



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Derecho Maestría en

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL Y MUNICIPAL

Opción de titulación

**Tesis**

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de Maestro en

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL Y MUNICIPAL

**Presenta:**

María José Cabrera Hermosillo

**Dirigido por:**

Mtro. Jesús García Hernández

Mtro. Jesús García Hernández  
Presidente

Mtro. Josué Castro Puga  
Secretario

Mtro. Gerardo Alan Díaz Nieto  
Vocal

Mtro. Agustín Martínez Anaya  
Suplente

Mtro. Jesús Manuel Couoh Velasco  
Suplente

Mtro. Ricardo Ugalde Ramírez  
Director de la Facultad

Firma

Firma

Firma

Firma

Firma

Dra. en C. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña

Director de Investigación y Posgrado

Centro Universitario  
Querétaro, Qro.  
Febrero 2019.

## **Dedicatoria**

A Poncho. Sólo por ti y para ti. No me alcanzan todas las páginas del mundo para agradecerte todo lo que siempre haces por mí. Somos un equipo perfecto y tú eres la base de todo. Gracias por todo lo que nos das a mí y a Sally, Nacho, Pepe, Polly, Luna, Mofi, Moi y Frutsi y por todos los miembros del equipo que se vayan a sumar después. Llegar a este punto tomó años, pero ha sido un viaje extraordinario, gracias a que lo pude recorrer de tu mano.

## **Agradecimientos**

Primero que nada, a mi familia: a mi mamá, a mi papá, a mi mejor amiga: mi hermana Fernanda. Ustedes tres siempre estuvieron presentes, apoyándome e impulsándome, motivándome a cada momento. Acompañándome durante esos viernes de llegar noche de la Universidad y despertar temprano para el siguiente día de clases, preguntándome “¿cómo va la tesis?” y siempre dándome ánimos para seguir. Gracias por todo, los amo. Ya, ahora sí, llegó el momento de cerrar esos dos años de estudio a los que ustedes siempre me arroparon y condujeron. Los amo a ustedes y a Chu, Coco, Lola, Chata, Nico, Boni, Maca, Berlín y Bimba y también a Pelusa, Bola y Cora, que, aunque ya no están, también fueron parte de estos años de camino. Papalita, tú también eres parte de todo esto. Te extraño todos los días.

A mi asesor, el Maestro Jesús García Hernández, por siempre estar en este proceso, orientándome puntualmente, con paciencia y quien, a pesar de todas sus actividades, siempre encontró el tiempo para mí y éste trabajo. Muchas gracias.

Al Programa Titúlate de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Querétaro, por darnos la oportunidad de concluir este proceso para la obtención del grado.

Al Maestro Rodrigo Chávez Fierro, por haberme motivado a realizar este proyecto, así como por haberme orientado incluso desde antes de inscribirme al Programa. Muchísimas gracias por todo, Maestro.

Y por último a todos los maestros que tuve en la Maestría, gracias por todas sus enseñanzas a lo largo del camino y miles de gracias a los grandes amigos que pude hacer al cursar esos años y de los cuales tengo la dicha de seguir contando con su amistad: Chelo, Pepe, Maca, Edith, Alex, Clau y Chava. Ustedes hicieron que esos dos años, parecieran un par de días.

*“La vida nos da la oportunidad de superarnos y si llegamos a ser grandes, entonces nunca moriremos”.*

## Resumen

Los problemas ambientales se deben atender desde una perspectiva local. Es en esta escala espacial donde las variables que se contemplan en la regulación de la materia ambiental resultan más eficientes y por lo tanto con mayor consideración de atención. Se identifica un área de oportunidad a la estructura institucional que tiene el actual gobierno en el Estado de Querétaro. Se estipula que los alcances que tiene la actual Secretaría de Desarrollo Sustentables (SEDESU) se encuentran sesgados, desfavoreciendo el tema ambiental y beneficiando al económico. Se propone la creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Cambio Climático. Esta institución tendrá el objetivo de atender a la normatividad ambiental en el Estado de Querétaro. Se contempla la incorporación de legislación actual, así como tendencias de trabajo a nivel nacional e internacional. Los beneficios de esta creación resultan mayores que las potenciales desventajas de la misma.

**(Palabras Clave:** Gobierno Estatal, Querétaro, SEDESU, Secretaría de Medio Ambiente, SEMAOTCC)

## Summary

Environmental problems must be addressed from a local perspective. It is in this spatial scale where the variables contemplated in the regulation of the environmental matter are more efficient and therefore with greater consideration of attention. An area of opportunity is identified in the institutional structure of the current government in the State of Querétaro. It stipulates that the scope of the current Secretariat of Sustainable Development (SEDESU by its initials in Spanish) is biased, disfavoring the environmental issue and benefiting the economic. The creation of the Secretariat of Environment, Territorial Planning and Climate Change, is proposed. This institution will aim to meet the environmental regulations in the State of Querétaro. The incorporation of current legislation as well as work trends at national and international level, is contemplated. The benefits of this creation are greater than the potential disadvantages of it.

**(Key words:** State Government, Querétaro, SEDESU, Secretariat of the Environment, SEMAOTCC)

Resumen.....	III
Summary.....	IV
Dedicatoria.....	V
Agradecimientos.....	VI
Índice.....	VII
Introducción.....	9

## **CAPÍTULO PRIMERO**

### **APROXIMACIONES HISTÓRICAS Y JURÍDICAS AMBIENTALES EN EL PLANO NACIONAL E INTERNACIONAL.**

1.1. Primeras manifestaciones internacionales en materia ambiental .....	12
1.2. Desarrollo histórico en la República Mexicana.....	16

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

### **DEPENDENCIAS ENCARGADAS DE LA ECOLOGÍA Y EL MEDIO AMBIENTE EN MÉXICO Y ALGUNAS DE SUS MANIFESTACIONES EN EL MUNDO.**

2.1. Dependencias gubernamentales a nivel internacional.....	26
2.2. La Secretaría Federal de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) así como sus manifestaciones en el plano local.....	30
2.3. La regionalización de la gestión pública en materia ambiental (Organismos Estatales).....	39

**CAPÍTULO TERCERO**  
**PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,**  
**ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ESTADO DE**  
**QUERÉTARO.**

3.1 Querétaro en materia administrativa pública ecológica y del medio ambiente... 41

3.2 Ventajas y desventajas de crear una Secretaría Ambiental para el Estado de Querétaro ..... 46

3.3 Una Secretaría de Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Cambio Climático de Querétaro: panorama de su creación ..... 52

Conclusiones..... 57

Bibliografía ..... 59

## Introducción.

La regulación de las interacciones humanas con el medio ambiente resulta competencia del derecho ambiental. Por un lado, los distintos instrumentos jurídicos le brindan un sustento que guía el actuar de la sociedad en referencia a sus relaciones de aprovechamiento de los recursos naturales. Sin embargo, cualquier referencia escrita resulta inaplicable sin el contexto de una base institucional que interprete, aplique y evalúe dicha normatividad. Bajo esta premisa, las dependencias públicas que dedican sus objetivos a la vigilancia en materia de protección, conservación y manejo de los recursos naturales, son medulares para el desarrollo sustentable del país.

Para considerar el desarrollo integral de la nación, es necesario contemplar a instituciones con suficiente solidez y fundamentos estables en sus estatutos como en sus personas. De esta forma, se busca impulsar una dinámica de cambio fundamentada en el contexto particular de los problemas ambientales regionales. Las tendencias internacionales en materia de regulación ambiental son cambiantes con una tendencia a la búsqueda de mejores estrategias de protección de los recursos naturales<sup>1</sup>. Estos cambios han impulsado a México a actuar de lo general a lo particular, es decir, del nivel nacional al local municipal. Lo que se menciona como gobernanza local se refiere al funcionamiento total del sistema jurídico ambiental en escalas regionales y locales (estatales y municipales)<sup>2</sup>.

Hablando de forma directa al contexto local, Querétaro es un estado con un desarrollo acelerado. Tan solo un reflejo del crecimiento económico se expresa a través del crecimiento de flujo aeroportuario. En tan solo 7 años ha crecido más de 32% en pasajeros y más de 23% en carga siendo el aeropuerto número 20° y 4° de 76 respectivamente. El desarrollo económico a través de la industria, la manufactura

---

<sup>1</sup> Pablo Ángel Meira Cartea. *Problemas Ambientales globales y educación ambiental*. Integra Educativa Vol VI/N° 3. La Paz, Bolivia. Dic. 2013

<sup>2</sup> Marcela López-Vallejo Olvera. *La agenda ambiental mexicana ante la gobernanza global y regional*. Revista Col. San Luis Vol. 4 no. 7 San Luis Potosí ene./jun. 2014. PP. 102-130



y la prestación de servicios requiere de mano de obra de todas capacidades. Por tal razón, el crecimiento demográfico del estado se ha venido acelerando acorde a estos números, siendo punta de lanza a nivel nacional<sup>3</sup>.

Bajo los supuestos mencionados en el párrafo anterior, el desarrollo económico y social implica un incremento en el potencial de impactos negativos que se presentan de forma sinérgica. Es decir, para lograr un crecimiento económico se requieren recursos naturales. Estos pueden presentarse desde un aspecto primario como un material o la energía para un proceso, hasta la ocupación del recurso espacio a través de la eliminación de ecosistemas. En el entendido que Querétaro es un estado pujante en el rubro económico-social requiere de una institución abocada a la temática ambiental. Desde la perspectiva de cambio que presentan los retos ambientales en el día a día, la actual Secretaría de Desarrollo Sustentable se concibe como una institución pública desactualizada y con un mando ambiental debilitado. No desde la perspectiva económica, área de la cual es experta.

Retomando la idea que los problemas ambientales deben tratarse desde las perspectivas locales, en este trabajo se identifican los problemas actuales de la administración pública ambiental del Estado de Querétaro. Se enfatizan las áreas de oportunidad y se hace una propuesta específica para la búsqueda de un mejor sistema de administración pública en el Estado de Querétaro. Se propone la creación de la “Secretaría de Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Cambio Climático (SEMAOTCC)”. Se despliegan las posibles complicaciones y desventajas de esta modificación, pero se contrarrestan con los beneficios y facilidades que presentaría la creación de esta institución.

La creación de una institución en materia ambiental que se enfoque a los temas actuales como es el ordenamiento territorial y el cambio climático, los cuales se han ido robusteciendo a fechas recientes. La propuesta implica que resulta mejor la creación de una nueva secretaría, que la modificación de la actual. Sobre todo,

---

<sup>3</sup> Querétaro. *Tercer Informe Pancho Gobernador*. Septiembre 2018  
<http://www.queretaro.gob.mx/pdf/LIBRO-3er-Informe.pdf>

por una perspectiva de enfoque ambiental puro y no con la temática económica que tiene la actual secretaría.

Se presenta a la SEMAOTCC como una secretaría que sea vanguardista en presentar políticas públicas e instrumentos de gestión que sean eficientes en su respuesta a la resolución de problemas ambientales. Es claro definir el peso que tendría esta institución hacia otras ramas como lo es la procuración de justicia, así como el proceso legislativo. Así mismo, es posible pensar en cambios organizacionales que impactes las relaciones institucionales entre los distintos niveles de gobierno.

## **CAPÍTULO PRIMERO: APROXIMACIONES HISTÓRICAS Y JURÍDICAS AMBIENTALES EN EL PLANO NACIONAL E INTERNACIONAL.**

### **1.1 Primeras manifestaciones internacionales en materia ambiental.**

En el contexto de transformación global en materia social de los años sesenta, se iniciaron las primeras aproximaciones para el trabajo formal del derecho ambiental. Se argumenta que el verdadero inicio de esta ciencia fue a partir de la publicación del libro “Primavera Silenciosa” de Rachel Carson en 1962. En este libro se enumeraban los efectos negativos de plaguicidas sobre el medio ambiente y en particular las aves. En este momento la opinión pública en el sentido ambiental cambio de forma considerable<sup>4</sup>.

Continuando en la línea del tiempo, en el año de 1968 Garrett Hardin escribe la “Tragedia de los Comunes” en la revista Science. En este artículo se establece la situación social en donde por la motivación de un interés personal en el aprovechamiento de un recurso, terminan por destruir ese mismo recurso que en realidad debiera ser compartido por el resto de las personas (el común). En este sentido, se pueden presentar ejemplos como el agua, en donde, aun cuando es de un bien común, la mayor parte de esta ha sido monopolizada para la producción alimenticia y la actividad industrial<sup>5</sup>.

En los primeros años de los setenta, ocurren cuatro eventos de gran importancia. El 4 de diciembre de 1970 se genera la “*Environmental Protection Agency*” o EPA, siendo la autoridad pública encargada de la protección y manejo de los recursos naturales de Estados Unidos de América. Esto significó la primera institución de América con un enfoque de protección ambiental. Los objetivos de

---

<sup>4</sup> Editorial. *Rachel Carson, 50 años de romper el silencio*. Rev. Mex. Cien. For. Vol. 3 Núm 14 PP. 2-10

<sup>5</sup> Garrett Hardin. *La tragedia de los comunes* en Science v. 162 (1968) PP. 1243-1248. Traducción de Horacio Bonfil Sánchez. Gaceta Ecológica Núm 37 Instituto Nacional de Ecología, México 1995

esta iniciaron con un impacto directo a la industria y la generación de contaminantes, lo cual dio inicio a la búsqueda de apertura de comercios en países con instrumentos jurídicos más laxos<sup>6</sup>.

Posteriormente, en 1971 Donella Meadows junto con 17 colaboradores publica el informe “*Los límites del crecimiento*” al MIT. En este estudio se especifica como factores como el incremento de la población mundial, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y explotación de recursos naturales terminarán por llegar a un límite que el propio planeta tendrá. La demanda de recursos no es sostenible por el planeta<sup>7</sup>.

En 1972 se desarrollan dos eventos coyunturales. En una primera instancia Barbara Ward y René Dubos escriben “*Una sola tierra*” enfocada en una crítica al contexto social actual que se agrava por la problemática ambiental<sup>8</sup>. Por el otro lado, en Estocolmo se lleva a cabo la primera cumbre mundial en materia ambiental organizada por la ONU. En esta se creó el Programa de las Naciones Unidas de Medio Ambiente (PNUMA). Se argumenta que esto dio inicio a las verdaderas acciones de protección ambiental en el mundo y Europa sobre todo<sup>9</sup>.

Siguiendo la línea del tiempo, en 1973 el economista E.F. Schumacher escribe “*Lo pequeño es hermoso*” como una crítica al desarrollo económico exacerbado sin importar a las personas. Se convierte en libro de amplia influencia para defender los procesos regionales en contra de la masificación de la producción. Se enfoca en demeritar las estrategias de la economía occidental y el ejemplo de pasar por encima de otros<sup>10</sup>.

---

<sup>6</sup> EPA. *The Origins of EPA*. United States Environmental Protection Agency. Consultado 26/11/18 <https://www.epa.gov/history/origins-epa>

<sup>7</sup> Maite Zapiain-Aizpuru. *Crónica de una muerte anunciada. Una revisión de Los Límites del Crecimiento*. Boletín CF+S 46. El Nuevo Paradigma. Madrid, España. 2010. PP. 55-58

<sup>8</sup> David Satterthwaite. *Barbara Ward and the origins of sustainable development*. International Institute for Environment and Development. United Kingdom. 2006. PP. 18-20

<sup>9</sup> ONU. *Declaración de Estocolmo Sobre El Medio Ambiente Humano*. Adopción: Conferencia de las Naciones Unidas sobre El Medio Ambiente, 16 de junio de 1972. Estocolmo, Suecia. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

<sup>10</sup> Rafael Martínez González. *Lo Pequeño es Hermoso o el Oxímoron Económico*. CULCyT/Economía. Año 7. No. 38/39 Mayo-Agosto, 2010. PP. 35-39

Es hasta 1982 que la preocupación sobre el mal manejo de los recursos naturales se presenta a través de la “*Carta Mundial de la Naturaleza*”. Esta resulta de la resolución 37/7 de la ONU en donde se proclaman 5 principios de conservación y protección. Se establecía la integridad ecológica entre las naciones para la protección de los recursos naturales. Sólo EUA votó en contra de esta propuesta<sup>11</sup>.

En consecutiva, en 1987 la Naciones Unidas expiden el Informe Brundtland o “*Nuestro futuro común*”. Entre las distintas materias que se trataban en el escrito, se puede definir como la primera ocasión en donde se define el término “desarrollo sustentable”. En este se establecía a esta forma de desarrollo como el objetivo final de las naciones logrando proteger los recursos para generaciones futuras sin demeritar los requerimientos actuales<sup>12</sup>.

La Cumbre de Rio, que se llevó a cabo del 3 al 14 de junio 1992, representó un parteaguas para el derecho ambiental moderno. Se definió la necesidad de centrar la problemática ambiental a las cuestiones socioeconómicas. Su enfoque permitió incluir ideas a la conciencia global, como la pobreza afecta al medio ambiente, también como se deben hacer decisiones locales buenas, ya que estas impactan a nivel global<sup>13</sup>.

Como si fuera un recordatorio del pasado, en 1993 Donella Meadows escribe “*Más allá de los límites del crecimiento*”. En este documento, nos expresa como el crecimiento poblacional, urbano, industrial y el consumo de los recursos naturales ha sobrepasado la capacidad de carga del planeta. Es decir, el consumo de los seres humanos no es sostenible a largo plazo<sup>14</sup>.

---

<sup>11</sup> Asamblea General de las Naciones Unidas. *Carta Mundial de la Naturaleza*. 28 de octubre de 1982.

<http://www.dse.go.cr/en/02ServiciosInfo/Legislacion/PDF/Internacional/Desarrollo%20Sostenible/CartaMundialdeLaNaturaleza.pdf>

<sup>12</sup> Ángel Paniagua y Eduardo Moyano. *Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y Escalas de Sustentabilidad*. Reis. 83/98 PP. 151-175

<sup>13</sup> CNUMAD. *Información general*. Última Consulta 26/11/2018

<http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html>

<sup>14</sup> Donella Meadows, Dennis Meadows y Jorgen Randers. *Más allá de los límites del crecimiento*. El País – Aguilar. México. Última consulta 24/11/2018. <http://servicioskoinonia.org/relat/392.htm>

En el contexto regional, un evento que marcó un hito en la forma que tratamos el tema ambiental en nuestro país fue la firma del “*Acuerdo de cooperación ambiental para América del Norte*” en 1993. Este se firmó paralelamente al Tratado de Libre Comercio de América del Norte. La intención era la de homologar criterios ambientales en la región y lograr una cooperación integral en la resolución de problemas ambientales. Como se ve, los acuerdos económicos siguen siendo medulares en el desarrollo de la normatividad ambiental. En estos años se hicieron grandes modificaciones a la legislación ambiental mexicana, incluyendo reformas de 1996 a la LGEEPA<sup>15</sup>.

Aun cuando no es el último evento de importancia, si se considera el broche de oro para la formación y maduración de la legislación ambiental internacional. El 26 de agosto de 2002 se llevó a cabo la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible a cargo de la ONU en la Ciudad de Johannesburgo. En esta cumbre se aboga por la transformación del mundo a partir de objetivos claros en materia de desarrollo sustentable en la búsqueda del combate de los factores que inciden negativamente al medio ambiente. Se enfocaron alianzas internacionales<sup>16</sup>.

Posteriormente se pueden mencionar cambios importantes a nivel internacional en materia de protección ambiental tales como Kioto, COP, entre otros. Sin embargo, van conforme a lo construido y mencionado anteriormente. El impacto internacional en el desarrollo de la normatividad y administración en nuestro país es claro.

---

<sup>15</sup> Antonio Álvarez González. *Ensayo sobre el acuerdo de cooperación ambiental de América del Norte (ACAAN): de acuerdo a su función y estructuración*. DELOS: Desarrollo Local Sostenible. Vol. 6 N° 16 (Febrero 2013) Última consulta: 27/11/2018.

<http://www.eumed.net/rev/delos/16/funcion-acuerdo-cooperacion-ambiental-america-norte.html>

<sup>16</sup> ONU. *Cumbre de Johannesburgo Notas Informativas*. Última consulta: 28/11/2018.

[http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre\\_ni.htm](http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm)

## 1.2 Desarrollo histórico en la República Mexicana.

Es imposible separar el desarrollo del ser humano con su ambiente. A través de su historia, la humanidad ha utilizado a la biodiversidad para satisfacer sus necesidades y obtener numerosos beneficios de los sistemas naturales donde habitan. Actualmente, este uso es aún más evidente como un pilar en la sociedad moderna. Para lograr el desarrollo, mantenimiento y bienestar de la humanidad, depende de los ecosistemas y sus servicios, tales como: la captura de carbono, la liberación de oxígeno, la filtración del agua, la regulación del clima, la obtención de recursos, entre otros<sup>17</sup>.

Sin embargo, las actividades de aprovechamiento de los recursos naturales incluyendo el espacio han vulnerado el funcionamiento de los ecosistemas y la biodiversidad que soportan el desarrollo humano a nivel mundial. Estos se encuentran amenazados por el cambio de uso de suelo, la deforestación, la ampliación de la frontera urbana, la extracción de especies silvestres y la introducción de especies exóticas, lo que lleva a los ecosistemas y sus especies a un estado crítico. En un contexto regional, se pudieran mencionar múltiples ejemplos en nuestro país. El recurso agua resulta una referencia indiscutible de la problemática ambiental la cual tiene implicaciones importantes a nivel social, económico y de salud. El agua en México es un recurso natural con una diferenciación regional muy marcada. Por un lado, de acuerdo con datos de la CONAGUA<sup>18</sup>, la menor disponibilidad del agua es donde se concentra el 70% de la población y donde se genera la mayor proporción del Producto Interno Bruto (centro-norte). Esta diferencia, hace que el manejo de dicho recurso se complique y se convierta en un grave problema con múltiples niveles de atención<sup>19</sup>. Así como en el

---

<sup>17</sup> Lucía Almeida-Leñero et al. «Servicios Ecosistémicos en la Cuenca del Río Magdalena, Distrito Federal.» *Gaceta Ecológica SEMARNAT*, número especial 84-85 – 2007. PP. 53-64.

<sup>18</sup> Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015

<sup>19</sup> María Perevochtchikova. «La problemática del agua: revisión de la situación actual desde una perspectiva ambiental en Los Grandes problemas de México.» *El Colegio de México*, 2010. PP 61-104.

ejemplo anterior, se podrían enumerar una gran cantidad de problemas ambientales en nuestro país y el mundo. Ante la creciente problemática ambiental, el manejo adecuado de los recursos se convirtió en una necesidad de urgente atención. En este sentido buscando determinar, de forma clara, las acciones a seguir para preservar el medio ambiente, tanto en un ámbito legal como administrativo.

Escudriñando en la historia de nuestro territorio, hace aproximadamente 700 años, en la época de la Gran Tenochtitlán, comenzaron los primeros esfuerzos por conservar los recursos naturales de lo que ahora es la Ciudad de México. Fue en el siglo XV cuando Nezahualcóyotl estableció un reglamento de aprovechamiento de bosques con el objetivo de detener el abuso por parte de los indígenas sobre el recurso forestal. Esto constituye una de las primeras políticas de conservación y manejo de recursos naturales en nuestra nación. No obstante, la colonización y posterior crecimiento demográfico de esta entidad y todo el territorio en general, asociado cual preponderante interés de desarrollo económico, provocaron una explotación desmedida de los recursos naturales. Esto, a pesar de las restricciones impuestas por los subsecuentes gobernantes españoles y mexicanos. Aun cuando entre el siglo XVI y XVIII se establecieron diversas medidas para intentar detener la pérdida de la cobertura forestal de la ciudad de México, no existía un reconocimiento del valor biológico de los recursos naturales en la población y en los gobiernos en turno. Únicamente se veían en ellos la clave de la prosperidad económica a corto plazo. Muestra de ello, es que las primeras acciones en materia de conservación desarrolladas a nivel nacional se enfocan a la protección forestal y los recursos maderables. Las especies económicamente valiosas fueron las primeras en protegerse, se postergó la implementación de medidas para conservar el resto de la vida silvestre, incluso el agua y el suelo en lo particular y en conjunto. No es sino hasta el siglo XIX cuando se advirtió sobre los efectos negativos en materia económica y ecológica del uso indiscriminado de los recursos naturales<sup>20</sup>. En referencia a lo anterior, podemos relatar en un contexto local lo ocurrido hacia el

---

<sup>20</sup> CONABIO y SEDEMA. «La biodiversidad En la Ciudad de México.» CONABIO. 2016. [https://www.biodiversidad.gob.mx/region/EEB/pdf/Volumen%201-cdmx\\_web.pdf](https://www.biodiversidad.gob.mx/region/EEB/pdf/Volumen%201-cdmx_web.pdf). Último acceso: 15/10/2018.



uso de la vegetación en el “Parque Nacional El Cimatario”. Se tiene registro de cómo en la colonia, esta área natural fue devastada para la extracción de madera de encino con la finalidad de tener materiales maderables para la construcción de vigas, casas, puertas, muebles y otros. Actualmente la vegetación dista de ser de vocación maderable.

El primer indicio real de una legislación ambiental en nuestro país fue la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, promulgada el 11 de marzo de 1971. Dicha ley tenía un marco enfocado a la salud humana y a los efectos de los contaminantes en la misma. La protección de los ecosistemas y de la biodiversidad fue relegada. En materia administrativa, dicha ley era vigilada por la Subsecretaría para el Mejoramiento del Ambiente, dentro de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Es evidente que los alcances de protección ambiental eran muy limitados en esta perspectiva, en relación con considerar que el tema ambiental dependía directamente de las políticas públicas en materia salud, esto restringía los alcances que la propia autoridad tenía para actuar. Aunado a la postura de acción limitada de la autoridad en su momento, hay que considerar que las bases técnicas legales para el actuar de la propia autoridad eran nulas, es decir, faltaba reglamentación, normas técnicas, entre otros instrumentos jurídicos<sup>21</sup>.

Posteriormente en 1982 se promulgó la Ley Federal de Protección al Ambiente. Aun cuando el nombre implica el ámbito ambiental y su protección, su base seguía siendo la protección a la salud humana<sup>22</sup>. En el mismo sentido que ocurría con la ley de 1971, se carecían de los instrumentos normativos, así como de las instituciones y sus atribuciones para la correcta protección ambiental. En ese mismo año se crea la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) con la finalidad de ampliar los objetivos en vigilancia ambiental que la nación empezaba a imponer<sup>23</sup>. La separación del sistema salud y el tema ambiental si mejoró

---

<sup>21</sup> Gina Jaqueline Prado Carrera. «La Evolución del Derecho Ambiental.» En *Estudios en homenaje a don Jorge Fernández Ruiz. Derecho internacional y otros temas*, de Miguel

<sup>22</sup> CONABIO y SEDEMA *op. cit* P. 2.

<sup>23</sup> Lucio Cabrera Acevedo. *El derecho de protección al ambiente*. Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, 1981. PP. 1-117.

considerablemente la administración de los problemas ecológicos presentes. Junto con esta ley se generaron cambios importantes en el seguimiento del contexto ambiental. Por ejemplo, se incluyó la primera figura del impacto ambiental y su consideración en este texto.<sup>24</sup>

Fue en las décadas de los ochentas y noventas en México, que se empiezan a crear las diversas dependencias gubernamentales e instrumentos jurídicos para promover la preservación de los recursos naturales y su aprovechamiento sustentable. La política ambiental de México pasó por la etapa de reformas neoliberales de la economía y transitó progresivamente hacia formas de operación que la integran al mercado ambiental global. Esto ocurrió a partir de 1988 con la promulgación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. En 1989 se crea la Comisión Nacional del Agua (CNA) para velar los intereses del recurso hídrico. Así mismo en 1992 nace la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) junto con el Instituto Nacional de Ecología (INE) con la finalidad de ampliar los alcances de protección y conservación ambiental en el país. El primero, encargado de generar normas y definir políticas, y el segundo, responsable de vigilar y fiscalizar el cumplimiento de las normas y leyes. No es sino hasta 1994 que se crea de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) para después separar a la pesca y convertirse en SEMARNAT con atribuciones legales y administrativas para la vigilancia de la LGEEPA de 1988<sup>25</sup>.

Regresando al contexto de la crisis ambiental, el verdadero problema radica en el espacio regional. En el caso de México, existen escenarios claramente diferenciados que se presentan para ilustrar la complejidad del fenómeno característico de la globalización: su doble vertiente global/local. Claro ejemplo se da en Querétaro con la industria aeronáutica y el rápido crecimiento que ha tenido la misma en los últimos años. Por tal razón diversos autores reclaman la idea de

---

<sup>24</sup> SEMARNAT. *ANTECEDENTES*. 2018. <http://www.semarnat.gob.mx/conocenos/antecedentes>  
Último acceso: 15/10/2018

<sup>25</sup> *Idem*.

contextualizar a la política ambiental dependiendo de su geografía. Es decir, a través del vidrio de la particularidad social y económica de un lugar<sup>26</sup>.

En la década de los ochenta, la atención del gobierno a la crisis ambiental fue creciente y diversa desde el punto de vista de las medidas que se llevaron a cabo. La intervención estatal fue la incorporación del tema ambiental a la agenda política, como consecuencia de un conjunto de procesos coincidentes. En primer punto se conjuntaron un ciclo de catástrofes tanto naturales como generadas por la actividad productiva, que dejaron en claro la ausencia de una capacidad institucional de atención a estos fenómenos y a sus profundas consecuencias sociales. En segunda instancia la emergencia del modelo neoliberal en la estrategia de desarrollo económico y social del país, lo cual implicó una rápida pérdida de capacidad de intervención del Estado en los mecanismos de cohesión y legitimación social que eran tradicionales del sistema político mexicano, tales como el empleo y el salario. Por último, el afianzamiento de tendencias internacionales de creación de un mercado ambiental, claro ejemplo se puede ver ya a inicios de los años 90 con el tratado de libre comercio de américa del norte<sup>27</sup>.

Se pueden tomar ejemplos clave de modificaciones a la constitución en materia ambiental. Tal como se da en el caso de 1983 donde se reformó el artículo 25 de nuestra Carta Magna, para establecer que las actividades económicas que hicieran uso de los recursos naturales debían velar por su conservación. En 1987, se elevó a rango constitucional la obligación de preservar y restaurar el equilibrio ecológico y se facultó al Congreso para expedir leyes que establecieran las obligaciones conjuntas de las autoridades federales, estatales y municipales en materia del medio ambiente y su cuidado. Para lograr esto se realizaron reformas a los artículos 27 y 73 de la Constitución<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup> Jordy Micheli. «Política Ambiental en México y su Dimensión Regional.» *Región y Sociedad*, Vol. 14 – 2002. P. 23

<sup>27</sup> Jordy Micheli. «Política ambiental en el sexenio 1994-2000 (antecedentes y globalización del mercado ambiental mexicano).» *El Cotidiano*, 2000: no.103 septiembre/octubre.

<sup>28</sup> José María Serna de la Garza. «Derecho Comparado Asia-México. Culturas y sistemas comparados.» En *Derecho comparado Asia-México. Culturas y sistemas jurídicos comparados*. México D.F.: Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2007.

Con lo mencionado anteriormente se inició una importante etapa de la política ambiental mexicana al clarificar los distintos ámbitos de responsabilidad pública en la resolución de los problemas relativos al medio ambiente. Gracias a estas reformas constitucionales y a lo aprendido en materia administrativa y operativa ambiental, en 1988 se publicó la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Aun cuando ha sufrido distintas reformas, siendo de las más importantes las de 1996 en el marco de los acuerdos internacionales en materia comercial y ambiental, esta ley ha sido y continúa siendo el instrumento rector de la operación de la política ambiental hasta nuestros días. Se pueden rescatar aspectos importantes para establecer las disposiciones para la protección de las áreas naturales, la prevención y control de la contaminación de la atmósfera, del suelo y del agua y el control de materiales y residuos peligrosos, la clasificación de las fuentes de contaminación y los mecanismos de sanción en caso de incumplimiento. La importancia de esta ley general no se quedó en el ámbito federal ya que acarrió la promulgación de 31 leyes locales en los estados y cinco reglamentos a la misma (evaluación de impacto ambiental, residuos peligrosos, transporte terrestre de los mismos, contaminación atmosférica y contaminación por vehículos en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, ZMCM)<sup>29</sup>.

Todos estos cambios dieron a lugar una etapa de reformas institucionales por las que el Estado mexicano logró construir y fortalecer sus capacidades de gestión para operar una política ambiental. Como preámbulo a lo que vendría en materia de la aplicación de las normas ambientales, las reformas construyeron la base de un nuevo paradigma de aplicación legal ambiental, puesto que introdujo a los actores de este ámbito en una nueva lógica de actuación basada en la negociación. La normatividad indicaría a los poderes públicos cuándo y en qué condiciones intervenir en acciones de defensa del medio ambiente, y por tanto apuntaría a crear un marco de consenso. El principal problema que se presentaba

---

<sup>29</sup> Ricardo Juárez Palacios. «Veinticinco años de aplicación de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental: logros, retrocesos y perspectivas.» *Derecho Ambiental y Ecología*. CEJA, 2013. PP. 35-42.

en este momento era la ausencia de reglas objetivas para la vigilancia de la misma, esto aunado al reclamo social por acciones para detener el deterioro ambiental<sup>30</sup>.

Por lo anterior, podemos describir al periodo de los ochenta por cambios en los mecanismos del actuar ambiental en el marco de las políticas públicas ante la crisis ambiental mexicana. Iniciando desde una confusión de instrumentos a la construcción de normas. Siendo ejemplo la transición del ámbito de las respuestas por los daños a la salud, al campo activo de la política social y de la acción del poder presidencial para compensar una creciente debilidad en el cumplimiento de la justicia social ambiental<sup>31</sup>. Con esto en cuenta, podemos aseverar que el verdadero inicio de la política ambiental se encuentra ubicado en estos años. Esto a partir de los cambios organizacionales y políticos a partir de 1988. Como ha sido mencionado, la novedosa legislación permitió la apertura del camino a la construcción de normas y por lo tanto de instituciones que de forma madura podemos hablar de las bases para la formación del llamado mercado ambiental.

Con la entrada en vigor de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en 1988 se inició un proceso de maduración en la gestión pública ambiental. Se inició con la creación de la obligatoriedad en la acción ecológica del gobierno, a través de la generación de espacios de responsabilidad y de concertación de éste con los particulares. De forma aún más importante inició con el proceso de gestión gubernamental en sus tres niveles tradicionales: federal, estatal y municipal. La SEDUE comenzó a vigilar el cumplimiento de los acuerdos con empresas, a fin de verificar la inversión en tecnología anticontaminante. Ello ocurrió con las industrias del cemento, hule, fundición, química, alimentos y del papel. Grandes empresas y asociaciones empresariales intervinieron en acuerdos con las autoridades en ese sentido: Fertimex, Celanese Mexicana, Grupo Novum, Grupo Cydsa, Industrias Resistol y la Asociación Nacional de la Industria Química. Se negoció el traslado de plantas hacia la periferia de la ZMCM y empezó a operar

---

<sup>30</sup> María del Carmen Carmona Lara. «Análisis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.» *Colaboración Jurídica UNAM*, 2004. PP. 232-243.

<sup>31</sup> Jessica Lorena Escobar Delgadillo. «El Desarrollo Sustentable en México (1980-2007).» *Revista Digital Universitaria DGSCA-UNAM*, 2007: Vol. 9 Núm. 3

la prohibición para nuevos emplazamientos industriales en la Ciudad de México. Se creó el Inventario de Empresas Potencialmente Contaminantes de la ZMCM y comenzaron a darse cierres temporales de empresas por denuncias de contaminación<sup>32</sup>. La idea central de la estrategia dirigida hacia las empresas fue la de regular y vigilar al menor número de ellas que fueran causantes del mayor grado de contaminación<sup>33</sup>.

En la etapa en que se creaban las bases del mercado ambiental nacional, la presión internacional jugaba un importante papel: comenzaba ya la diplomacia ambiental a ser parte de la agenda internacional y la orientación del gobierno mexicano fue la de asumir activamente esta nueva corriente internacional de intereses, sobre todo en el marco de una creciente presión de Estados Unidos en el tema tradicional de la contaminación en la zona de la frontera. Aunque las autoridades ambientales mexicanas privilegiaban el problema metropolitano, crecieron las actividades comunes entre México y el vecino del norte para atender el tema fronterizo. La EPA tuvo un papel creciente en la estrategia ambiental mexicana durante los años ochenta, y especialmente en la fase en que se crearon las bases del mercado ambiental, e igualmente con Japón comenzó a ser importante la ayuda en el tema de la contaminación atmosférica para la Ciudad de México<sup>34</sup>.

En ese periodo, el gobierno mexicano ratificó el Protocolo de Montreal (1987), para la protección de la capa de ozono, y firmó el convenio de Basilea (1989), para regular el tránsito transfronterizo de residuos peligrosos. La postura mexicana en estos foros internacionales se caracterizó por el alineamiento con las tendencias encabezadas por los países desarrollados. En sentido opuesto al resto de los gobiernos en vías de desarrollo tales como de Brasil, India o China. De tal forma

---

<sup>32</sup> Lucio Cabrera *op. cit.* P. 3

<sup>33</sup> María Zorrilla Ramos y Dení Rayn Villalba. Principales retos e implicaciones de la Ley General de Cambio Climático para la biodiversidad y los servicios ambientales. México D.F.: Instituto Belisario Domínguez. Senado de la República, 2015.

<sup>34</sup> Jesús Pérez Calderón. «La Política ambiental en México: Gestión e instrumentos económicos.» El Cotidiano, Núm. 162 Julio-agosto 2010. PP. 91-97.

que, el tema del medio ambiente también confirmaba una tendencia novedosa a las definiciones de un nuevo orden internacional<sup>35</sup>.

Durante la progresión del sexenio de 1994-2000, se generaron nuevas medidas que tendieron a corregir las rigideces y el tratamiento comando-castigo que tuvo la política en su fase inicial. En congruencia con lo que se establecía a nivel internacional en la temática ambiental se inició la progresión a la tendencia de la certificación y el circuito de negocios ambientales. Junto con esto se fortaleció la búsqueda de un nuevo espacio de concertación con el sector empresarial en el país, fundamentalmente mediante la inducción de acciones voluntarias por parte de las empresas<sup>36</sup>. Aun cuando existían huecos en las políticas públicas y la gestión ambiental, en estos años se inició con el Programa Nacional de Auditorías Ambientales a raíz de las explosiones por gasolina en Guadalajara<sup>37</sup>.

Con la creación de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) por primera vez existió en la administración pública un organismo que reunía la gestión de los recursos naturales renovables con la del medio ambiente. La SEMARNAP identificaba su misión a partir de tres estrategias: contener las tendencias del deterioro al medio ambiente, fomentar la producción limpia y sustentable y contribuir al desarrollo social. Tras la creación de la SEMARNAP y la definición de los objetivos de ésta, la nueva concepción de política ambiental acorde con las tendencias de la globalización fue trasladada a una nueva ley: en 1996, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente fue reformada, dando paso a una nueva definición del desarrollo sustentable en los términos siguientes: "El proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social, que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente, y aprovechamiento

---

<sup>35</sup> Lucio Cabrera *op. cit.* p. 3

<sup>36</sup> Aldo Servi. «El Derecho Ambiental Internacional.» *Revista de Relaciones Internacionales*, No. 14 – 1998. PP. 1-13.

<sup>37</sup> Laura Leticia Quirós Malagón. «Programa Nacional de Auditoría Ambiental. Evolución y retos del Programa.» *Política y Gestión Ambiental*, 2011. PP. 39-41.

de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras" (*Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental*). En 1998, se llevó a cabo una reforma constitucional mediante la cual se reconoce que "toda persona tiene derecho a un medio adecuado para su desarrollo y bienestar" (*Constitución General de la República*, artículo cuarto, párrafo cinco adicionado) y que "corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable" (*Constitución General de la República*, párrafo primero reformado)<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> Antonio Azuela et al. «Una década de transformaciones en el régimen jurídico del uso de la biodiversidad.» *Capital Natural de México*, Vol. III – 2008. PP. 259-282.



## CAPÍTULO SEGUNDO

### DEPENDENCIAS ENCARGADAS DE LA ECOLOGÍA Y EL MEDIO AMBIENTE EN MÉXICO Y ALGUNAS DE SUS MANIFESTACIONES EN EL MUNDO.

#### 2.1 Dependencias gubernamentales a nivel internacional.

En el ámbito global, un “ministerio ambiental” es una agencia gubernamental nacional o subnacional que es políticamente responsable del medio ambiente y/o los recursos naturales. Distintos nombres son usados comúnmente para identificar tales agencias, como el Ministerio de Medio Ambiente, el Departamento de Medio Ambiente, el Departamento de Protección Ambiental, el Departamento de Recursos Naturales, etc. Dichas agencias abordan las preocupaciones ambientales, como el mantenimiento de la calidad ambiental, las reservas naturales, el uso de los recursos naturales y la prevención de la contaminación o la contaminación del entorno natural. La siguiente es una lista de ejemplos de los ministerios de medio ambiente en distintos países:<sup>39</sup>

- Australia: Departamento de Agricultura y Recursos Hídricos. Departamento de Medio Ambiente y Energía.
- Canadá: A nivel federal, sus organizaciones son la de Medio Ambiente y Cambio Climático, Pesca y océanos y Recursos Naturales de Canadá. A nivel provincial, cuentan con distintos ministerios y departamentos, los cuales son el Departamento de Medio Ambiente y Gobierno Local (en New Brunswick), Conservación de Manitoba, el Ministerio de Medio Ambiente, Conservación y Parques, el Ministerio de Recursos Naturales y Forestales, Ministerio de

---

<sup>39</sup> Ecology Webinar Series. Government Environmental Agencies. <http://www.ecology.com/government-environmental-agencies/>. Último acceso: 22/10/2018.

Energía y Recursos Naturales (Quebec) y el Ministerio de Desarrollo Sostenible, Medio Ambiente y Lucha contra el Cambio Climático.

- China: Ministerio de Ecología y Medio Ambiente - anteriormente Ministerio de Protección del Medio Ambiente (2008-2018) -, Administración Nacional de Seguridad Nuclear, Ministerio de Recursos Naturales, Administración Estatal de Bosques y Pastizales (también conocida como Administración de Parques Nacionales).
- Francia: Ministerio de Agricultura, Alimentación, Pesca, Asuntos Rurales y Ordenación del Territorio, así como el Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía.
- Alemania: Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMUB), Ministerio Federal de Alimentación, Agricultura y Protección del Consumidor (BMEL) y el Umweltbundesamt (UBA) que es una agencia alemana de Medio Ambiente que proporciona apoyo científico a varios ministerios relacionados.
- Italia: Ministerio del Medio Ambiente.
- México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
- Noruega: Ministerio de Agricultura y Alimentación y Ministerio de Medio Ambiente, quien a su vez se subdivide en la Agencia de Clima y Contaminación y en la Dirección de Gestión de la Naturaleza.
- Portugal: Ministerio de Medio Ambiente.
- Suiza: Ministerio de Empresa, Energía y Comunicaciones, Ministerio de Medio Ambiente, Agencia de Protección Ambiental y la Agencia Sueca de Productos Químicos.
- Inglaterra: Agencia de Medio Ambiente (que ve por la protección y regulación), Inglaterra histórica (dedicada a monumentos y edificios) e Inglaterra natural (que regula la conservación).
- Estados Unidos: Nacionalmente cuentan con el Consejo de Calidad Ambiental, el Departamento de agricultura, Servicio Forestal, Departamento de Defensa, Departamento de Energía, Departamento del Interior, Oficina de

Administración de Tierras, Servicio de Parques Nacionales, Servicio de Pesca y Vida Silvestre y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, además de todos los organismos estatales en el país.

A nivel internacional, hay un debate en curso sobre el papel apropiado de los gobiernos para resolver problemas ambientales, con la presión de los ambientalistas que piden una mayor intervención de los mismos. Sin entrar en una larga discusión sobre filosofía política y económica, aquí hay algunas observaciones sobre este importante tema: los defensores del liberalismo clásico suponen que los mercados privados aumentarán la preservación de los recursos ambientales y que algunos problemas (por ejemplo, la contaminación) serán resueltos de manera privada por los particulares. Si bien se ha producido una gran mejora en el ámbito ambiental por esta misma razón, y en gran parte debido al mejor conocimiento científico, muchos economistas famosos subestimaron enormemente el nivel de coordinación requerido para abordar algunos de los problemas ambientales más graves del mundo.

Problemas como el calentamiento global y la pérdida de biodiversidad requieren mucha más intervención del gobierno de lo que antes se había asumido. Esto no quiere decir que esta intervención del gobierno no dependa en gran medida del funcionamiento del sistema de mercado, sino que la regulación de arriba hacia abajo es absolutamente necesaria. Simplemente no hay manera de abordar adecuadamente estos problemas sin un compromiso fuerte de los gobiernos federales mundiales, que eventualmente incluirán un alto nivel de cooperación internacional, mucho mayor al que se tiene ahora. Las políticas de los límites absolutos de CO<sub>2</sub>, la financiación gubernamental de los sistemas de energía alternativa y los esfuerzos coordinados para proteger los puntos críticos de biodiversidad en todo el mundo, deberán ser un componente importante de la política gubernamental futura.

Al enfrentar mayores probabilidades de desastres naturales (muchos probablemente debido al calentamiento global), los gobiernos deberían llevarnos hacia un método más racional de administración de riesgos en áreas propensas a

desastres naturales. Es altamente ineficiente, así como una abrogación de la responsabilidad del gobierno, crear incentivos para que las personas vivan en áreas que son peligrosas y propensas a catástrofes al proporcionarles ayuda para la reconstrucción cada vez que ocurre un desastre. Los gobiernos tienen dos opciones; o bien requieren que todas las personas que viven en zonas de huracanes, planicies de inundación o cerca de las líneas de falla, compren un seguro privado, o dejan absolutamente claro que el gobierno no compensará a las personas por la pérdida de su propiedad si ocurre un desastre. Sin duda, una política de este tipo conduciría a cambios dramáticos en las densidades de la población en muchas áreas de los países propensos a desastres, y tal vez se requeriría una asistencia única para la reubicación. El efecto neto sería reducir drásticamente las futuras pérdidas de vidas y bienes y ahorrar a los gobiernos cientos de miles de millones en costos futuros. También obligarían a los actores privados (en particular a las compañías de seguros) a tener plenamente en cuenta los efectos de las externalidades ambientales que hasta ahora se han ignorado en gran medida.

Los gobiernos internacionales tienen en sus manos puntos críticos de acción, como lo son obligar a las empresas de petróleo a mezclar biocombustibles con el consumo de petróleo y diesel, convencer a EUA de tomar el cambio climático en serio (dicho país abandonó el Acuerdo de París sobre cambio climático el 1 de Julio del 2017)<sup>40</sup>, descentralizar los sistemas de suministro de energía, aumentar las energías renovables como la solar, eólica y de marea, hacer campaña sobre el daño que nos está causando el excesivo uso de vehículos e incentivar la manera de disminuir considerablemente su uso, así como prohibir el uso de máquinas que emitan gases tóxicos por ser viejos o de uso pesado, entre otros tantos.

¿Por qué es necesario que los gobiernos internacionales unan esfuerzos para con el medio ambiente? El desarrollo de nuestra civilización ha modificado, y de manera sustancial, el paisaje terrestre. Las ciudades y poblados en los que

---

<sup>40</sup> BBC News. Donald Trump anuncia que Estados Unidos abandonará el Acuerdo de París sobre Cambio Climático. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-40124921>. Último acceso: 23/10/2018

vivimos, así como los campos de los que obtenemos nuestros alimentos han removido a los ecosistemas originales, secado lagos y ríos o incluso ganando tierras al mar (como sucedió en Tokio). También hemos llevado a la extinción a numerosas especies y sobrecargado la atmósfera con gases y contaminantes que causan cambios en el clima, todo ello para establecernos y permitir que nuestras ciudades y pequeños poblados sigan creciendo. Nuestro impacto no ha terminado ahí. Los productos que empleamos en nuestra vida diaria provienen de la explotación de los recursos naturales de muchos de los ecosistemas del planeta. Los alimentos que consumimos, la madera que empleamos para la construcción, los muebles o el papel, los plásticos que envuelven los artículos de la vida moderna, o los químicos que se emplean en la industria, agricultura o el hogar, todos de alguna manera están relacionados con ligeras perturbaciones o severos daños al ambiente. No es exagerado decir que nuestro planeta ha cambiado, y en muchos casos de manera irreversible, con la expansión y el desarrollo de nuestra civilización<sup>41</sup>.

## **2.2 La Secretaría Federal de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) así como sus manifestaciones en el plano local.**

Una secretaría es una dependencia de la administración pública centralizada que ayudan al ejecutivo a llevar a cabo los planes, incluyendo los estudios pertinentes, así como la evaluación y seguimiento de cada uno de los programas establecidos para el desarrollo de México como país. En este sentido, se convierten en una extensión de lo que el presidente (o gobernador, en el ámbito estatal) tiene considerado realizar durante su gestión. Se convierten en pieza medular para lograr que la administración pública sea eficiente y eficaz.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> Semarnat, “¿Y el medio ambiente? Problemas en México y el Mundo”, *Semarnat*, México, 2007. PP. 2 y 3.

<sup>42</sup> Unidad de Exhibición Biológica. Importancia de las Secretarías: SEMARNAT. Hoja Técnica de Divulgación Científica No. 12. Ciudad Juárez; Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. 2017

En nuestro país, tenemos a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) como la entidad encargada de construir la política nacional en materia ambiental, enfocada en proteger al medio ambiente, revertir las tendencias de deterioro ecológico y se logren cumplir las bases del desarrollo sustentable de la nación. Para lograr la consecución de sus objetivos, la SEMARNAT cuenta con las siguientes unidades administrativas:

- Oficialía Mayor
- Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental
- Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
- Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental

Así mismo, cuenta con varios organismos desconcentrados y descentralizados que le ayudan a dar un seguimiento preciso en cada uno de los rubros que en materia ambiental. Cabe resaltar que las atribuciones que cada órgano tienen son particulares, sin embargo, buscan lograr la homologación de criterios de aplicación de las distintas leyes en materia ambiental. A continuación, se enumeran y describen:<sup>43</sup>

- Comisión Nacional del Agua (CNA): Política nacional en materia de agua. Uso, regulación, contaminantes y en general cualquier asunto relacionado con este recurso<sup>44</sup>.
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC): Encargado de dirigir las estrategias de investigación que servirán de criterios técnicos y base para la aplicación concreta de la legislación ambiental<sup>45</sup>

---

<sup>43</sup> SEMARNAT. Distribución de competencias. Ficha Técnica.

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/167359/Competencias\\_humedales\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/167359/Competencias_humedales_.pdf). Último acceso: 24/10/2018

<sup>44</sup> CONAGUA. Comisión Nacional del Agua. <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/historia-de-la-comision-nacional-del-agua-conagua>. Último acceso: 24/10/2018

<sup>45</sup> INECC. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/inecc/que-hacemos>. Último acceso: 25/10/2018

- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA): Es la encargada de vigilar y evaluar el cumplimiento de la normatividad ambiental. Así mismo es el determinante en medir el grado de cumplimiento y al contrario las medidas de remediación en caso de un problema ambiental<sup>46</sup>.
- Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA): Esta agencia fue creada a partir de la reforma en materia energética. Se creó con la intención de garantizar la seguridad en materia de salud y al ambiente del sector hidrocarburos, por ejemplo, las gasolineras<sup>47</sup>.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO): Se enfoca a realizar las acciones encaminadas al conocimiento, conservación y manejo adecuado de la diversidad biológica<sup>48</sup>.
- Comisión Nacional Forestal (CONAFOR): Su objetivo es desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas y de conservación en materia forestal<sup>49</sup>.
- Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA): Se encomienda a buscar soluciones en materia de manejo del recurso agua a través de la investigación y el desarrollo tecnológico<sup>50</sup>.

Como se puede identificar a través del texto anterior, la diversidad de temas relacionados con el medio ambiente, son vastos y diversos. En una primera instancia, los temas ambientales son identificados y resueltos para cada una de

---

<sup>46</sup> PROFEPA. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/profepa/que-hacemos>. Último acceso: 25/10/2018

<sup>47</sup> ASEA. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/asea/que-hacemos>. Último acceso: 25/10/2018

<sup>48</sup> CONABIO. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/conabio/que-hacemos>. Último acceso: 25/10/2018

<sup>49</sup> CONAFOR. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/conafor/que-hacemos>. Último acceso: 25/10/2018

<sup>50</sup> IMTA. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/imta/que-hacemos>. Último acceso: 25/10/2018

estas instancias. Sin embargo, los instrumentos de gestión de la política pública ambiental del país no resultan del todo claros y se pueden empalmar responsabilidades. De aquí la necesidad de tener reglas claras de operación que permitan hacer el trabajo debido de forma correcta y por ende colaborando entre las áreas para lograr un trabajo holístico en la protección de los recursos naturales<sup>51</sup>.

Ahora bien, si tomamos en cuenta la diversidad de factores que permitirían una buena gestión de los instrumentos de política pública podríamos asumir que el cumplimiento de la legislación ambiental puede ser algo dependiente totalmente de criterios. Sin embargo, se han buscado estrategias de fortalecimiento para lograr que los avances en materia de protección ambiental sean concisos. Por un lado, se han propuesto instrumentos económicos de carácter financiero y fiscal que motiven a la población a buscar estrategias de conservación y manejo adecuado de los recursos naturales<sup>52</sup>.

Otro punto medular del propio funcionar de las instituciones ambientales corresponde a la descentralización. En este sentido, se busca que las situaciones locales (tanto de forma geográfica como en temática) sean atendidas desde las perspectivas particulares que las requieren. Esto crearía criterios particulares para la resolución de problemas locales, esto de una forma clara y asertiva que no implique la intervención del gobierno central. Sin embargo, hay grandes obstáculos para lograr una descentralización eficiente. Por un lado, se encuentra la capacitación y creación de unidades funcionales (con recursos humanos y materiales necesarios). Esto se junta con la falta de voluntad que varios gobiernos locales pueden tener al tema. Se asume que la descentralización pudiera equivaler a una menor dependencia de las decisiones en materia ambiental por un órgano central o autoridad monopolizadora. Esto ayudaría a la propia administración, pero

---

<sup>51</sup> Manuel Rodríguez Becerra y Guillermo Espinoza. «Capítulo 4. Antecedentes Históricos.» En *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución, tendencias y principales prácticas*. 25-46. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo, 2002.

<sup>52</sup> Jesús Pérez Calderón *op. cit.* P. 44



es difícil dejar ir cuando ya se tiene entre las manos el poder político en algún tema<sup>53</sup>.

La referencia básica en el funcionamiento de una secretaría ambiental es el enfoque de protección ambiental. La Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 3 fracción XXVI define a la protección como: “*El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.*” Por un lado, tenemos el factor mejoramiento, lo cual implica que un ambiente puede estar degradado. Lo medular es la definición de cuándo y cómo se debe mejorar el ambiente. Paralelamente, el control del deterioro implica la prevención, el aprovechamiento sustentable, la vigilancia y por ende la sanción en caso de incumplimiento<sup>54</sup>. El órgano de procuración de justicia en nuestro país corresponde a la PROFEPA, en este sentido, el encargado de observar el cumplimiento de la legislación ambiental emanada de SEMARNAT y otras instituciones públicas.

Por tal razón, no tendría un sentido real administrativo el hablar del órgano concentrador de autoridad sin poder hablar del mecanismo de coerción que forzara a cualquier persona física o moral, pública o privada a respetar la legislación vigente. De aquí la importancia de la Procuraduría ambiental (PROFEPA). En conjunto el blindaje al derecho a un medio ambiente sano, a través de la protección ambiental es lograr el acceso a la justicia ambiental en sus diferentes facetas. La obtención de la justicia resulta un tópico controversial desde la perspectiva de la complejidad de los problemas que presenta<sup>55</sup>.

Sin demeritar la complejidad de la crisis ambiental, pero en procuración de justicia, debemos observar al problema desglosado en sus partes que deben ser enfrentados desde un aspecto multitemático. Por un lado, la falta de capacidad de

---

<sup>53</sup> SEMARNAT. XVIII Descentralización. En La Gestión Ambiental en México. 2006. PP. 429-436

<sup>54</sup> Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Diario Oficial de la Federación 28 de enero de 1988. Última reforma 05 de junio de 2018.

<sup>55</sup> Diana Lucero Ponce Nava. Procuración y acceso a la justicia ambiental y territorial en México. Publicación Electrónica Núm 6. Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM. 2012.

los agentes dentro de la procuraduría, capacidad tanto humana como de técnicas y conocimientos, materiales y recursos económicos<sup>56</sup>. Aunado a la gran diversidad de aspectos que deberán de ser vigilados. Debiéndose considerar que muchos temas resultan difusos en su aplicación concreta, es decir, dependen de la interpretación de especialistas que puede distar de un significado legal o económico tangible<sup>57</sup>.

Existe un problema más que implica la procuración de justicia ambiental. En este caso es la corrupción (junto con otro concepto que es la Dispersión Normativa). Cuando existe una entidad concentradora de poder y por ende de toma de decisiones, ésta resulta más vulnerable al proceso de corrupción. Inclusive esta puede ser explicada a través de la siguiente fórmula:  $C = M + D - A$  donde la corrupción C, equivale al monopolio de decisión (M) más la discrecionalidad (D), menos la rendición de cuentas (A). Por un lado, hablamos de una autoridad que es la única encargada de la vigilancia ambiental. Por otro lado, existe una alta discrecionalidad en cómo se toman criterios. Esto debido a lo ya mencionado, alta necesidad de tecnificación, pocos recursos. Por último, debido a la baja denuncia y persecución de los delitos en materia ambiental, esto resulta en la fórmula perfecta para lograr perpetuar este grave problema. Habremos de considerar el otro concepto de dispersión normativa. Sin entrar a detalle, implica que la gran diversidad de instrumentos jurídicos existentes, así como a la complejidad de los temas esto dificulta el conocimiento holístico de inspectores, y jueces a parte de las posibles incongruencias que se presentan entre los distintos documentos normativos<sup>58</sup>.

Hablando de ejemplos concretos de corrupción, algunos que resultan comunes por su ocurrencia son: la malversación de recursos, el peculado durante la ejecución de programas, deficiencias de origen no tomadas en cuenta al momento

---

<sup>56</sup> Fernando José Montes de Oca y Domínguez. La procuración de Justicia Ambiental en México. Centro de Estudios Jurídicos. 2018. <http://ceja.org.mx/IMG/pdf/Procuracion.pdf> Último acceso: 26/10/2018

<sup>57</sup> PROFEPA. Programa de Procuración de Justicia Ambiental 2014 - 2018. Febrero 2014. México

<sup>58</sup> Roberto de la Maza Hernández. Derecho Ambiental dispersión normativa y corrupción. Posiciones. El Mundo del Abogado. Octubre 2013. PP. 18-22

de expedir permisos y licencias, hasta los sobornos en cualquier nivel de funcionarios públicos. Estos tienen un efecto directo en el desarrollo nacional en aspectos como la silvicultura, la protección de especies en peligro, el suministro de agua, el manejo de residuos en general, la pesca entre los más comunes. Aun cuando a nivel internacional, se han firmado distintos convenios que implican un incremento en las acciones de combate en la materia (y por ende de mayor acceso a la justicia ambiental), las particularidades regionales aún son muy deficientes, desde el nivel federal hasta los aspectos municipales. Si añadimos el factor del peso que tiene el sector privado en estos procesos, podemos empezar a dimensionar el tamaño y complejidad del problema<sup>59</sup>.

Viendo las adversidades desde otra perspectiva, existe un compromiso general para la protección ambiental. Este no puede ser abordado desde un solo enfoque de solución. La corrupción, las faltas en las instituciones, la complejidad ambiental y el factor social son un conjunto dinámico que cambian dependiendo del contexto local. Por tal razón, debemos enfocar el problema a la verdadera motivación de protección de los recursos naturales. Por un lado, el manejo sustentable de los mismos para asegurar su permanencia y disfrute por generaciones futuras y para eso, hay que considerar los aspectos éticos desde lo que la naturaleza en conjunto implica y las necesidades humanas que requiere uno de recursos. La conjunción de criterios ambiental, necesidades sociales y variables económicas son determinantes en el grado de cumplimiento ambiental que tendrá un lugar. Por ende, la urgencia de regionalización de instrumentos de vigilancia ambiental<sup>60</sup>.

Ya teniendo claro el proceso de creación de nuestras instituciones federales en materia ambiental, la creación de las mismas a nivel estatal no resulta menos interesante en su análisis. Retomando la idea de que la problemática ambiental

---

<sup>59</sup> Oficina de las Naciones Unidas Contra las Drogas y el Delito. La corrupción y el medio ambiente. Campaña Unidos contra la Corrupción. [http://www.anticorruptionday.org/documents/actagainstcorruption/print/materials2013/corr13\\_fs\\_ENVIRONMENT\\_ES\\_HIRES.pdf](http://www.anticorruptionday.org/documents/actagainstcorruption/print/materials2013/corr13_fs_ENVIRONMENT_ES_HIRES.pdf) Último acceso: 25/10/2018

<sup>60</sup> Pierre Foy Valencia. Consideraciones sobre ética, derecho y ambiente. *Derecho PUCP*. 2009.

dentro se encuentra inmersa en un contexto local o regional. Es decir, la crisis ambiental no puede ser extraída del sitio en donde se lleva a cabo. Por tal razón, se deben observar las particularidades que se presentan en las distintas geografías del país. Esto desde una perspectiva histórica, cultura, territorial, social e inclusive no menos importante la económica y política.

A nivel estatal en la República Mexicana, se han creado distintos organismos que regulan la materia ambiental y ecológica. Estas instituciones estatales son:

- **Ciudad de México:** Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA).
- **Aguascalientes:** Secretaría de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua (SSMAA)
- **Baja California:** Secretaría de Protección al Ambiente
- **Baja California Sur:** Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad
- **Campeche:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Campeche (SEMARNATCAM)
- **Chihuahua:** Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología
- **Chiapas:** Secretaría del Medio Ambiente e Historia Natural
- **Coahuila:** Secretaría de Medio Ambiente (SMA)
- **Colima:** (Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano) Instituto para el Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (IMADES)
- **Durango:** Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente (SRNyMA)
- **Guanajuato:** Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial
- **Guerrero:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- **Hidalgo:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNATH)
- **Jalisco:** Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET)
- **Estado de México:** Secretaría del Medio Ambiente
- **Michoacán:** Secretaría de Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Territorial
- **Morelos:** Secretaría de Desarrollo Sustentable

- **Nayarit:** Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente (SEDERMA)
- **Nuevo León:** (Secretaría de Desarrollo Sustentable) Subsecretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales
- **Oaxaca:** Secretaría del Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable (SEMAEDES)
- **Puebla:** Secretaría de Medio Ambiente y Servicios Públicos
- **Querétaro:**(Secretaría de Desarrollo Sustentable) Subsecretaría del Medio Ambiente
- **Quintana Roo:** Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)
- **San Luis Potosí:** Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental (SEGAM)
- **Sinaloa:** (Secretaría de Desarrollo Sustentable) Subsecretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
- **Tabasco:** Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental (SERNAPAM)
- **Tamaulipas:** Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
- **Tlaxcala:** Coordinación General de Ecología
- **Veracruz:** Secretaría de Medio Ambiente
- **Yucatán:** Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA)
- **Zacatecas:** Secretaría del Agua y Medio Ambiente (SAMA)

La importancia de estos organismos a nivel estatal es perseguir en el corto y largo plazo un programa de acción que proteja y promueva el manejo sustentable del medio ambiente, la ecología y recursos naturales. Su fortaleza radicará a través de políticas públicas como lo son: Mejorar las capacidades de planeación y ejecución de las entidades federativas con respecto a la gestión de los recursos biológicos; disponer de estudios, estrategias y planes de acción a escala adecuada (estatal y municipal) que permitan la gestión ordenada y responsable de los recursos biológicos; establecer sistemas estatales de información sobre medio ambiente y ecología; institucionalizar políticas públicas en materia de medio ambiente y ecología; consolidar los sistemas estatales de áreas naturales protegidas; establecer programas permanentes de educación ambiental y difusión sobre la importancia de la biodiversidad, medio ambiente y ecología; integrar y armonizar

iniciativas de conservación y uso sustentable; promover factura local de leyes sobre ecología y medio ambiente, así como el reparto equitativo de los beneficios derivados de su aprovechamiento y la conservación de la biodiversidad; promover que las estrategias elaboradas se instrumenten y promuevan la transversalidad en los distintos ámbitos de gobierno y sectores de la sociedad; facilitar el intercambio científico, cultural y político referente a la ecología, medio ambiente y recursos naturales, entre otros.

### **2.3 La regionalización de la gestión pública en materia ambiental (Organismos Estatales).**

A lo largo del territorio de México, y como se enumeró en el Capítulo primero, tema 1.1 de éste mismo documento, son varios los estados que ya cuentan con una Secretaría o institución pertinente para el tema de Medio Ambiente y Ecología. Entre ellos podemos encontrar a la Ciudad de México, Guerrero, Campeche, Coahuila, Durango, Guanajuato y Quintana Roo, entre otros. Considerado en los objetivos que dichas secretarías realizan en sus distintas entidades, hay varios que pudieran ser enumerados como comunes, los siguientes:

Fomentar la protección, conservación y restauración de los ecosistemas locales, gestionar las políticas públicas mediante las herramientas legales, políticas y fiscales que logren un equilibrio sustentable y sano entre la sociedad y el medio ambiente, fomentando una educación ambiental integral como punto de partida, incorporar en todos los ámbitos de la sociedad los criterios e instrumentos que aseguren una cultura ecológica que antepone el cuidado del entorno y la preservación ambiental, en la toma de decisiones para incentivar y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, consolidando estados verdes, impulsando nuevas formas de participación que alienten al ciudadano de manera individual y en grupos organizados a intervenir en la formulación y ejecución

de las políticas públicas ambientales, así como fortalecer la gestión pública ambiental en los estados, considerando de manera transversal la variable de cambio climático, con sus aspectos de mitigación y adaptación.

Es imposible poder pensar en verdaderos alcances de los instrumentos de gestión si estos no están enfocados a las situaciones y problemas locales. Así mismo, el contexto ambiental es dinámico y deberá ir evolucionando conforme a la complejidad ambiental se vaya construyendo. Esto nos quiere decir, que lograr el entendimiento de cómo resolver los problemas ambientales requerirá de un desarrollo constante de legislación local como del fortalecimiento de las instituciones dedicadas a la materia.

## CAPÍTULO TERCERO

### PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

#### 3.1 Querétaro en materia administrativa pública ecológica y del medio ambiente.

En el Estado de Querétaro, dentro del Plan de Desarrollo 2016 - 2021, se establecieron los cinco ejes rectores que definen el rumbo de la administración actual: Eje I. Querétaro Humano; Eje II. Querétaro Próspero; Eje III. Querétaro con Infraestructura para el Desarrollo; Eje IV. Querétaro Seguro y Eje V. Querétaro con Buen Gobierno. Es justamente en el Eje II donde que es en el que se menciona la parte de ecología y medio ambiente de manera vaga, la cual enuncia que trata sobre:

*“... El desarrollo económico planeado debe ir necesariamente a la par del desarrollo social. Las acciones previstas en este eje deben permitir a la población el acceso a los bienes y servicios, al trabajo digno y al ingreso justo. Se busca fortalecer el círculo virtuoso de la inversión, el empleo y la satisfacción de necesidades de consumo y ahorro; un Querétaro sustentable y equitativo, que atienda las vocaciones, condiciones, capacidades y necesidades regionales...”*<sup>61</sup>

Como se puede apreciar, el medio ambiente no es un rector de políticas públicas indispensables de la administración. Respecto a estos temas, el segundo

---

<sup>61</sup> QUERÉTARO. Plan Estatal De Desarrollo Querétaro 2016-2021. P. 23.  
[http://www.queretaro.gob.mx/BS\\_ped16-21/](http://www.queretaro.gob.mx/BS_ped16-21/) Último acceso: 3/11/2018



eje mencionado, “Querétaro Próspero”, indica que las acciones del actual gobierno estatal respecto a ésta importantísima materia, son:

*“...En materia de ecología y medio ambiente, el dinamismo en los sectores industrial, comercial, de servicios y habitacional del Estado de Querétaro ha impactado el cambio climático. Se estima que la temperatura en la entidad se ha incrementado 0.8 grados Celsius con respecto a la de 2010, de acuerdo con el Programa Estatal de Cambio Climático (PEACC), realizado por la Universidad Autónoma de Querétaro en 2014...”<sup>62</sup>.*

En el párrafo anterior se asevera que Querétaro en su dinamismo urbano, ha contribuido con los causantes del cambio climático. Tanto así que es medible el cambio que la temperatura ha impactado en el estado en tan solo un periodo de 6 años. Cabe resaltar que el 31 de enero de 2018 fue publicada la “Ley Estatal de Cambio Climático de Querétaro” en la Sombra de Arteaga<sup>63</sup>. Esta ley, realza la importancia de la protección ambiental para el bienestar de la población. Sin profundizar sobre las implicaciones que tiene esta ley en su fondo, podemos notar que atribuye su atención a distintas instituciones tales como SEDESU y PEPMADU.

Continuando con lo mencionado en el Plan de Desarrollo Estatal, este hace alusión a lo siguiente:

*“...Actualmente en el Estado de Querétaro se cuenta con una política ambiental explícita que atiende los temas de cambio climático, gestión de residuos, ordenamiento ecológico del territorio y calidad del aire y es necesario reforzar la de biodiversidad, conservación de recursos naturales, educación ambiental y energías renovables...”<sup>64</sup>.*

Posteriormente hace referencia a los problemas que existen en materia de Residuos Sólidos Urbanos y los Residuos de Manejo Especial. Haciendo énfasis en el crecimiento en volumen que se ha tenido a últimos años. Se puede observar que

---

<sup>62</sup> *Idem* P. 60

<sup>63</sup> Quincuagésima Octava Legislatura del Estado de Querétaro. Ley de Cambio Climático para el Estado de Querétaro. Sombra de Arteaga 31 de enero de 2018.

<sup>64</sup> Querétaro. *op. cit.* P. 11

existen problemas en la disposición final donde existen municipios sin tiraderos controlados como en el caso de Tolimán donde se sigue tirando a cielo abierto.

Otro problema mencionado es en cuestión de las áreas naturales protegidas o las dedicadas a la conservación ecológica en el estado:

*“...En materia de conservación de áreas naturales protegidas (ANP), a la fecha existen en la entidad 17 ANP, que ocupan 436,261.23 ha., equivalentes al 37.3% del territorio estatal integradas de la siguiente manera: 4 áreas federales que representan el 35.02% del territorio estatal, 8 áreas estatales que representan el 0.63% y 5 áreas municipales que representan el 1.68% del territorio de la entidad...”<sup>65</sup>.*

Es claro observar que aun cuando se menciona una gran proporción del territorio estatal destinado a la conservación, no se cuenta con un número de programas de manejo, algunas presentan fallas en su declaratoria e inclusive han resultado vulneradas por intereses económicos como es el de desarrollo inmobiliario.

El documento, menciona poco en materia de biodiversidad. Simplemente hace referencia en el avance que se tiene para tener un tipo atlas de la flora y fauna del estado. Sin embargo, no presenta propuestas concretas de manejo y para evitar la pérdida de la misma. Algo similar en cuestión de contaminación al aire. En este sentido, el incremento poblacional provoca un incremento en la producción de gases de efecto invernadero, donde en la actualidad no hay una forma fiable de medición y control. Por ejemplo, casi el 90% del parque vehicular se encuentra entre Querétaro y San Juan del Río, algo similar para en tema industrial, haciendo de este corredor uno de los más contaminados del estado y la región<sup>66</sup>.

Entre todos los temas críticos en materia ambiental que presenta el estado, El Plan hace mención de uno particular que es el agua:

---

<sup>65</sup> *Ibidem*, P. 12

<sup>66</sup> Jesús Pérez Calderón. «La Política ambiental en México: Gestión e instrumentos económicos.» El Cotidiano, Núm. 162 Julio-agosto 2010. PP. 91-97.

*“...De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), de los 653 acuíferos registrados a nivel nacional, 101 son sobreexplotados. De éstos, se extrae el 58% del agua subterránea para todos los usos. Los casos más graves del país se encuentran en el centro y norte de la República Mexicana, entre los que se ubica la Cuenca del Río Lerma en los estados de Guanajuato, Michoacán, Estado de México, Jalisco y Querétaro. Relacionado con las aguas residuales, el Estado de Querétaro tiene una capacidad de tratamiento del 79%, y un 75% en la Zona Metropolitana...”<sup>67</sup>.*

El texto anticipa un problema claro en nuestro estado y de forma específica en la zona metropolitana. Por un lado, la sobreexplotación de mantos acuíferos. Implicando una disminución en la capacidad el sistema de proveer agua al ritmo de extracción, implicando contaminación natural debido a sistemas de agua antiguos y profundos (ej. Aluminio, flúor, arsénico). Por otro lado, en materia del saneamiento de agua, o su tratamiento. Se considera que existe un 25% de deficiencia en el tratamiento de aguas, estas son vertidas al Río Querétaro u afluentes sin ningún tratamiento. Con un potencial de daño a la salud del ecosistema y humana.

En el mismo programa, se establecen las estrategias y líneas de acción del mismo en materia ambiental. Cabe resaltar que existe una estrategia en solitario para establecer el trabajo enfocado a los recursos naturales de Querétaro. A continuación, se menciona:

*“... Estrategia II.5 Conservación y aprovechamiento sustentable del patrimonio natural del Estado.*

***Líneas de Acción:***

- Implementar acciones para disminuir los efectos generados por el cambio climático.*
- Fortalecer y aplicar el marco regulatorio en materia ambiental en el Estado de Querétaro.*

---

<sup>67</sup> QUERÉTARO. *op. cit.* P. 12

- *Fomentar la reducción de las emisiones de contaminantes a la atmósfera.*
- *Gestionar eficientemente los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en el Estado.*
- *Impulsar el ordenamiento ecológico en los municipios de la entidad.*
- *Implementar programas enfocados a la conservación y aprovechamiento del patrimonio natural de Querétaro.*
- *Fomentar el saneamiento, reúso e intercambio de las aguas residuales en el Estado...*<sup>68</sup>

El eje rector en cuestión, medio ambiente y ecología se encuentra a manos de la Secretaría de Desarrollo Sustentable, la cual cuenta con una Subsecretaría de Medio Ambiente, la cual a su vez tiene una Dirección de Planeación Ambiental y otra de Dirección de Control Ambiental, siendo los únicos organismos reguladores de administración pública estatal al respecto. A pesar de haber sido una promesa de campaña del actual Gobernador del Estado de Querétaro, Francisco Domínguez Servién, la creación de la Secretaría del Medio Ambiente en el Estado. Esto no ha ocurrido y no se ve la fecha en que así sea.

En caso de que la actual administración estatal actual cumpliera con la creación prometida, se haría de la misma manera que se instauró la actual Secretaría de la Juventud, la cual fue una promesa de campaña del anterior gobernador del estado, José Eduardo Calzada Rovirosa (2009-2015) y que finalmente fue decretada por el Poder Legislativo el 25 de marzo del 2011, en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Querétaro “La Sombra de Arteaga”, Tomo CXLIV, No. 16, en la Ley que reforma y adiciona el artículo 19, y adiciona el Capítulo Décimo Cuarto al Título Segundo de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro<sup>69</sup>.

---

<sup>68</sup> *Ibidem*

<sup>69</sup> La Sombra de Arteaga. 25 de marzo de 2011. Tomo CXLIV, No. 16

### **3.2 Ventajas y desventajas de crear una Secretaría Ambiental para el Estado de Querétaro.**

En el Estado de Querétaro, el tema de medio ambiente y ecología en general, están en manos de la Secretaría de Desarrollo Sustentable. Como se ha mencionado anteriormente, la SEDESU cuenta con la Subsecretaría de Medio Ambiente quien a su vez se subdivide en la Dirección de Planeación Ambiental y la Dirección de Control Ambiental, que de forma particular observan y regulan los temas en materia ambiental dentro del estado<sup>70</sup>.

Las atribuciones de la Secretaría de Desarrollo Sustentable respecto a la ecología y medio ambiente, según se estipulan en la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, únicamente son:

*“... XII. Proponer y coadyuvar en la operación, dirección y formulación de manera coordinada con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas y la Comisión Estatal de Aguas, de los programas, proyectos y acciones específicas para el abastecimiento, tratamiento de aguas, prestación de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado y pluvial. XIII. Vigilar el cumplimiento y aplicación de las normas en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente para el desarrollo sustentable, así como fomentar el desarrollo de escuelas de nivel básico, media y medio superior sustentable...”<sup>71</sup>*

Como se puede distinguir, una vez más, Querétaro requiere ahondar en el tema ecológico y a su vez contar con los instrumentos legales que respalden las acciones que sean necesarias tomar para lograr los objetivos y acciones verdes estatales.

---

<sup>70</sup> Querétaro. Portal del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro. Consultado: 14 de noviembre de 2018 [http://www.queretaro.gob.mx/directorio\\_dependencias.aspx](http://www.queretaro.gob.mx/directorio_dependencias.aspx)

<sup>71</sup> QUERÉTARO: Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, 2015, artículo 25.

Por el momento, la materia de ecología y medio ambiente queda inmersa en una secretaría que vela primordialmente por hacer de Querétaro una economía equitativa, sustentable, competitiva y basada en la innovación, y en el que sus esfuerzos se basan en un modelo de desarrollo en el que al centro se encuentra la economía de las familias. La SEDESU pretende lograrlo a través de cuatro ejes estratégicos: la atracción de inversión, el desarrollo regional, el apoyo a las empresas queretanas y la educación financiera. Todas las acciones se realizan dentro de un marco de sustentabilidad, en el que se equilibren la biocapacidad (oferta o inventario de recursos naturales) y la huella ecológica (demanda de dichos recursos), y teniendo como base una orientación hacia la competitividad.<sup>72</sup> Como se observa, el tema de regulación del medio ambiente y ecológico NO son rectores de la Secretaría, más bien se aprecian como factores complementarios al marco económico y de sustentabilidad financiera, a pesar de que ya hay varios estados de la República que han reconocido la importancia de éste eje y ha sido independizado de las demás acciones gubernamentales y convertida en una Secretaría (o Instituto) de objetivo específico.

Una de las más grandes ventajas de crear una Secretaría que no dependa de ninguna otra, es la autonomía para separar los procesos administrativos como particulares estatales y no que sean de Municipios o Federales, es decir: al día de hoy, la SEDESU meramente otorga los vistos buenos a las operaciones ecológicas y de medio ambiente, pero los Municipios y la Federación (SEMARNAT) son las instituciones en las que recae la toma de decisiones, dejando imposibilitado al Gobierno Estatal de tener injerencia real en estos aspectos. Los 18 municipios del Estado no tienen unificación en las acciones que deberían incumbir a todo el Estado de Querétaro, debido a que es discrecional de cada Municipio actuar a conveniencia de este.

---

<sup>72</sup> SEDESU ¿Quiénes somos?

<http://www.queretaro.gob.mx/sedesu/contenido.aspx?q=Jv2m+h8F36SwnPL2tx7Kcm/XWp5GVmy>  
F Último acceso: 3/11/2018

Otro beneficio importante, es destinar recursos únicamente a la ecología y medio ambiente, es decir, emanciparlos de los otros objetivos de la Secretaría actual, como lo es el desarrollo económico. Al independizar el recurso, los proyectos podrían ser meramente ambientales, sin ser mezclados con otros objetivos de la SEDESU. Un claro ejemplo es la actual convocatoria al Programa para el Desarrollo Sustentable y Cuidado del Medio Ambiente del Estado de Querétaro 2018,<sup>73</sup> el cual busca implementar acciones y fondos en proyectos que abarquen reducir la emisión y presencia de contaminantes en los ecosistemas; aprovechar de manera racional y equitativa los recursos naturales del Estado; entre otros. Esta convocatoria no ha tenido la difusión con las que otras de economía y desarrollo sí han contado, al no ser un eje fundamental de la SEDESU, dejando incluso un plazo de tan solo unos días entre su publicación y su fecha límite para presentar proyectos, lo cual demerita poder presentar un programa bien estudiado y dirigido, que pudiera tener un verdadero impacto al eje de Ecología y Medio Ambiente en el Estado. En el año 2017 incluso se presentó una prórroga por parte de la SEDESU para esta invitación, lo cual no sucedió en el actual periodo.

Asimismo, el pasado 11 de septiembre del presente año, el titular de la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU), Marco Antonio Del Prete Tercero, compareció ante los integrantes de la LVIII Legislatura del Estado, esto con motivo de la presentación del tercer informe de actividades de la administración estatal. Entre la comparecencia, respecto a los temas verdes, el secretario explicó lo que la SEDESU tuvo entre sus temas de acción: la calidad del aire en el Estado, la regulación de la prestación de trámites en materia de residuos de manejo especial y el manejo integral de residuos en San Joaquín y Arroyo Seco. Solo tres puntos de

---

<sup>73</sup> Periódico Oficial del Gobierno del Estado “La Sombra de Arteaga” el día 22 de julio de 2016 y modificado mediante los Acuerdos publicados en dicho medio oficial en fechas 23 de junio de 2017 y 09 de febrero de 2018, en apego a lo establecido en el “Acuerdo por el que se Aprueba y Emite el Programa Estatal de Protección al Ambiente”, denominado “Programa para el Desarrollo Sustentable y Cuidado del Medio Ambiente del Estado de Querétaro”, publicado el 22 de julio de 2016 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado “La Sombra de Arteaga”; y en cumplimiento al Acuerdo número 03/04-COFOPROADESUQ-09-10-2018, emitido en la Cuarta Sesión Extraordinaria 2018 de fecha 09 de octubre de 2018

acción anuales, los cuales pudieron ser muchos más si existiera una Secretaría Estatal comprometida únicamente a una agenda ambiental estatal<sup>74</sup>.

Por lo anterior, queda claro que existen ciertas ventajas operativas en la delimitación objetiva de las actividades que una secretaría ambiental puede realizar. Debemos considerar primero las fallas en la ejecución de lo ya delimitado. En un segundo término esclarecer los faltantes en objetivos que se deben tener desde la concepción del área a la situación actual particular. Es claro que ciertos puntos no han sido cubiertos por los propios cambios a nivel legislativo y social. El tema de Cambio Climático en donde anteriormente fue mencionado que ya existe una ley estatal en la materia queda desprovisto al no incluirse dentro de los objetivos.

Otro de los temas débiles, corresponde al ordenamiento territorial. Existen distintas percepciones en esta materia. Por un lado, la regulación y vigilancia del uso de suelo. Aun cuando esta regulación corresponde primordialmente a las atribuciones municipales, el estado debe velar por el bien general de la población, lo cual en nuestro caso ya contempla áreas metropolitanas, como la Ciudad de Querétaro, con cuatro municipios involucrados y la mayor concentración de población del estado. La directriz de cómo contemplar el desarrollo integral del estado a partir de la administración municipal, deberá ser un rector de una Secretaría en materia ambiental.

Si lo vemos como un área independiente, esto requerirá un grupo de personas que se dediquen a los aspectos ambientales objetivos. Esto representan una capacidad del recurso humano ampliado, más y mejores especialistas. Al estar inmerso en un área económica-ambiental la formación del personal tendrá un sesgo hacia los objetivos a corto plazo del gobernador en turno o de su secretario. Es decir, si la tendencia es hacia el desarrollo económico, existirá una mayor

---

<sup>74</sup> Código Qro. Con Comparecencia de Marco Del Prete, inicia glosa del Tercer Informe de Gobierno. Publicado 11 de septiembre de 2018. Consultado 10 de noviembre de 2018. <http://codigoqro.mx/2018/09/11/comparecencia-marco-del-prete-inicia-glosa-del-tercer-informe-gobierno/>



probabilidad de que el personal elegido para un puesto de trabajo sea de dicha área y no de la ambiental.

Cabe resaltar que el potencial de profesionistas en materia ambiental en el estado, son amplias. La oferta educativa de las distintas universidades ha ido incrementando en materia de su relación con el medio ambiente. Tan solo en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) podemos contabilizar más de trece licenciaturas en distintas facultades que incorporan el tema ambiental. Otra institución que incluyen el tema ambiental es la Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ) a través de TSU (técnico superior universitario) e ingenierías. Por lo anterior, es seguro que la demanda de trabajo especializado, tanto de forma interna como proveedor de servicios en distintos rubros, puede ser cubierto por los propios ciudadanos que se forman en el estado.

La existencia de una secretaría con un enfoque único ambiental representa fortalezas clave en materia de la toma de decisiones para la aplicación concreta de las distintas políticas públicas pertinentes. En un sentido amplio, la independencia de otros factores como el desarrollo urbano y/o económico, permite a su dirigente (secretario) la delimitación puntual de estrategias de seguimiento a los problemas ambientales. Esto implica un mayor interés del propio personal y desde los empleados de confianza, contrato o por sindicato la consecución de objetivos de la institución. La independencia organizacional permite vislumbrar estrategias para la solución de problemas desde una perspectiva actualmente no posible.

Por un lado, existen faltantes claros para lograr la atención total de los factores limitantes que existen actualmente. En conjunto, se puede considerar que existen los parámetros adecuados para las variables que se involucran en el tema ambiental. Habría que considerar aspectos secundarios que deberán de venir acompañados con la creación de una nueva secretaría. Por un lado, deberá establecerse el mecanismo de acción de la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente, desde un factor de incluir como un tema al desarrollo urbano y no como una directriz. Así mismo, se deberán generar reglamentos precisos para la legislación nueva dentro del estado. Entre estos reglamentos, se requiere la

creación de instrumentos técnicos que delimiten la obligación y forma de cumplimiento contextualizado para situaciones particulares. Así mismo, evaluar la necesidad de crear nuevos instrumentos normativos como lo pudiera ser una Ley de Responsabilidad Ambiental Estatal, Ley Estatal de Aguas, entre otras.

Aun cuando puede parecer que no existen desventajas de esta nueva Secretaría, las mismas nacen desde el contexto histórico, presupuestal y administrativo. Cada uno de estos conceptos implica afrontar con paradigmas operativos y arduo trabajo, no solo a nivel Ejecutivo, si no a otras áreas involucradas para la creación de leyes, reglamentos y normas técnicas del legislativo, así como para la vinculación jurisdiccional del poder judicial logrando una justicia ambiental adecuada para la ciudadanía.

Iniciando con el contexto histórico y social, nos remontamos a la creación de la SEDESU como tal. Fue en el año de 1979 cuando el Arq. Antonio Calzada Urquiza favorece la publicación de la “Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro”. En este momento se crea la Dirección de Fomento Económico, para ser más tarde originada la Secretaría de Fomento Económico. Así, observamos la naturaleza claramente económica del primer antecedente. Algunos años después, se modifica a la Secretaría de Desarrollo Económico, incluyendo aspectos agropecuarios y forestales. Sin embargo, no existen cambios sustanciales en su operación. Simplemente van migrando áreas de un lado a otro y cambiando de nombre. No es si no hasta el año 2009 cuando se publica el Reglamento Interno de la Secretaría, definiendo su organización al día de hoy. Con lo anterior expuesto, es claro que el aspecto histórico no favorece al tema ambiental más que al económico. Es inherente que los aspectos económicos y sociales impactan al medio ambiente, este debe ser considerado como un área propia por sí misma. Es decir, el nivel de discusión entre el aspecto económico y ambiental deben ser él mismo y no uno subrogado a otro<sup>75</sup>.

---

<sup>75</sup> Secretaría de Desarrollo Sustentable. Manual de Organización. Antecedentes Históricos. PP. 1-4

Podríamos inferir que el aspecto presupuestal representa el más grande reto de crear una secretaría nueva. Esto implicaría el incremento de recursos requerido para su operación. Aun cuando se podría pensar que se divide el recurso disponible para SEDESU en materia económica y ambiental, éste resultaría ineficiente para ambas Secretarías. Así mismo, se requieren otros elementos operativos como incremento de personal, aumento de sueldos a servidores públicos (o más servidores públicos de alto nivel), recursos materiales tales como oficinas, equipo de cómputo, vehículos entre muchos otros requerimientos. Este aspecto resulta fundamental desde su planeación presupuestal a corto, mediano y largo plazo.

Sin restar importancia, se debe considerar un trabajo legislativo considerable. Esto, a través de iniciar con la generación de nuevas leyes, sus reglamentos, normas técnicas, fichas informativas, entre otros. Lo que deberá realizarse entre los distintos poderes deberá ser constante y enfocado a la obtención de resultados concretos en beneficio de la población. Se deberá trabajar con la sociedad civil para generar políticas públicas expresadas en leyes y programas. Es requerimiento obligatorio conjugar los esfuerzos que se deberán hacer en el ámbito judicial. Tanto es el requerimiento de fortalecer a la PEPMADU (Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente y Desarrollo Urbano), como la creación de Fiscalías especializadas en delitos ambientales. Esto con la capacidad técnica y operativa de perseguir dichos delitos. Estas fiscalías especializadas ya existen en varios estados incluyendo a nivel federal.

### **3.3 Una Secretaría de Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Cambio Climático de Querétaro: panorama de su creación.**

La creación de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente es una propuesta de campaña reciente, la cual solo ha sido presentada formalmente por quien ahora

es el actual Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro, quien tomó posesión el 1ero. de Octubre del 2015. En comparación, la SEDEMA de la Ciudad de México fue creada en el año 1997, lo cual nos infiere que lamentablemente, nuestro Estado se encuentra en claro estado de atraso y avance en el tema de medio ambiente y ecología.

Como fue mencionado anteriormente, la necesidad de creación de una Secretaría fundada en la protección del medio ambiente y el manejo de sus recursos naturales resulta clave para el verdadero desarrollo sustentable del estado de Querétaro. En este sentido, se identifican tres ejes rectores de actuar directo de los cuales se desprenderán todas las estrategias para la creación de políticas públicas y sus respectivos instrumentos de gestión. En concordancia con un nuevo enfoque, se propone el nombre de Secretaría de Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Cambio Climático (SEMAOTCC). De acuerdo con lo anterior, se definen las siguientes líneas de acción:

- Medio Ambiente: referente a toda la regulación ambiental en materia de residuos, contaminantes, auditoría ambiental, educación ambiental, verificaciones vehiculares, entre otros temas de índole de control, protección y verificación al cumplimiento de la normatividad vigente.
- Ordenamiento Territorial: se define como el área encargada de vincular las estrategias de desarrollo territorial entre los municipios y la federación. En este sentido, se vuelve medular el manejo del recurso natural espacio a través de políticas claras que orienten el desarrollo requerido de forma ordenada. Así mismo, se sirva como base para trabajar con los gobiernos municipales para la creación y actualización de Programa de Ordenamientos Locales, Planes Parciales de Desarrollo, Cambios de Uso de Suelo, entre otros. Área medular para la regulación de áreas naturales protegidas y de conservación ecológica local (estatal y municipales).

- Cambio Climático: Actualmente, se está llevando a cabo el trabajo para generar el Programa Estatal para el Cambio Climático en Querétaro<sup>76</sup>. En dicho documento se propondrán las medidas de mitigación sugeridas para disminuir el incremento de este fenómeno, así como las medidas de adaptación que la ciudadanía, instituciones públicas y privadas deberán tomar en cuenta para evitar afectaciones de los cambios climáticos ya presentados. En este sentido, se requerirá la atención particular para las medidas que serán propuestas, así como para un seguimiento en concordancia con convenios y protocolos internacionales firmados por México con compromisos concretos para el año 2040. Asimismo, respecto a este eje, se anexaría el Centro Queretano de Recursos Naturales como entidad paraestatal a la Secretaría en creación.

Es evidente que no se puede dejar de lado los temas ya vistos por la actual secretaría (SEDESU). Por tal razón, se requerirá un fuerte trabajo institucional a nivel local y federal para lograr empatar las áreas de trabajo a través de las competencias específicas con cada entidad pública. Se pueden presentar interacciones de la siguiente manera:

#### FEDERAL:

- SEMAOTCC - SEMARNAT: Para la definición de competencias en vigilancia de instrumentos normativos, a través de la firma de convenios de colaboración entre las áreas
- SEMAOTCC - SEDATU: Para la vinculación de estrategias de ordenamiento territorial buscando la homologación de criterios y formas para el uso eficiente de recursos
- SEMAOTCC - CONAFOR: Para la búsqueda de criterios de conservación de masas forestales en el estado a través de programas de manejo tales como pago de servicios ambientales.

---

<sup>76</sup> QUERÉTARO. *Noticias*.

<http://www.queretaro.gob.mx/sedesu/noticias.aspx?q=63j01wSCoaz1auK8SDWGgg==>. Último acceso 7/11/2018.

## ESTATAL:

- SEMAOTCC - SEDEA: Para el trabajo en conjunto en problemas de cambio de uso de suelo con vegetación a temas de producción agropecuaria, así como en estrategias de manejo de vida silvestre.
- SEMAOTCC - PEPMADU: Para lograr la coordinación entre instituciones enfocado a un trabajo de vigilancia ambiental en las distintas áreas. Así mismo, fortaleciendo mecanismos de facilitación como lo es la autorregulación.

## MUNICIPAL:

- SEMAOTCC - DIRECCIÓN LOCAL DE ECOLOGÍA: Para la búsqueda de instrumentos de gestión particulares que permitan la resolución de problemas concretos en cada municipio. Tal es el caso de la creación y actualización de POELs (*Programa de Ordenamiento Ecológico Local*)

Es evidente que el potencial de interacción de esta Secretaría no se limita a lo mencionado anteriormente. La alineación de objetivos generales y particulares con sus metas y acciones correspondientes serán los que den pauta a las líneas de trabajo que se generarían entre la SEMAOTCC y otras instituciones públicas y privadas. Sin embargo, de acuerdo con los ejes mencionados anteriormente se puede pensar en tres objetivos principales:

1. Proponer, vigilar y evaluar la legislación ambiental estatal, así como las políticas públicas y sus instrumentos de gestión de protección ambiental en el estado de Querétaro
2. Coordinar, vigilar y evaluar las políticas públicas y sus instrumentos de gestión en materia de ordenamiento territorial en el Estado de Querétaro
3. Coordinar, proponer y evaluar las políticas públicas y sus instrumentos de gestión en materia de mitigación y adaptación de acuerdo a la Estrategia de Cambio Climático del Estado de Querétaro.

Estos objetivos pueden ser modificados con para ampliarse o acortarse dependiendo del enfoque particular para cada uno de ellos. Asimismo, no se puede pensar en estos sin considerar que de la mano existen los objetivos particulares que serán rectores en el trabajo de la Secretaría propuesta. Es claro ver que los objetivos particulares deberán alinearse con el plan de desarrollo estatal en la búsqueda de un mejor estado para los ciudadanos. La búsqueda de transversalidad en estos objetivos junto con las otras Secretarías Estatales son las que realmente darán fuerza a que se cumplan de forma satisfactoria. En este sentido, la temática ambiental debiera ser vista como un eje horizontal en las decisiones políticas del país y no solo como un brazo más del mismo. La creación de una secretaria específica contribuye a lograr esta homogeneidad en los criterios tomados por áreas totalmente diversas al tema a través del crisol ambiental. Tener una Secretaría de Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Cambio Climático no solo nos pone a la vanguardia con la mayoría del país, sino también en el ámbito internacional. Actualizarnos y darle la importancia que requiere la Ecología y el Medio Ambiente no solo es competencia, es una necesidad.

## **Conclusiones.**

La complejidad de los sistemas sociales en un conjunto con los naturales en un vaivén de interacciones hace que los problemas ambientales se conviertan en paradigmas que deben ser resueltos desde distintas perspectivas, pero con la contundencia de voluntad para ejecutar acciones. Asimismo, se ha observado que la particularidad de los temas de interés ambiental se desarrolla de forma específica bajo el contexto local. Es decir, aun cuando las tendencias internacionales y federales van marcando el prosequir de la normatividad en la materia, el actuar directo y objetivo compete a las autoridades estatales y municipales.

Se detecta que existen ciertos errores de origen ante la actual organización de la administración pública estatal, específicamente en la Secretaría de Desarrollo Sustentable. El desarrollo económico del estado ha sido continuo de forma creciente. Esto ha sido una labor, en gran medida de la propia secretaría. Sin embargo, al existir una agenda económica que supera en expectativas a la ambiental, existe el sesgo potencial a dirigir las políticas públicas a la primera sin considerar la segunda.

La conjunción de políticas públicas basadas en el pensamiento del derecho ambiental de principios de los 90's, ha ocasionado que el Estado de Querétaro se rezague en la aplicación de la normatividad ambiental a través de instrumentos novedosos de la gestión pública hacia políticas públicas más integrales. Es decir, la horizontalidad del tema ambiental debiera ser representada en forma directa por una institución que logre poner en la mesa la agenda ambiental del estado.

Se identifica que la creación de una secretaría particular al medio ambiente resultaría la opción más viable para atacar la problemática ambiental del estado y promover la regulación en el manejo de los recursos naturales. Por esta razón, se determina que la creación de una secretaría con tres ejes rectores se aproxima más



a un proceso de maduración de las instituciones ambientales y sus relaciones en Querétaro.

Se hace la propuesta de creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Cambio Climático (SEMAOTCC). La perspectiva de esta radica en lo mencionado anteriormente en su temática. Por un lado, el medio ambiente como un todo formado por la interrelación de sus partes y el objetivo de la regulación a cada tema. Contemplar al ordenamiento ecológico como un instrumento ambiental que busca el manejo adecuado del recurso espacio en donde todos los otros recursos naturales radican. Por último, pero no menos importante, el cambio climático. Este aspecto, tomado en cuenta como un factor socioambiental con un impacto económico considerable.

El principal logro de la SEMAOTCC radicaría en el impulso de políticas públicas concretas, novedosas, viables y evaluables ejecutadas a través de instrumentos de gestión innovadores, tecnológicos y a través de la capacidad humana y material en el estado. El acelerado crecimiento económico del estado debe ir dirigido de forma estable en metas a corto, mediano y largo plazo. Estas deben ser medibles, evaluables y comparables. Asimismo, la planeación de acciones concretas no se basaría en aspectos no-ambientales, si no en la verdadera protección del medio ambiente para el beneficio de los ciudadanos del estado.

El endurecimiento de las medidas legales y administrativas de protección ambiental es tendencia global que debe ser replicada a niveles locales. Se debe favorecer que la verdadera responsabilidad en el cuidado del ambiente recaiga en los administradores locales (gobierno estatal y municipal) en congruencia con la normatividad nacional e internacional. La conjunción de capacidades y que estas se encuentren protegidas permitirá pensar en un manejo integral de los recursos en la búsqueda de estrategias sustentables y sostenibles.

## Bibliografía.

- Aldo Servi. «El Derecho Ambiental Internacional.» Revista de Relaciones Internacionales, No. 14 – 1998.
- Ángel Paniagua y Eduardo Moyano. Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y Escalas de Sustentabilidad. Reis. 83/98
- Antonio Álvarez González. Ensayo sobre el acuerdo de cooperación ambiental de América del Norte (ACAAN): de acuerdo a su función y estructuración. DELOS: Desarrollo Local Sostenible. Vol. 6 N° 16 <http://www.eumed.net/rev/delos/16/funcion-acuerdo-cooperacion-ambiental-america-norte.html>
- Antonio Azuela et al. «Una década de transformaciones en el régimen jurídico del uso de la biodiversidad.» Capital Natural de México, Vol. III – 2008.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. Carta Mundial de la Naturaleza. 28 de octubre de 1982.
- ASEA. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/asea/que-hacemos>.
- BBC News. Donald Trump anuncia que Estados Unidos abandonará el Acuerdo de París sobre Cambio Climático. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-40124921>.
- CNUMAD. Información general. <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html>
- Código Qro. Con Comparecencia de Marco Del Prete, inicia glosa del Tercer Informe de Gobierno. Publicado 11 de septiembre de 2018. <http://codigoqro.mx/2018/09/11/comparecencia-marco-del-prete-inicia-glosa-del-tercer-informe-gobierno/>
- CONABIO y SEDEMA. «La biodiversidad En la Ciudad de México.» CONABIO. 2016. [https://www.biodiversidad.gob.mx/region/EEB/pdf/Volumen%201-cdmx\\_web.pdf](https://www.biodiversidad.gob.mx/region/EEB/pdf/Volumen%201-cdmx_web.pdf).
- CONABIO. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/conabio/que-hacemos>.
- CONAFOR. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/conafor/que-hacemos>.

- CONAGUA. Comisión Nacional del Agua. <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/historia-de-la-comision-nacional-del-agua-conagua>.
- David Satterthwaite. Barbara Ward and the origins of sustainable development. International Institute for Environment and Development. United Kingdom. 2006.
- Diana Lucero Ponce Nava. Procuración y acceso a la justicia ambiental y territorial en México. Publicación Electrónica Núm 6. Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM. 2012.
- Donella Meadows, Dennis Meadows y Jorgen Randers. Más allá de los límites del crecimiento. El País – Aguilar. México. <http://servicioskoinonia.org/relat/392.htm>
- Ecology Webinar Series. Government Environmental Agencies. <http://www.ecology.com/government-environmental-agencies/>.
- Editorial. Rachel Carson, 50 años de romper el silencio. Rev. Mex. Cien. For. Vol. 3 Núm 14
- EPA. The Origins of EPA. United States Environmental Protection Agency. Consultado 26/11/18 <https://www.epa.gov/history/origins-epa>
- Fernando José Montes de Oca y Domínguez. La procuración de Justicia Ambiental en México. Centro de Estudios Jurídicos. 2018. <http://ceja.org.mx/IMG/pdf/Procuracion.pdf>
- Garrett Hardin. La tragedia de los comunes en Science v. 162 (1968) Traducción de Horacio Bonfil Sánchez. Gaceta Ecológica Núm 37 Instituto Nacional de Ecología, México 1995
- Gina Jaqueline Prado Carrera. «La Evolución del Derecho Ambiental.» En Estudios en homenaje a don Jorge Fernández Ruiz. Derecho internacional y otros temas, de Miguel
- IMTA. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/imta/que-hacemos>.
- INECC. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/inecc/que-hacemos>.

- Jessica Lorena Escobar Delgadillo. «El Desarrollo Sustentable en México (1980-2007).» Revista Digital Universitaria DGSCA-UNAM, 2007: Vol. 9 Núm. 3
- Jesús Pérez Calderón. «La Política ambiental en México: Gestión e instrumentos económicos.» El Cotidiano, Núm. 162 Julio-agosto 2010.
- Jesús Pérez Calderón. «La Política ambiental en México: Gestión e instrumentos económicos.» El Cotidiano, Núm. 162 Julio-agosto 2010.
- Jordy Micheli. «Política ambiental en el sexenio 1994-2000 (antecedentes y globalización del mercado ambiental mexicano).» El Cotidiano, 2000: no.103 septiembre/octubre.
- Jordy Micheli. «Política Ambiental en México y su Dimensión Regional.» Región y Sociedad, Vol. 14 – 2002.
- José María Serna de la Garza. «Derecho Comparado Asia-México. Culturas y sistemas comparados.» En Derecho comparado Asia-México. Culturas y sistemas jurídicos comparados. México D.F.: Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2007.
- La Sombra de Arteaga. 25 de marzo de 2011. Tomo CXLIV, No. 16
- Laura Leticia Quirós Malagón. «Programa Nacional de Auditoría Ambiental. Evolución y retos del Programa.» Política y Gestión Ambiental, 2011.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Diario Oficial de la Federación 28 de enero de 1988. Última reforma 05 de junio de 2018.
- Lucia Almeida-Leñero et al. «Servicios Ecosistémicos en la Cuenca del Río Magdalena, Distrito Federal.» Gaceta Ecológica SEMARNAT, número especial 84-85 – 2007.
- Lucio Cabrera Acevedo. El derecho de protección al ambiente. Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, 1981.
- Maite Zapiain-Aizpuru. Crónica de una muerte anunciada. Una revisión de Los Límites del Crecimiento. Boletín CF+S 46. El Nuevo Paradigma. Madrid, España. 2010.

- Manuel Rodríguez Becerra y Guillermo Espinoza. «Capítulo 4. Antecedentes Históricos.» En Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución, tendencias y principales prácticas. 25-46. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo, 2002.
- Marcela López-Vallejo Olvera. La agenda ambiental mexicana ante la gobernanza global y regional. Revista Col. San Luis Vol. 4 no. 7, San Luis Potosí, ene./jun. 2014
- María del Carmen Carmona Lara. «Análisis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.» Colaboración Jurídica UNAM, 2004.
- María Perevochtchikova. «La problemática del agua: revisión de la situación actual desde una perspectiva ambiental en Los Grandes problemas de México.» El Colegio de México, 2010.
- María Zorrilla Ramos y Dení Rayn Villalba. Principales retos e implicaciones de la Ley General de Cambio Climático para la biodiversidad y los servicios ambientales. México D.F.: Instituto Belisario Domínguez. Senado de la República, 2015.
- Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015
- Oficina de las Naciones Unidas Contra las Drogas y el Delito. La corrupción y el medio ambiente. Campaña Unidos contra la Corrupción. [http://www.anticorruptionday.org/documents/actagainstcorruption/print/materials2013/corr13\\_fs\\_ENVIRONMENT\\_ES\\_HIRES.pdf](http://www.anticorruptionday.org/documents/actagainstcorruption/print/materials2013/corr13_fs_ENVIRONMENT_ES_HIRES.pdf)
- ONU. Cumbre de Johannesburgo Notas Informativas [http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre\\_ni.htm](http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm)
- ONU. Declaración de Estocolmo Sobre El Medio Ambiente Humano. Adopción: Conferencia de las Naciones Unidas sobre El Medio Ambiente, 16 de junio de 1972. Estocolmo, Suecia <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>
- Pablo Ángel Meira Cartea. Problemas Ambientales globales y educación ambiental. Integra Educativa Vol VI/Nº 3. La Paz, Bolivia. Dic. 2013

- Periódico Oficial del Gobierno del Estado “La Sombra de Arteaga” el día 22 de julio de 2016 y modificado mediante los Acuerdos publicados en dicho medio oficial en fechas 23 de junio de 2017 y 09 de febrero de 2018, en apego a lo establecido en el “Acuerdo por el que se Aprueba y Emite el Programa Estatal de Protección al Ambiente”, denominado “Programa para el Desarrollo Sustentable y Cuidado del Medio Ambiente del Estado de Querétaro”, publicado el 22 de julio de 2016 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado “La Sombra de Arteaga”; y en cumplimiento al Acuerdo número 03/04-COFOPROADESUQ-09-10-2018, emitido en la Cuarta Sesión Extraordinaria 2018 de fecha 09 de octubre de 2018
- Pierre Foy Valencia. Consideraciones sobre ética, derecho y ambiente. Derecho PUCP. 2009.
- PROFEPA. ¿Qué hacemos? <https://www.gob.mx/profepa/que-hacemos>.
- PROFEPA. Programa de Procuración de Justicia Ambiental 2014 - 2018. Febrero 2014. México
- QUERÉTARO. Plan Estatal De Desarrollo Querétaro 2016-2021. [http://www.queretaro.gob.mx/BS\\_ped16-21/](http://www.queretaro.gob.mx/BS_ped16-21/)
- QUERÉTARO. Portal del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro. [http://www.queretaro.gob.mx/directorio\\_dependencias.aspx](http://www.queretaro.gob.mx/directorio_dependencias.aspx)
- QUERÉTARO. Tercer Informe Pancho Gobernador. Septiembre 2018 <http://www.queretaro.gob.mx/pdf/LIBRO-3er-Informe.pdf>
- QUERÉTARO: Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, 2015, artículo 25.
- Quincuagésima Octava Legislatura del Estado de Querétaro. Ley de Cambio Climático para el Estado de Querétaro. Sombra de Arteaga 31 de enero de 2018.
- Rafael Martínez González. Lo Pequeño es Hermoso o el Oxímoron Económico. CULCyT/Economía. Año 7. No. 38/39 Mayo-Agosto, 2010.
- Ricardo Juárez Palacios. «Veinticinco años de aplicación de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental: logros, retrocesos y perspectivas.» Derecho Ambiental y Ecología. CEJA, 2013.

- Roberto de la Maza Hernández. Derecho Ambiental dispersión normativa y corrupción. Posiciones. El Mundo del Abogado. Octubre 2013.
- SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE. Manual de Organización. Antecedentes Históricos.
- SEDESU ¿Quiénes somos?.  
<http://www.queretaro.gob.mx/sedesu/contenido.aspx?q=Jv2m+h8F36SwnPL2tx7Kcm/XWp5GVmyF>
- SEMARNAT, “¿Y el medio ambiente? Problemas en México y el Mundo”, Semarnat, México, 2007.
- SEMARNAT. ANTECEDENTES. 2018  
<http://www.semarnat.gob.mx/conocenos/antecedentes> Último acceso: 15/10/2018
- SEMARNAT. Distribución de competencias. Ficha Técnica.  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/167359/Competencias\\_hu\\_medales\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/167359/Competencias_hu_medales_.pdf).
- SEMARNAT. XVIII Descentralización. En La Gestión Ambiental en México. 2006.
- Unidad de Exhibición Biológica. Importancia de las Secretarías: SEMARNAT. Hoja Técnica de Divulgación Científica No. 12. Ciudad Juárez; Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. 2017

