

---

**FREDY ISMAEL GONZÁLEZ FONSECA**  
Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. México  
[figonzalez@uqroo.edu.mx](mailto:figonzalez@uqroo.edu.mx)

**CARLOS MOISÉS HERRERA MEJÍA**  
Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. México  
[carlosherrera@uqroo.edu.mx](mailto:carlosherrera@uqroo.edu.mx)

---

## **MARCO JURÍDICO DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS: CASO MALECÓN TAJAMAR, CANCÚN, MÉXICO**

## **ENVIRONMENTAL APPROACH AS A HUMAN RIGHT: MALECÓN TAJAMAR CASE, CANCÚN**

---

Cómo citar el artículo:

González F, Herrera C, (2023). Marco jurídico de las actividades turísticas: Caso Malecón Tajamar, Cancún, México. Derecho Global. Estudios sobre Derecho y Justicia, VIII (24) <https://DOI.org/10.32870/dgedj.v8i24.457> pp. 67-99

Recibido: 07/06/21 Aceptado: 04/12/21

## **RESUMEN**

El derecho ambiental es una de las bases para la sostenibilidad, por lo que la plena realización de sus objetivos es cada vez más urgente debido a las crecientes presiones. Las violaciones del derecho ambiental obstaculizan el logro de todas las dimensiones del desarrollo sostenible. El objetivo del trabajo consistió en diseñar una ruta jurídica alternativa, que permitiera contribuir a la protección de los ecosistemas mexicanos y el derecho social a un ambiente sano a partir del marco jurídico existente. Bajo un enfoque de investigación cualitativo y el método de estudio de caso, la investigación de tipo documental se ancla en un marco jurídico relacionado con el derecho ambiental. Todo indica que hubo una devastación ambiental, provocando daños a la flora y fauna, privilegiando la inversión extranjera para la actividad del turismo masivo en menoscabo del derecho a un ambiente sano y sus repercusiones en el entorno social de Cancún, México.

## **PALABRAS CLAVE**

Derecho ambiental, impacto ambiental, ecosistema acuático, turismo.

## **ABSTRACT**

Environmental law is one of the foundations for sustainability, which is why the full realization of its objectives are urgently increasing due to growing environmental pressures. Violations of environmental law hamper the achievement of all dimensions of sustainable development. The objective of this work is to design an alternative legal route that contributes to the protection of Mexican ecosystems and the social right to a healthy environment based on the existing legal framework. Under a qualitative research approach and the case study method, documentary research is anchored in a legal framework related to environmental law. Everything indicates that there was an environmental devastation, which caused damage to the flora and fauna, favoring foreign investment for mass tourism activity, undermining the right to a healthy environment and its repercussions on the social environment of Cancún, México.

## **KEY WORDS**

Environmental law, environmental impact, aquatic ecosystem, tourism.

**Sumario:** I. Situación problemática. II. Antecedentes. III. Marco jurídico. IV. Metodología. V. Conclusiones. Bibliografía.

## **I. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

La protección de los recursos naturales y las especies de fauna y flora que habitan el planeta tierra es un mandato por parte de los gobiernos que se puso de manifiesto en diversos foros mundiales. Los representantes de los pueblos del mundo, reunidos en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo<sup>1</sup>, reafirmaron su compromiso en pro del desarrollo sostenible. Lo cual significa asegurar que las generaciones futuras puedan tener acceso de manera digna a los recursos del planeta satisfaciendo sus propias necesidades sin menoscabo del presente.

Para lograr lo anterior los países tienen que establecer políticas nacionales y estatales que tengan como objetivo primordial la preservación de la flora y fauna. Así como la incorporación en las leyes o códigos del derecho a disfrutar de un medio ambiente sano, que contribuya al buen desarrollo de la vida humana. No obstante, muchas veces se vuelve una tarea imposible de materializar debido a los intereses políticos y económicos que se imponen a costa de todo, sin importar las consecuencias y el deterioro ambiental que esto pueda generar.

Todo crecimiento dentro de una sociedad tiene que cumplir ciertas disposiciones normativas; esto contribuirá para tener un sustento de todas las actuaciones que se realicen por parte de los diferentes niveles de gobierno, apegados a la norma jurídica. Pese a lo anterior, cuando existen fuertes intereses económicos, no siempre prevalece la ley. En muchas ocasiones para favorecer a la iniciativa privada, a los inversionistas que arriban con suficientes recursos económicos, algunas autoridades van forzando las reglas establecidas por el poder legislativo, para buscar justificar como legal sus decisiones o autorizaciones para construir en lugares, a pesar de las afectaciones a los derechos humanos de las personas.

Los principales factores que actualmente amenazan la existencia de los manglares son aquellos relacionados con el cambio climático (especialmente el aumento del

---

<sup>1</sup> Naciones Unidas: Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (2002), Johannesburgo. Recuperado de: [https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre\\_ni.htm](https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm)

nivel del mar), los desarrollos urbanísticos, la sobre explotación de los recursos naturales y los cambios en el uso del suelo<sup>2</sup>. Lo anterior ha sido respaldado en estudios que han evaluado y clasificado la vulnerabilidad a las amenazas antropogénicas de los ecosistemas marinos<sup>3</sup>; la amenaza al ecosistema de manglar por efectos del cambio climático y las opciones de adaptación para esta importante especie<sup>4</sup>. Sin dejar de lado la evaluación del grado de resiliencia del ecosistema de manglar frente a las más comunes formas de degradación y su futuro en el marco de la era global<sup>5</sup>.

Atendiendo un objetivo netamente económico, el desarrollo inmobiliario turístico descontrolado está contribuyendo a otra forma común de devastación del ecosistema de manglar. A este respecto, “no es realista pensar que en países con economías pobres será posible conservar la mayor parte de los bosques, si no son utilizados de manera productiva. El manejo de los manglares supone mucho más que la producción de madera y debe incluir un conocimiento de todos los recursos y beneficios que pueden ser derivados del ecosistema de manglar total y de otros ecosistemas con los que están asociados”<sup>6</sup>.

En el caso del Malecón Tajamar en Cancún, Quintana Roo, todo indica que hubo una devastación ambiental, que provocó el daño a la flora y fauna de esa zona, pero antes de pronunciarse al respecto, será necesario analizar el marco jurídico de los manglares en México.

---

<sup>2</sup> Uribe, J. y Urrego, L. E. (2009). Gestión ambiental de los ecosistemas de manglar. Aproximación al caso colombiano. *Gestión y Ambiente* 12 (2). Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/14254>

<sup>3</sup> Halpern, B. S., Selkoe, K. A., Micheli, F., & Kappel, C. V. (2007). Evaluating and ranking the vulnerability of global marine ecosystems to anthropogenic threats. *Conservation Biology*, 21(5), 1301-1315. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2007.00752.x>

<sup>4</sup> Gilman, E., Ellison, J., Duke, N. & Field, C. (2008). Threats to mangroves from climate change and adaptation options: a review. *Aquatic botany*, 89(2), 237-250. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.aquabot.2007.12.009>

<sup>5</sup> Alongi, D. M. (2008). Mangrove forests: resilience, protection from tsunamis, and responses to global climate change. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 76(1), 1-13. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ecss.2007.08.024>

<sup>6</sup> Field, C. (1996). La restauración de ecosistemas de manglar. *Sociedad Internacional para Ecosistemas de Manglar*. Okinawa, Japón. 227 p. *Cit. by.*, Uribe Pérez, J. y Urrego Giraldo L. E. (2009). Gestión ambiental de los ecosistemas de manglar. Aproximación al caso colombiano. *Gestión y Ambiente* 12 (2). Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/14254> pág. 67.

El mangle es un árbol característico de humedales costeros de zonas tropicales, de bosques inundables. En general tienen raíces modificadas para absorber agua y aire. Muchos excretan sales por las hojas y sus frutos germinan en el árbol antes de caer. Forman ecosistemas que pasan gran parte del año inundados por agua salina, ya que están asociados a las mareas y se clasifican como humedales estuarinos. Los distintos tipos de mangles forman el ecosistema de manglar. Por lo tanto, debemos recordar que el manglar es un bosque que mantiene las hojas todo el año, denso, compuesto por un pequeño grupo de especies de árboles (mangles) que marcan la transición entre el mar y la tierra<sup>7</sup>. “Probablemente no hay otro grupo de plantas con adaptaciones tan marcadas a condiciones extremas como el manglar”<sup>8</sup>, en razón a la carga de agua del océano y agua dulce que desemboca de ríos, arroyos terrestres, subterráneos, además de nutrientes y sedimentos.

Los manglares son formaciones vegetales de estructura densa y bien definida, son uno de los ecosistemas más productivos y el punto de partida de la cadena trófica; son además el resultado de la interacción entre el medio terrestre y el acuático<sup>9</sup>.

Los manglares son uno de los ecosistemas más productivos del planeta (24 ton/ha/año) con un rendimiento anual similar al más productivo de nuestros cultivos como es la caña de azúcar (20 ton/ha), e incluso ocho veces superior al más eficiente de los pastizales para ganado (3 ton/ha). Como consecuencia de esta elevada productividad, los manglares sostienen importantes pesquerías en las lagunas costeras, así como de la zona marina adyacente<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> Moreno-Casasola, P., e Infante Mata, D. M. (2016). *Conociendo los manglares, las selvas inundables y los humedales herbáceos*. INECOL-OIMT-CONAFOR. Veracruz, México, pág. 33.

<sup>8</sup> Calderón, C.; Aburto, O. & Ezcurra, E. (2009). El valor de los manglares. *Biodiversitas*, 82, 1-6. Pág. 2.

<sup>9</sup> Tovilla Hernández, C. (1998). *Ecología de los bosques de manglar y algunos aspectos socioeconómicos de la zona costera de Barra de Tecoanapa, Guerrero, México* (No. TE/583.42097275 T6). *Cit. by.*, Linares Mazariegos, R. M., Tovilla Hernández, C. & De la Presa Pérez, J. C. (2004). Educación ambiental: una alternativa para la conservación del manglar. *Madera y Bosques*, 10(Es2),105-114. Pág. 106.

<sup>10</sup> Lieth, H. y Whittaker, R. H. (1975). Primary Productivity of the Biosphere. *Ecological Studies (Analysis and Synthesis)*. In: Whittaker Robert H., Marks Peter L. (eds) *Methods of Assessing Terrestrial Productivity*, vol. 14. Springer, Berlin, Heidelberg. *Cit. by.*, Flores-Verdugo, F. J., Agraz-Hernández, C. M. & Benítez-Pardo, D. (2006). Creación y restauración de ecosistemas de manglar: principios básicos. *Estrategia para el Manejo Costero Integral: El Enfoque Municipal*, 1093-1110. Pág. 1093.

Como se puede observar, los manglares son espacios vivos que favorecen no solo a la fauna y flora, sino también al ser humano al brindarle protección contra huracanes, así como generar un mejor ambiente y clima.

Muchas de las decisiones que se toman actualmente han sido a favor de todo aquello que pueda generar ingresos o divisas para el país, sacrificando derechos que hoy en día tienen un papel muy importante, y que al no respetar estos derechos impactan negativamente en los diferentes ecosistemas, contribuyendo de esta manera al cambio climático.

## II. ANTECEDENTES

A lo largo de la historia de los países, se ha transitado por momentos de mucha relevancia con relación a sus sistemas jurídicos, dentro de un campo en donde todas las conductas de las personas deberían estar reguladas por las leyes, incluyendo los actos que realizan las autoridades administrativas y jurisdiccionales al ejercer sus funciones. Todo en miras a mantener un orden dentro de un estado de derecho.

Hoy en día, los derechos sustantivos que se encuentran plasmados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en los tratados internacionales firmados y ratificados por el Estado mexicano, son punta de lanza. Todos los gobernados, sin excepción alguna, podrán disfrutar sin que ninguna autoridad pueda vulnerar estos derechos, que gozan de una supremacía constitucional, salvo en los casos previstos en la misma ley, podrá restringirse temporalmente. Algunos ejemplos de estos derechos sustantivos son: derecho a la vida, a la libertad, a la privacidad, al libre tránsito, el acceso a la justicia, a un medio ambiente sano, a no ser discriminados, entre muchos otros.

Pero, no en todas las épocas ni en todos los lugares del mundo los derechos humanos han sido reconocidos ni protegidos de manera suficiente por quien tiene la mayor obligación de respeto y tutela, es decir, el Estado<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (1917). *Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión*. Artículo 4o (Última reforma publicada DOF 27-01-2016). Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Constitucion\\_Politica.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf)

Lo anterior, permite establecer que en un Estado de derecho como lo es México, se tiene que involucrar una serie de instrumentos jurídicos que den garantía de protección a las personas. Es decir, que cualquier ser humano que recienta una afectación a su esfera jurídica por la violación a un derecho consagrado en la Constitución Federal o en los tratados internacionales, por parte de una autoridad administrativa o jurisdiccional, pueda activarlo y hacer uso de ello; con la finalidad de devolver o reestablecer el goce de ese derecho que ha sido suprimido en perjuicio de los gobernados. Uno de los instrumentos jurídicos que tienen las personas para defenderse es el juicio de amparo, como medio protector, cuando un derecho humano ha sido afectado o violentado por los actos u omisiones de cualquier autoridad.

Se parte de la premisa que todos los derechos humanos que reconoce la Constitución mexicana, así como en los tratados internacionales en esa misma materia en los que México es parte, que han sido firmados por el presidente de la República y aprobados por el Congreso de la Unión, juegan un papel de vital importancia y transcendencia en la vida de los mexicanos. Los mismos son necesarios para el crecimiento y desarrollo de las personas, ya que no se concibe la idea de vivir sin el libre tránsito, o de la libertad de expresión, o del respeto a la integridad física, etc. Lo cual significa que estos derechos tienen que estar a la mano de todas las personas desde el momento de su nacimiento, hasta su muerte. Pero dada las condiciones y características de las sociedades modernas, hace necesario determinar que muchos otros derechos empiezan a tener una importancia y transcendencia en la vida de todos, tal es el caso de desarrollarse como personas dentro de un ambiente sano, como se señala en el párrafo quinto del artículo 4º de la Carta Magna.

En la actualidad, se ha tenido un avance significativo en las normas jurídicas mexicanas; ahora contamos con una forma diferente para impartir justicia en materia penal, al contar con un sistema penal acusatorio que entró en vigor en el 2008. Se trata de nuevas reglas de protección a los derechos sustantivos a través del juicio de amparo, plasmado en la Ley Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Federal de 2013. Así como el privilegio que hoy gozan todos los derechos humanos apegados al principio pro-persona, señalado en el segundo párrafo del artículo 1º Constitucional, en el que se expresa que se aplicará la norma que más favorezca a los gobernados. Ya sea que se encuentre en la ley suprema o

en un tratado internacional en la que México sea parte, reforma de adición que se realizó en el 2011.

Hoy se puede hablar de un rango constitucional que tiene los tratados internacionales en derechos humanos, frente a la Carta Magna. Lo anterior se encuentra señalado en la contradicción de tesis 293/2011 emitida por la Suprema Corte de Justicia de la Nación<sup>12</sup>. De esta manera se aprecia de una manera evidente que el Estado mexicano a partir del 2008, ha logrado consolidar un marco jurídico vanguardista, acorde a las necesidades actuales que vive el país.

Por tal motivo, uno de los derechos humanos que empieza a tener una vida útil y de gran envergadura en el caso de México es el derecho a un medio ambiente. En la Constitución Federal se logró plasmar por primera vez este derecho en la reforma de 1999 en la que se agregó el párrafo quinto al artículo 4º de la Carta Magna, y que se encontraba redactado de la siguiente forma: “ Toda persona tiene derecho a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar ”<sup>13</sup>.

En este derecho a un medio ambiente, se plasma algo muy incipiente y ambiguo; primero porque no se precisó con claridad la palabra “ adecuado ”, ya que esta puede tener diferentes matices o alcances. Segundo, porque no se le agregó la manera de poder proteger este derecho en el caso de que alguien lo vulnerara ya que no se especificó quién tendría la responsabilidad de garantizar su cumplimiento. Como consecuencia de la poca visión legislativa que se tuvo al redactar este párrafo quinto en aquel momento, se convirtió en un derecho decorativo de la Constitución Federal. Quedó totalmente limitado para cubrir el propósito de preservar y de priorizar la protección al ambiente contra el desarrollo urbanístico, independientemente de lo que señalen las leyes secundarias. Estos a su vez, también presentan limitantes y ambigüedades para lograr un ambiente sano que contribuya a la armonización que debe tenerse en todo lo relacionado con el derecho humano a un medio ambiente.

---

<sup>12</sup> “SCJN determina que las normas sobre derechos humanos contenidas en Tratados Internacionales tienen rango constitucional”. Recuperado de: <https://www2.scjn.gob.mx/asuntosrelevantes/pagina/seguimientoasuntosrelevantespub.aspx?id=129659&seguimientoid=556>

<sup>13</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (1917). *Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión*. Artículo 4o (6ª reforma publicada DOF 28-06-1999). Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM\\_ref\\_141\\_28jun99\\_ima.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_141_28jun99_ima.pdf)



Sin embargo, en 2012 el párrafo quinto del artículo 4º, de la Constitución Federal tuvo una reforma con un mayor alcance jurídico y de protección, quedando de la siguiente manera:

“Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley”<sup>14</sup>.

De esta reforma, no solo se modifica el de “un medio ambiente adecuado”, por el de un “medio ambiente sano”, sino también, se le instruye al Estado mexicano que sea el garante de este derecho. El cual tendrá la tarea de garantizar, por un lado, que no se vulnere los derechos ambientales a que debe disfrutar toda persona, y por otro, el de imponer sanciones a quien o quienes lo afecten.

Pero a pesar de que este artículo de la Constitución es muy claro y con alcances lo suficientemente importantes de protección, muy pocas veces se cumple. Un ejemplo de ello es el caso de la destrucción del manglar en el Malecón Tajamar, en Cancún, Quintana Roo, motivo del presente trabajo de investigación. A pesar de que hoy en día, las leyes en México, se encuentra en un nivel que ha ido avanzando en su consolidación, se tiene que partir del marco jurídico existente para lograr el respeto pleno a un derecho ambiental sano. Es posible lograr el respeto a este derecho con la normatividad actual, sin necesidad de tener que esperar otras reformas constitucionales. Tal vez, uno de los mayores problemas que pueden presentarse, más allá de contar con reglamentos perfectos, es la falta de compromiso de algunas autoridades para cumplir y hacer valer lo que señalan las leyes, afectando así, derechos humanos.

El motivo del porqué se hace énfasis en la protección al manglar, y de manera muy específica en el caso del estado de Quintana Roo, es precisamente por la gran importancia que tienen para la vida humana, la flora y la fauna, por lo que se pretende evitar un desequilibrio ecológico.

---

<sup>14</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (1917). *Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión*. Artículo 4o (13ª reforma publicada DOF 08-02-2012). Recuperado de:[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM\\_ref\\_200\\_08feb12.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_200_08feb12.pdf)

El manglar constituye un ecosistema irremplazable, del cual las comunidades humanas extraen diversos recursos para sobrevivir. Resulta fundamental divulgar la importancia de este ecosistema como refugio de muchas especies de la flora y la fauna, así como el uso racional del mismo<sup>15</sup>.

Lo que sucedió en el Malecón Tajamar, es considerado como un ecocidio irreversible a la afectación ambiental a una zona cercana de la laguna Nichupté y que tiene un acceso por la avenida Bonampak. Toda vez, que en esa zona que se ha privatizado, opera la intención de construir vialidades, inmuebles, parques, centros comerciales, todo con la aprobación de las autoridades. Es importante señalar que el desarrollo urbano es vital para todas aquellas personas que viven en sociedad. Sin embargo, el crecimiento tiene que darse dentro de un orden y armonía, no solo con los derechos de las personas, sino también con el medio ambiente, porque la tierra y todos elementos naturales, son trascendentales para la vida humana y deben de cuidarse.

La superficie de tierra donde se encuentra el manglar pertenece al Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), más adelante se analizará las facultades que tiene. Cabe señalar, que a pesar de que el turismo es una fuente importante en la obtención de divisas para el país, ya no podemos darnos el lujo de que sus intereses se encuentren por arriba de la protección al medio ambiente, cosa que no sucedió con el Malecón Tajamar.

### **III. MARCO JURÍDICO**

El turismo en México ha sido fundamental para lograr un crecimiento económico, mismo que debe darse de manera ordenada, tomando en consideración los impactos sociales, pero también los relacionados con la flora y fauna.

Uno de los centros turísticos que a nivel nacional y mundial ha sobresalido por sus hermosas aguas de color azul turquesa y por sus finas arenas de color blanco es sin duda la Ciudad de Cancún, que ha repuntado con una serie de actividades recreativas para los turistas nacionales y extranjeros. Los atractivos que tiene Cancún han motivado para que las personas vayan a establecer allí su domicilio

---

<sup>15</sup> Linares Mazariegos, R. M., Tovilla Hernández, C. & De la Presa Pérez, J. C. (2004). Educación ambiental: una alternativa para la conservación del manglar. *Madera y Bosques*, 10(Es2),105-114

y laborar en la industria del turismo. Otros son atraídos por la oportunidad que representa el destino turístico de talla internacional para inversiones inmobiliarias en: centros comerciales, hoteles, restaurantes, parques temáticos y otros negocios que demandan turistas nacionales y extranjeros. Lo que ha propiciado que la mirada se centre en este destino turístico y en el uso del suelo para fines comerciales.

Cancún tiene mares, lagunas, cenotes y a lo largo del mar Caribe se pueden apreciar manglares que son importantes para albergar a una serie de especies de flora y fauna, y que además sirven de protección en caso de huracanes; pero estos recintos naturales, muchas veces se ven afectados a raíz de favorecer el crecimiento urbano para fines turísticos.

Para referirse a la configuración del derecho al medio ambiente como un derecho humano en México, es preciso considerar que, “el reconocimiento constitucional en nuestro país es escueto y desarticulado, quizá porque ha sido producto de varias reformas constitucionales producidas en diferentes tiempos, sin haber tenido la oportunidad de hacerlo de manera integral y uniforme. Los artículos que están directamente relacionados con el derecho al medio ambiente son, a saber: el 4º, 27 y 73, y su contenido, déjenme decirles no es prolijo. En los dos últimos sólo se hace mención a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, estableciéndose una concurrencia entre federación, estados y municipios. En el primero de los artículos se regula el medioambiente como un derecho humano, ya que establece: toda persona tiene derecho a un medioambiente adecuado para su desarrollo y bienestar”<sup>16</sup>.

Es oportuno mencionar, a pesar de que las especies de mangle están protegidas por la Norma Oficial Mexicana 059, diversos infractores que han destruido zonas de manglar han sido obligados a desarrollar proyectos de reforestación con manglares o a restaurar estos ecosistemas en sitios cercanos (compensación ecológica). Como ejemplos se tienen los casos de diversos desarrollos turísticos en Quintana Roo y otros sitios del Pacífico y Golfo de California<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> Corzo Sosa, E. (2015). Derecho al medio ambiente adecuado como derecho humano. Su configuración normativa. En: Carmona Lara, M. C. y Acuña Hernández, A. L., (Coordinadoras). *La Constitución y los Derechos Ambientales*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México. Pág. 3.

<sup>17</sup> Agraz Hernández, C. M. (1999). *Reforestación experimental de manglares en ecosistemas lagunares estuarinos de la costa noroccidental de México* (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León). *Cit by.*,

Muchas de las decisiones que se toman actualmente, han sido a favor de todo aquello que pueda generar ingresos o divisas para el país, sacrificando derechos que hoy en día tienen un papel muy importante. Al no respetar estos derechos se impacta de forma negativa en los diferentes ecosistemas, contribuyendo de esta manera al cambio climático.

El 10 de abril de 2003, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales). Dicha norma establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, la cual dictamina: “Que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de impacto ambiental, establece que para la realización de obras o actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, se requiere una autorización previa de la SEMARNAT. Que es urgente instrumentar medidas y programas que protejan la integridad de los humedales costeros, protegiendo y, en su caso, restaurando sus funciones hidrológicas, de contigüidad, de mantenimiento de la biodiversidad, y de estabilización costera, con medidas que restablezcan su cobertura vegetal y flujo hidrológico evitando su deterioro por el cambio de uso de suelo, canalización indiscriminada, apertura de bocas en lagunas y esteros, e interrupción o desvío de agua dulce o circulación en el humedal costero que incrementa el asolvamiento, el aumento en la salinidad, la reducción de la productividad, la pérdida de hábitat de reproducción y crianza de larvas de especies marinas, y el asolvamiento. Que los humedales costeros regulados por esta norma que se encuentran en las riberas de lagunas, ríos, esteros, estuarios y otros cuerpos de agua, cuya escorrentía proviene de una cuenca a la que se vierten contaminantes de origen urbano, industrial, agropecuario y ante las experiencias negativas de otros países, es necesario orientar adecuadamente el desarrollo industrial, urbano, turístico y camaronícola de alto

---

Flores-Verdugo, Francisco Javier, Agraz-Hernández, Claudia Maricusa, & Benítez-Pardo, Daniel (2006). Creación y restauración de ecosistemas de manglar: principios básicos. *Estrategia para el Manejo Costero Integral: El Enfoque Municipal*, 1093-1110.

impacto, con una visión integral, que comprenda la cuenca hidrológica para evitar que se pongan en riesgo las condiciones naturales de los humedales costeros”<sup>18</sup>.

Esta Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, menciona que es posible causar desequilibrio ecológico, siempre y cuando exista los estudios de impacto ambiental y la autorización de la SEMARNAT, cosa que en un primer momento parece razonable. Sin embargo, no se está tomando en consideración que por otro lado también existe un derecho a un medio ambiente sano, inherente al ser humano, tal y como lo señala el artículo 4º, de la Constitución Federal plasmado con anterioridad.

La ley tiene que ser el medio para regular todas las conductas de las personas que viven en una sociedad, lo que significa que debe estar por arriba de cualquier interés personal de grupos gubernamentales o privados. Pero hay momentos en donde los elementos económicos logran posicionarse en un plano que provoca la subordinación de las normas jurídicas, en donde éstas se forzan para cumplir los intereses de aquellas personas que condicionan la inversión a cambio de omitir algunas reglas señaladas por los códigos. Si a esto le sumamos la mala técnica legislativa, entonces la norma jurídica no podrá establecer eficientemente las directrices que deben seguirse en materia ambiental. En adición, la falta de ética y compromiso de las autoridades, provocan un menoscabo en el derecho ambiental, en donde se presentan acciones destinadas a favorecer grupos minoritarios.

Aunado a lo anterior, también es necesario mencionar el protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, conocido como el “Protocolo de San Salvador”. Reconocido por todos los Estados parte, entre ellos México quien firmó y ratificó, y que posteriormente se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 1 de septiembre de 1998, adquiriendo vigencia para el Estado mexicano, y que en el artículo 11 de este protocolo adicional se expresa:

1. Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos.

---

<sup>18</sup> Diario Oficial de la Federación, (2003). *NOM-022-SEMARNAT-2003*. Recuperado de: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=697013&fecha=10/04/2003](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=697013&fecha=10/04/2003) párr. 2-4.

2. Los Estados parte promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente<sup>19</sup>.

En contraste, “el derecho internacional ambiental puede definirse como el conjunto de principios y normas jurídicas que tienen por objeto la preservación, conservación y mejoramiento del ambiente dentro y fuera de los límites territoriales de los Estados. Este derecho es eminentemente funcional, preventivo e instrumental. Su naturaleza funcional resulta clara por cuanto ha surgido para satisfacer un objetivo perentorio de la comunidad internacional: la explotación de recursos naturales en un contexto de respeto al medio humano y de preservación del ecológico. Es preventivo porque trata de evitar el deterioro del medio ambiente”<sup>20</sup>.

En atención al artículo 4º, Constitucional y del artículo 11 del Protocolo de San Salvador se desprende de una manera clara, la existencia del derecho a un medio ambiente sano que deben disfrutar todas las personas. Hay que tomar en consideración que, a raíz de la reforma constitucional del 2011, en donde se modifica el artículo 1º de la Carta Magna, así como del criterio jurisprudencial emitido por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, los instrumentos internacionales relacionados con derechos humanos gozan de una jerarquía Constitucional. Es decir, estos instrumentos como pueden ser los tratados, convenciones, pactos, se encuentran en el mismo rango que la Constitución mexicana.

De esta manera, disfrutar de un medio ambiente sano es un derecho humano que ya se encontraba expresado en tratados internacionales como el señalado en el párrafo anterior y hoy en día se encuentran en la cúspide normativa de México. La única razón que puede explicar el motivo de no cumplir cabalmente con este derecho es por un lado la falta de compromiso de aquellas autoridades responsables que deben velar por el cumplimiento y ejecución de las leyes, tarea que no están llevando a cabo de manera formal. Por otro lado, las lagunas o deficiencias que

---

<sup>19</sup> Protocolo de San Salvador, (1998). *Protocolo adicional a la Convención Americana sobre derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales*, “Protocolo de San Salvador”. Recuperado de: <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-52.html> Art. 11

<sup>20</sup> Soberanes, J. L., Treviño, F., Bugeda, D., Carmona B., y Flores, M. (1997). *El derecho ambiental en América del Norte y el sector eléctrico mexicano*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas. Comisión Federal de Electricidad, México. Pág. 4.

las leyes secundarias o reglamentarias puedan presentar, lo que abre la puerta para que se tomen decisiones favoreciendo los intereses económicos de algunos grupos de inversionistas, sacrificando un derecho primordial como es el medio ambiente, que es vital para el desarrollo de la vida no solo humana, sino también de la flora y fauna.

El derecho a un medio ambiente sano es un derecho que tiene una supremacía sobre cualquier otra disposición legal, incluyendo la Norma Oficial Mexicana ya señalada, u obligación que se encuentre en una ley reglamentaria o secundaria. Las autoridades deben mantener el orden normativo, cumpliendo los fines específicos que persiguen las normas jurídicas, en la que deberán enfocarse para favorecer el derecho de mayor jerarquía. En caso de violar este derecho sustantivo, se tenga por parte del gobernado, un medio para exigir su respeto y en su caso, reintegrar su goce y ejercicio.

Dentro del derecho a un medio ambiente sano, el ser humano tiene que disfrutar de lo que hoy aún nos queda en torno al medio ambiente, ya que mucho de ello se ha destruido por la construcción poco controlada de complejos habitacionales, donde impera la inversión extranjera, sacrificando indiscriminadamente bosques, selvas, ríos, lagunas, manglares, entre otros recursos naturales.

También la protección al medio ambiente tiene un carácter relevante, porque mediante el reconocimiento de este derecho se busca proteger el entorno que será habitado por las futuras generaciones y su derecho a que puedan desarrollarse en un ambiente favorable<sup>21</sup>.

Las autoridades administrativas y jurisdiccionales tendrán que realizar un ejercicio de ponderación, entre un derecho a un medio ambiente sano, y un derecho que cualquier persona podrá tener para invertir en la iniciativa privada. Sin perder de vista, lo que establece las normas constitucionales y las internacionales, no solo como garantes de protección de los derechos fundamentales y humanos, sino como normas supremas del Estado mexicano.

---

<sup>21</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (1917). *Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión*. (Última reforma publicada DOF 27-01-2016). Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Constitucion\\_Politica.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf)

Lo que llevará necesariamente a tener que analizar y ponderar el derecho que traerá más beneficio. Dependiendo al caso en concreto, toda vez, que es posible que en algún momento se pueda privilegiar las construcciones urbanas sobre áreas de manglar, pero de una manera armónica, y sustentado en estudios ambientales previos.

En el caso que nos ocupa, del proyecto de urbanización conocido como Malecón Tajamar, en el año 2003, el FONATUR obtuvo el registro para llevar a cabo la construcción en el Malecón Tajamar. En febrero de 2006, obtuvo por parte de la SEMARNAT la autorización con una vigencia de 5 años, para iniciar las obras y todo esto con el aval de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Contando con todos los permisos, así como de los diversos estudios ambientales, el proyecto del Malecón Tajamar ya era una realidad para llevarlo a cabo e iniciar las obras dentro de los 5 años que duraba la vigencia de la autorización. Algo que no fue así, motivo por el cual, al vencer la vigencia se tuvo que solicitar una autorización nuevamente en marzo del 2011, pero ahora para una ampliación de la vigencia a favor de FONATUR, y que dicha vigencia se extendía hasta febrero de 2016.

Al momento de que SEMARNAT autorizara la ampliación de la vigencia en marzo de 2011, esta Secretaría debió tomar en consideración el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre, que se adicionó en febrero de 2017 y que señala: “Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> Ley General de Vida Silvestre (2015). *Ley General de Vida Silvestre*. Nueva Ley en el Diario Oficial de la Federación. Recuperado de: [https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/5779/1/ley\\_general\\_de\\_vida\\_silvestre.pdf](https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/5779/1/ley_general_de_vida_silvestre.pdf) pág. 26.



En el sistema jurídico mexicano opera el principio de irretroactividad de la ley, lo que significa que toda norma jurídica siempre tiene que estar regulando hechos o conductas desde el momento de entrada en vigor, hacia el futuro y no hacia el pasado. Algo que no sucedió con el artículo 60 TER señalado en el párrafo anterior, vulnerando la efectiva aplicación de esta norma, al hacer caso omiso de su contenido, provocado desde luego, por las autoridades que estaban al frente de esta dependencia y que tenían la responsabilidad de apegarse a lo que establecía la ley.

En un primer momento pareciera que SEMARNAT no infringió la Ley General de Vida Silvestre, ya que la autorización del proyecto a favor de FONATUR fue en febrero de 2006, y que la autorización de ampliación es parte de esa primera autorización, y que el artículo 60 TER de la Ley en cuestión, entro en vigor en febrero de 2007, por tal motivo puede establecerse que no tenía que cumplir la disposición del artículo 60 TER.

Sin embargo, se está ante la presencia de dos actos; por un lado, tenemos la autorización, y por el otro la ampliación que, si bien es cierto, están íntimamente relacionados, son dos actos totalmente diferentes. Lo que nos lleva a concluir que la ampliación de la autorización para urbanizar el Malecón Tajamar a cargo de FONATUR no debió de autorizarse en atención al artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre, ya que esta ley se encontraba en vigencia cuando se autorizó una ampliación de la autorización y tenía que sujetarse a la normatividad vigente. En cuanto a la autorización que se otorgó a FONATUR en el 2006, fue apegado a derecho, ya que la Ley General de Vida Silvestre no estaba vigente; posteriormente se hizo una reforma a la ley, estableciendo parámetros claros de cuidado al ecosistema de manglar.

Aunado a lo anteriormente señalado, se tiene que mencionar que uno de los motivos por el cual, a pesar de que México es parte del Protocolo de San Salvador, no tuvo fuerza esta convención internacional para imponer sus mandatos normativos. Ello obedece a que, en el 2006, si bien es cierto, gozaba de un rango supralegal, es decir, estaba por arriba de las leyes federales y por debajo de la Constitución, no había el mecanismo jurídico que permitiera interponerse en caso de que alguna autoridad no lo cumpliera. En otras palabras, las convenciones o tratados internacionales carecían de fuerza imperativa, por lo que explica que dicha convención no haya

sido tomada en cuenta, ya que fue hasta junio de 2011 que se reformó el artículo 1º, Constitucional, adicionando el juicio de amparo para proteger y restablecer los derechos humanos que se encuentren en tratados internacionales cuando estos han sido violados por el Estado, a través de las autoridades.

Lo que se desprende del párrafo anterior permite señalar que la autoridad, al apearse a la ley y cumplir lo que ella expresa, estará actuando dentro de una legalidad. Lo que lleva a determinar que la autorización, a pesar de que se perjudicó una parte del manglar en Tajamar, la decisión se tomó basado en lo que en ese momento permitía las normas jurídicas. Aunado a esto, los tratados internacionales aún no gozaban de una jerarquía Constitucional como ya se ha expresado. Hoy en día, y de acuerdo con la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), al resolver en septiembre de 2013, la contradicción de tesis 293/2011, acordaron que los tratados internacionales sobre derechos humanos se ubican a la par de la Constitución. Si a esto le sumamos que el artículo 1º, Constitucional señala que: “En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece”<sup>23</sup>.

Lo que significa que hoy, las personas cuando resientan una afectación a sus derechos humanos podrán contar con una garantía para su protección, y que esa garantía es el juicio de amparo. Por lo que independientemente de las autorizaciones que otorguen las autoridades para la construcción en zonas donde existe el manglar, cualquier persona que crea que está siendo afectado su derecho a un medio ambiente sano, puede interponer el amparo para frenar cualquier construcción y con ello proteger el daño irreversible que pueda ocasionarse al ecosistema de manglar.

Lo anterior se apoya en el artículo 5º, fracción I, de la Ley de Amparo<sup>24</sup>, ya que señala que, para ser parte en el juicio de amparo como quejoso, las personas pueden

---

<sup>23</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (1917). *Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión*. (Última reforma publicada DOF 11-03-2021). Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Constitucion\\_Politica.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf) Art. 1º.

<sup>24</sup> Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión (2013). *Ley de Amparo, Reglamentaria de los Artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAmp\\_150618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAmp_150618.pdf) art. 5º fracción I.

establecer en su demanda un interés jurídico o legítimo; y en caso del derecho al ambiente, al no haber una afectación directa y personal, el interés que tendrá que expresar, será el legítimo. Con la Ley de Amparo de 1936, no era posible que los gobernados pudieran interponer el amparo contra afectaciones relacionados con el ambiente. Pero con la de 2013, ya es posible recurrir al juicio de garantías para impugnar los actos de las autoridades que afecten el derecho a un medio ambiente sano y evitar un daño irreparable.

Al respecto, es necesario que “las expectativas sobre la contribución que los jueces pueden hacer para detener y revertir los daños que las actividades humanas están causando a los sistemas de soporte de la vida en el planeta, ocupan un lugar cada vez más importante en la agenda global sobre la sustentabilidad del desarrollo y los derechos humanos. Tanto en el ámbito internacional como en los sistemas de derecho internos, la creación de vías efectivas de acceso a la justicia para resolver los conflictos relacionados con el uso de la diversidad biológica y la calidad del medio ambiente se considera un imperativo del cual depende, tanto el ejercicio de derechos fundamentales de las personas, como la permanencia misma de la naturaleza y la calidad de vida de las generaciones futuras”<sup>25</sup>.

Cada vez más y de una manera gradual, la protección al derecho ambiental está dejando de ser una función y responsabilidad aislada entre los países, y se está convirtiendo en una política en donde los Estados están sumando esfuerzos para contribuir y mantener un ambiente donde se respeten los ecosistemas como el manglar y que impacten positivamente con la flora y fauna. Pero para ello, se requiere la participación de los jueces para que través de las leyes, puedan impartir justicia, lo que los convierte en elementos importantes para hacer cumplir la normatividad mexicana, dentro de su ámbito de competencia.

Es lógico y razonable, que cuando dos derechos fundamentales están en colisión, por un lado, el derecho a un medio ambiente sano, y por el otro, un derecho a tener espacios de recreación y a la iniciativa privada para adquirir terrenos. Parece que los alcances y la trascendencia de estos dos derechos que son importantes,

---

<sup>25</sup> Rabasa, A., Camaño, D., Carrillo, J.A., Medina, R.G., (2020). Contenido y alcance del derecho humano a un medio ambiente sano. *Cuaderno de jurisprudencia núm. 3*. Centro de Estudios Constitucionales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, julio 2020, México, pág. XI.

para el caso en concreto del Malecón Tajamar, tiene que preferirse y protegerse el derecho a un medio ambiente sano. Es posible vivir sin tener un espacio para el esparcimiento o la propiedad, y que estos pueden encontrarse en otros terrenos donde no afecte el manglar. No obstante, el derecho a un ambiente sano juega un papel relevante, porque la vida de los seres humanos, así como de la flora y fauna, depende de una adecuada preservación a los ecosistemas.

La ponderación que debe realizarse cuando hay dos derechos en juego, se sujetara a cada caso en concreto. Sin embargo, en el caso de Tajamar, hay un derecho que impacta directamente con la vida, que es el medio ambiente sano. Si por alguna razón se destruye cualquier equilibrio ecológico, pondrán en riesgo no solamente el desarrollo y crecimiento de la persona, sino también la vida misma. Derivado de esto, es lógico comprender que lo razonable es preservar, ante todo, el derecho a un ambiente sano, de lo contrario puede llevar gradualmente a la destrucción del ser humano, al ir sumando la devastación del manglar, no solo en México, sino también en el mundo entero.

Por otro lado, en el artículo 99 de la Ley General de Vida Silvestre, se establece el camino que se debe de seguir cuando se realizan actividades no extractivas en zonas de manglares, este artículo menciona que: “El aprovechamiento no extractivo de vida silvestre requiere una autorización previa de la Secretaría, que se otorgará de conformidad con las disposiciones establecidas en el presente capítulo, para garantizar el bienestar de los ejemplares de especies silvestres, la continuidad de sus poblaciones y la conservación de sus hábitats. Las obras y actividades de aprovechamiento no extractivo que se lleven a cabo en manglares deberán sujetarse a las disposiciones previstas por el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”<sup>26</sup>.

Este artículo deja claro que para poder realizar una extracción de especies silvestres debe de constar una autorización de SEMARNAT, siempre y cuando se haya realizado una evaluación del impacto ambiental, tal y como lo señala el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y cuando

---

<sup>26</sup> Ley General de Vida Silvestre (2015). *Ley General de Vida Silvestre*. Nueva Ley en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio de 2000 (*Última reforma DOF 26-01-2015*). Recuperado de: [https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/5779/1/ley\\_general\\_de\\_vida\\_silvestre.pdf](https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/5779/1/ley_general_de_vida_silvestre.pdf) art. 99.

sea con la finalidad de realizar actividades que señala la fracción IX que dice: “Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros<sup>27</sup>.” Por tal motivo, FONATUR hizo y tomó decisiones apegadas a las normas jurídicas que les rigen cuando están involucradas cuestiones ambientales.

Hay que señalar que las conductas de los ciudadanos y de las autoridades, pueden estar tipificadas en el Código Penal Federal, por considerarse como delitos. Al respecto el Título de Delitos Contra el Ambiente y la Gestión Ambiental del Código Penal Federal, en su artículo 420 bis, fracción I, estipula que, “se impondrá pena de dos a diez años de prisión y por el equivalente de trescientos a tres mil días multa, a quien ilícitamente: I. Dañe, deseque o rellene humedales, manglares, lagunas, esteros o pantanos<sup>28</sup>”.

De este artículo se deriva como uno de los requisitos, que la afectación ambiental deba de ser realizada de manera ilícita, pero en el proceso del Malecón Tajamar, existían los permisos otorgados por las instancias facultadas para ello, lo que deja fuera el poder aplicar el Código Penal Federal por estas conductas. Ahora, lo que tendría que analizarse, es si las autoridades encargadas de otorgar permisos actuaron dentro del marco de la legalidad, y es allí donde se puede identificar algunos actos en que incurrieron al autorizar el desarrollo inmobiliario, cuando existía impedimentos legales.

En el caso del Malecón Tajamar, el camino que siguieron las personas afectadas fue el correcto al buscar suspender a través del amparo el acto de la autoridad, que en este caso fue la autorización para urbanizar y dar inicio al proyecto inmobiliario en esa zona. Esto a pesar de un conjunto de leyes como: la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre, la Ley General de Bienes Nacionales, las Normas Oficiales Mexicanas 022-SEMARNAT-2003 y 059-SEMARNAT-2010, todas éstas vinculadas y enfocadas a la preservación y conservación del medio ambiente. Esta última Norma Oficial tiene como objetivo y

---

<sup>27</sup> Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente (2015). *Diario Oficial de la Federación*. (Última reforma publicada DOF 09-01-2015). Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5378251&fecha=09/01/2015](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5378251&fecha=09/01/2015) art. 28, fracción IX.

<sup>28</sup> Código Penal Federal (1931). *Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión*. (Última reforma publicada el 19 de febrero de 2021). Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/9\\_190221.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/9_190221.pdf) artículo 420 bis, fracción I.

campo de aplicación: “identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana<sup>29</sup>...”; sin embargo, debe de privilegiarse un derecho fundamental con mayores alcances, sobre otros derechos.

Al respecto habría que cuestionarse, si las autoridades no jurisdiccionales como en el caso de SEMARNAT, FONATUR, la PROFEPA y la Dirección General para la Vida Silvestre; deben de observar las normas que provienen de fuentes internacionales como son los tratados, convenios, pactos, etc. Si la respuesta fuera afirmativa, entonces no debió SEMARNAT otorgar autorizaciones, para que pueda preservar el derecho que tienen los habitantes de Cancún a un medio ambiente sano. Siendo este un derecho de rango constitucional, en otras palabras, es un derecho supremo que debe estar por encima de cualquier interés personal. Otro elemento que tiene a su favor el derecho a un medio ambiente sano es que nunca podrá ser individual, sino que siempre beneficiará a una colectividad. En caso de que se vulnere este derecho, entonces la afectación también impacta los intereses colectivos, provocando un mayor alcance de protección que deben de tener las autoridades que por ley, tienen la responsabilidad de conservar y preservar el ambiente.

Al momento de tomar una decisión y de resolver con respecto a una autorización en donde se afecta a un ecosistema, se tiene que tomar muy en cuenta no solo la normatividad vigente nacional e internacional; sino que ahora hay que cuidar las zonas donde se vive y que sirven para que lo seres humanos puedan tener un desarrollo de vida armónica, y para lograrlo se tiene que preservar también la flora y fauna. Todo esto para continuar evitando un desequilibrio o destrucción ambiental, que el día de mañana haga imposible habitar en el planeta tierra.

Como se mencionó anteriormente, el daño al medio ambiente está siendo irreversible, lo que significa que la casa donde estamos viviendo (tierra) la estamos afectando, y el día de mañana muchos no tendremos la oportunidad de elegir o mudarnos a otro planeta, así que hoy es el momento de tomar en serio la adecuada protección

---

<sup>29</sup> SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales), (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, *Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*. Diario oficial de la federación, 110. Recuperado de: <https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4254/semarnat/semarnat.htm>

del lugar donde vivimos. Por lo que el trabajo legislativo debe prestar más atención para contar con leyes eficaces que contribuyan a regular correctamente las áreas que requieran cuidados especiales, y en el caso que nos ocupa, del manglar.

Por tal razón, cuando un derecho fundamental o humano se ve vulnerado por una autoridad, las personas físicas o morales puede hacer uso del amparo, que es un medio protector por excelencia de estos derechos. En abril de 2013, cuando entro en vigor la Ley de Amparo y que sustituyó a la de 1936, contempla que, para acceder al amparo, no se requiere demostrar tener un interés jurídico. Basta con tener un interés legítimo, como fue el caso de la organización “Salvemos Malecón Tajamar” que interpuso un amparo indirecto ante un Juez de Distrito para suspender provisionalmente las obras, para luego lograr en una sentencia la suspensión definitiva. Lo primordial es que las autoridades jurisdiccionales deben de atender y analizar los argumentos de los quejosos, así como de la autoridad responsable, y valorar también la afectación de los inversionistas, para acatar el principio de que toda persona debe ser oído y vencido en juicio (STC 12/1987, de 4 de febrero)<sup>30</sup>.

Cabe señalar que, si bien es cierto, las ciudades se vuelven cada vez más grandes y complejas, deben de hacerlo de manera ordenada y armonizada con el medio ambiente. Por lo que afortunadamente se cuenta en la actualidad, con mecanismos jurídicos que se pueden hacer valer en cualquier momento por una o varias personas que resientan una afectación en la vulneración a un derecho humano. Con el fin de evitar su consumación irreparable y restablecer el derecho afectado por las autoridades y por algunos particulares como hace referencia la Ley de Amparo, suspendiendo el acto de autoridad de manera provisional, y posteriormente en la sentencia buscar la suspensión definitiva.

A continuación, se presenta de manera argumentada la estrategia metodológica que siguió el trabajo del presente manuscrito.

---

<sup>30</sup> La tutela judicial efectiva implica, entre otras garantías, el hecho de que nadie pueda ser condenado sin ser oído y vencido en juicio. Si bien, dicho principio ha sido reformulado por el Tribunal Constitucional en los términos de que “nadie puede ser condenado sin haber tenido la oportunidad de ser oído y vencido en juicio”. Recuperado de: <https://www.expansion.com/diccionario-juridico/principio-de-audiencia-de-partes.html>

## IV. METODOLOGÍA

Los rubros que hicieron parte de la estrategia metodológica, la cual orientó el trabajo de investigación se presentan en la Tabla 1., de la siguiente manera:

**Tabla 1.**

*Estrategia metodológica de la investigación*

Rubro	Actividad
<b>Alcance de la investigación</b>	Estudio descriptivo
<b>Abordaje epistemológico</b>	Teoría crítica
<b>Enfoque</b>	Cualitativo
<b>Método</b>	Estudio de caso
<b>Fuentes de información</b>	Investigación documental y trabajo de campo
<b>Observables</b>	Actores sociales involucrados con el objeto de estudio; área del proyecto Malecón Tajamar en Cancún.

**Fuente:** Elaboración propia.

Existen diferentes tipos de investigación que se dividen de acuerdo con la finalidad de cada una, el manejo de información, el objeto de estudio y el lugar donde se desarrollará<sup>31</sup>. Para gran parte de la comunidad académica, la clasificación de los tipos de investigación, se basan en los criterios de finalidad, tiempo, medio, anipulación de variables y naturaleza de los datos<sup>32</sup>.

<sup>31</sup> Martínez Miguélez, M. (2011). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. D.F, México. Trillas.

<sup>32</sup> Tejada, J. (1997). *El proceso de investigación científica*. Barcelona, España.: Santa Madrona.



Los estudios descriptivos buscan definir las características de personas, comunidades, grupos, procesos o cualquier otro fenómeno que esté involucrado en un análisis<sup>33</sup>.

De acuerdo con el nivel de profundización en el objeto de estudio, el alcance del presente trabajo es descriptivo ya que la meta consistió en detallar una situación que generó eventos y afectaciones al medio ambiente y a las personas.

Para el desarrollo del marco teórico se privilegió la postura que ofrece la teoría crítica dada la intensión propositiva y el carácter transformador de la misma. En virtud de los cuestionamientos vertidos en el presente trabajo, es la postura crítica la que es útil en un sentido amplio ya que permite una reflexión dialéctica a partir de un ejercicio intelectual y que pretende llegar a ofrecer vías o caminos alternos a la situación problemática presentada en la primera sección del trabajo.

Por su parte, el abordaje cualitativo significó recolectar datos e información no numérica con el fin de afinar las preguntas de investigación y ahondar en el proceso de intervención de campo. El estudio de caso fue el método elegido en la investigación; “el estudio de casos es una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes<sup>34</sup>”.

A partir de la investigación documental como técnica de búsqueda de información, se obtuvieron datos e información de primera mano que posteriormente se almacenaron y procesaron de manera sistemática para presentarse en un nuevo documento científico de manera argumentada y bajo un paradigma crítico.

---

<sup>33</sup> Danhke, G. L. (1989). Investigación y comunicación. En: Carlos Fernández-Collado y Gordon L. Danhke (Eds.). *La comunicación humana: Ciencia social*. (pp.385-454). México: McGraw-Hill

<sup>34</sup> Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks: Sage. *Cit. by.*, Jiménez Chaves, Viviana Elizabeth, & Comet Weiler, Cornelio (2016). Los estudios de casos como enfoque metodológico. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2). Pág. 4.

## V. CONCLUSIONES

Se hace necesario valorar al ecosistema de manglar por su enorme importancia ecológica y económica, considerando todos los beneficios directos y los intangibles tanto para la pesca y acuicultura, la calidad del agua, sus aportes ambientales como almacenadores de carbono, albergue permanente y temporal de especies de valor comercial y científico, estabilizadores y protectores de la zona costera, entre otros<sup>35</sup>.

Como consecuencia del cambio climático, los estados tienen que tomar medidas más allá de lo que actualmente señalan las leyes, para cuidar y prevenir todo aquello que pueda generar un desequilibrio ambiental. En el caso de México, las zonas turísticas son importantes por la derrama económica que significan, beneficiando el desarrollo de las empresas, de la ciudad misma, así como el reforzamiento en la generación de empleos por tiempos determinados o indeterminados. Sin embargo, estos beneficios ya no tienen que estar arriba de los derechos fundamentales o humanos, y más cuando son derechos supremos que gozan de una superioridad sobre cualquier interés, relacionados con la inversión como en el caso del Malecón Tajamar que se pretende urbanizar, sacrificando el derecho a un medio ambiente sano.

Si bien es cierto, dentro de la formalidad se han otorgado autorizaciones para llevar a cabo el proyecto inmobiliario y construir en Tajamar; el derecho a un ambiente sano es superior a este derecho de invertir, por lo que es necesario que un juez se pronuncie valorando y ponderando estos derechos para que en una sentencia se profiera a favor de los quejosos cuando les asiste la razón. Durante el juicio de amparo la autoridad jurisdiccional debe tomar en consideración de manera equilibrada a las partes, y en el caso de solicitar una garantía al quejoso, ésta debe ser razonable de acuerdo con las características de quien interpone la demanda de amparo, así como del derecho violado.

Que no suceda como el primer amparo que se interpuso en contra de estas obras inmobiliarias, por parte de 113 niños que dentro de su interés legítimo presentan

---

<sup>35</sup> Gaxiola, J. M. D. (2011). Una revisión sobre los manglares: características, problemáticas y su marco jurídico. Importancia de los manglares, el daño de los efectos antropogénicos y su marco jurídico: caso sistema lagunar de Topolobampo. Ra Ximhai. *Revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 7(3), 355-369.

ante un juez de Distrito una demanda de amparo, pero el mismo les solicitó una garantía cercana a los 21 millones de pesos en caso de provocar afectaciones a los inversionistas, y claro, al no tener ese dinero y no poder continuar con el juicio, el juez tuvo que sobreseer el asunto. Aquí se aprecia una desproporción de la garantía que se pidió para poder otorgar la protección de la justicia federal.

El caso del Malecón Tajamar sigue siendo una moneda al aire, porque aún no se resuelve en definitiva el asunto, pero a la autoridad que conozca resolver, tiene que tomar en cuenta el artículo 4º, Constitucional, así como el Protocolo de San Salvador, valorando y ponderando los derechos involucrados, y vinculándolos con la jerarquía normativa que estos derechos tienen.

SEMARNAT inició tomando las decisiones apegadas a derechos en el 2006 al estar otorgando autorizaciones a FONATUR, para emprender un desarrollo turístico. Lo hizo sujetándose a lo que las normas le facultaban, pero, por otro lado, al momento de dar SEMARNAT una ampliación de la autorización por haber vencido el permiso que había dado debió tomar en consideración lo señalado en el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre. No lo hizo bajo el argumento que la autorización que daba estaba sujeta a un acto de 2006. La ampliación de la autorización era otro acto de la autoridad, por tal motivo, se debió considerar el artículo 60 TER adicionado de la LGVS, que entró en vigor en el 2007.

Las autoridades administrativas y jurisdiccionales tienen una tarea primordial, al resolver de manera pronta el caso del Malecón Tajamar. Deberán poner sobre la mesa y analizar la capacidad de destrucción de las empresas, dentro de un derecho a invertir y de contribuir a un proyecto inmobiliario, o preservar el derecho a un medio ambiente sano y que impacta a una colectividad, la comunidad receptora y su entorno socio cultural.

Cabe señalar que la Suprema Corte de Justicia de la Nación manifiesta: “La interpretación de la Corte sobre el acceso efectivo a la justicia en asuntos ambientales ha incorporado principios emergentes en el derecho internacional ambiental al sistema jurídico mexicano como los de no regresión e *in dubio pro natura*. También se han abordado de manera extensiva cuestiones relacionadas con la legitimación procesal activa; la eliminación de barreras como las garantías económicas que desincentivan la acción colectiva en

defensa del ambiente; el tratamiento que debe darse a la información ambiental bajo un principio de publicidad general; la participación pública cuando aún es posible incidir realmente en la toma de decisiones que puedan afectar al medio ambiente, o el principio precautorio, que exige contar con la mejor información disponible para hacer frente a la incertidumbre e incluso, revertir las cargas probatorias hacia las autoridades que deberán probar la inexistencia de los riesgos al medio ambiente”<sup>36</sup>.

Aún falta seguir avanzando para lograr una adecuada consolidación normativa, así como una cultura de respeto a los derechos ambientales de las personas, en donde el actor activo necesariamente tiene que ser las autoridades en turno, seguido de todos los gobernados. Pero lo importante es que las bases están puestas sobre la mesa y con las leyes actuales se puede lograr con toda efectividad ser un instrumento que permita lograr la conservación de manglares, la flora y fauna, sin detrimento de las comunidades que habitan, y la inversión extranjera.

---

<sup>36</sup> Rabasa, A., Camaño, D., Carrillo, J.A., Medina, R.G., (2020). Contenido y alcance del derecho humano a un medio ambiente sano. *Cuaderno de jurisprudencia* núm. 3. Centro de Estudios Constitucionales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, julio 2020, México, pág. 3.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agraz Hernández, C. M. (1999). *Reforestación experimental de manglares en ecosistemas lagunares estuarinos de la costa noroccidental de México* (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León). Recuperada de: <http://eprints.uanl.mx/5119/1/1080124453.PDF>
- Alongi, D. M. (2008). Mangrove forests: resilience, protection from tsunamis, and responses to global climate change. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 76(1), 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2007.08.024>
- Calderón, C., Aburto, O. & Ezcurra, E. (2009). El valor de los manglares. *Biodiversitas*, 82, 1-6.
- Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión (2013). Ley de Amparo, Reglamentaria de los Artículo 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAmp\\_150618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAmp_150618.pdf) art. 5º fracción I.
- Código Penal Federal (1931). *Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión*. (Última reforma publicada el 19 de febrero de 2021). Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/9\\_190221.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/9_190221.pdf)
- CONAFOR (Comisión Nacional Forestal), (2009). *La reforestación de los manglares en la costa de Oaxaca*. Manual comunitario. SEMARNAT, México. Recuperado de: <http://www.conafort.gob.mx/biblioteca/reforestacion-en-manglares-de-oaxaca.pdf>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (1917). *Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión*. (Última reforma publicada DOF 11-03-2021). Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Constitucion\\_Politica.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf)
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (1917). *Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión*. Artículo 4o (6ª reforma publicada DOF 28-06-1999). Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM\\_ref\\_141\\_28jun99\\_ima.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_141_28jun99_ima.pdf)

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (1917). *Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión*. Artículo 4o (13ª reforma publicada DOF 08-02-2012). Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM\\_ref\\_200\\_08feb12.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_200_08feb12.pdf)
- Corzo Sosa, E. (2015). Derecho al medio ambiente adecuado como derecho humano. Su configuración normativa. En: Carmona Lara, M. C. y Acuña Hernández, A. L., (Coordinadoras). *La Constitución y los Derechos Ambientales*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México.
- Danhke, G. L. (1989). Investigación y comunicación. En: Carlos Fernández-Collado y Gordon L. Danhke (Eds.). *La comunicación humana: Ciencia social*. (pp.385-454). México: McGraw-Hill.
- Diario Oficial de la Federación, (2003). *NOM-022-SEMARNAT-2003*. Recuperado de: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=697013&fecha=10/04/2003](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=697013&fecha=10/04/2003) (Consulta, noviembre de 2020).
- Field, C. (1996). La restauración de ecosistemas de manglar. *Sociedad Internacional para Ecosistemas de Manglar*. Okinawa, Japón. 227 p.
- Flores-Verdugo, F. J., Agraz-Hernández, C. M. & Benítez-Pardo, D. (2006). Creación y restauración de ecosistemas de manglar: principios básicos. *Estrategia para el Manejo Costero Integral: El Enfoque Municipal*, 1093-1110.
- Gaxiola, J. M. D. (2011). Una revisión sobre los manglares: características, problemáticas y su marco jurídico. Importancia de los manglares, el daño de los efectos antropogénicos y su marco jurídico: caso sistema lagunar de Topolobampo. Ra Ximhai. *Revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 7(3), 355-369.
- Gilman, E., Ellison, J., Duke, N. & Field, C. (2008). Threats to mangroves from climate change and adaptation options: a review. *Aquatic botany*, 89(2), 237-250. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aquabot.2007.12.009>
- Halpern, B. S., Selkoe, K. A., Micheli, F., & Kappel, C. V. (2007). Evaluating and ranking the vulnerability of global marine ecosystems to anthropogenic

- threats. *Conservation Biology*, 21(5), 1301-1315. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2007.00752.x>
- Jiménez, V. E. & Comet, C. (2016). Los estudios de casos como enfoque metodológico. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2). Recuperado de: <https://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/article/view/54>
- Ley de Amparo (2013). *Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos*. (Última reforma publicada DOF 15-06-2018).  
Recuperado de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lamp.htm>
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente (2015). *Diario Oficial de la Federación*. (Última reforma publicada DOF 09-01-2015). Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5378251&fecha=09/01/2015](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5378251&fecha=09/01/2015)
- Ley General de Vida Silvestre (2015). *Ley General de Vida Silvestre*. Nueva Ley en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio de 2000 (Última reforma DOF 26-01-2015). Recuperado de: [https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/5779/1/ley\\_general\\_de\\_vida\\_silvestre.pdf](https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/5779/1/ley_general_de_vida_silvestre.pdf) art. 99.
- Lieth, H. y Whittaker, R. H. (1975). Primary Productivity of the Biosphere. Ecological Studies (Analysis and Synthesis). In: Whittaker Robert H., Marks Peter L. (eds) *Methods of Assessing Terrestrial Productivity*, vol. 14. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Linares Mazariegos, R. M., Tovilla, C. & De la Presa Pérez, J. C. (2004). Educación ambiental: una alternativa para la conservación del manglar. *Madera y Bosques*, 10(Es2), 105-114. [fecha de Consulta 29 de diciembre de 2020]. ISSN: 1405-0471. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=617/61709908>
- Martínez Miguélez, M. (2011). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. D.F, México. Trillas.
- Mejía Quiñones, L. M., Molina Jiménez, M., Sanjuan Muñoz, A., Grijalba Bendeck, M. y Niño, Martínez, L. M. (2014). *Bosques de Manglar:*

- Un ecosistema que debemos cuidar*. Universidad Jorge Tadeo Lozano, Instituto Colombiano de Desarrollo Rural. Cartagena D. T. 27p.
- Moreno-Casasola, P., e Infante, D. M. (2016). *Conociendo los manglares, las selvas inundables y los humedales herbáceos*. INECOL-OIMT-CONAFOR. Veracruz, México.
- Naciones Unidas: Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (2002), Johannesburgo. Recuperado de: [https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre\\_ni.htm](https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm)
- Protocolo de San Salvador, (1998). *Protocolo adicional a la Convención Americana sobre derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales*, “protocolo de San Salvador”. Recuperado de: <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-52.html>
- Rabasa, A., Camaño, D., Carrillo, J.A., Medina, R.G., (2020). Contenido y alcance del derecho humano a un medio ambiente sano. *Cuaderno de jurisprudencia núm. 3*. Centro de Estudios Constitucionales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, julio 2020, México, pág. XI.
- SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales), (2003). Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, *Especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar*. Diario Oficial de la Federación (10 de abril de 2003). Recuperado de: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=670086&fecha=07/05/2004](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=670086&fecha=07/05/2004)
- SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales), (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, *Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*. Diario oficial de la federación, 110. Recuperado de: <https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4254/semarnat/semarnat.htm>
- Soberanes, J. L., Treviño, F., Bugada, D., Carmona B., y Flores, M (1997). *El derecho ambiental en América del Norte y el sector eléctrico mexicano*.



- Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas. Comisión Federal de Electricidad, México.
- Tejada, J. (1997). *El proceso de investigación científica*. Barcelona, España.: Santa Madrona.
- Tovilla, C. (1998). *Ecología de los bosques de manglar y algunos aspectos socioeconómicos de la zona costera de Barra de Tecoanapa, Guerrero, México* (No. TE/583.42097275 T6).
- Uribe, J. y Urrego L. (2009). Gestión ambiental de los ecosistemas de manglar. Aproximación al caso colombiano. *Gestión y Ambiente* 12 (2). Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/14254>
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks: Sage.