimiento La Playa, que de acuerdo con Bernal (2010), “la población es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. La muestra que se tomó para el desarrollo de esta investigación es, no probabilístico, es decir se tomó una muestra intencional” (p.160).

En el desarrollo de la investigación para el logro de los objetivos del proyecto se llevó a cabo una planeación del estudio por fases, siguiendo el siguiente recorrido metodológico:

Fase 1. Recuperación de información de fuente primaria con la población objeto de estudio mediante la observación, grupos focales y entrevistas y la información de fuente secundaria, relacionada con el tema de investigación. En este caso la información se encuentra com-

pilada en sentencias o textos, internet, etc. Será trasladada a fichas de análisis documental.

Fase 2. Procesamiento, tratamiento y análisis de la información. Los datos obtenidos fueron procesados mediante técnicas cualitativas y sujetos a un análisis cualitativo. La información que resultó de este procesamiento fue utilizada en la elaboración de los informes y los capítulos del documento final.

Fase 3. Elaboración de informes y publicación de resultados. Durante la ejecución del estudio se presentaron informes parciales (tres) y el informe final. Durante el recorrido se publicaron los avances del estudio en la modalidad de capítulo de libro, artículos para revista, ensayos y reseñas. Igualmente se llevaron a cabo eventos de divulgación parcial de resultados. Al culminar el estudio se publicará un libro con los resultados finales.

DESARROLLO DEL TRABAJO

La situación actual de la Ciénaga de Mallorca. Un poco de historia retrospectiva a la problemática

El distrito de Barranquilla enfrenta, desde el siglo pasado, un drama ambiental: la contaminación de la Ciénaga de Mallorca a partir de la construcción del Tajamar Occidental, que, en aras de mejorar la navegabilidad y accesibilidad al puerto, ha venido atentando contra la estabilidad de este cuerpo de agua, al igual que de los habitantes ubicados en sus alrededores, entre ellos, los del corregimiento La Playa, población que forma parte de los sujetos de esta investigación. La Ciénaga de Mallorca es una laguna costera y ecosistema lagunero que hace parte de los 2.250 km² de la llanura aluvial septentrional inundable del Río Magdalena.

Este cuerpo de agua en lugar de ser protegido como pilar económico y turístico (muchos habitantes del barrio Las Flores y el corregimiento La Playa, por ser aledaños a la ciénaga derivan su sustento económico de la actividad pesquera) han sufrido por más de 30 años la contaminación de metales pesados provenientes del botadero a cielo abierto ubicado en las Flores; de igual manera, faltan sistemas de aguas residuales del suroccidente de la ciudad provenientes de los arroyos Grande y León, cuyos cauces han sido desviados desembocando sus vertimientos en la Ciénaga de Mallorquín.

De acuerdo con el Informe de Gestión de Proyectos de la Corporación Autónoma Regional Atlántico, CRA, del mes de febrero del año 2015, cuya referencia hacia énfasis en que desde el mes de noviembre de 2014, esta entidad “inició la construcción de tres alcantarillas de caja de paso, instalaciones acompañadas con trampas de sedimento que regulan el suministro de agua desde el Río Magdalena hasta la Ciénaga de Mallorquín” (2015, p.2), con cuya acción se pretendía garantizar la permanencia del espejo de agua y en consecuencia, mejorar la calidad del recurso hídrico, logrando la oxigenación continua, que favorecía la repercusión sobre todo el ecosistema y el entorno habitacional, no se ha percibido el impacto ni la influencia en la calidad de vida de los habitantes del corregimiento La Playa. La CRA reconoce que falta mucho por hacer en tal sentido ya que, de acuerdo con lo expresado por el secretario de Asoplaya (Asociación de pescadores de La Playa) el señor Luis De Ávila (entrevista diciembre de 2016):

Aún está en estudio la recuperación de la flora y la fauna, ya que la tala indiscriminada de manglares atenta contra este cuerpo de agua: el relleno indiscriminado en sus orillas tanto de moradores del corregimiento de La Playa, como de industrias asentadas allí al otorgárseles licencias para el uso del suelo.

Es indispensable que se tenga en cuenta que a todo colombiano y ex-

tranjero residente en el país –aún sin tener presente su deber constitucional en materia ambiental, bajo el amparo de varios artículos de la Constitución Política colombiana (1991) como el Artículo 95 el cual reza en el Numeral octavo que es un deber constitucional “proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano”–, le corresponde proteger este cuerpo de agua que hace parte del ecosistema acuático del departamento del Atlántico y estar atento a los resultados, al pretender determinar los efectos de la Ciénaga de Mallorquín sobre los habitantes del corregimiento La Playa.

Teniendo en cuenta, además que la Ciénaga de Mallorquín, y sus ecosistemas fueron declarados por el Gobierno Nacional como Humedal Ramsar, ella se convierte en un ecosistema que se debe proteger. De allí la importancia para su conservación por todos los pobladores que habitan en su alrededor.

En un artículo publicado por la Secretaría Distrital de Planeación del Distrito de Barranquilla, titulado *Hidrología de Barranquilla* (2013), plantea que al interior de la cuenca hidrográfica se encuentra el Río Magdalena, que:

a su vez, contiene pequeñas y grandes masas de aguas en su costa, entre las que cabe resaltar la Ciénaga de Mallorquín, cuerpo de agua localizado a la izquierda de los Tajamares de conducción del Río Magdalena en su desembocadura al Mar Caribe, cuya profundidad no supera un metro, pero que juega un papel importante tanto para sus pobladores como para el Distrito como reserva ecológica y paisajística, así como en la explotación económica de las especies marinas que a su vez sustentan la red trófica en el mar y en la costa. La Ciénaga se comunica con el mar cada cierto tiempo, natural o artificialmente cuando se abren una o varias bocas sobre la barra que la separa del mar, presentando entre 16 y 35 ups (unidades prácticas de salinidad), de acuerdo a su condición cerrada o a la dilución en época de lluvias o su contacto con el mar. (p.2)

Se puede decir que la situación problemática que afronta la Ciénaga de Mallorquín se inició a partir de 1925 al momento que empezó a construirse el Tajamar Occidental en Bocas de Ceniza, para mejorar la navegabilidad y el acceso al Río Magdalena, que, de acuerdo con lo planteado en el artículo de la Secretaría Distrital de Planeación del Distrito de Barranquilla, ya citado:

Trajo como consecuencia el retroceso de la línea de playa con varias bocas, a una laguna costera parcialmente cerrada que recibe sedimentos justo en su desembocadura. En el año 1993 la Ciénaga tenía una extensión de 1200 hectáreas y actualmente esta cantidad se ha reducido considerablemente a 850 hectáreas, lo cual evidencia el tamaño y preocupación de los pobladores que no encuentran alternativas de una solución a mediano plazo. (p.12)

Los variados problemas que se han conjugado en este cuerpo de agua, entre los que se pueden citar, el vertimiento de aguas lluvias y residuales por parte de los arroyos Grande y León, que unen sus aguas después de recorrer varios municipios del departamento del Atlántico; la interrupción de los flujos de aguas y consecuente represamiento; la ocupación de rondas para actividades urbanas; el incremento de obras urbanísticas que generan modificaciones en el vertimiento de las cuencas; la sedimentación; los sitios destinados al vertimiento de residuos sólidos y líquidos; los depósitos de basuras, focos de contaminación; la recepción de lixiviados generados por el antiguo basurero de Las Flores; la tala de manglares; los rellenos para adecuar tierras para viviendas; las pretensiones de posesión por parte de particulares, en su conjunto han significado para los pobladores de este corregimiento y para la comunidad del Caribe colombiano en general.

Según Pino (2011), un investigador que le ha dedicado tiempo y esfuerzos intelectuales a estos temas que se refieren a la situación de la Ciénaga de Mallorquín:

con esta circunstancia comenzaron los problemas para el cuerpo de agua, pues el intercambio necesario de los cuerpos de agua para el equilibrio se rompió causando graves consecuencias a la vida acuática que alberga y la acumulación de contaminantes en niveles no aceptables y procesos de sedimentación importantes. (p.1)

Los habitantes del corregimiento La Playa sufren las consecuencias de los desmanes de las obras que se realizan para solucionar problemas en el distrito de Barranquilla, de acuerdo con las expresiones de sus habitantes, retomadas por el investigador Kenji Doku⁶, denotaban zozobra ante la situación que se vive con la Ciénaga de Mallorquín.

Los investigadores de este estudio consideran que el problema se vuelve de tal magnitud y se convierte en una amenaza latente, sobre todo cuando las instituciones gubernamentales, luego de incesantes investigaciones por parte de ellos, inician obras para resolver el dilema respecto a la sedimentación en la Ciénaga de Mallorquín.

En este estudio se pudo establecer que la Ciénaga de Mallorquín no es solo del corregimiento La Playa, o del barrio Las Flores, sino que es una importante cuenca hidrográfica del distrito de Barranquilla, convertida actualmente en un área contaminada, olvidándose que este cuerpo de agua debe ser protegido por parte de las autoridades dada su importancia, desde el punto de vista socioeconómico y ambiental.

Una reflexión jurídica en torno a lo ambiental

De acuerdo con los planteamientos de González (2002), al hacer refe-

⁶ Todo este sedimento que tenemos aquí es el que se quedaba en los puentes de la 51B con circunvalar. En la vía a Puerto Colombia, como Foro Hídrico ya ha ejecutado parte del proyecto de limpieza y dragado, los desechos tienen vía libre y se pasan hacia acá (Redacción de El Heraldo, 2011). Los pobladores del Corregimiento de La Playa estuvieron trabajando durante todo el domingo en la limpieza de la Ciénaga de Mallorquín. Este cuerpo de agua quedó incluido en el Convenio de Ramsar. Recuperado en noviembre 24 de 2011 de: <https://www.elheraldo.co/local/mallorquin-una-cienaga-repleta-de-basura-22678>

rencia a que “la preocupación ambiental empieza a considerarse como la inclinación a llevar a cabo acciones con intención pro ambiental” (p.10), y que esta se convierte en una clara invitación al desarrollo de actividades en beneficio del medioambiente y la protección con medidas, no solo sociales sino también disposiciones jurídicas que amparen las anteriores. En tal sentido, se percibe durante el siglo XX, un notable incremento en la reflexión hacia lo ambiental, evidenciado a nivel mundial en la firma de Tratados y Convenios que indiscutiblemente le han aportado a Colombia elementos suficientes con incidencia en las diferentes legislaciones en materia ambiental y la creación de entidades que se han comprometido con este elemento indispensable para la preservación de la naturaleza y la vida en el Planeta.

La Constitución Política de Colombia (1991), denominada “ecológica”, en gran medida ha sido articuladora de las decisiones y recomendaciones dadas en el ámbito internacional. Como ejemplo de ello se puede citar lo que se dejó establecido en la Declaración de Estocolmo, después consagrado en el Artículo 79 de la Constitución Política colombiana (1991) como un aspecto bien importante. Se trata del derecho que les asiste a todos los miembros de la comunidad, residentes en el territorio colombiano del goce y disfrute “de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad, integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación” (p.40).

En una democracia participativa, Macías (2001) describió la importancia que revisten las relaciones sociales entre los individuos que conforman el tejido social de la comunidad. Entendidas estas relaciones en un marco de encuentros permanentes, permeadas por múltiples encuentros de diversa índole en los cuales se resalta que:

la complejidad de las relaciones sociales que surgen en un mundo cada vez más dinámico, donde el Estado debe asumir un rol activo en la solución de los conflictos, y como garante de los derechos constitucionales, exige igualmente una mayor participación de los ciudadanos en la toma de las decisiones que lleguen a afectarlos. (p.24)

En forma similar y guardadas las diferencias, Funtowicz y Ravetz (2000) hacen un planteamiento similar al del autor antes citado, en el sentido del dinamismo que han adquirido los problemas ambientales y las dimensiones que tienen no solo en las personas vulnerables por razones económicas, políticas, sociales y culturales, sino que está en juego todo el sistema planetario en conjunto con el destino de las especies animales y vegetales, junto con las generaciones de toda la tierra.

Con respecto al desarrollo sostenible, una definición que va más allá de la protección a los recursos naturales, se ve reflejada en la Ley 99 de 1993 o Ley del Medio Ambiente (1993), que en el Artículo tercero preceptúa sobre el desarrollo sostenible en el sentido de que este una vez logrado debe conducir al “crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y el bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades” lo que equivale a pensar en que se ha de asegurar el futuro de las generaciones de humanos en los próximos milenios, preservando y diversificando lo actualmente existente.

En tal sentido había dicho con cierta claridad Rodríguez Becerra (1994) respecto al desarrollo sostenible, que este debe contar con la participación decidida de la comunidad, ya que una “gestión ambiental exitosa sólo será posible mediante el trabajo aunado del Estado y de la comunidad, en su acepción más amplia, trabajo en el cual el Ministerio

de Medio Ambiente es un instrumento básico” (p.21), y se ha reiterado que en estas situaciones la comunidad está lejos de ser llamada –por ahora– para brindar su concurso. Bien es sabido que el Ministerio es un actor fundamental, pero no el único participante en la gestión ya que el desarrollo sostenible es una meta social que sin la participación de todos sus estamentos se puede convertir en una lanzada de piedras a cualquier astro celeste.

Pensar en esta preservación y conservación de los recursos naturales como el sistema lagunar de la Ciénaga de Mallorquín es no solo pensar en ella, sino en lo que a su alrededor se encuentra y que tiene una marcada influencia y dependencia, como lo son las comunidades que existen y habitan a su alrededor.

Acercamientos y acciones hacia la comunidad del barrio La Playa.

Inicios de una educación ambiental

Durante el desarrollo de la investigación a la que inicialmente se intituló Situación ambiental de la Ciénaga de Mallorquín y sus efectos sobre los habitantes del corregimiento de La Playa, si bien es cierto, uno de los principales actores –actor estelar– que se tuvo en cuenta fue la comunidad que habita en los alrededores de este cuerpo de agua como el elemento fundamental, ya que sus acciones y sus actividades están relacionadas con la vida de la ciénaga. Al igual que otros pobladores, que aunque no son habitantes del sector, derivan sus ingresos y manutención de la ciénaga y por lo tanto, son parte de los dolientes y también se encuentran afectados por la situación que se vive en el lugar.

A través del estudio fue aflorando un grupo de problemas jurídicos generados por las acciones contaminantes y el deterioro ambiental del sector, aunado a los aspectos socioeconómicos, educativos, políticos y

culturales que convertían este lugar en un laberinto de situaciones encontradas y confusas que no albergaban alternativas de solución pese a los esfuerzos de la dirigencia distrital, las organizaciones existentes en la comunidad afectada y otras vecinas, la sociedad en general del distrito de Barranquilla y por antonomasia, el departamento del Atlántico, cuya preocupación les invitaba a tomar cartas en el asunto.

Con la participación activa de la comunidad se elaboró un mapa social que, además de los problemas jurídicos y ambientales, se detectaron otros de gran importancia que no habían sido descubiertos, o tal vez aunque estaban presentes, no se habían hecho visibles y su presencia era desapercibida, pero con una marcada incidencia en la relación ya que algunos de ellos actuaban como causas y otros como consecuencias y terminaban convertidos en problemas. Se detectaron circunstancias como las siguientes:

- Pobreza extrema en todos los hogares de la comunidad.
- La contaminación ambiental en el sector ha incidido en la precariedad de la salud de los habitantes de la comunidad: desnutrición infantil, enfermedades respiratorias, enfermedades de diarrea infantil, etcétera. Los niños del sector y también los adultos se bañan y toman del agua de la ciénaga.
- La falta de educación ambiental.
- Inexistencia de los servicios de agua potable, recolección y tratamiento de basura y alcantarillado.
- La violencia y la inseguridad tanto en los hogares como en las calles de la comunidad se ha hecho presente, convirtiendo este apacible corregimiento en un lugar inseguro.
- El notorio desempleo o la desocupación. La única actividad generadora de ingresos está constituida por la pesca en la ciénaga.
- Se han disparado los embarazos –en algunos casos no deseados–, sobre todo a temprana edad.

- Los niños se han convertido en desertores escolares.
- El abuso sexual, aun cuando no se muestra como una situación que ha disparado las alarmas al interior de la comunidad, preocupan los casos conocidos y denunciados por la población.
- Se ha incrementado el número de casos de consumo de drogas prohibidas y el consumo de alcohol. Estas situaciones se presentan como consecuencias del deterioro social en el que se encuentra la comunidad del corregimiento La Playa.

El acercamiento hacia la comunidad se logró mediante la participación de los miembros de la Asociación de Pescadores de La Playa, Asoplaya, liderada por los señores Luis Antonio Cervantes y Luis De Ávila, quienes en calidad de Presidente y Secretario de dicha entidad, respectivamente, organizaron un comité de trabajo comunitario con el propósito de planificar acciones, junto con los investigadores y la familia de los pescadores, iniciando un ciclo de charlas para concientizar a las personas sobre los efectos sociojurídicos, culturales y ambientales del cuidado del agua y el beneficio que este cuerpo de agua trae a la comunidad, ya que el daño ambiental causado a la ciénaga genera efectos alarmantes entre los cuales se puede destacar la pobreza que genera la contaminación de la Ciénaga de Mallorquín por la sedimentación, basuras y el relleno indiscriminado en sus orillas tanto de moradores del corregimiento de La Playa, como de industrias asentadas allí, lo que ocasiona el detrimento en la fuente de ingresos en todos los hogares de la comunidad, pues la gran mayoría deriva su sustento de las actividades de la pesca.

En la primera charla programada con las familias, se resaltó y se les enseñó la importancia que revisten las sanciones penales que, de acuerdo con el Código Penal del 2000 o Ley 599 de 2000, en el artículo 371 estipula que “aquellas personas que contaminen las aguas que están destinadas al uso o consumo humano, incurrirá en prisión

de uno (1) a cinco (5) años” (2000, p.262). De igual manera el Artículo 332. Hace referencia a la Contaminación ambiental, estableciendo lo siguiente:

El que, con incumplimiento de la normatividad existente, contamine el aire, la atmósfera o demás componentes del espacio aéreo, el suelo, el subsuelo, las aguas o demás recursos naturales en tal forma que ponga en peligro la salud humana o los recursos fáunicos, forestales, florísticos o hidrobiológicos, incurrirá, sin perjuicio de las sanciones administrativas a que hubiere lugar, en prisión de tres (3) a seis (6) años y multa de cien (100) a veinticinco mil (25.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes. (p.236)

A partir de esta primera charla se organizó un plan de trabajo que sería monitoreado en su cumplimiento. El día 10 de abril del año 2015 se tuvo un segundo acercamiento con la comunidad, esta vez con los pescadores afiliados a Asoplaya. Con ellos se repitió el contenido de la primera charla con las familias: el cuidado del agua, la importancia del entorno en el que se desarrollan y ejecutan sus labores, los efectos climáticos que se sufren debido a la contaminación que existe en este importante cuerpo de agua.

Con el apoyo de la Fundación Mujer, que donó recursos, la Empresa de acueducto, Alcantarillado y Aseo AAA, las familias de los pescadores (mujeres y niños) del corregimiento La Playa, se realizó el 5 de diciembre de 2016 una gran jornada de limpieza alrededor de la ciénaga. Se recogieron 100 sacos de basura, incluso se recogieron desechos dentro de la laguna (muebles deteriorados, llantas, botellas –vidrio y plástico–, tuberías que dejó la empresa Acondesa desde dos años antes). La AAA ese mismo día se encargó de retirar los sacos con la basura recolectada, y como resultado de la limpieza realizada en la comunidad el lugar quedó limpio y convertido en un sitio muy agradable a la percepción de los moradores y visitantes, quienes en estos momentos lo conservan en el estado de pulcritud porque se ha seguido con estas

actividades que son vigiladas durante todo el año por la comunidad.

El día 16 de diciembre de 2016 se realizó una jornada de pintura en cada una de las casas ubicadas alrededor de la ciénaga. En total fueron pintadas 33 casas de colores muy vistosos y variados de acuerdo con el gusto de sus moradores y/o propietarios, que según lo expresado por un habitante del corregimiento, “seguimos comprometidos con este proyecto y no queremos que quede simplemente en papel, y por eso trabajamos para embellecer más este lugar”⁷. La jornada se inició a partir de las 7:00 a.m y culminó a las 3:00 p.m, con la integración de la comunidad en general, quienes participaron en la pintada de sus casas. En las horas del mediodía se les brindó un almuerzo en las aulas de clase –en las cuales asisten los niños– para desarrollar sesiones de pintura.

El 18 de diciembre de 2016 se llevó a cabo una jornada lúdica, invitándose a los habitantes de La Playa para que asistieran sus niños a uno de los parques nuevos y modernos de la Urbanización Adelita de Char. En este sitio se llevó un “desayuno saludable”, acompañado posteriormente de una charla relacionada con la conservación del ambiente, culminando con múltiples juegos infantiles y la entrega de regalos donados por la Fundación Mujer Feliz. En esta actividad se contó con la presencia y acompañamiento de la Policía Nacional y la Defensa Civil Infantil.

El día 24 de diciembre de 2016 se realizó una novena navideña en la casa del Secretario de Asoplaya el señor Luis De Ávila, quien muy amablemente permitió su casa para realizar esta actividad, en la que se entregaron 100 juguetes a niños del sector. La actividad también se

⁷ Son las palabras de Andrés Cervantes, habitante del corregimiento La Playa, pronunciadas con motivo de la Jornada de Pintura de las casas ubicadas en los alrededores de la Ciénaga de Mallorquín. Barranquilla, diciembre 16 de 2016.

prestó para realizar un censo por edades y sexo, que sirvió para entregarles a los habitantes que asistieron, un obsequio que pudieran aprovechar. Al finalizar la actividad se hizo entrega de un desayuno, donado por el señor Luis de Ávila y su esposa. Los juguetes fueron entregados por la Fundación Mujer Feliz quien en total regaló 300 juguetes, además de vestidos y meriendas.

En el presente año, en lo que va transcurrido (marzo de 2017) se han desarrollado brigadas de salud en las cuales se ha brindado apoyo a la comunidad con personal del sector de la salud, tales como médicos, fonoaudiólogos, psicoterapeutas, psicólogos, trabajadores sociales, entre otros. En estas jornadas se atendieron niños, niñas, adolescentes y adultos mayores con una cobertura de 200 personas; esas actividades fueron realizadas con el propósito de brindar calidad de vida, entendiéndose como calidad de vida el bienestar en todos los campos que el ser humano debe satisfacer, sean estas físicas, materiales, sociales, psicológicas, de salud, de educación y ambientales.

Se han hecho además charlas en el área de la salud, relacionadas con aspectos que actualmente tiene afectada a la comunidad con la preocupación del manejo y tratamiento del impacto ambiental en su entorno generados por las enfermedades virales como el Sika, el Chikungunya, la conjuntivitis, el dengue clásico, el dengue hemorrágico, la varicela, la viruela, el sarampión, las fiebres, etcétera. Con la Fundación Mujer Feliz se han hecho intervenciones para atender a personas en situación de discapacidad, malformaciones genéticas, enfermedades terminales, pero también se les informa que estos tratamientos están cobijados por la ley.

En cada una de las actividades realizadas con los moradores del corregimiento La Playa, con especial énfasis se le ha insistido en la toma de conciencia que se debe prodigar al valioso recurso representado por

el agua. Con la gran cantidad de encuentros, foros y charlas a nivel mundial acerca del agua y de los entornos no contaminados y sostenibles no es momento de quedar rezagado ante todo lo que se está haciendo en pro del planeta.

Se constituyen estas actividades internacionales en las oportunidades para continuar trabajando con la comunidad e insistiendo en las buenas prácticas cotidianas sobre la no contaminación, y se logren los empoderamientos y la toma de decisión por parte de los habitantes para que se concienticen en calidad de principales protagonistas en su entorno. De ellos depende percibir y poseer el mejor lugar del mundo para vivir, esta y las otras generaciones por venir; despertar cada mañana y ver el horizonte de su barrio o sector en el que habiten, que este se encuentra con el horizonte de un cuerpo de agua como la Ciénaga de Mallorquín limpia y con niños jugando en sus alrededores y las pequeñas embarcaciones llegando a la playa con el producto de su faena de pesca, en cantidades suficientes para alimentar sus familias y comercializar el restante de lo extraído para realizar transacciones con las cuales atender otras necesidades.

DISCUSIÓN

Es importante destacar el objetivo general de esta investigación: determinar la situación ambiental de la Ciénaga de Mallorquín, sobre los habitantes del corregimiento La Playa, ubicado en el distrito de Barranquilla. Alrededor de este se plantearon tres objetivos específicos: 1) Describir la situación actual de la Ciénaga de Mallorquín; 2) Señalar la normatividad legal en torno a lo ambiental; 3) Mostrar acercamientos y acciones hacia la comunidad del barrio La Playa. Se presenta un resumen de los principales aspectos alcanzados:

Se destaca la situación actual de la Ciénaga de Mallorquín, en la que

se hace un poco de historia de manera retrospectiva en cuanto a la problemática ambiental y el significado que los habitantes del barrio La Playa le han dado a esta situación. La comprensión que han logrado los moradores es de conciencia sobre la importancia que representa este cuerpo de agua para la región y la comunidad.

En cuanto a la reflexión jurídica en torno a lo ambiental, es importante destacar desde el punto de vista constitucional lo que representa para Colombia y la ciudad de Barranquilla cada uno de los tratados suscritos con los países comprometidos con la defensa del medioambiente y la naturaleza, destacándose un objetivo fundamental con el cual todas las naciones han hecho una causa común: proporcionarles a las nuevas generaciones un ambiente saludable.

En tal sentido y como hecho fundamental que pusiera en práctica los diferentes acercamientos y acciones hacia la comunidad del barrio La Playa durante esta investigación, el equipo de investigadores, al igual que las personas del barrio, desarrollaron actividades que evidenciaron cada uno de los logros, lo cual ha sido tomado y reconocido como el inicio de una educación ambiental que debe sostenerse y retroalimentarse en forma permanente.

CONCLUSIÓN

Es importante tanto para la comunidad del corregimiento La Playa como para el resto de la sociedad del distrito de Barranquilla después de haber realizado el periplo por los elementos que son generadores de la perturbación del medioambiente y el deterioro de la naturaleza con el daño causado a la Ciénaga de Mallorquín, presentar algunos aspectos de carácter jurídico para que sean tenidos en cuenta al momento de realizar intervenciones en este cuerpo de agua:

Se hace indispensable tener sobre la mira lo que ha sido y significado el comportamiento cultural y productivo de la comunidad en la determinación de políticas públicas con las cuales se presenten alternativas de solución y auto-sostenibilidad. Todo esto se plantea por cuanto el corregimiento La Playa como el barrio Las Flores⁸ –un sector popular de la ciudad de Barranquilla–, por muchos años ha encontrado en la pesca artesanal el único sustento vital y estas actividades las han realizado en dicha ciénaga.

Por otro lado, los daños ambientales que desde hace años padece este cuerpo de agua, han ocasionado en estas comunidades, una serie de modificaciones y cambios culturales que han traído consecuencias no favorables para ambos sectores. Desde esta perspectiva los problemas que actualmente padecen estas comunidades –aledañas a la ciénaga–, se pueden resumir de la siguiente forma: falta de educación ambiental que conlleva una situación de injusticia ambiental y social, a la que hace referencia Di Chiro (1999), citado por los investigadores Berger y Carrizo (2016) que expresan que los discursos ambientalistas se manifiestan con una visión romántica y metafísica de la naturaleza que se ha encargado de hacer resistencia a la “problematización social y política” (p.129); una pobreza extrema, problemas de salud por contaminación ambiental, desnutrición infantil, enfermedades respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas, problema de acceso al sistema de salud y de acceso a vías de comunicación seguras, problemas de acueducto, agua potable, alcantarillado y aseo, alto nivel de contaminación del aire, desempleo, violencia e inseguridad, problemas graves de equidad de género y violencia sexual, deserción escolar, drogadicción y alcoholismo.

Ello amerita la toma de decisiones que incluyan en lo jurídico la situa-

⁸ Lo que hoy se conoce como el barrio Las Flores, tiene su origen paralelo al nacimiento mismo del corregimiento de Sabanilla, hecho ocurrido en el año de 1620. Este es un sector aledaño a la Ciénaga de Mallorquín.

ción actual, por cuanto se tiene toda una estructura de esta índole, no solo ella permitirá la posibilidad de mermar estos y otros problemas, sino que sentará las bases para que tanto las comunidades afectadas como las autoridades encargadas de velar por la preservación de lo ambiental se encuentren obligadas a hacerlos cumplir. En tal sentido, lo ambiental –que se puede considerar es la raíz del problema que vive la comunidad aledaña a la Ciénaga de Mallorquín–, como se ha visto, es un eje principal de la Constitución Política colombiana.

La población en general desconoce la importancia de cuidar y conservar este cuerpo de agua, ya que son personas de bajos recursos económicos y con escasa educación. En las charlas realizadas se le enseña a no tirar desechos en la ciénaga, a repoblar el mangle rojo nativo, porque la tala indiscriminada por parte de los pobladores aumenta aún más la problemática ambiental por la que atraviesa este importante cuerpo de agua; se les enseñó que mantener y repoblar los mangles beneficiará a este cuerpo de agua.

Esta investigación no solo ha permitido indagar sobre la contaminación del cuerpo de agua, sino que de la mano de ella y de Asoplaya, se ha logrado integrar a las familias a fin de crear una comunidad más unida y fuerte para luchar por el lugar en donde se desarrollan y cumplen con sus actividades diarias, con la posibilidad de ver a las nuevas generaciones en un entorno promisorio y con la esperanza de encontrar o crear otras fuentes de trabajo diferentes a la pesca (no para remplazarla, sino para darle un apoyo) desarrollando otras ocupaciones como eco-turismo y recreación no solo para los habitantes residentes en La Playa y los alrededores a la Ciénaga de Mallorquín, sino también de otras comunidades.

En todo caso es plausible presentar recomendaciones en aras de procurar dar solución a los principales problemas, por lo que es evidente

hacerlo con la participación de la comunidad, llamados a constituirse en los principales actores de la gestión encaminados a dilucidar las alternativas en torno a lo que actualmente viene padeciendo y sufriendo, tanto la Ciénaga como sus habitantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea Nacional Constituyente (1991). *Constitución Política de Colombia, 1991*. Disponible en: [http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia %20-%202015.pdf](http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf)
- Berger, M. y Carrizo, C. (2016). Aportes de una sociología de los problemas públicos a la justicia ambiental en América Latina. *Rev. Colomb. Soc.*, 39(2), 115-134. Disponible en: [file:///C:/Users/CURNBAQ/Downloads/Aportes %20de %20una %20Sociolog %C3 %ADa.pdf](file:///C:/Users/CURNBAQ/Downloads/Aportes%20de%20una%20Sociolog%C3%ADa.pdf)
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Pearson.
- Congreso de la República (1979). *Ley 9 de 1979. Publicado en el Diario Oficial No. 35308, del 16 de julio de 1979*. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>
- Congreso de la República (1993). *Ley 93 de 1993. Publicado en el Diario Oficial 41146 de Diciembre 22 de 1993*. Disponible en: <http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/Normativo/1993-12-22-ley-99-crea-el-sina-y-mma.pdf>
- Congreso de la República (1993). *Ley 99 de 1993. Publicado en el Diario Oficial 41146 de Diciembre 22 de 1993*. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=297>
- Congreso de la República (2000). *Código Penal Colombiano (Ley 599 de 2000). Publicado en el Diario Oficial No. 44097 del 24 de julio de 2000*. Disponible en: http://perso.unifr.ch/derechopenal/assets/files/legislacion/l_20130808_01.pdf
- Corporación Regional Autónoma del Atlántico, CRA. (2015). Informe de Gestión de Proyectos. Barranquilla: Corporación Regional Autó-

- noma del Atlántico CRA. Disponible en: <http://www.crautonomia.gov.co/documentos/mallorquin/Diagnostico/CaractFisicaClima.pdf>
- Corte Constitucional (1993). Sentencia No. T-251/93.M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz. Bogotá. Consultada en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1993/T-251-93.htm>
- El Heraldo. Redacción. Doku, K. (2011). Mallorquín una ciénaga repleta de basura. En: El Heraldo, febrero 2011. Disponible en: <https://www.elheraldo.co/local/mallorquin-una-cienaga-repleta-de-basura-22678>
- Funtowicz, S. O. & Ravetz, J. R. (2000). *La ciencia pos normal. Ciencia con la gente*. Barcelona, España: Icaria Editorial. Disponible en: <https://economiaecologicaunam.files.wordpress.com/2015/09/2000-funtowicz-y-ravetz-la-ciencia-posnormal.pdf>
- González, A. (2002). *La preocupación por la calidad del ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica*. Madrid: Tesis doctoral.
- Macías, G., L. F. (2001). Aspectos jurídicos de la participación ciudadana en la gestión ambiental en Colombia. *Revista Electrónica de Derecho Ambiental. Ambiente & Derecho*, 5. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=2199>
- Martínez Migueles, M. (2007). *Ciencia y arte en la Metodología Cualitativa*. México D.F.: Trillas.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2009). Decreto 3888 de 2009. Disponible en: http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2009/dec_3888_2009.pdf
- Organización de las Naciones Unidas, ONU (1987). *Manual del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la Capa de Ozono*. Recuperado en: <https://unep.ch/ozone/spanish/Publications/MP-Handbook-07-es.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas, ONU (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo 1992*. Disponible en:

- <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>
- Organización de las Naciones Unidas, ONU (1998). *Protocolo de Kyoto de la convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*. Recuperado en <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas, ONU (1998). *Convención para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico del Nordeste*. Disponible en: https://www.ospar.org/site/assets/files/1290/ospar_convention_e_updated_text_in_2007_no_revs.pdf
- Organización de las Naciones Unidas, ONU (2001). *Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP)*. Recuperado en: http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/treaties/es/unep-pop/trt_unep_pop_2.pdf
- Organización de las Naciones Unidas, ONU (1979). *Convenio sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Gran Distancia*. Disponible en: <https://web.archive.org/web/20071213202010/http://www.unece.org/env/lrtap/>
- Patiño Posse, M. (1999). *Derecho ambiental colombiano*. Bogotá: Legis Editores S.A.
- Pino R, J. C. (2011). *Ciénaga de Mallorquín!!, Situación actual y derroteros*. Disponible en: <http://www.crautonomia.gov.co/documentos/mallorquin/MallorquinDerroteros.pdf>
- Presidencia de la República (1974). Decreto 2811 de 1974. Publicado en el Diario Oficial No. 34243. Disponible en: <http://www.alcaldia-bogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1551>
- Presidencia de la República (2002). *Decreto 1729 de 2002. Publicado en el Diario Oficial 44893 del 7 de agosto de 2002*. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5534>
- Presidencia de la República (2010). *Decreto 3930 de 2010. Publicado en el Diario Oficial 47837 de octubre 25 de 2010*. Disponible en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=40620>

Rodríguez Becerra, M. (1994). El desarrollo sostenible: ¿utopía o realidad para Colombia? En: Rodríguez Becerra, Manuel (Ed). *La política ambiental del fin de siglo: Una agenda para Colombia*. Bogotá: CEREC. pp.15-43. Disponible en: <http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/poliambiental/i.pdf>

Secretaría de la Convención de Ramsar (1971). *Convenio de Ramsar*. Disponible en: <http://www.ramsar.org/about/the-ramsar-convention-and-its-mission>

Secretaría Distrital de Planeación de Barranquilla. (2013). *Hidrología de Barranquilla*. Disponible en: <http://www.arroyosdebarranquilla.co/servicios/barranquilla/hidrologia>

Cómo citar este capítulo:

Berrocal Durán, J. C., Ortega Gómez, A. M., Reales Vega, R. J., González Ibáñez, S. & Calderón Toscano, R. (2018). Contaminación en la ciénaga de Mallorquín: una perspectiva socio-jurídica. En D. Filut, L. I. Albor-Chadid, A. Selec Imparato, G. M. Cardeno-Sanmiguel, J. del C. Castillo-Bolaños, P. Ruiz-Tafur, . . . R. Oyaga Martínez, & L. I. Albor-Chadid (Ed.), *Educación Socioambiental. Acción Presente* (pp.231-261). Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar.