



**Universidad Nacional Autónoma de México**

---

---

**Facultad De Estudios Superiores Aragón**

**Importancia e implicaciones del aprovechamiento de recursos naturales estratégicos para el desarrollo económico de México a través de las políticas públicas de los gobiernos panistas**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES**

**PRESENTA:**

**EDELMIRA VILLAZANA DÍAZ**

**ASESORA**

**Lic. Penélope García Aranda**



**FES Aragón**

**México 2013**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos y dedicatoria

En primer lugar, me gustaría dedicar la tesis a mi padre, Arturo Villazana, porque me siento orgullosa de él cada día de mi vida. Sin duda, un padre ejemplar, un amigo fiel, un pilar en todos los aspectos; porque algún día espero llegar a ser la mitad de la persona que él es, a ti papá, te agradezco la vida misma y tu complicidad en mis estudios.

Quiero agradecer a mi familia, a mi madre y hermanos por su amor y apoyo, a la familia Rodríguez, por todo lo que hacen y han hecho por mí, por la confianza, por todo, sepan que les tengo la más alta estima.

Agradezco además a mi tío, Alberto Villazana y familia, por su apoyo y, que sin saberlo, siempre ha sido fuente de inspiración y ejemplo de superación y amor por el conocimiento por parte de nosotros, su familia y sobre todo de mi padre.

Finalmente agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México, que con orgullo puedo llamarle Alma Mater, por abrirme las puertas del conocimiento y darme las mejores experiencias de mi vida así como enseñarme un mundo de posibilidades, a mis maestros, todos y cada uno de ellos y por qué no? A mis mejores amigos, ustedes saben quiénes son.

*"Las instituciones no valen más que el hombre que las aplica"*

(Enrique Federico Amiel)

Por ello, es momento de ser mejores hombres,  
*"si el presente es de lucha, el futuro es nuestro"*

(Ernesto 'Che' Guevara)

## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo I.- El Medio Ambiente y los recursos naturales estratégicos (RNE) en el contexto internacional.....</b>	<b>13</b>
1.1 <b>Desarrollo sostenible y la agenda internacional en materia ambiental</b>	<b>20</b>
1.2 <b>Los recursos naturales y su valor estratégico a nivel regional: Casos prácticos en América Latina.....</b>	<b>23</b>
1.2.1 <b>Perú.....</b>	<b>25</b>
1.2.2 <b>Chile.....</b>	<b>25</b>
1.2.3 <b>Bolivia.....</b>	<b>26</b>
1.3 <b>La sustentabilidad ambiental en el caso de México.....</b>	<b>27</b>
1.4 <b>Los recursos naturales de México, importancia y estrategia.....</b>	<b>31</b>
1.4.1 <b>La escasez de agua en México.....</b>	<b>32</b>
1.4.2 <b>La importancia de los suelos.....</b>	<b>36</b>
1.4.3 <b>El estratégico papel del petróleo.....</b>	<b>38</b>
<b>Capítulo II.- El desarrollo económico y el papel de la Administración Pública Federal.....</b>	<b>41</b>
2.1 <b>La función de la administración pública federal y las políticas públicas en México.....</b>	<b>46</b>
2.2 <b>Panorama de la Administración Pública Federal con respecto al desarrollo económico mexicano.....</b>	<b>50</b>
2.3 <b>Recuento de las políticas ambientales de México 1972-2000.....</b>	<b>57</b>
2.4 <b>Transición Presidencial: Panorama interno en la formulación de políticas públicas.....</b>	<b>64</b>
<b>Capítulo III.- Situación y análisis del aprovechamiento de los RNE para el desarrollo económico en México 2000 – 2012.....</b>	<b>67</b>
3.1 <b>Los suelos mexicanos: La situación en torno a su problemática.....</b>	<b>72</b>
3.2 <b>El manejo y administración de los recursos hídricos.....</b>	<b>77</b>
3.3 <b>Las políticas en materia petrolera: el caso PEMEX.....</b>	<b>87</b>

<b>3.4 Balance de la situación de México con respecto a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).....</b>	<b>96</b>
<b>Capítulo IV.- Implicaciones y perspectivas sobre el aprovechamiento de los RNE para el desarrollo económico mexicano.....</b>	<b>100</b>
<b>4.1 Evaluación de la gestión de recursos naturales estratégicos en México</b>	<b>101</b>
<b>4.2 Implicaciones y efectos colaterales de las políticas públicas panistas</b>	<b>103</b>
<b>4.3 La posición de México y sus recursos naturales estratégicos en la problemática ambiental internacional.....</b>	<b>106</b>
<b>4.4 Los retos y las perspectivas para la nueva administración pública federal del Partido Revolucionario Institucional.....</b>	<b>109</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>116</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>121</b>
<b>Fuentes de Consulta.....</b>	<b>124</b>

## Introducción

La comunidad internacional, globalizada e interdependiente tras el final de la Guerra Fría, se ha mantenido en constante crecimiento, constante avance y sobre todo en constante competencia en diversos aspectos. Las relaciones internacionales han jugado un papel importante entre sus actores en dicha competencia; la cooperación internacional ha sido una valiosa herramienta que ha permitido mantener un cierto balance del sistema internacional en la lucha por lograr el equilibrio óptimo del mismo; a este respecto, partiendo del enfoque Estructural Funcional (E-F), el equilibrio se alcanza cuando cada elemento del sistema funciona y cumple correctamente con su papel de tal manera que las expectativas de los miembros del sistema en cuestión han sido mutuamente satisfechas.

En la actualidad ha llegado a generarse la necesidad de atender problemáticas de índole ambiental que han ido tomando fuerza al punto de requerir la pronta acción de los actores de la comunidad internacional para empezar a construir una solución; por ello, se crea el concepto de 'sostenibilidad ambiental', adoptado en México, por ejemplo, como 'desarrollo sustentable', apareciendo así en los Planes Nacionales de Desarrollo y que nos refiere a incorporar determinados principios en las políticas y los programas internos de cada Estado para reducir la pérdida de sus recursos naturales y preservar el medio ambiente. Al hacer mención de la palabra 'interno' nos puede parecer que se trata de un caso aislado del contexto internacional, sin embargo, no es así, debido a que en la actualidad no existen actores aislados y el rol que desempeña cada actor juega un papel trascendente en el funcionamiento de nuestro sistema.

De acuerdo con lo anterior, una inadecuada administración de recursos naturales estratégicos puede confluir en un desbalance a nivel global, al tratarse de un Estado que no se encuentra a la altura de ciertas demandas sociales, ser poco competitivo al exterior, no ser capaz de dar solución a los retos y problemáticas

internas e incluso caer en problemas de ingobernabilidad en casos extremos. Un recurso natural, es estratégico porque cumple con una función de vital índole para el desarrollo de un Estado.

Conocer las implicaciones de su aprovechamiento a través de Políticas públicas es fundamental para determinar el nivel de calidad de vida de una población y con ello definir en qué medida puede incidir la situación de cierto Estado de manera positiva o negativa para el resto de la comunidad internacional y sus objetivos.

Retomando el caso de México, un Estado estratégico en su posición geográfica, considerado durante muchos años líder de la región de América Latina, perdiendo este reconocimiento en la actualidad, en el cual existió durante poco más de 70 años la hegemonía de un solo partido, el Partido Revolucionario Institucional (PRI). Durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari se puso en marcha de manera más acentuada modelo económico mejor conocido como neoliberalismo, con el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), el cuál se origina una administración antes con el gobierno de Miguel De la Madrid.

Durante la administración salinista predominaron la corrupción y sucesos que denostaron la necesidad de un cambio, lo cual se agudizó durante el sexenio de Ernesto Zedillo y fue creando una oposición más fuerte, dando paso a la transición con la llegada del Partido Acción Nacional (PAN) y de Vicente Fox al poder ejecutivo; este momento es muy importante debido a que con ello se consolida lo que se venía dando a partir del sexenio de Salinas, lo cual era un cambio en el balance de poder en el Congreso y el papel del poder ejecutivo en la confección de las Políticas públicas; comienza así la era del gobierno dividido con Presidente de un partido pero sin ser este mismo mayoría en el Congreso creando así un 'equilibrio estable'.

Dado lo anterior y retomando el enfoque E-F, el cual trata de interpretar un patrón de comportamiento o una institución sociocultural mediante la determinación del rol que ésta juegan en el mantenimiento del sistema como una entidad de

funcionamiento y la medida en que cubren un prerequisite funcional como lo es el de satisfacer al menos las necesidades mínimas de una proporción suficiente de la población, analizaremos el caso de México, Estado que contribuye al sistema y juega un rol específico a través de su desarrollo, el cual lleva a cabo a través de su estructura institucional, de gobierno, que se ve expresa en las políticas públicas.

Un sistema, se va a concebir como un conjunto de partes o variables independientes relacionadas de tal modo que la variación en cualquier parte dada hace posible la intensidad y la dirección de cambio de las partes restantes. Un sistema social comprende un conjunto de subsistemas en los cuales sus miembros o actores sociales interactúan sea dentro de los subsistemas o entre los mismos. Los patrones normalizados que organizan e interrelacionan las acciones de los miembros es lo que constituye una estructura.

Dicho en forma más integrada, las diversas estructuras sociales ordenadas jerárquicamente, se convierten en los instrumentos para el control de la acción en sentido normativo. En el caso mexicano estos instrumentos los llamaríamos políticas públicas. Por otro lado, Robert K. Merton utiliza los términos 'eufunción' y 'disfunción' para aludir a las consecuencias positivas y negativas que resulten de la acción respectivamente. Existe una distinción entre las consecuencias que los actores desean producir y las que realmente producen.

Con respecto al tema que nos atañe, lo anterior se puede ver reflejado en la forma en que se aprovechan los recursos naturales estratégicos para el desarrollo de México y cuál sería además su repercusión para el sistema a nivel internacional, sin dejar de lado un factor importante: el cómo el sistema ha contribuido a que se generen dichas consecuencias.

Las consecuencias empíricamente determinadas no son siempre aquellas deseadas o anticipadas por las personas que actúan en un sistema, esto puede

aplicarse a la influencia que dicta el sistema internacional sobre sus elementos que lo componen, en este caso, en el Estado mexicano creando así consecuencias no deseadas. Cuando una estructura tiene consecuencias positivas, o sea que contribuyen al mantenimiento del sistema, y que son no deseadas y no anticipadas, son llamadas funciones latentes.

Para contribuir a mantener el balance del sistema es necesario que México cumpla con su papel a través de la satisfacción de sus necesidades como Estado, lo cual se lograría principalmente a través del desarrollo económico que impacta directamente en la calidad de vida de una población; los recursos naturales estratégicos constituyen elementos importantes para tal desarrollo y éstos a la vez dependen de las políticas públicas derivadas de un Plan de gobierno creado por un gobierno en turno, el que representa el objeto de este estudio: el Partido Acción Nacional.

Los gobiernos panistas, no pudieron lograr una administración adecuada de los recursos estratégicos, sustentando ello en datos y estadísticas oficiales; dado que, saber administrar tal y como lo dice la teoría de los recursos y capacidades, la cual surge en el campo de la administración estratégica, supone un proceso diagnóstico interno y externo en el marco de un ejercicio prospectivo, requiere la construcción de la misión, la visión y un marco de principios, valores y objetivos institucionales, contempla el análisis, formulación e implementación de estrategias, incorporando la medición mediante indicadores que permitan evaluar los procesos, resultados e impacto y, en caso de ser necesario, efectuar los ajustes respectivos.

La Teoría de los recursos y capacidades respalda además el supuesto de que cada Estado cuenta con determinados recursos naturales en una medida específica y siempre diferente a los demás Estados, medida que tiende a variar con el tiempo. Así, el desarrollo económico puede darse por la capacidad de generar, a partir de dichos recursos, satisfactores para la sociedad misma. El tema de la competitividad también depende de los recursos y capacidades con que se

cuentan, tal capacidad recaería principalmente en el gobierno que maneja dichos recursos.

Una ventaja competitiva es posible, de acuerdo a la teoría de recursos y capacidades, si los recursos usados para competir son valiosos, raros, imperfectamente movibles y no sustituibles. Podemos afirmar entonces, como hipótesis central, que existen consecuencias negativas inducidas por el inadecuado aprovechamiento de los recursos naturales estratégicos en México, tales como el petróleo, el agua y los suelos, dado que las políticas panistas han puesto más hincapié en la utilización de recursos como vía hacia el crecimiento económico, dejando fuera el término de desarrollo, por lo que no existen en la práctica Políticas públicas sobre el aprovechamiento de recursos que realmente aporten e impulsen al desarrollo económico del Estado mexicano.

Dicha situación causa consecuencias negativas que se reflejan en problemas sociales como las migraciones y el desempleo entre otros, que contribuyen a una inestabilidad política a través de un descontento social y generan incluso decisiones electorales como las de regresar a administraciones priistas con el gobierno de Enrique Peña Nieto, bajo la lógica de que la población ya está familiarizada más no totalmente de acuerdo con la forma de gobernar del PRI y al atreverse a cambiar de administración con la del PAN y ver las consecuencias de dicho gobierno, se prefiere regresar a lo que ya se conoce con el PRI, que seguir intentando opciones con otros Partidos Políticos. Por consecuencia de lo anterior, el gobierno del PAN tampoco contribuyó a lograr los objetivos internacionales relacionados al desarrollo sustentable.

Con base en el tema propuesto en la siguiente investigación, se plantean las siguientes preguntas: ¿En qué radica el factor estratégico de los recursos naturales y cuáles son éstos? ¿Cuál es el papel de la Administración Pública Federal y qué se está haciendo en México en materia de recursos naturales estratégicos a partir del gobierno de Vicente Fox hasta el Plan Nacional de

Desarrollo de Felipe Calderón? ¿En función de qué se dictan las políticas públicas en México sobre recursos naturales estratégicos y con base en esto, cuál sería el impacto que éstas han tenido sobre el desarrollo económico destacando únicamente las consecuencias más relevantes para el país? ¿Cuáles serían las implicaciones del manejo de recursos naturales estratégicos en México tanto para actores internacionales como las corporaciones multinacionales u otros Estados como a nivel interno respecto a su desarrollo económico?

Para contestar estas preguntas proponemos los siguientes objetivos: establecer un conocimiento básico sobre desarrollo sustentable y señalar los acuerdos más importantes en materia ambiental haciendo notar la importancia de los recursos naturales a nivel internacional con el fin de identificar e indicar con breves ejemplificaciones el factor estratégico de los recursos naturales para finalmente reconocer cuáles serían dichos recursos en el caso de México.

Asimismo, conocer la función de la administración pública federal así como de las políticas públicas con la finalidad de comprender el papel que juegan en el aprovechamiento de los recursos naturales estratégicos de México además de identificar los factores internos que influyen en la creación de éstas. También se pretende establecer un panorama y análisis en función del aprovechamiento de los recursos naturales estratégicos a través de las políticas públicas de los sexenios del Partido Acción Nacional integrando además los factores exógenos que influyen en el aprovechamiento de dichos recursos en materia económica para poder elaborar un balance sobre el estado del desarrollo económico de México.

Finalmente se otorgará una evaluación sobre la gestión de los recursos naturales estratégicos para determinar el impacto de las políticas públicas valorando el nivel de las implicaciones sociales y los efectos colaterales más sobresalientes en materia de desarrollo económico de la aplicación de dichas políticas para poder finalmente confluir en un panorama más completo sobre la importancia de los recursos naturales estratégicos para el desarrollo económico del Estado mexicano

y algunas de sus consecuencias a nivel internacional, así como de dar una perspectiva a corto plazo de la nueva administración federal del Partido Revolucionario de Institucional en el tema que nos atañe.

De esta manera, en el primer capítulo daremos a conocer una clasificación de recursos naturales resaltando la importancia de los mismos como 'motor de la vida misma' para después presentar el momento en el que los recursos naturales recobran gran importancia, lo cual se da a partir de que a nivel internacional se comienza a hablar del Medio Ambiente en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano siendo de gran trascendencia para el desarrollo de la política internacional del Medio Ambiente de la cual surgirían otros foros internacionales sobre el tema y posteriormente se establecería el concepto de 'desarrollo sostenible' que nos refiere a hablar de recursos naturales, el aprovechamiento y gestión de éstos; y es así como a partir de dicho concepto y su debate en foros a nivel internacional. En este capítulo se establecen además los recursos naturales estratégicos para México y qué es lo que les da dicho valor.

Al llegar al capítulo dos, abordamos el tema de la Administración Pública Federal y su función; este tema se presenta primero debido a que es importante conocer la forma en que el Estado se administra, a través de qué instituciones, etc. De este punto se desprenden las Políticas públicas, las cuales deben ser descritas con el fin de comprender el desarrollo del tema en sí y comenzar el análisis sobre cómo las políticas afectan de determinadas formas la vida social y económica de México comenzando con un recuento de las políticas ambientales desde 1972, pasando por los gobiernos del PRI de las décadas sucesivas y finalizando con las elecciones del año 2000 y el cambio de poder en el ejecutivo federal.

A lo largo del capítulo tres y tomando en cuenta los antecedentes de políticas públicas del capítulo anterior en materia ambiental, se comienza directamente el análisis de la problemática en torno a los recursos naturales estratégicos de México, es decir, aquellos que son considerados estratégicos por su papel

decisivo para el desarrollo de un “algo”, es decir, algún proceso que sirva como satisfactor de las necesidades sociales y, en el caso de México estaríamos hablando de manera más específica del petróleo, el agua y los suelos. Aquí, debemos resaltar que la explotación, el uso y usufructo de estos recursos ha causado grandes polémicas e incluso conflictos a través de la historia del Estado mexicano.

El petróleo y el agua son recursos naturales considerados estratégicos no solo en México sino también a nivel internacional donde existe escasez de los mismos, es por ello que cabe mencionar que el tema del aprovechamiento de recursos no es exclusivamente un asunto interno de México sino también, es un tema de interés internacional. En este punto podemos observar que existe un vínculo entre lo interno y lo internacional haciendo que un cambio en cualquiera de éstos afecte el balance del otro, estableciendo así una relación correlativa.

Finalmente en el capítulo cuatro, se establecen las evaluaciones e implicaciones de las políticas públicas de los periodos del Partido Acción Nacional estableciendo un panorama actual de la situación de los recursos naturales estratégicos y de la problemática que su administración ha traído para algunos sectores de México, proyectando además dichas problemáticas en retos y perspectivas para el regreso al poder y ‘nueva’ administración del Partido Revolucionario Institucional.

La presente investigación busca aportar una visión que compagine diferentes elementos como: las políticas públicas, el desarrollo económico, los recursos naturales estratégicos, así como el factor geopolítico; yendo desde lo general, como es la comunidad internacional, hasta lo particular, como es el Estado mexicano.

## **Capítulo I.- El Medio Ambiente y los recursos naturales estratégicos (RNE) en el contexto internacional**

Hoy en día la globalización y la competencia comercial internacional han ocasionado un gran impacto negativo sobre nuestro medio ambiente, las consecuencias se han manifestado de diferentes maneras por todo el planeta: contaminación, cambio climático, escasez de recursos naturales, entre otros. Por tal razón, la agenda ambiental se considera un asunto prioritario para muchos Estados.

Por ello, los recursos naturales como parte del medio ambiente representan un área de gran importancia en la lucha por la conservación de éste y representan en sí mismos, una problemática en torno a su aprovechamiento; para comprender por qué dicho aprovechamiento es importante, será necesario en primer lugar, conocer sobre ellos, su función, su clasificación y su carácter estratégico, incluso a través de breves ejemplos para después entrar en el caso específico de México.

Un recurso natural es un elemento que se presenta sin la intervención del ser humano y es aprovechado dadas las necesidades y deseos de la sociedad; un recurso natural, puede ser además, cualquier cosa que se obtiene del medio ambiente, de la naturaleza, ya sea biótico o abiótico, para satisfacer las necesidades o deseos humanos.

La mayor parte de las especies no tienen mayores necesidades que las que son estrictamente para su supervivencia; los humanos, sin embargo, nos hemos creado, además de éstas, una serie de necesidades que en realidad son deseos. Los recursos naturales pueden servir para satisfacer ambos. La naturaleza es sumamente importante para el desarrollo de la vida misma debido a las diferentes funciones que realiza, entre estas podemos encontrar:

- Provedora de recursos y fuente de suministro de materias primas y energía para los procesos productivos y servicios.
- Coladera, resumidero y destino de los principales desechos y residuos resultantes de las actividades antropogénicas<sup>1</sup>.
- Provedora de servicios recreativos, amenidades y paisaje.
- Base y sustento de los ecosistemas y la biodiversidad genética<sup>2</sup> así como de su reproducción.

La denominada ‘biodiversidad’ comprende a la diversidad de la vida y designa tanto el grado de riqueza biológica en un ecosistema determinado como la diversidad genéticamente de una población. La biodiversidad es una de las condiciones básicas para garantizar la estabilidad de los ecosistemas del mundo<sup>3</sup>. Sin la materia prima que la naturaleza provee, simplemente no es posible llevar a cabo ningún proceso de producción, el cuál es la base de la economía mundial y factor de subsistencia para la sociedad.

Según un informe editado por el *Instituto Wuppertal para el clima, el Medio Ambiente y la Energía*<sup>4</sup>, los recursos naturales se dividen en:

### **1. Materias primas no renovables:**

Se trata de aquellos recursos energéticos de origen fósil, los minerales metalíferos y otros minerales como el yeso o el caolín, son no renovables porque no se pueden reponer en un plazo humano previsible. Sus reservas son finitas y se están reduciendo como consecuencia de las actividades humanas, es decir, los recursos naturales no renovables son por definición agotables; cualquier tasa de

---

<sup>1</sup> Antropogénica derivado de antropogénesis, según el diccionario de la Real Academia Española, es todo aquello derivado de la mano del hombre; actividades por consecuencia del ser humano.

<sup>2</sup> La diversidad genética es el número total de características genéticas dentro de cada especie, a mayor diversidad genética, las especies tienen mayores posibilidades de sobrevivir a cambios del ambiente. Véase [www.biodiversidad.gob.mx](http://www.biodiversidad.gob.mx), portal de la Biodiversidad mexicana.

<sup>3</sup> WOLFGANG, Sachs y Santarius Tilman (Dir.), *Un futuro justo: Recursos limitados y justicia global*, Icaria editorial, Barcelona, 2007. p. 58.

<sup>4</sup> *Ídem*.

explotación sostenida a lo largo del tiempo implicará su agotamiento. Sin embargo, ello no significa que su aprovechamiento no pueda ser eficiente.

## **2. Materias primas renovables:**

La biomasa es, en principio, renovable en un plazo humano previsible. Aquí se incluyen recursos rápidamente renovables como los cultivos agrícolas, y lentamente renovables, como la madera. No obstante, estos recursos biológicos utilizados como materias primas pueden agotarse si se explotan en exceso.

## **3. Medios ambientales como agua, suelo y aire:**

Estos recursos son el sostén de la vida y generan recursos biológicos. En ellos, lo que causa preocupación es la pérdida de su calidad. Las cantidades totales de aire y agua disponibles en la tierra no varían en un plazo humano previsible pero, debido a la contaminación su calidad es a menudo insuficiente.

## **4. Recursos de flujo como la energía solar o geotérmica:**

Estos recursos no pueden agotarse, pero requieren de otros recursos para poder ser explotados. Por ejemplo, se necesitan energía, materiales y espacio para construir turbinas eólicas o células solares.

## **5. Superficie:**

Resulta evidente la necesidad de un espacio físico para producir o mantener todos los recursos arriba mencionados. Cabe señalar, por ejemplo, la utilización del suelo para asentamientos humanos, infraestructura, industria, minería, agricultura y silvicultura.

El *bestseller* del siglo XX, *Los límites del crecimiento*, publicado en 1972 nos habló de la sospecha de que el crecimiento económico podría estar limitado por la 'finitud' de la biósfera<sup>5</sup>, la Tierra, en contra de la suposición básica del

---

<sup>5</sup> Capa de la Tierra donde se desarrolla la Vida. Véase [www.biodiversidad.gob.mx](http://www.biodiversidad.gob.mx), portal de la Biodiversidad mexicana.

pensamiento económico dominante, es un sistema finito, y como tal, su conservación es de vital importancia.<sup>6</sup>

Es por ello que cuidar y aprovechar los recursos naturales es vital, y dentro de ellos existen ciertos recursos que pueden ser identificados como estratégicos. El carácter 'estratégico' de un recurso natural está dado por la naturaleza material de dicho recurso, pero también, y sobre todo, por la valorización que se hace de ellos en términos políticos, militares y económicos principalmente.

En términos económicos, un recurso natural estratégico se asume como aquel que es clave en el funcionamiento del sistema capitalista de producción y/o para el mantenimiento de un alto status dentro del mismo sistema, interdependiente, globalizado y competitivo a nivel regional y mundial entre sus diversos actores. No obstante, en términos ecológicos el carácter estratégico de los recursos radica sobre todo en el hecho de que las reservas existentes, su localización, cantidad y/o calidad, están cambiando; producto ciertamente de crecientes patrones de consumo, contaminación, efectos del cambio climático y sus sinergias entre otros.

Ahora bien, también tenemos los recursos naturales denominados 'críticos', los cuales son estratégicos pero además, por sus propias características tienen un bajo o nulo grado de sustitución y no sólo debido al tipo de aplicaciones que se les da, sino porque permiten contribuir con el mantenimiento de un status desde el ámbito militar, como por ejemplo: el uranio u otros minerales como el indio, manganeso, niobio, el grupo de metales de platino, paladio, rodio, iridio, osmio y rutenio o las tierras raras, importantes en la industria militar<sup>7</sup>.

Otros recursos naturales pueden ser muy importantes para la realización, desarrollo e incluso expansión material de las naciones, dados los elevados patrones de su consumo, sin embargo, pueden no ser estratégicos ni críticos. En

---

<sup>6</sup> Obra citada dentro de: WOLFGANG, Sachs y Santarius Tilman (Dirs). *Op. cit.* p.34.

<sup>7</sup> DELGADO RAMOS, Gian Carlo, *Seguridad nacional e internacional y recursos naturales* (Artículo en línea), septiembre de 2010, Tareas. No. 135, CELA, Panamá, consultado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.giandelgado.net/2010/06/seguridad-nacional-e-internacional-y.html>

ese sentido, entre los materiales esenciales, se puede mencionar el hierro, el aluminio o los materiales de construcción, entre otros.

Los recursos naturales estratégicos pueden ser además escasos o relativamente escasos, debido a las limitadas reservas existentes o como producto de relaciones de poder establecidas que limitan en ciertos contextos socio-históricos el acceso, gestión y usufructo de los mismos. Aún más, un recurso natural estratégico puede tener o no un sustituto, una cuestión que depende de la factibilidad y viabilidad material y técnica de ser reemplazado.

Por lo antes indicado, resulta evidente que las zonas con reservas importantes de recursos como el petróleo, gas, carbón, mineros, hídricos o de biodiversidad, se perfilan cada vez más no solo como estratégicas sino también como conflictivas, con nociones de análisis que prefieren dar cuenta de los conflictos distributivos existentes y sus usualmente asociados procesos de desposesión, despojo e incluso violencia<sup>8</sup>.

Esto es debido a que a pesar de que en el mundo existen toda clase de recursos naturales en gran cantidad, no hay una equitativa distribución de éstos (*Véase Anexo I*), lo que ocasiona que los Estados que cuentan con un determinado o determinados recursos naturales deban aprovecharlos y administrarlos de manera que represente un motor de desarrollo y crecimiento a largo plazo lo que entonces llegaría a convertir a un determinado recurso o recursos en estratégicos para dicho Estado, ahora bien, si este recurso es además escaso y de uso necesario en gran escala, se supondría que entonces se convierte en un recurso estratégico no sólo para el Estado que lo posee sino para quienes no lo poseen o no cuentan con formas de explotarlo o en su defecto, procesarlo.

A manera de resumen, podemos decir que los recursos naturales catalogados como estratégicos (RNE), no son necesariamente aquellos que no son renovables, pero que sí constituyen un componente esencial para el desarrollo de

---

<sup>8</sup> *Ídem.*

un 'algo', ya sea algún tipo de tecnología, para el avance de alguna actividad productiva, o porque su uso o acceso permite a una entidad como lo es un actor de las relaciones internacionales, ejercer grados de influencia indeterminados sobre el sistema mundial. En otras palabras, lo 'estratégico' del recurso constituye en ser un medio para alcanzar ciertos objetivos y que puede permitir a una entidad incrementar su capacidad política o económica, o simplemente, negársela a otro<sup>9</sup>.

En términos más prácticos, todos los recursos naturales tienden a ser estratégicos dependiendo del caso; tal característica revela la importancia de la soberanía territorial y la necesidad de promover y proteger todas y cada una de las áreas que se encuentran al interior de las fronteras nacionales, pues es, dentro de dichas fronteras, que se encuentran los recursos naturales propios de un Estado y su población.

Su protección, es importante además debido a que, lo que hoy no posee un valor de proyección de poder, mañana si podría tenerlo. Es por ello que la comunidad internacional a través de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), crea la Resolución 1803 (XVII) de la Asamblea General, del 14 de diciembre de 1962, titulada *Soberanía permanente sobre los recursos naturales*, la cual establece:

*“El derecho de los pueblos y de las naciones a la soberanía permanente sobre sus riquezas y recursos naturales debe ejercerse en interés del desarrollo nacional y del bienestar del pueblo del respectivo Estado [...]*

*El ejercicio libre y provechoso de la soberanía de los pueblos y las naciones sobre sus recursos naturales debe fomentarse mediante el mutuo respeto entre los Estados basado en su igualdad soberana”.*<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> LEYTON SALAS, Cristian, *Recursos naturales estratégicos* (Artículo en línea), 17 Noviembre de 2010, recuperado 20 de noviembre de 2012 de

[http://blog.latercera.com/blog/cleyton/entry/recursos\\_naturales\\_estrat%C3%A9gicos\\_estrat%C3%A9gicos](http://blog.latercera.com/blog/cleyton/entry/recursos_naturales_estrat%C3%A9gicos_estrat%C3%A9gicos)

<sup>10</sup> ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU), Resolución 1803 (XVII) de la Asamblea General, de 14 de diciembre de 1962, titulada *"Soberanía permanente sobre los recursos naturales"* (En línea), recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www2.ohchr.org/spanish/law/recursos.htm>

Con ello los Estados se comprometen a respetar los recursos naturales de otros y su autodeterminación. La cantidad y el tipo de recursos naturales que utiliza un Estado dependen en parte de su dotación natural de recursos, aunque las bases naturales no son fácilmente modificables por el hombre, éste sólo hace uso de aquellas riquezas que puede explotar y que necesita; sin embargo, desde la época de las sociedades esclavistas hasta la actualidad, el aumento de la capacidad humana para explotar los recursos, ha traído como consecuencia, un creciente agotamiento de aquellos recursos que son más necesarios o accesibles.

Casi todos los Estados, unos más y otros menos, importan naturaleza adicional de otros, sea en forma de petróleo o de alimentos. Desde hace siglos, los bienes naturales se distribuyen por el globo a través del comercio internacional, y es a través de éste que se lleva a cabo el intercambio de recursos naturales, siendo así como los Estados consiguen los recursos que necesitan, todo ello regulado por normas internacionales y acuerdos bilaterales o multilaterales, respetando la soberanía y autodeterminación de los pueblos. Por lo general, estas normas siguen las líneas del poder económico y político.

Desde siempre, la superioridad económica se ha fundado en el control del flujo de recursos esenciales y valiosos. Ello permite a determinados grupos de Estados consumir muchos más recursos de los que poseen.<sup>11</sup> Consumen los recursos de otros Estados, llevándolos muchas veces, a la sobreexplotación de sus recursos. Tal y como lo refiere la teoría de los recursos y capacidades, un Estado deja de ser competitivo en el momento en el que pierde la capacidad de controlar sus recursos, sobre todo aquellos con los que cuenta en menor medida y pueden ser considerados incluso estratégicos.

Si no existe una adecuada administración mediante instrumentos, procesos, indicadores, etc, el Estado deja de generar un desarrollo económico al descuidar el factor de sus recursos y se crea un desequilibrio que a la vez modifica la

---

<sup>11</sup> WOLFGANG, Sachs y Santarious Tilman, *Op.cit.*p.67

estructura del sistema internacional dado que ya no aporta para su correcto funcionamiento de acuerdo al estructural-funcionalismo.

### **1.1 Desarrollo sostenible y la agenda internacional en materia ambiental**

Ahora que se conoce en qué radica la importancia de los recursos naturales de manera general, es necesario abordar el concepto de 'desarrollo sostenible', el cual está ligado al acelerado proceso de comercialización y explotación de recursos debido a las crecientes demandas de consumo, y a la competencia comercial y económica por alcanzar un status preponderante dentro del sistema internacional.

Con la llegada del siglo XXI, la apertura de la economía comenzó a determinar la balanza de poder en términos monetarios y políticos en todo el mundo, sin embargo, la tierra no responde de la misma manera, pues entra en un periodo de deterioro y decadencia, donde los diversos fenómenos a través de los cuáles manifiesta dicho estado empiezan a tornarse en síntomas que no pueden ser ignorados; un ejemplo de ello son las sequías, la inseguridad alimentaria, el calentamiento global, la erosión de suelos, etc. Las tasas de agotamiento comienzan a superar la capacidad de 'resiliencia'<sup>12</sup>, es decir, la capacidad de restauración y mantenimiento de los recursos naturales, causando problemas a la sociedad en su conjunto. (*Véase Anexo II*).

Debido a esto, la sociedad apoyada en el conocimiento, la investigación y la documentación científicas sobre el medio ambiente hicieron presión sobre organizaciones locales y regionales lo que ocasionó que las nacionales se fueran al plano internacional y ejercieran presión sobre los foros del mundo en cuestiones ambientales.

---

<sup>12</sup> QUINTERO SOTO, María Luisa (Coord.), *Recursos naturales y desarrollo sustentable: Reflexiones en torno a su problemática*, Miguel Ángel Porrúa editorial, México, H. Cámara de Diputados LIX Legislatura, 2004. P.20.

A partir de los años sesenta, los organismos internacionales se comenzaron a interesar en los aspectos ecológicos, ambientales y de conservación de los recursos naturales. La *Organización de las Naciones Unidas* (ONU) liderada por Mauricio Strong, comenzó a promover la *Cumbre de la Tierra de Estocolmo* o *Conferencia de Estocolmo*, en 1972, como muestra de la importancia que estos asuntos comenzaron a tomar en la segunda mitad del siglo XX, esta Cumbre fue de gran importancia debido a que congregó a diversos Estados y grupos sociales para alertar y discutir sobre la crisis ambiental.

Posteriormente, con el Informe titulado *Nuestro futuro común*, también conocido como *Informe Brundtland*, en 1987, de la *Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* (CMMAD)<sup>13</sup> surge el concepto de desarrollo sostenible, definido como: *la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*; lo que ha llegado a convertirse en rector para el desarrollo mundial a largo plazo integrando de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente, bajo una perspectiva de administración adecuada de los recursos.

El desarrollo sostenible puede ser considerado como un proceso que empieza a ser elaborado a partir del *Informe Brundtland*. La CMMAD de la ONU presidida por la entonces Ministra de Medio Ambiente de Noruega, Gro Harlem Brundtland, a finales de los años ochenta emite sus conclusiones y expone un diagnóstico preocupante sobre el estado del planeta en su dimensión ambiental<sup>14</sup> al tiempo que hace la propuesta de que cada Estado debe elaborar su propia estrategia y velar por su cumplimiento.

---

<sup>13</sup> La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo fue constituida por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1984 para posteriormente en 1987 publicar el Informe Brundtland sobre medio ambiente y desarrollo sostenible.

Véase <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>

<sup>14</sup> Organización de las Naciones Unidas (ONU), *Desarrollo sostenible*, Asamblea General de la ONU, 65° periodo de sesiones, consultado en <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml> el 15 enero de 2013.

En consecuencia, el tema de la administración ambiental y su integración con el desarrollo se convirtió en una gran preocupación tanto para los habitantes de los Estados como para sus empresas y gobiernos.

En 1992, la comunidad internacional se reunió en Río de Janeiro, Brasil, para discutir los medios para poner en práctica el desarrollo sostenible durante la denominada *Cumbre de la Tierra de Río*, con la participación de altos funcionarios de 79 Estados miembros de la ONU, así como representantes de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y empresarios.

Los resultados de esta importante reunión fueron la *Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*; la *Declaración de Principios sobre Bosques*; el *Programa 21* ; y la firma de dos convenios: uno sobre el cambio climático y otro sobre la biodiversidad, con planes de acción específicos para lograr el desarrollo sostenible en los planos internacional, nacional y regional, dando importantes indicios que presagiaban grandes cambios en la forma en que las sociedades y los gobiernos entendían el manejo de la relación entre la naturaleza y la actividad humana en el futuro<sup>15</sup>, así como el compromiso político de cooperar en materia de desarrollo y medio ambiente a través precisamente de la Cooperación Internacional, la cual es utilizada como una de las herramientas que permite a diversos actores hacer frente a retos como los antes mencionados.

Posteriormente, en el año 2000, la ONU celebró la *Asamblea del Milenio* donde fijó objetivos claros para hacer frente a los problemas y retos más apremiantes de la sociedad; uno de esos objetivos es precisamente la sostenibilidad ambiental, la cual establece como una de sus metas principales el incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente.

---

<sup>15</sup> *Ídem.*

Con esto se reitera el compromiso de los Estados en materia ambiental de tomar medidas al interior de sus fronteras para contrarrestar el fenómeno de deterioro de la Tierra y asumir la responsabilidad tomando parte de las decisiones que encaminarán a la preservación de la naturaleza y por ende, de la sociedad. La iniciativa que se concretó en *Agenda 21* establecía precisamente incorporar compromisos y acciones concretas desde el último nivel dentro de la esfera de gobierno, ya que éste es el que interactúa directamente con la población; esto debido a que todas las actividades e iniciativas de carácter ambiental que se desempeñan en el ámbito local repercuten de manera global y viceversa, aunado a ello es que podemos elegir un actor del sistema internacional y enfocarnos en él para su análisis y tener un ejemplo claro de la importancia e implicaciones del aprovechamiento de recursos naturales.

El desarrollo sostenible nos habla entonces de lograr un equilibrio económico, social y ambiental, siendo a través del medio ambiente, el cual representa la base de todo, que se puede lograr el resto, es por ello que su preservación es vital y, si bien tal preservación del ambiente tiene relación directa con temas como los de la contaminación y sus consecuencias, refiriéndonos al cambio climático como principal ejemplo, tiene también relación directa con el tema del aprovechamiento de los recursos naturales, por ello tenemos que, dicho tema se desprende entonces del desarrollo sostenible, término como se le conoce actualmente en Naciones Unidas y a nivel internacional, con algunas excepciones.

## **1.2 Los recursos naturales y su valor estratégico a nivel regional: Casos prácticos en América Latina**

Continuando con el tema de los recursos naturales, como se vio anteriormente, existen recursos con un valor estratégico que dependiendo del caso, varía de un Estado a otro. Hoy en día el sistema internacional ha atravesado por diferentes crisis económicas a lo largo de la historia, más recientemente, la crisis de la

contracción crediticia de 2007 y el estallido de *Lehman Brothers*<sup>16</sup> de 2008, cuyos estragos no han terminado aún, a pesar de que en el año de 2010 hubo una recuperación de la economía con un crecimiento global del 5%.

La crisis de la deuda soberana del sistema financiero internacional mostró que los problemas tenían que ver con profundos desequilibrios del modelo económico global; se pensó que afectaría gravemente a aquellos Estados en vías de desarrollo debido a que ha significado todavía en la actualidad un reto para las economías más fuertes del mundo sobreponerse a esta crisis como es el caso de Europa, sin embargo, existen Estados en vías de desarrollo que han logrado presentar crecimientos en sus economías, lo que nos refleja el valor estratégico de los recursos naturales; de ahí la importancia de que cada Estado deba aprovechar los recursos con los que cuenta para hacer frente a la actual crisis.

Cabe señalar que América Latina y el Caribe en su conjunto constituyen una de las regiones de mayor potencialidad en cuanto a los recursos naturales disponibles. La riqueza de la biodiversidad le da a la Región importantes ventajas comparativas y plantea las grandes oportunidades para su aprovechamiento.

Con el fin de demostrar la importancia de la administración de los recursos naturales, a continuación se presentan casos particulares de Estados latinoamericanos que han sabido aprovechar sus recursos naturales estratégicos y que, aun siendo Estados en vías de desarrollo han podido salir avantes ante la desfavorable situación económica internacional, lo que hoy en día les puede permitir garantizar, por una parte, la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible, concepto manejado por Naciones Unidas, y, por la otra cumplir con el compromiso planteado en diversos acuerdos de preservar los recursos naturales para las actuales y las futuras generaciones.

---

<sup>\*16</sup> Cuarto banco de inversión de Estados Unidos según un artículo publicado en el diario El País el 15 de agosto de 2008.

### 1.2.1 Perú

En el caso de Perú, su modelo económico ha ganado gran velocidad de manera sorpresiva no sólo para los demás Estados latinoamericanos sino también para la comunidad internacional, pues en el 2010 tuvo un crecimiento del 8,8% y del 7% en el 2011, nivel ante el cual sólo le compite Panamá<sup>17</sup>. En el 2012, ese comportamiento no ha sido la excepción, pese a la crisis internacional. La construcción, el comercio y los servicios, llevaron el Producto Interno Bruto, (PIB), a crecer el 7,07% de acuerdo a datos actualizados hasta julio de 2012.

El rubro de minería e hidrocarburos ha sido un apoyo fundamental en la expansión económica, al aportar el 4,76% del total del PIB. Se estima que el tercer trimestre esa cifra podría superar el 6%. Perú es el segundo productor mundial de cobre y plata y el sexto de oro, en el agro se mantiene con un crecimiento del 8,10%. Según el presidente del *Banco Central de Reserva*, Julio Velarde, el PIB peruano crecerá un 6%, nivel similar al proyectado por la *Comisión Económica para América Latina* (CEPAL) en sus recientes pronósticos<sup>18</sup>.

Perú constituye un gran ejemplo de cómo los recursos naturales estratégicos con los que cuenta han sido una plataforma importante para su comercio exterior y han significado un avance económico en tiempos de crisis, logrando de esta manera un cierto equilibrio manejado en el concepto de desarrollo sustentable.

### 1.2.2 Chile

Chile es el Estado latinoamericano con la mayor exportación de cobre del planeta y debido a esto, su Producto Interno Bruto (PIB), creció un 5,5% en el segundo trimestre del 2012, apoyado en el desempeño de la demanda interna que aumentó

---

<sup>17</sup> Datos del diario *El País*, en su artículo: *Las cinco economías protagonistas en América Latina en el 2012*, consultado: diciembre 3 de 2012.

<sup>18</sup> *Ídem*.

en 7% la cual contrarrestó el menor dinamismo de las exportaciones; se espera que la demanda interna crezca un 5,5% y la economía el 5%, en línea con las proyecciones del *Fondo Monetario Internacional*, (FMI).

Otro dato que llama la atención es que la inflación chilena se ubica al 2012, en un 2,9%, una de las más bajas del Continente. Chile es además uno de los Estados más exportadores del mundo, cuenta con poco más de 30 Tratados comerciales. Otro caso de Estado latinoamericano que aprovecha el recurso natural con el que cuenta en mayor medida para hacer crecer su economía a través de sus exportaciones.

### **1.2.3 Bolivia**

Bolivia ha resaltado actualmente como un Estado cuya economía no se ha dejado desequilibrar tras la crisis económica, poco a poco ha sabido abrirse paso aprovechando los recursos a su alcance para poder optimizar las ganancias no sólo sociales, sino también económicas. Esto se ve respaldado con la exportación de materias primas, el gran aporte de la industria de los hidrocarburos y también las áreas de la construcción y manufacturas y se refleja con un crecimiento del 5,16% en su Producto Interno Bruto (PIB) durante el 2012 y una expansión en su economía de 5,2% en el 2011<sup>19</sup>.

En hidrocarburos, Bolivia cuenta con la segunda mayor reserva de gas natural de América del Sur, 48 trillones de pies cúbicos, siendo su exportación a Brasil y Argentina la principal fuente de ingresos en Bolivia. Tenemos que para Bolivia, es entonces importante la adecuada administración y aprovechamiento de estos recursos debido a que significan un motor para el crecimiento de la economía y el desarrollo del mismo.

---

<sup>19</sup> *Ídem*.

Tal ha sido el terreno que ha ganado Bolivia, que del 2006 al 2012 el tamaño de esa economía se duplicó. Por ello, el PIB per cápita es hoy de 2.400 dólares, superior a los 1.200 dólares de hace cinco años y como consecuencia de esto la tasa de desempleo ha llegado a un 6,5%, una de las más bajas de la región, lo cual nos indica más ingresos para el pueblo de Bolivia y un mejor desarrollo<sup>20</sup>.

Como podemos observar, los recursos naturales, en tan sólo estos tres Estados de América Latina, no están equitativamente distribuidos y están además amenazados por el uso y manejo inadecuado, por lo que el estado actual de los recursos establece importantes desafíos en cuanto a su conservación y uso, ya que debido a los ejemplos anteriores es evidente su importancia para el crecimiento y sobre todo para el desarrollo económico de la sociedad de cada Estado demostrando así que a pesar de estar inmersos en un contexto de crisis, existen todavía elementos que nos pueden ayudar a superar dicha crisis, como lo son, los recursos naturales.

### **1.3 La sustentabilidad ambiental en el caso de México**

Ahora que ya se conoce el origen y definición del concepto de desarrollo sostenible, podemos darnos una idea de quienes lo manejan como tal son principalmente las Naciones Unidas, sin embargo en gran parte de América Latina y principalmente en México el concepto de desarrollo sostenible se traduce a 'desarrollo sustentable' o 'sustentabilidad' y refiere a la administración eficiente y racional de los recursos, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

El concepto de desarrollo sustentable se toma como tal no sólo porque es el manejado de manera homogénea en Estados latinoamericanos de habla hispana, sino porque en México aparece dicho concepto enmarcado en los Planes

---

<sup>20</sup> *Ídem.*

Nacionales de Desarrollo, esto no quiere decir que no existan debates teórico-metodológicos, sobre la traducción de dicho concepto al español y de qué manera podría éste, abarcar la definición que se tiene en México con respecto también a la que se utiliza oficialmente al inglés, por Naciones Unidas. Uno de los principales retos que enfrenta México en materia de desarrollo sustentable es incluir al medio ambiente como uno de los elementos de la competitividad y el desarrollo económico y social.

México fue de los Estados participantes en la *Cumbre de la Tierra* de 1972 y ha suscrito convenios y participado en temas ambientales a nivel internacional de múltiples formas. A continuación se muestran en la *tabla 1*, un compendio de dichas participaciones que son una muestra del compromiso de México con el medio ambiente posterior a 1972:

<b>Tabla 1. Planes y Programas Internacionales de México</b>		
<b>Año</b>	<b>Convenio o Acuerdo</b>	<b>Fecha</b>
<b>1987</b>	Protocolo de Montreal sobre agotamiento de la capa de ozono.	16 de septiembre
<b>1992</b>	Convenio sobre Diversidad Biológica	13 de junio
<b>1992</b>	Convención marco sobre el cambio climático	13 de junio
<b>1993</b>	Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (Con los Estados Unidos y Canadá)	
<b>1994</b>	Convención Internacional de lucha contra la desertificación	15 octubre, ratificada en 1995
<b>1999</b>	Protocolo de Kyoto sobre Cambio climático	Firmado 1999, ratificado en 2000
<b>2000</b>	Mecanismo de diálogo y concertación de Tuxtla, con siete naciones centroamericanas, para el desarrollo sustentable	2000

FUENTE: TEISSIER-FUENTES, Honorato C, *El desarrollo sustentable: su influencia en la cooperación internacional y en los planes y programas de desarrollo en México*, Plaza y Valdés editorial, México, 2006. p.64

A nivel interno, han sido los científicos y catedráticos en los centros de investigación y las universidades quienes se han encargado de introducir la formación de los participantes gubernamentales en este terreno ambiental y de desarrollo sustentable. A la par de los lineamientos de política exterior en México se fue construyendo un marco legal e institucional a nivel interno.

El principio adoptado en la actual Política ambiental, como se ha plasmado en varios planes y programas, es el del desarrollo sustentable que apunta hacia la idea de pensar y actuar localmente para impactar globalmente, inclinándose hacia el diseño de políticas y acciones clave para las ciudades, pueblos y municipios donde las autoridades ya empiezan a plantearse la posibilidad de encaminar su programa de trabajo hacia la sustentabilidad. Un aspecto central es la necesidad de diseñar una política ambiental federal y estatal que incorpore las aportaciones que surgen de la propia experiencia de la ciudadanía en la comunidad local.

En 1992, durante La *Cumbre de Río de Janeiro* y con la *Agenda 21*, se dio la pauta para incorporar como punto clave la creación de un programa que definiera las acciones locales dirigidas al cumplimiento de las metas; esto incluyó el sumarse al compromiso para el desarrollo de indicadores, por medio de los cuales se puedan medir las políticas y estrategias de desarrollo sustentable de un Estado. Algunos temas que destacan de dicho compromiso son:

- Cooperación Internacional para mejorar el desarrollo sustentable en los Estados, y en sus políticas internas.
- Cambio de patrones de consumo.
- Recursos de agua dulce.
- Enfoque integrado para la planificación y administración de recursos del suelo.

Y es precisamente en la segunda mitad de los años noventa cuando se empiezan a observar avances importantes en México, principalmente en el nivel estatal, con la creación de leyes e instituciones especializadas en materia ambiental, en prácticamente todas entidades federativas y en algunos municipios.

Es por ello que México ha participado y firmado acuerdos en materia ambiental, aunque en la actualidad muchos de ellos aún no han sido ratificados, dichos acuerdos han sido en materia de: Biodiversidad, Cambio Climático, Protocolo de Kioto, Desertificación, Especies en peligro de extinción, Desechos peligrosos, Derecho del mar, de Conservación de la Vida Marina, Protección capa de ozono y Contaminación de la barcos en territorio marino<sup>21</sup>.

A la fecha, México ha suscrito cerca de 100 acuerdos internacionales relacionados con el Medio ambiente y el Desarrollo sustentable, y ha realizado aportaciones importantes tanto al desarrollo de los regímenes internacionales de carácter global, como de aquellos enfocados a la atención de asuntos regionales. La Agenda ambiental internacional de México ha crecido de manera importante al tiempo que los temas ambientales han ocupado la atención de la comunidad internacional. Por ello, el Estado ha participado en los esfuerzos de cooperación internacional con el objetivo de contribuir a la consolidación de una agenda basada en principios claramente definidos en teoría.

Como podemos observar, México ha tenido la iniciativa de tomar parte del reto ambiental, integrando en sus políticas y planes internos tal y como lo indican los acuerdos internacionales en sus recomendaciones y medidas para una mejor administración y aprovechamiento de los recursos naturales, sin embargo, toda esta participación y compromiso debe ser analizado con la finalidad de determinar si las políticas que se han optado han sido las adecuadas para cumplir con el reto ambiental a nivel nacional y las metas a nivel global.

---

<sup>21</sup>Central Intelligence Agency *Op. Cit.* <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/mx.html>

#### **1.4 Los recursos naturales de México, importancia y estrategia**

Los Estados Unidos Mexicanos son una República Federal integrada por 31 estados y un Distrito Federal, en este último se encuentran depositados los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la nación; cuenta con una extensión territorial de 1, 964,375 km<sup>2</sup> de los cuáles 1, 943,945 son de área continental y 20,430 de agua . Dentro de sus principales recursos naturales, es decir, aquellos con los que cuenta en proporción suficiente son: la plata, el petróleo, el oro, el zinc, el gas natural y la madera.

Debido a las características del relieve mexicano existen una gran variedad de climas; en dos terceras partes del territorio nacional existen zonas que se consideran áridas o semiáridas mientras que en el sureste prevalece la humedad con precipitaciones promedio que rebasan los 2000 milímetros por año.

Asimismo, la situación ambiental en México se resume con algunos de los problemas más destacados que se derivan de la escasez de instalaciones para residuos altamente contaminantes provenientes de los procesos de transformación de la material, migración de zonas rurales a urbanas lo que causa una concentración alta de población demandante de recursos como el agua en las grandes ciudades, una escasez de agua dulce en el norte y además contaminada en su mayoría, hundimiento de la tierra en el denominado Valle de México causado por el agotamiento de las aguas subterráneas, erosión generalizada en todo el territorio, deforestación, desertificación, deterioro de los suelos de cultivo para la agricultura, contaminación alta del aire y del agua en el Distrito Federal y en los principales centros urbanos a lo largo de la frontera México-Estados Unidos y ríos contaminados debido a desechos industriales.

El gobierno mexicano ha llegado a considerar estos problemas ambientales como materia de seguridad nacional por el alto impacto social y económico que detentan.

Estos problemas medio ambientales tienen mayores implicaciones para México debido al tipo de recurso natural del que se trata. Se podría establecer un listado de los recursos naturales que son de gran importancia para los mexicanos, sin embargo, hemos de enfocarnos en aquellos cuyo valor es estratégico debido a su alto impacto para el desarrollo económico del Estado mexicano, y también por la apreciación de dichos recursos no sólo a nivel interno sino a nivel internacional.

Al conocer estos recursos naturales estratégicos y su importancia para México, podremos analizar más adelante, la situación en torno a su aprovechamiento y las implicaciones éste ha traído para México durante el Ejecutivo del Partido Acción Nacional (PAN).

#### **1.4.1 La escasez de agua en México**

De los problemas mencionados se puede identificar, con facilidad la relación con el agua, un recurso natural escaso para México y por lo mismo, considerado estratégico. El manejo y administración del agua representan un reto debido a la alta demanda de este recurso y su marcada escasez en gran parte del territorio mexicano, principalmente en el Norte.

A nivel internacional, el volumen general de este recurso es más o menos constante, gracias al ciclo hidrológico, sin embargo, el agua es uno de los recursos más indispensables para la vida del hombre y para llevar a cabo sus actividades productivas, por lo que su consumo es demandante. En la industria cobra gran importancia debido a innumerables razones.

En primer lugar, porque es necesaria en los procesos de transformación que constituyen la base de muchas de ellas; y en segundo, porque es fuente de energía, sea utilizándola directamente como fuerza hidráulica o empleándola para la producción de electricidad, que será la energía utilizada. El agua no solo tiene un valor fundamental para los Estados sino también para las empresas

transnacionales. En la siguiente *Tabla 2*, se presentan ejemplos de la cantidad de agua que se utiliza para la elaboración de ciertos productos, así como de la creciente dependencia y vulnerabilidad hacia ese recurso como ya dijimos, cada vez más escaso.

<b>Tabla 2. Relación Agua-Elaboración de productos</b>	
<b>Producto</b>	<b>Se requiere agua</b>
<b>3 litros de petróleo</b>	900 litros
<b>1 kilo de papel</b>	250 litros
<b>1 litro de cerveza</b>	25 litros
<b>1 tonelada de azúcar</b>	100 toneladas
<b>29 kilos de carne</b>	500 litros
<b>1 tonelada de acero</b>	150 litros
<b>1 litro de leche</b>	5 litros
<b>1 tonelada de granos</b>	1000 toneladas

Fuente: QUINTERO SOTO, María Luisa (Coord.), *Recursos naturales y desarrollo sustentable: Reflexiones en torno a su problemática*, Miguel Ángel Porrúa editorial, México, H. Cámara de Diputados LIX Legislatura, 2004. p.32.

El agua, como se pudo apreciar, se utiliza en grandes cantidades y se multiplica su uso de la mano con la denominada producción en serie. México es un Estado de grandes contrastes con respecto al agua. La distribución del recurso es muy variable regionalmente, y se encuentra íntimamente ligada a la satisfacción de las necesidades sociales más básicas, puesto que la disponibilidad de agua en cantidad y calidad es una condición necesaria para hacer viable el desarrollo social, económico y ambiental de nuestro Estado.

En el tema del agua son especialmente visibles las implicaciones que tienen su preservación y cuidado actual respecto de su disponibilidad para las generaciones futuras. La importancia que para México tiene y tendrá el agua es crucial, las constantes sequías en territorio mexicano en su fase más crítica, constituyen detonadores de situaciones sociales, económicas y políticas preexistentes.

En momentos de emergencia se manifiestan conflictos, relaciones y situaciones que no aparecen con tanta claridad cuando la vida no es alterada por la ausencia o escasez de agua. Podríamos decir que: *“pocos recursos se dan por existentes con una seguridad tan absoluta y en general son tan mal entendidos y por ello se les suele conceder tan poca importancia como el agua”*<sup>22</sup>.

Si algún recurso debe cuidarse y ganarse en México es el agua de los ríos, lagos, lagunas, depósitos subterráneos y embalses artificiales, ya que el agua de mar por ahora no puede utilizarse en gran escala y salvar a México de su sequía crónica, solo interrumpida por los grandes ciclones.

En su conjunto todos los factores naturales conducen a la existencia de leyes generales de mayor o menor vigencia y en distintas formas regionales y locales en la distribución espacial de los recursos hidrológicos mexicanos, entendiendo por ‘recursos hidrológicos’ aquellos que representan las aguas continentales, ríos, arroyos, y a las que se asocian los lagos y lagunas. Por otra parte, la sequía puede definirse como un conjunto de condiciones que generan poca humedad y están vigentes por periodos lo suficientemente largos para ocasionar graves desequilibrios hidrológicos y ecológicos.

El agua deja de fluir en ríos que normalmente se secan y los lagos y lagunas se convierten en valles áridos. La vida se complica. En territorio mexicano se han padecido los efectos de la sequía a lo largo de su historia. Aun cuando no se conocen con exactitud las fechas en que ocurrieron, se sabe de la existencia de periodos de sequía en el México antiguo. Se tiene conocimiento de una severa sequía ocurrida en 1450<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> BASOLS BATALLA, Ángel, *Recursos naturales de México: Teoría, conocimiento y uso*, 19 edición, Nuestro tiempo, S.A. editorial, México, 1986. p.132

<sup>23</sup> Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), *Las sequías en México* (En Línea), 2010, consultado 15 de enero de 2013 de [http://www.imta.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=177:las-sequias-en-mexico&catid=52:enciclopedia-del-agua&Itemid=106](http://www.imta.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=177:las-sequias-en-mexico&catid=52:enciclopedia-del-agua&Itemid=106)

De acuerdo al Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), México ocupaba el lugar número 58 en cuanto a grado de presión hídrica en el 2008 con un 17.36% aproximadamente en comparación con 151 Estados evaluados con respecto a la disponibilidad de agua. La presión hídrica es la cantidad de agua demandada en función del desempeño de cualquier actividad que la requiera.

En tanto que en los Estados más adelantados económicamente, como los Estados Unidos, el porcentaje de agua destinada a la industria crecía constantemente y representaba cerca del 50% en 1960, para el año de 1975 el agua utilizada en México se distribuía de la siguiente forma: 96 % a riego, sólo 1% a uso industrial y 3 % a necesidades municipales, de un total de 39 300 millones de metros cúbicos usados en dicho año, lo cual representó únicamente el 6.6% de los 596 000 millones disponibles teóricamente en la República.

El volumen de agua utilizado por habitante en la República era en 1975 de 802 m<sup>3</sup> al año, contra 2 501 en los Estados Unidos, lo cual demuestra claramente nuestro subdesarrollo económico<sup>24</sup>. Como dato interesante, del volumen total de agua concesionada en México, alrededor del 75% se destina al uso agrícola, un 9% al uso industrial y el 14% restante, para uso público. Sin embargo, debido a sistemas poco eficientes y la ausencia de una cultura de ahorro en el uso del agua, mucha de esta agua se desperdicia.

El sector agrícola, no sólo es el sector que más agua utiliza, también es el que más agua desperdicia, ya que entre el 65% y 45% del agua concesionada no se aprovecha. Por el otro lado, en las ciudades se pierde hasta el 50% de este líquido debido a fugas en los sistemas de distribución de agua potable.

---

<sup>24</sup> BASOLS BATALLA, Ángel, *Recursos naturales de México: Teoría, conocimiento y uso*, 19 edición, Nuestro tiempo, S.A. editorial, México, 1986. p. 153

La situación del agua, ciertamente radica principalmente en su debida administración a través de los medios y acciones correspondientes para mitigar y a largo plazo resolver el problema relacionado con la escasez de agua en México.

#### 1.4.2 La importancia de los suelos

El suelo, es un recurso natural no renovable debido a que su proceso de formación tarda cientos de años. Interviene en los ciclos de carbono, azufre, nitrógeno y fósforo como parte fundamental en el equilibrio de los ecosistemas, funciona como filtro y amortiguador que retiene sustancias, protegiendo las aguas subterráneas y superficiales contra la penetración de agentes nocivos, transforma compuestos orgánicos descomponiéndolos o modificando su estructura consiguiendo la mineralización, también proporciona materias primas renovables y no renovables de utilidad para el ser humano<sup>25</sup>.

En México existen 25 de las 30 unidades de suelo reconocidas por la *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO)*, *Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO)* y la *International Soil Reference and Information Centre (ISRIC)*<sup>26</sup>. Por su uso, puede clasificarse como: agrícola, forestal, industrial y habitacional. Existen tipos de suelos como los *leptosoles*, *regosoles* y *calcisoles* que son los de más amplia distribución en México, cubriendo cerca del el 60.7% del territorio nacional, son por lo general suelos someros y con poco desarrollo, lo que dificulta su aprovechamiento agrícola. Los suelos fértiles y más explotados, *feozems* y *vertisoles*, ocupan el 18% del territorio nacional; conocer sus características es importante para aprovecharlos de la mejor manera.

---

<sup>25</sup> Artículo en línea de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), modificada por última vez: 15 marzo de 2012, consultado en <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/temas-forestales/suelos> al 15 de enero 2013.

<sup>26</sup> Centro Mundial de Datos de Suelos, fundado en 1994 por la Sociedad Internacional de la Ciencia y el Suelo (ISSS) por sus siglas en inglés, y de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO); Tiene el mandato de servir a la comunidad internacional información acerca de los recursos de suelos del mundo para ayudar a abordar los principales problemas mundiales; Véase *World Soil Information*, en línea de <http://www.isric.org/>, consultado 13 enero 2013.

Los suelos de México incluyen prácticamente todos los grandes grupos existentes en el mundo, aunque debe advertirse que los factores geográficos les otorgan caracteres específicos, distintos de los similares en otros Estados<sup>27</sup>.

Estudios recientes demuestran que 64% de los suelos de México presentan problemas de degradación en diferentes niveles, que van de ligera a extrema. Sólo 26% del territorio nacional cuenta con suelos que mantienen sus actividades productivas sustentables sin degradación aparente. Ahora bien, el inadecuado e irracional uso de los suelos mexicanos arranca desde la época prehispánica, se intensifica a través de la Colonia y muestra su influencia devastadora, en variadas formas, hasta hoy.

El propio investigador norteamericano W. Vogt señala que: *“uno de los cargos más serios que se pueden hacer al sistema capitalista es el de que, al poner un valor de corto plazo sobre la más alta productividad posible, tiende con frecuencia a acelerar la erosión del suelo”*<sup>28</sup>. Graves problemas existen, pues, tanto en la distribución como en el uso del recurso del suelo, que es un recurso básico de México entre los de carácter natural, aunque la tierra se forma y se interrelaciona con los demás factores del medio natural, cuya influencia es decisiva y los convierte en riquezas más o menos útiles.

La orografía, la historia geológica, la vegetación, el agua, las temperaturas, los vientos y los animales, obrando en conjunto determinan los tipos de suelos, no sólo en el aspecto técnico sino también en el económico, sobre todo el tipo de propiedad y el destino que se fije a las tierras agrícolas y a sus productos, sin olvidar que las tierras de las ciudades actuales pertenecieron alguna vez al campo y que su venta es un mecanismo muy importante en el complejo proceso de la distribución de la riqueza.

---

<sup>27</sup> Artículo en línea de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), modificada por última vez: 15 marzo de 2012, consultado en [http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe\\_resumen/03\\_suelos/cap3.html](http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_resumen/03_suelos/cap3.html) al 15 de enero 2013.

<sup>28</sup> BASOLS BATALLA, Ángel, *Op. Cit.* p.180

De capital importancia son los problemas referentes a la propiedad de la tierra en México, que es una forma de distribución, y por ende, base para el uso del recurso suelo.

### **1.4.3 El estratégico papel del petróleo**

Son muchos los recursos que necesita una sociedad industrial moderna para subsistir, uno de ellos es el petróleo, el cual se emplea para la generación de electricidad y fuerza motriz en la industria y la agricultura. El petróleo es el combustible usado mayormente en los sistemas de transporte en el mundo, en sus diversas formas, representa el 95% de la energía consumida por el transporte a escala mundial; también es materia prima para la fabricación de muchos otros productos.

En México, cerca del 88% de la energía primaria que se consume proviene del petróleo y a través de *Petróleos Mexicanos* (PEMEX), el petróleo aportaba tan solo en el 2005, el 37% de los ingresos del sector público de México y el 10% del Producto Interno Bruto (PIB). El petróleo es de suma importancia tanto a nivel internacional como a nivel interno; este recurso a diferencia del agua, no se encuentra escaso dentro del territorio mexicano, sin embargo, existen limitaciones tecnológicas y presupuestarias entre otras que limitan la exploración, extracción y transformación del petróleo mexicano, el cuál ha sido estratégico y de vital importancia no sólo en la actualidad sino a largo de la historia de México<sup>29</sup>.

Las reservas y la producción de petróleo utilizan como unidad de medida el barril, equivalente a 159 litros. Esta medida se refiere a los contenedores de madera que se usaron hasta principios del siglo XX para almacenar y transportar el petróleo. Al 2006, en México se contaba con 4 441 km de oleoductos que PEMEX tenía

---

<sup>29</sup> Datos obtenidos de un artículo en línea, *s.f.* consultado al 15 de enero de 2013 de <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/petroleo/cuantoahay.aspx?tema=E>

instalados y en total, las reservas que incluyen las probadas, probables y posibles de crudo, gas y líquido del gas llegan a 46 914.1 millones de barriles<sup>30</sup>.

En el año de 1977 el petróleo se convirtió en el principal artículo de exportación del Estado y su importancia para la economía nacional ha venido creciendo. A pesar de esta venta tan alta de petróleo, por desgracia no se pudo evitar la crisis financiera a partir de 1981. Para 1982 las reservas probadas de esos energéticos ascendían de acuerdo con PEMEX a 72 mil millones de barriles, las probables a 80 mil millones y las potenciales a 250 mil millones, suficientes para la demanda de 70 años<sup>31</sup>. Esto convirtió a México en uno de los Estados ricos en petróleo, pero al mismo tiempo lo comprometía a conducir una planeación eficaz y un tanto de contenido nacionalista de la explotación y la exportación de petróleo.

En el 2006, México contaba con reservas probadas de crudo por 12 352 millones de barriles, por ello, ocupaba el lugar 14 en el mundo, sin embargo, con el nivel de producción actual, se calcula que tales reservas durarán, aproximadamente, 11 años. Es interesante saber que de las reservas probadas del mundo, 60% se encuentra en el Medio Oriente. Los mayores consumidores son América del Norte y Europa.

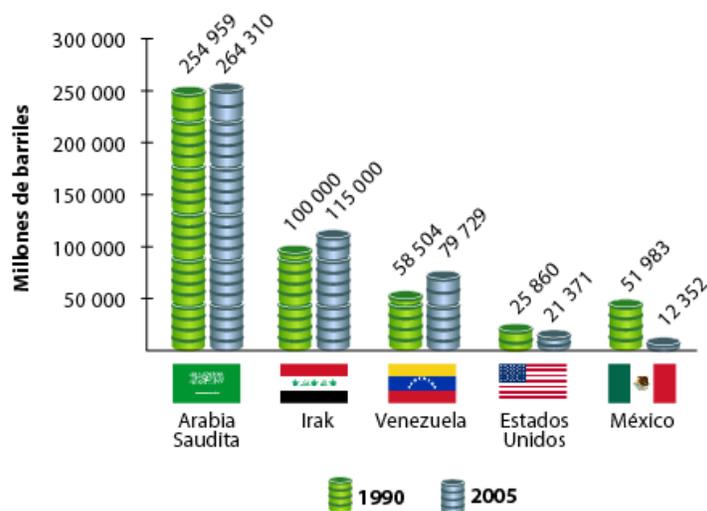
En la actualidad el petróleo continúa representando la primera fuente de divisas al Estado mexicano, antes que las remesas, aun cuando el peso de las exportaciones petroleras haya disminuido de manera notable en la balanza comercial en los últimos años. Esto lo podemos observar en la siguiente *Gráfica I*.

---

<sup>30</sup> *Ídem*.

<sup>31</sup> BASOLS BATALLA, Ángel, Op. Cit. p.259.

## Reservas probadas de crudo



FUENTE: Oil and Gas Journal. 2006. // PEMEX. 2006

Finalmente, México sigue siendo un sector fundamental para la política industrial, ya que México, produce y provee energía primaria y bienes estratégicos además de ser un demandante importante de insumos y servicios. Su posición es de tal importancia que cuenta con consideraciones especiales otorgadas por la Carta Magna mexicana en su artículo 27 Constitucional.

Al conocer la importancia de los recursos naturales de México y el porqué de su carácter estratégico, sería válido reafirmar lo fundamental de llevar una administración adecuada en torno a éstos, debido a que, de no ser así, las consecuencias serían catastróficas pues ya hemos visto la gran incidencia que tienen para el Estado mexicano; es por ello que para llevar a cabo la administración de recursos se requiere de una serie de elementos que en su conjunto hagan cumplir los objetivos trazados; y así se estaría además, cumpliendo con los retos internacionales en materia ambiental y de desarrollo sustentable.

## Capítulo II.- El desarrollo económico y el papel de la Administración Pública Federal

Como ya se ha dicho, los recursos naturales estratégicos son de gran importancia para México, pero específicamente, para su desarrollo económico; sin embargo, no se ha establecido aun de qué se trata dicho desarrollo, por lo cual, antes de continuar es necesario hablar un poco sobre desarrollo económico, entender sus características y lo que lo diferencia de otros conceptos como el de crecimiento.

En la obra antes mencionada, *Los límites del crecimiento*, se plantea el tema de la naturaleza como base finita de la actividad económica humana, es decir, la finitud de las reservas de recursos<sup>32</sup>. Esto es importante debido a que como bien lo menciona dicha obra, la naturaleza puede concebirse como un almacén de medios de producción que se vacía con la progresiva y acelerada extracción de los mismos, pero también, de ser un simple almacén de materias primas, constituye una base vital, porque es el fundamento de la vida misma. Por tanto, los límites de crecimiento no sólo atañen a la disponibilidad de recursos, sino también a la conservación de la vida<sup>33</sup>.

Los seres humanos hemos pasado por alto el silencioso efecto de la naturaleza sobre la marcha de individuos y sociedades, incluyendo a su economía. No debemos pensar únicamente en términos de crecimiento, las necesidades y retos del siglo XXI nos llevan a pensar y ocupar el término desarrollo, pues, podemos encontrar en los diccionarios que ‘crecer’ significa aumentar en tamaño como resultado de la asimilación o acumulación de materiales mientras que ‘desarrollar’ significa expandir o realizar los potenciales o llevar a un estado mejor, mayor o más completo. Cuando algo crece, se agranda cuantitativamente; cuando algo se desarrolla, mejora cualitativamente, o por lo menos cambia.

---

<sup>32</sup> Obra citada dentro de: WOLFGANG, Sachs y Santarius Tilman (Dir.), *Un futuro justo: Recursos limitados y justicia global*, Icaria editorial, Barcelona, 2007. p.34.

<sup>33</sup> *Idem*.

El crecimiento cuantitativo y el mejoramiento cualitativo siguen leyes diferentes<sup>34</sup>. Nuestro planeta evoluciona a través del tiempo sin crecer y nuestra economía es un subsistema de la Tierra finita y no creciente, debe adaptarse eventualmente a un patrón similar de desarrollo sin que aumente el consumo de recursos, pues son éstos la base de la economía en el mundo.

Podríamos decir entonces que no es beneficioso para el medio ambiente esperar a que los Estados en vías de desarrollo suspendan o repriman tal desarrollo, el cual tiende a estar muy asociado con el crecimiento del consumo de recursos.

Si bien es cierto que para poder aprovechar correctamente los recursos naturales es necesario contar con otros tipos de recursos, tales como los financieros, científicos y tecnológicos entre otros: esta clase de recursos se encuentran concentrados en aquellos Estados que realizaron ya su revolución industrial y se hallan actualmente en lo que algunos autores llaman 'tercera revolución técnico-científica'<sup>35</sup>.

El desarrollo de los Estados industrializados debería utilizarse con el fin de liberar recursos para el desarrollo que tan urgentemente necesitan los no industrializados; aquí, cabe mencionar que la cooperación internacional es una herramienta importante e ideal para ello. En este contexto, existe una capacidad de internalizar la utilidad del consumo ambiental y de externalizar los costes, es decir, los beneficios se presentan en los centros económicos, los Estados industrializados, por ejemplo.

Las relaciones de poder y competencia a nivel internacional crean un desnivel social que vela por que las ventajas se acumulen en un lado y las desventajas, en el otro. La estabilidad y permanencia de los ecosistemas resulta crucial para el sostenimiento de las propias funciones del sistema productivo en su conjunto. Existe una gran diversidad de enfoques, escuelas, métodos analíticos y técnicas

---

<sup>34</sup> GOODLAND, Robert, et al. *Desarrollo económico sostenible: avances sobre el informe Brundtland*, Tercer Mundo editores, 1994. p. 17.

<sup>35</sup> BASOLS BATALLA, Ángel, *Recursos naturales de México: Teoría, conocimiento y uso*, 19 edición, Nuestro tiempo, S.A. editorial, México, 1986. p. 281.

para estudiar y entender las relaciones complejas entre el hombre, la naturaleza y la economía.

A continuación, en la *Tabla 3*, se presenta un recuento de dicha relación que los economistas han establecido entre la naturaleza y la economía hasta llegar a lo que hoy conocemos en México como desarrollo sustentable.

<b>Tabla 3. SINOPSIS HISTÓRICA: LOS ECONOMISTAS Y LA SUSTENTABILIDAD</b>		
<b>PERIODO</b>	<b>ECONOMISTAS</b>	<b>APORTACIÓN</b>
<b>Siglo XVIII</b>	Fisiócratas	Tierra como fuente de valor
<b>Siglo XIX</b>	David Ricardo Robert Malthus	Contribución de la tierra al valor generado por el trabajo humano, y capacidad finita de la tierra
<b>Siglo XIX</b>	Neoclásicos	Se pierden las referencias a la naturaleza, pero se crean las herramientas analíticas de la economía ambiental y de recursos naturales
<b>Primeras décadas del siglo XX</b>	Cecil Pigou	Economía del bienestar, reconocimiento de costos sociales y externalidades, y propuesta de impuestos correctivos
<b>Primeras décadas del siglo XX</b>	John Hicks	Ingreso sustentable
<b>Primera mitad del siglo XX</b>	Harold Hotelling y Economistas de recursos naturales	Explotación eficiente de recursos naturales
<b>Años sesenta del siglo XX</b>	Ronald Coase	Externalidades, costos sociales y costos de transacción.
<b>Años sesenta del siglo XX</b>	Kenneth Boulding	Economía asociada a la naturaleza (Astronave Tierra)
<b>Años sesenta del siglo XX</b>	Wassily Leontief	Modelo de Insumo Producto incluyendo al Medio Ambiente
<b>Años setenta a noventa del siglo XX</b>	Georgescu-Roegen, Odum y Daly;	Economía ecológica
<b>Años setenta a noventa del siglo XX</b>	Ruff, Baumol y otros	Economía ambiental
<b>Años ochenta y noventa del siglo XX</b>	Comisión Brundtland	Desarrollo sustentable

Fuente: QUADRI DE LA TORRE, Gabriel, *Políticas Públicas: Sustentabilidad y medio ambiente*, Miguel Ángel Porrúa editorial, México, 2012. p. 44.

En la *Tabla 3*, se pueden identificar los temas más destacados en materia económica y que están vinculados con el medio ambiente, así como sus autores principales. En la Economía se ha visto la necesidad de incorporar a la naturaleza y sus recursos no sólo como un elemento que necesita ser explotado para su producción, sino como un elemento que necesita ser preservado para consolidar dicha producción en un futuro y además de ello, combatir los efectos colaterales de la explotación de la naturaleza en el presente y evitar su crecimiento en el futuro para mejor calidad de vida; es por eso que al final de la *Tabla 3* observamos ya no a uno o varios economistas, sino a todo un conjunto de Estados representados en la *Comisión Brundtland* debatiendo dicha problemática y llegando a la resolución de tener el vínculo entre el hombre, la economía y la naturaleza en equilibrio, creando el concepto conocido en México como desarrollo sustentable.

Los Estados que han participado en diferentes foros en materia ambiental y se han comprometido en llevar a cabo un mejor aprovechamiento de recursos naturales para desarrollar su economía y con ello, a la sociedad misma, deben emprender acciones concretas y de largo plazo que les permita lograr un progreso, como el término desarrollo lo expresa, más completo en beneficio de todos.

Dichas acciones a nivel interno deberán ir canalizadas a través de las instituciones del Estado y las herramientas que estas usan con el fin de conseguir sus objetivos. Para ubicar aquello que realiza el Estado, cómo lo realiza y lo que puede realizar de acuerdo con su realidad temporal y espacial, la calidad de vida de la sociedad es el indicador más fehaciente.

Ningún Estado progresa si la calidad de vida disminuye. Las condiciones de vida son factor estructural para que el Estado viva no sólo con bienestar sino también

con democracia y gobernabilidad<sup>36</sup>. El bienestar denota que los individuos y los grupos son creativos, activos y productivos. El Estado y la magnitud de los acervos de capital natural tienen un efecto directo sobre los niveles del bienestar social, no solo en términos de la calidad de vida de los ciudadanos asociada con el medio ambiente, sino también en materia de distribución de riquezas.

El bienestar social es una variable tan crítica que se convierte en determinante y definitoria de las capacidades del Estado para garantizar incluso ciertos niveles de soberanía y de seguridad nacional, dado que:

*...”la autodeterminación del Estado no depende sólo de su relación con el exterior, sino de su capacidad para crear en su interior condiciones óptimas de vida, lo cual asegura, su aptitud para competir y su éxito para ganar reconocimiento frente a otros Estados. La autodeterminación del Estado se fortalece cuando los resultados exitosos en materia económica, política y social redundan en beneficios que son distribuidos con justicia a favor de los distintos grupos de la sociedad. Cuando los beneficios se concentran, hay riesgo de que la autodeterminación estatal no sea plena, continua ni vigorosa”<sup>37</sup>.*

Para crear estas condiciones óptimas de vida, el Estado necesita organizarse al interior, en pro de alcanzar un bienestar para con su población y a la vez, le sea posible competir en el exterior para adquirir un mayor y mejor status dentro del sistema internacional. Cabe mencionar que cada Estado tiene una forma de organización interna que va de acuerdo a sus necesidades, cultura, tradición, etc., y siguiendo el caso mexicano, abordaremos dicho ejemplo.

---

<sup>36</sup> VARGAS LARIOS, Germán (Coord.), *Políticas públicas de nueva generación: una visión crítica*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2008. P. 39.

<sup>37</sup> *Ídem*.

## **2.1 La función de la administración pública federal y las políticas públicas en México.**

A manera de recapitulación, tenemos entonces que el nuevo reto de establecer un equilibrio entre la economía y la naturaleza, una sociedad preocupada por la capacidad de resiliencia de la Tierra y la urgencia de incluir más que un crecimiento, un desarrollo para una mejor calidad de vida, es decir, un desarrollo económico, el cual no sería posible sin la existencia de ejes bien definidos y acciones precisas que permitan lograr una gestión adecuada de recursos naturales estratégicos, nos conduce a la necesidad que cada Estado tiene de contar con una estructura, un sistema propio que le permita organizarse, administrar y gobernar para lograr objetivos trazados en beneficio del mismo, sustentados en un plan que refleje las necesidades de su población y a la vez, contribuya con los objetivos internacionales en materia de medio ambiente.

En el caso de México, debido a los vaivenes políticos a lo largo de su historia, no fue sino hasta la administración del ex presidente de México, Lázaro Cárdenas, que se formó una Comisión Técnica con la Colaboración de destacados ingenieros y científicos mexicanos con el propósito de crear el Primer Plan de Gobierno de México para los años de 1934 a 1940 que proporcionó una visión de cambio en su momento, debido a que estableció los objetivos y la acción del gobierno<sup>38</sup>.

Posteriormente y hasta el año de 1982 se estableció formalmente en el artículo 26° de la Constitución mexicana, un *Sistema Nacional de Planeación Democrática* que, tal y como lo señala dicho artículo, establece la creación del mismo, imprimiendo en él solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación, el cuál debe contener las aspiraciones y demandas de la sociedad

---

<sup>38</sup> TEISSIER-FUENTES, Honorato C, El desarrollo sustentable: su influencia en la cooperación internacional y en los planes y programas de desarrollo en México, Plaza y Valdés editorial, México, 2006. P.63.

mediante la participación de diversos sectores sociales al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal<sup>39</sup>.

En la *Tabla 4*, se exhibe un recuento de los Planes de Desarrollo mexicanos y su periodo de aplicación, con la finalidad de apreciar mejor la temporalidad de los mismos y su eje principal de acción de acuerdo a los nombres que se les daban, a la fecha y al presidente que los aplicaba.

<b>Tabla 4. Planes de Desarrollo en México</b>		
<b>Periodo</b>	<b>Nombre del Plan</b>	<b>Presidente</b>
<b>1934 a 1940</b>	Primer Plan de Gobierno	Lázaro Cárdenas
<b>1941 a 1946</b>	Segundo Plan Sexenal	M. Ávila Camacho
<b>1953 a 1958</b>	Plan Nacional de Intervención	Ruíz Cortines
<b>1962 a 1964</b>	Plan de Acción Inmediata	López Mateos
<b>1966 a 1970</b>	Primer Plan de Desarrollo Económico	G. Díaz Ordaz
<b>1972</b>	Se crea la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente	L. Echeverría Álvarez
<b>1978 a 1982</b>	Programa de Acción del Sector Público	J. López Portillo
<b>1979 a 1982</b>	Plan Nacional de Desarrollo Industrial	J. López Portillo
<b>1980 a 1982</b>	Plan Global de Desarrollo	J. López Portillo
<b>1982 a 1988</b>	Plan Global de Desarrollo	M. De la Madrid Hurtado
<b>1989 a 1994</b>	Plan Nacional de Desarrollo	C. Salinas de Gortari
<b>1994 a 2000</b>	Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000	E. Zedillo Ponce de León
<b>2000 a 2006</b>	Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006	V. Fox Quesada
<b>2006 a 2012</b>	Plan Nacional de Desarrollo 2007-2021	F. Calderón Hinojosa

FUENTE: TEISSIER-FUENTES, Honorato C, *El desarrollo sustentable: su influencia en la cooperación internacional y en los planes y programas de desarrollo en México*, Plaza y Valdés editorial, México, 2006. p.64

Tal como se aprecia en la *Tabla 4*, el Plan Nacional de Desarrollo llegó a concretarse de manera más integral, al menos en teoría, y tuvo periodos más fijos de mediano plazo a partir de Miguel De la Madrid. Los planes de desarrollo o planes sexenales se materializan a través de una estructura administrativa que ejecuta a través de diversas políticas los objetivos de dichos planes.

<sup>39</sup> \_\_\_\_\_, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (PDF), Última reforma publicada DOF 15-10-2012, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>

Tal y como se hace referencia anteriormente al artículo 26, en México esta estructura es la *Administración Pública Federal* (APF) la cual es descrita por la Enciclopedia Jurídica de México como:

*“...aquella parte del Poder Ejecutivo a cuyo cargo está la responsabilidad de desarrollar la función administrativa. De esta manera, la administración pública puede entenderse desde dos puntos de vista: uno orgánico, que se refiere al órgano o conjunto de órganos estatales que desarrollan la función administrativa, y desde el punto de vista formal o material, según el cual debe entenderse como la actividad que desempeñan este órgano o conjunto de órganos. Con frecuencia, suele identificarse a la función administrativa, como la actividad de prestación de servicios públicos tendientes a satisfacer necesidades de la colectividad”<sup>40</sup>.*

La APF de acuerdo con la Carta Magna, se divide en centralizada y paraestatal y se rige por la *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal* (LOAPF) la cual estipula en su artículo 1° que: *“la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, los Departamentos Administrativos y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, integran la Administración Pública Centralizada. Los órganos descentralizados, las empresas de participación estatal, las instituciones nacionales de crédito, las organizaciones auxiliares nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y finanzas y los fideicomisos, componen la Administración Pública Paraestatal”<sup>41</sup>.*

La APF se encarga básicamente de la gestión del Estado, ahora bien, todo esto integra un sistema con diferentes órganos encargados de servir al Estado mexicano en su conjunto, manteniendo el equilibrio y estabilidad de éste cumpliendo con el rol que le toca desempeñar a determinado órgano.

---

<sup>40</sup> GAMBOA MONTEJANO, Claudia y Miriam Gutiérrez Sánchez, *Administración Pública Federal: Estudio Teórico-Doctrinal, de antecedentes constitucionales, derecho comparado, e iniciativas presentadas que pretenden reformar los artículos 90, 91 y 92 constitucionales, en la LIX y LX legislatura (PDF)*, Junio 2007, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.diputados.gob.mx/cedia/sia/spi/SPI-ISS-11-07.pdf>

<sup>41</sup> MÉNDEZ, José Luis (Coord.), *Los grandes problemas de México, Políticas Públicas Vol. XIII*, El Colegio de México, A.C., México, 2010. p. 87

Teniendo claro el papel a ejercer para alcanzar los objetivos generales de un Plan Nacional de Desarrollo debidamente estructurado como lo señala el artículo 26 constitucional y estando en el órgano que corresponde para llevar a cabo dichos objetivos, ya de manera específica dentro de la APF, es fundamental emplear las herramientas necesarias a través de las cuáles se buscará cumplir dichos objetivos; las políticas públicas, representan tales herramientas.

Las políticas públicas evidentemente se relacionan a un problema público; el proceso de creación de éstas implica un diagnóstico sobre las causas del problema y medidas que lo puedan resolver o mitigar; el diagnóstico a su vez determina la estrategia. Las políticas públicas también implican la distribución de 'ciertos recursos' del Estado y la eficacia con que se usan con el fin de ejecutar las acciones propuestas por la estrategia.

Las políticas, ciertamente, deben ir encaminadas a la utilización más eficaz y eficiente de los recursos públicos a través de una mejor toma de decisiones, sustentadas en la planeación y diagnóstico que se generan a través de investigaciones previas relacionadas a las necesidades de la sociedad a la cual sirve el Estado; es por ello que un mismo Estado puede tener diferentes tipos de políticas, entre ellas, de aspectos políticos, económicos, administrativos, culturales, etc. aplicadas en un determinado tiempo y para cumplir con los objetivos de un área determinada.

Con este breve esbozo acerca de la planeación democrática en México, su estructura y medios de acción, partiremos entonces a presentar el panorama económico que ha predominado en México para comenzar a comprender de qué manera el contexto internacional ha influido en la toma de decisiones al interior del Estado; refiriéndonos a decisiones en materia de sustentabilidad para alcanzar el desarrollo económico y social de largo plazo preservando en todo momento el medio ambiente y los recursos naturales con el fin de lograr y mantener en equilibrio nuestro sistema mundial como último y óptimo objetivo, entendiendo

como equilibrio, de acuerdo al estructural-funcionalismo, al producto final de un proceso en el cual ciertos mecanismos de control funcionan para apoyar al sistema en puntos de tensión y restablecer el balance, el cual es alcanzado cuando las expectativas de los miembros del sistema en cuestión han sido mutuamente satisfechas. Lo cual se traduce en las expectativas de la comunidad internacional para con el Estado mexicano y a la vez en las expectativas con respecto a las necesidades de la sociedad que integra a dicho Estado.

## **2.2 Panorama de la Administración Pública Federal con respecto al desarrollo económico mexicano**

La degradación ambiental y la sobreexplotación de recursos naturales es un común proceso de subdesarrollo expreso en el renovado funcionamiento de un modelo productivo implantado desde tiempos de la colonia en México. Las políticas públicas muchas veces se han creado en función de las necesidades económicas, pero ¿en qué medida han sido necesidades del propio Estado y por qué se da este fenómeno en México?

Existen múltiples ejemplos en la propia historia del crecimiento de la economía mexicana que muestran y demuestran cómo la inversión de éstos principios, de anteponer el crecimiento de corto plazo en perjuicio de la base material del mismo, ha conducido a situaciones de crecimiento sin desarrollo, sin bienestar social y, peor aún, sin bienestar de la naturaleza.

Después del triunfo de la Revolución mexicana fue cuando verdaderamente se comenzó la industrialización en México, durante las crisis económicas en las que ha caído, dan muestra de lo que los planes y programas, que son hechos evidentemente sin la consulta de los sectores de la población a quienes les toca participar y ejecutarlos, no solo quedan incompletos, sino que además han confluído para aumentar el endeudamiento externo y permitido la intrusión de

intereses externos a los nacionales en materia económica y política<sup>42</sup>. En los Planes de gobierno sexenales, es decir, a mediano plazo como el nombre lo expresa, únicamente se pueden cumplir los programas e intereses que a consideración del partido en el poder son los más importantes, por lo que no existe una verdadera recopilación de los deseos y anhelos de los mexicanos.

En el primer Plan de Gobierno para el periodo 1934-1940 se incorporó el concepto de desarrollo económico, poniendo énfasis en superar las difíciles condiciones del sector externo pero también partió de un amplio diagnóstico del sector agrario y educativo, es decir, tuvo que tomar en cuenta varios sectores para considerar no un crecimiento económico al final de su mandato, sino ir más allá con la idea de un desarrollo.

Más tarde en la época de 1950 a 1970, la *Comisión Económica para América Latina y el Caribe* (CEPAL) revistió especial importancia para México, pues fue el medio para transferir las políticas procedentes de las instituciones internacionales, contribuyendo a fijar los objetivos y metas tendientes a reorientar las capacidades productivas nacionales y a introducir esquemas modernos en el proceso de industrialización<sup>43</sup>. Sin embargo, en tanto que la aplicación de tales políticas corrió por cuenta de las agencias gubernamentales del Estado mexicano, lo anterior cristalizó en subsidios a la industria nacional, un consecuente incremento del gasto público y la aparición de altos aranceles a las importaciones.

De esta manera, se protegió a la economía mexicana de los sucesos económicos internacionales, incluido el proceso de integración y de competencia al que la comunidad internacional se había encaminado. Sin embargo, la nula planeación en la aplicación de dichos ingresos, así como su uso indiscriminado, condujeron a la contratación de pasivos, es decir, se contrajeron deudas para subsanar

---

<sup>42</sup> TEISSIER-FUENTES, Honorato C, *El desarrollo sustentable: su influencia en la cooperación internacional y en los planes y programas de desarrollo en México*, Plaza y Valdés editorial, México, 2006. p.63.

<sup>43</sup> VARGAS LARIOS, Germán (Coord.), *Políticas públicas de nueva generación: una visión crítica*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2008. p.345.

compromisos coyunturales respaldados en los ingresos futuros de la venta de petróleo.

En estas décadas también, el modelo económico mexicano se respaldaba en la intervención directa del Estado como planificador de la economía y promotor del desarrollo económico y del bienestar social y, es en ese marco que la Administración Pública mexicana se concibe como conductora del desarrollo económico. A finales de los años sesenta y principios de los setenta, el Estado fue incrementando su control sobre la economía mexicana. Aunado al gasto directo de las secretarías, el gobierno destinaba un porcentaje importante de su presupuesto al sector paraestatal, el cual representaba el brazo operativo de la intervención en la economía.

En 1965 se creó una Comisión de Administración dependiente de la Secretaría de la Presidencia, cuyo objetivo era determinar la más adecuada estructura de la administración y las modificaciones que deberían hacerse en su actual organización para coordinar la acción y acelerar el proceso de desarrollo económico con justicia social; introducir técnicas de organización administrativa que resultaran convenientes para alcanzar el objetivo anterior; y lograr la mejor preparación del personal gubernamental.

En este periodo proteccionista, el arribo de empresas transnacionales a territorio nacional resulta especialmente relevante, pues el alto costo que implicaba usar tecnología extranjera en los procesos industriales de empresas mexicanas marcó una amplia brecha entre aquellas con capacidad para acceder a financiamientos para importar tecnología y las que carecían de respaldo económico para incrementar la eficiencia de sus procesos.

Esto favoreció el posicionamiento de las primeras en el mercado cautivo local y marginó al resto. Finalmente, la caída de los precios internacionales del barril de petróleo, provocó que a partir de la década de los ochenta llegara un cambio

importante en la visión del papel que debe desempeñar el Estado en la economía. Siguiendo principios propios de la teoría clásica, se plantea que el Estado debe dejar actuar libremente a los mecanismos de mercado y mantener únicamente funciones básicas, como la de regulación, de tal modo que las transacciones de mercado puedan llevarse a cabo plenamente<sup>44</sup>.

El Estado ya no funge como actor directamente involucrado en las labores de planificador e impulsor del desarrollo económico. La convicción de que el Estado tenía que mantener un presupuesto equilibrado y ser responsable fiscalmente condujo al desmantelamiento del estado de bienestar. Es así que, poco antes de la toma de posesión de Miguel De la Madrid, la economía mexicana sufrió una crisis financiera severa.

El Estado ya no contaba con los recursos suficientes para pagar su deuda externa. La comunidad internacional alarmada por la moratoria declarada por México, temía que otros países deudores siguieran el ejemplo de éste y dejaran de pagar, lo cual pondría en riesgo el sistema bancario y financiero internacional. Ante tal escenario el gobierno estadounidense, junto con el *Fondo Monetario Internacional* (FMI), creó un paquete de rescate de la economía mexicana, la cual en los últimos años se había vuelto desmesuradamente dependiente de los ingresos provenientes del petróleo.

La influencia de los organismos internacionales como el *Banco Internacional* y el *Fondo Monetario Internacional* (FMI), en la modificación de la estructura económica mexicana fue relevante. Dichos organismos condicionaron el otorgamiento de recursos a la aplicación de medidas que dotaran de certidumbre respecto al pago de dichos compromisos, así como la eliminación del riesgo de aparición de futuras crisis del mismo corte.

---

<sup>44</sup> MÉNDEZ, José Luis (Coord.), *Los grandes problemas de México, Políticas Públicas Vol. XIII*, El Colegio de México, A.C., México, 2010. p. 91.

Ello obligó al gobierno mexicano a aplicar una política económica restrictiva que incluyó el disminuir la influencia del aparato estatal sobre el funcionamiento del mercado. Así, el proceso de integración económica que México emprendió con la apertura comercial de los años ochenta e impactó a las empresas nacionales por su limitada participación en los mercados globales además de favorecer el arribo de empresas de capital extranjero debido al bajo costo de sus insumos, su ubicación geográfica y la devaluación de su tipo de cambio.

Por su condición de Estado con menor grado de desarrollo, México se vio obligado a adoptar las estrategias diseñadas por los Estados desarrollados y respaldadas por los organismos internacionales. Sin embargo, la abundancia en sus recursos naturales le permitió cierta autonomía en la instrumentación de dichas estrategias. La certeza en la disponibilidad de los ingresos provenientes de la venta en los mercados internacionales de recursos como el petróleo permitió la implantación de políticas de corte proteccionista por periodos prolongados.

Posteriormente a la adhesión de México al *Acuerdo General sobre Aranceles y Tarifas* (GATT), en 1986, se marcó un punto más preciso en su ruta de integración económica, caracterizada por la eliminación de obstáculos al intercambio comercial y que se consolidara con el *Tratado de Libre Comercio de América del Norte* (TLCAN) en 1994<sup>45</sup>.

En los años noventa, los organismos financieros internacionales adquirieron un papel fundamental al convertirse en los principales delineadores de la política económica global. El listado de políticas económicas formuladas por dichas instituciones fue denominado el *Consenso de Washignton* y consistía en los siguientes puntos clave: disciplina fiscal, reordenamiento de las prioridades del gasto público, reforma impositiva, liberalización de las tasas de interés, tasa de cambio competitiva, liberalización del comercio internacional, liberalización de la

---

<sup>45</sup> VARGAS LARIOS, Germán (Coord.), *Políticas públicas de nueva generación: una visión crítica*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2008. p.347

entrada de inversiones extranjeras directas, privatización, desregulación y establecimiento claro y puntual de los derechos de propiedad<sup>46</sup>.

Desde entonces, la presencia de empresas transnacionales en territorio mexicano coincidió, por un lado, con la necesidad del gobierno de generar nuevas fuentes de recursos para el financiamiento de sus obligaciones y, por el otro lado, con el interés por implantar políticas públicas para detonar las vocaciones productivas existentes en las diversas regiones de México. En esta forma, la empresa transnacional fue vista como un factor fundamental en la búsqueda de la eficiencia y la competitividad de la estructura productiva nacional.

La premisa prevaleciente en esta etapa de la economía mexicana fue que toda acción que incentivara el mercado interno propiciaría una demanda de productos extranjeros y con ello la devaluación de la moneda. Pero esta demanda ocasionó el aislamiento de las industrias nacionales, otrora protegidas por el Estado, respecto al mercado nacional.

También incidió en la desarticulación de las cadenas productivas formadas durante la etapa del proteccionismo industrial y marginó a los productores nacionales de los beneficios generados por la apertura de mercados. A esto se sumó el que la competencia en los mercados internacionales de esta época se centraba en características de volumen, precio y calidad de los productos ofertados que, para la empresa mexicana, quedaban fuera de todo alcance a consecuencia del aislamiento en el que se había mantenido por la política de protección estatal.

Durante el gobierno de Carlos Salinas se emprendieron dos proyectos importantes: la estabilización macroeconómica del país y la 'Reforma de Estado', que implicó implementar un nuevo modelo económico; Salinas creó además un

---

<sup>46</sup> MÉNDEZ, José Luis (Coord.), *Los grandes problemas de México, Políticas Públicas Vol. XIII*, El Colegio de México, A.C., México, 2010. p. 94.

mecanismo de cooptación por medio del *Programa Solidaridad*, el cual proveía a las comunidades mejor organizadas con recursos para bienes públicos.

Posteriormente en 1996 se diseñaron nuevos esquemas de inversión, orientados a desarrollar la infraestructura productiva del sector público federal, los cuales inicialmente fueron llamados: *Proyectos de Infraestructura Productiva con Impacto Diferido en el Registro del Gasto* y que actualmente se denominan *Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo* (PIDIREGAS).

Los PIDIREGAS, son financiamientos que han permitido al sector público obtener recursos de inversionistas privados, que son utilizados para contratar empresas constructoras asignadas por licitación pública internacional para la ejecución de proyectos de infraestructura, tales como plataformas petroleras, presas, centrales eléctricas, entre otros, que estén en condiciones de generar los ingresos que cubran su mismo costo<sup>47</sup>.

Lo más interesante de estos proyectos es que, durante su construcción, los gastos no impactan a las finanzas públicas, debido a que las empresas constructoras ganadoras de las licitaciones cubren todos los gastos con recursos provenientes de financiamientos, disponibilidades propias o inventarios. Cuando las obras están concluidas y en condiciones de generar ingresos, los proyectos se entregan a las empresas del sector público, generalmente PEMEX y la *Comisión Federal de Electricidad* (CFE), y una vez que los proyectos entran en operación, se inicia el pago de las obligaciones a los inversionistas privados a través de los ingresos que son generados por la misma inversión y cuyo monto se refleja anualmente en su presupuesto y en el gasto público.

---

<sup>47</sup> CHÁRRAGA Sánchez, Carlos, *PIRIDEGAS, Un pasivo con Impacto Diferido en su Registro* (PDF), 2008, Castillo Miranda y Compañía, S.C., recuperado 18 enero de 2013 de [http://www.bdomexico.com/espanol/publicaciones/detalles/pdf/CCS\\_pidiregas.pdf](http://www.bdomexico.com/espanol/publicaciones/detalles/pdf/CCS_pidiregas.pdf)

Todo esto para ayudar al Estado a minimizar las constantes crisis económicas por las que atravesaba. En las últimas décadas las condiciones económicas adversas han sido un detonante para impulsar los esfuerzos institucionales dirigidos a lograr un proceso de planeación más ordenado, que de dirección y coherencia al quehacer público y establezca prioridades conjuntamente con los sectores social y privado, dentro de una perspectiva amplia del desarrollo para el financiamiento de las políticas públicas.

Dado lo anterior y, en lo consecutivo, se procederá a presentar un breve recuento de las políticas ambientales del Estado mexicano para poder darnos un panorama general del lugar que ocupaba esta tema durante los mandatos presidenciales del Partido Revolucionario Institucional (PRI), a partir del auge internacional de la conservación y cuidado del medio ambiente, donde el contexto económico juega un papel determinante; por ello, a partir de lo que se ha planteado hasta ahora, iremos también estableciendo una relación entre el contexto internacional y los planes sexenales de México con el PRI, con el fin de establecer antecedentes que nos permitan presentar y analizar los periodos en el poder Ejecutivo del Partido Acción Nacional (PAN) y sus políticas en torno al agua, los suelos y el petróleo a través de sus respectivas estructuras administrativas y sus implicaciones para el desarrollo económico de México.

### **2.3 Recuento de las políticas ambientales de México 1972-2000**

Comenzando con el análisis de las políticas ambientales del PRI, tenemos que, tras la participación de México en la *Cumbre de la Tierra* de 1972, durante la gestión de dicho partido, se colocó por primera vez el tema del medio ambiente dentro de la estructura de planificación nacional, mediante el decreto para la creación de la *Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente*<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> TEISSIER-FUENTES, Honorato C, *El desarrollo sustentable: su influencia en la cooperación internacional y en los planes y programas de desarrollo en México*, Plaza y Valdés editorial, México, 2006. p.65.

El entonces presidente Luis Echeverría Álvarez, como parte de su programa para obtener el control de sus recursos naturales en beneficio de los mexicanos, declaró en 1976 una zona económica exclusiva de 200 millas partiendo de las costas mexicanas, pues era partidario del Tratado de la *Ley del Mar*, que autorizaba la expansión del control nacional sobre los recursos marinos y les garantizaba además a las naciones del denominado 'Tercer Mundo' una parte equitativa de las ganancias que se acumularan de la extracción de minerales submarinos. Echeverría reconocía que la tierra y el agua tenían límites que no podían ser excedidos sin repercusiones perjudiciales.

Más adelante, otro ex presidente mexicano, José López Portillo, nombró para encabezar la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente a un pariente suyo, Manuel López Portillo, quien promovió y logró la creación de una ley ambiental: la Ley Federal de Protección al *Ambiente* (1982), la cual implicaba una promesa de mayor intervención gubernamental en beneficio de la protección ambiental. López Portillo emitió el *Plan Nacional de Desarrollo Urbano* cuyos objetivos señalaban la necesidad de: mejorar y preservar el medio ambiente para los asentamientos humanos. Además uno de los primeros actos de ese sexenio fue la defensa de la propiedad privada del suelo.

Durante la campaña presidencial de 1982, Miguel de la Madrid anunció su decisión de abordar los males ambientales de México. Por primera vez en la historia del Estado, un candidato presidencial había hecho del ambiente un tema de su campaña. La creación de la *Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología* (SEDUE) durante su mandato, prometía ser una dependencia efectiva para tratar los asuntos ambientales porque tenía jerarquía de Secretaría de Estado; fue la primera dependencia ambiental dentro del gabinete presidencial y se le asignó jurisdicción sobre todos los programas ambientales y de conservación de la naturaleza<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> SIMONIAN Lane, *Medio Ambiente y políticas públicas en México* (En línea), 27 agosto de 2007 última actualización, México, D.F., consultado 17 enero de 2013 de <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/gacetas/243/simonian.html>

En el papel, por lo menos, la SEDUE tenía la principal responsabilidad para la formulación e implementación de la política ambiental de la nación. Posteriormente, en 1988, Carlos Salinas de Gortari como candidato presidencial promete hacer de la protección y restauración ambientales una de las máximas prioridades de su administración y en ese mismo año se publica *la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* (LGEEPA), en la cual se añadieron a las prioridades de Estado existentes tales como el combate a la inflación, la apertura comercial, la privatización económica y el desarrollo sustentable que se concibe en dicha Ley como: *“El proceso evaluable mediante indicadores de carácter ambiental, político 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 al ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras”*<sup>50</sup>.

Dado lo anterior se puede observar que, durante la década de los ochenta ocurrió un cambio importante en la percepción de los problemas ambientales por parte de los líderes políticos. La retórica de Miguel De la Madrid y de Carlos Salinas de Gortari indicó un cambio en la interpretación que tenían Luis Echeverría y José López Portillo. De la Madrid y Salinas, establecieron que los problemas ecológicos sólo se podrían resolver mediante acciones concertadas entre el gobierno y la sociedad. Mientras que Echeverría y López Portillo pretendían resolver los problemas ambientales sin alterar significativamente el desarrollo industrial.

De la Madrid y Salinas hablaban de modificar los planes económicos para tomar en cuenta las necesidades del medio ambiente, éstos colocaron las consideraciones ecológicas al mismo nivel que las consideraciones económicas. Sin embargo, muchos ambientalistas mexicanos ponen seriamente en duda que

---

<sup>50</sup> CENTRO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL DE NORTE AMÉRICA A.C. (CICEANA), *Saber más...Desarrollo sustentable* (PDF), s.f. recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.ciceana.org.mx/recursos/Desarrollo%20sustentable.pdf>

haya ocurrido ese cambio fundamental. El impacto del complejo movimiento ambientalista sobre los políticos y la sociedad de México es un relato aparte por derecho propio.

En México se ha buscado instaurar un régimen jurídico normativo, que coordine las problemáticas ambientales, previendo que el grado de capacidad de dichas normas y aplicabilidad haga de ellas mecanismos efectivos de preservación del ambiente y de los recursos naturales. En este mismo sentido, la Carta Magna establece en su articulado diversas disposiciones de carácter ambiental que son la base del sistema jurídico actual.

El artículo 27, por ejemplo, se refiere a la conservación de los recursos naturales, dando suma importancia al medio ambiente estableciendo lo siguiente: *“La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de... regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana [...] preservar y restaurar el equilibrio ecológico...”*<sup>51</sup>.

La evolución institucional del Estado mexicano en materia ambiental se dio de manera lenta con la creación de la *Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad* (CONABIO) hasta 1992; la SEDUE cede el paso a la *Secretaría de Desarrollo Social* (SEDESOL), para que más tarde, también en diciembre de 1994, se conformara la *Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca* (SEMARNAP), la cual fue creada con el compromiso de formular y vigilar el cumplimiento de las leyes y normas en materia ambiental, así como estimular el aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables

---

<sup>51</sup> ESCOBAR DELGADILLO, Jéssica Lorena, *El desarrollo sustentable en México 1980-2007* (PDF), 10 marzo de 2007, Revista Digital UNAM, volumen 9, No. 3, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.revista.unam.mx/vol.9/num3/art14/art14.pdf>

y contribuir a mejorar el nivel de vida de la población, garantizando su sustentabilidad.

A continuación, en la *Tabla 5*, podemos dar cuenta de manera más clara y cronológica, de las dependencias y organismos en materia ambiental hasta inicios del gobierno panista con Vicente Fox, los cuales se irán desarrollando más adelante de acuerdo con el tema.

<b>Tabla 5. Dependencia u organismos</b>	
<b>Siglas</b>	<b>Dependencia u organismo</b>
<b>SEMARNAP</b>	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (1994)
<b>IMTA</b>	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (1986)
<b>CONAGUA</b>	Comisión Nacional del Agua (1989)
<b>LEGEPA</b>	Ley General de Protección Ambiental (1988)
	Procuraduría General de Protección al Ambiente (1992)
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Ecología (1992)
<b>CONABIO</b>	Comisión Nacional para la Protección de la Biodiversidad (1992)
<b>CONAPO</b>	Consejo Nacional de Población
<b>CONADS</b>	El Consejo Nacional para el Desarrollo Sustentable Los consejos ecológicos de participación ciudadana Las ONG, grupos y organismos sociales que por todo el país trabajan y forman cada día la conciencia ciudadana.
<b>SEMARNAT</b>	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2000)

FUENTE: TEISSIER-FUENTES, Honorato C, *El desarrollo sustentable: su influencia en la cooperación internacional y en los planes y programas de desarrollo en México*, Plaza y Valdés editorial, México, 2006. p.73

En 1994, por primera vez en México se efectuaron foros de consulta entre la ciudadanía para la elaboración de un programa ambiental mexicano. Éstos articulaban el análisis y los horizontes de política, a la vez que elaboraban un diagnóstico con la finalidad de estructurar y presentar un programa ambiental más real, con interacciones de los sectores que se destacan altamente conexos, lo que

habría sido una de las graves omisiones de los planes anteriores<sup>52</sup>. En abril de 1995 la *Comisión de Desarrollo Sustentable* (CDS) de las Naciones Unidas aprobó el programa de trabajo sobre Indicadores de Desarrollo Sustentable 1995-2000, a instrumentarse en diferentes etapas.

México se unió voluntariamente a este plan a partir de 1997, y en 1998 participó en un plan piloto, junto con 21 Estados del mundo entero, para desarrollar dichos indicadores cuyos objetivos son, por un lado, proporcionar a los expertos y al público en general un conjunto de indicadores que contribuyan tanto al conocimiento de la problemática de sustentabilidad como a apoyar el diseño de las estrategias y políticas de desarrollo sustentable en nuestro Estado, y por otro, sentar las bases metodológicas que permitan continuar el trabajo de elaboración y actualización de dichos indicadores.

El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 fue entonces, el primero en incluir un programa de medio ambiente donde se estipularon al menos de forma escrita, los retos que representa el desarrollo sustentable para México<sup>53</sup>. Aquí se da una importancia y un valor a la complejidad que tienen el medio ambiente y los aspectos ecológicos para un buen gobierno. Conciliar intereses económicos, políticos y de conservación ecológica de largo plazo no es un asunto fácil; pero lo primero es estar consciente de que esto existe y que no por dejar de considerarse, su complejidad desaparece.

En el periodo que va de los años ochenta a la fecha, la sociedad mexicana ha sido testigo del redimensionamiento y adelgazamiento del Estado, manifestándose en una reducción, fusión o desaparición de las diversas instituciones gubernamentales, tanto federales como locales. Este proceso se fundamenta en una vertiente teórica que propone una reforma al Estado y cuyas premisas principales son: la innovación en la forma de asignar los recursos públicos, la

---

<sup>52</sup> TEISSIER-FUENTES, Honorato C, *El desarrollo sustentable: su influencia en la cooperación internacional y en los planes y programas de desarrollo en México*, Plaza y Valdés editorial, México, 2006. p.75

<sup>53</sup> *Ídem*.

descentralización, la corresponsabilidad ciudadana en la gestión pública, la desincorporación de empresas públicas, la privatización, etc.

Por todo lo anterior Irina Alberro en su obra, *Impacto de la Economía Política en la Administración Pública: Liberalismo económico y democracia*, nos dice que la administración pública federal en México ha sido sometida a una reforma de gerencia pública, la cual es aquella que se utiliza para resolver de manera 'eficiente y expedita' los problemas que presenta la sociedad, en dicha obra también nos cita, basándose en Alejandro Carrillo<sup>54</sup>, que: "*La revolución gerencial básicamente se enfocó a la reestructura del sector público y de la administración pública con estrategias de mercado basadas en el racionalismo económico*"<sup>55</sup>. Con lo anteriormente descrito podemos concluir estar de acuerdo con Carrillo.

La experiencia mexicana en materia de gestión de los recursos naturales acumulada durante los últimos siete lustros indica un proceso de relativo de acumulación de capacidades, en el que los diseños de políticas se han ajustado organizacionalmente ante las definiciones predominantes de la problemática sectorial. Todo ello debido a la visión y la administración de un solo partido durante 70 años; el mecanismo para la formulación y elaboración de políticas públicas en México se vio influido en gran manera por la situación política interna durante el gobierno del PRI, pero también con la transición presidencial; el cambio trajo consigo un nuevo reordenamiento político al interior que ha influido pero ahora, de manera diferente en la creación de políticas encaminadas a los recursos naturales estratégicos.

---

<sup>54</sup> Alejandro Carrillo Castro, Licenciado en Derecho y Doctor en Administración Pública por la UNAM. Del 2003 al 2007 fue Presidente del Instituto Nacional de Administración Pública. Fue nombrado Miembro del Patronato de la UNAM (2007-2011), y desde el 2008, es Director General de la Fundación Miguel Alemán, A.C.

<sup>55</sup> ALBERRO Irina, *Impacto de la Economía Política en la Administración Pública: Liberalismo económico y democracia* en MÉNDEZ, José Luis (Coord.), *Los grandes problemas de México, Políticas Públicas Vol. XIII*, El Colegio de México, A.C., México, 2010. P. 91

## **2.4 Transición Presidencial: Panorama interno en la formulación de políticas públicas**

Sin importar el sector al que se dirige una política pública de gestión de los recursos naturales y sin compartir necesariamente los enfoques de gestión de la administración pública que las ejecute, es innegable que las decisiones que se efectúan en los órganos legislativos y ejecutivo afectan la manera en la que la sociedad se relaciona con la naturaleza.

El jefe del Ejecutivo federal como líder de facto del partido hegemónico, Partido Revolucionario Institucional (PRI), ejerció una influencia dominante sobre otros órganos constitucionales involucrados en el proceso de formulación de políticas públicas. Formalmente, la Constitución estipulaba la separación de poderes entre el Ejecutivo y el Legislativo. En la práctica sin embargo, el Congreso estaba subordinado a la autoridad presidencial. Así, a pesar de que la Constitución hacía del Congreso el principal depositario del Poder Legislativo, el Presidente de la República desempeñaba un papel dominante en la confección de las leyes, y por consiguiente, en la formulación de políticas públicas. La Presidencia contaba con la capacidad de producir 'políticas de choque'<sup>56</sup>, es decir, cambios rápidos y profundos para controlar una emergencia.

La transición permitió el desarrollo de dos fuerzas políticas capaces de disputarle el poder el PRI; la antigua oposición centro-derecha, el Partido Acción Nacional (PAN), y el centro-izquierdista Partido de la Revolución Democrática (PRD), producto de la alianza entre disidentes del PRI y la izquierda socialista.

La transformación del sistema de partidos que tuvo lugar entre 1988 y 1997 fue la principal fuente de cambio en la práctica constitucional. Durante este periodo, el PRI perdió su posición hegemónica y dio paso a un sistema de partidos competitivo. La oposición, principalmente el PAN y el PRD, experimentó un

---

<sup>56</sup> *Ibíd.* p. 46.

crecimiento sustancial, tanto en votación nacional como en el número de escaños del Congreso.

El crecimiento de la oposición cambió el balance de poder en el Congreso y el papel del Poder Ejecutivo en la confección de las políticas, antes de que el viejo Partido hegemónico perdiera la Presidencia de la República en el año 2000. En la elección intermedia de 1997, el PRI perdió por primera vez su mayoría en la Cámara de Diputados. A partir de entonces se inició una nueva era en la política mexicana, la era del gobierno dividido, pues desde entonces ningún Partido Político ha sido capaz de ganar la Presidencia y tener mayoría en el Congreso<sup>57</sup>.

Con las elecciones del año 2000, el control mayoritario del PRI en el Senado llegó a su fin. A pesar de la enorme importancia de estos cambios, las elecciones de ese año reforzaron, en lugar de alterar el equilibrio constitucional de poderes establecido en 1997. El gobierno dividido no es un fenómeno político pasajero, sino un 'equilibrio estable' inducido por el sistema electoral<sup>58</sup>. La representación proporcional, junto con otras instituciones, limita considerablemente la capacidad de un solo partido de alcanzar la mayoría en el Congreso.

En la Cámara de Diputados hay un límite constitucional a la sobrerrepresentación del partido mayoritario. En el Senado la combinación de senadores de primera minoría y representación proporcional garantiza la dispersión del poder e inhibe que un solo partido obtenga la mayoría. Así quedó demostrado en las elecciones presidenciales de 2006, en las que el PAN mantuvo el poder, pero bajo condiciones de gobierno dividido.

El gobierno dividido convirtió al Congreso en un centro autónomo de toma de decisiones. Por consiguiente, la fuente de cambio político regresó al Congreso. El Presidente aún retiene una influencia importante en la confección de las políticas

---

<sup>57</sup> *Ibid.* P. 47.

<sup>58</sup> *Ídem.*

públicas, ya que puede presentar iniciativas e influir en el contenido de las leyes al apelar directamente a la opinión pública y ejercer el poder del veto presidencial. Sin embargo, ha perdido la capacidad de controlar la incidencia y la dirección de los cambios.

Los instrumentos constitucionales del Presidente mexicano para inducir la acción del Congreso y moldear los resultados de las políticas son limitados en comparación con otros regímenes presidenciales, *“La implementación de programas públicos no puede comprenderse al margen y separadamente de los medios de su ejecución”*<sup>59</sup>, así como tampoco el contexto en el cual se desenvuelve este proceso, por lo que convendría preguntarse si los programas federales o locales de protección al ambiente no cumplen las expectativas por una incomprensión de los problemas que pretenden resolver, o si no cumplen las expectativas porque son ideas mal llevadas a la práctica.

Al recurrir a la selectividad y a la focalización como criterios para la asignación de recursos, se han fortalecido el clientelismo, la simulación y la cooptación. Al enfrentarse la pobreza con una estrategia individualista, la política social se encamina a atomizar a atomizar la organización social: con la idea de que los individuos son agentes económicos ‘maximizadores’ y hacen un uso racional de los recursos, se estableció una estrategia contractual entre el gobierno y los beneficiarios, lo cual debería permitir la definición explícita de los compromisos de cada parte.

La alternancia en el poder en México; la situación nacional interna, las influencias de la situación internacional como la globalización que manifiestan tendencias iniciales de crisis en el sistema económico internacional y toman parte en el panorama económico de México, nos llevan ahora a analizar la situación en torno

---

<sup>59</sup> VARGAS LARIOS, Germán (Coord.), *Políticas públicas de nueva generación: una visión crítica*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2008. P.284.

a los recursos naturales estratégicos, los suelos, el agua y el petróleo, a partir del término de la administración federal del PRI.

### **Capítulo III.- Situación y análisis del aprovechamiento de los RNE para el desarrollo económico en México 2000 – 2012**

Los recursos naturales como ya hemos visto, han sido importantes desde muchos años atrás en la historia de México; los gobiernos priistas se dedicaron a integrar los objetivos del desarrollo sustentable a las políticas nacionales además de tratar de consolidar una agenda ambiental que permitiera aprovechar de manera adecuada los recursos naturales tal y como lo establece no solo la Constitución, sino también los acuerdos y resoluciones a los que se ha llegado en conjunto con la comunidad internacional.

Sin embargo, hasta el momento podemos percibir que han influido diferentes factores como los intereses partidistas y la forma de crear políticas, la capacidad de los encargados de ejecutar dichas políticas, la situación económica nacional, los intereses económicos externos, etc., para alcanzar los objetivos trazados que, debido a lo anterior, no siempre se cumplen de la manera en que fueron previstos. Cuando finalmente llega la transición a México con la derrota del PRI en las urnas y la victoria del PAN en el año 2000, un empresario, Vicente Fox Quesada, asume la Presidencia representando la corriente denominada de 'derecha', dando un giro a la vida política y económica del Estado mexicano.

Tras la alternancia política del poder comienzan a verse discontinuidades en aspectos de desarrollo sustentable; terreno que requiere visiones a largo plazo. El primer cambio que sobresale de su mandato, es que el modelo de la SEMARNAP en el régimen anterior incluía el área de Pesca, y con el nuevo régimen, ahora esta responsabilidad se deja a otra Secretaría, la cual tiene que ver con la Industria y el Comercio, y no con los recursos naturales.

Esta Secretaría transforma su nombre a *Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales* (SEMARNAT), la cual junto con el *Instituto Nacional de Ecología* (INE), se convertirían en dos instituciones del gobierno federal que marcarían las líneas en lo relativo al desarrollo sustentable en México a partir de este nuevo gobierno.

La Presidencia de Vicente Fox, retomó la idea de una administración pública tal como se plantea en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. El diagnóstico de los problemas de la administración pública era complejo y multifacético. En términos generales, existía un problema de definición de las prioridades en materia de políticas públicas, producto de problemas de planeación estratégica y de evaluación tanto de programas de gobierno como de política pública en general.

La organización de la misma tendía a ser muy jerárquica, lo que no facilitaba la comunicación y por ende el buen funcionamiento de las entidades públicas. Aunado a ello, se recalcó el problema de la poca coordinación interinstitucional, así como el desarrollo limitado de capital humano entre los trabajadores de la administración pública. Finalmente las dificultades notorias en el proceso de negociación con los sindicatos constituían otro obstáculo adicional.

Todos estos problemas claramente mermaban el quehacer de la administración pública y los resultados que se podían alcanzar en términos de mejoras para la población y de efectividad de las políticas públicas. Desafortunadamente, las nuevas medidas adoptadas por el gobierno de Vicente Fox resultaban más de forma que de fondo y no permitieron la transformación que tanto necesitaba el sector público.

Una tendencia era clara, llegaba al poder una clase política formada sobre todo en la iniciativa privada, por ello, su denominación de 'derecha'. Esto lo podemos sustentar tan solo con su gabinete inicial; de una muestra de 38 secretarios de

Estado, 26 tenían gran experiencia en el sector privado; 12 de ellos, exclusivamente en grandes trasnacionales. Entre los casos más representativos, de una muestra de 19 secretarios que se habían desempeñado como docentes en importantes escuelas privadas, cinco lo habían hecho en *el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)*, cuatro en el *Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)* y tres en la *Universidad Anáhuac*, organizaciones de las que muchos de ellos egresaron<sup>60</sup>.

Acciones como la certificación de dependencias y entidades públicas en ISO 9000 las cuales son normas sobre calidad y gestión de calidad, así como la aparición de premios dentro de la administración pública federal, de programas como en INTRAGOB y de la llamada *Agenda de Buen Gobierno*, se convirtieron en directrices de la gestión pública durante este sexenio. INTRAGOB, por ejemplo, refiere a un programa orientado a la transformación de la Administración Pública Federal, reflejándose en la calidad de los procesos, productos y servicios, y en una dignificación de la imagen de los servidores públicos, así como de las Dependencias y Entidades, desde el punto de vista de la ciudadanía<sup>61</sup>.

Más adelante, con la llegada de Felipe Calderón en 2006, se plasmó en el Plan Nacional al Desarrollo Sustentable, donde el mandatario se basa en tres grandes líneas de acción: aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, protección del medio ambiente y conocimiento y cultura para la sustentabilidad ambiental.

Durante su gestión, México fue sede de *La Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP16)*, inaugurada el 29 de Noviembre de 2010; en mayo de 2011 se le otorgó el premio *Campeones de la Tierra 2011* como reconocimiento a su liderazgo internacional en materia ambiental. Sin embargo según informes de *Greenpeace* de México, Felipe Calderón aún mantenía una mayor dependencia a

---

<sup>60</sup> VARGAS LARIOS, Germán (Coord.), *Políticas públicas de nueva generación: una visión crítica*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2008. p.47.

<sup>61</sup> *Ibíd.* p.49.

los combustibles fósiles ya sea a través de la explotación de petróleo en aguas profundas del Golfo de México o los yacimientos de gas.

Además de que en otros sectores, el avance del maíz transgénico en el campo mexicano mediante la autorización de las siembras piloto, paso previo para la siembra comercial, era una amenaza para la biodiversidad por la contaminación de las variedades nativas de maíz; existió un escaso cumplimiento de la Ley Ambiental y de la rendición de cuentas sobre el desempeño de los funcionarios del sector, además de cientos de casos pendientes de resolver por parte de la *Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)*; en materia de energía, se promovió la búsqueda de petróleo en aguas profundas en lugar de detonar energías renovables y diversificar la matriz energética de México<sup>62</sup>.

Si bien reconocemos el avance de que México cuente ya con una Ley de Cambio Climático y con un programa especial para atender a esta amenaza global, hasta ahora no se ha dado a conocer avances significativos en la reducción de emisiones. Felipe Calderón, impulsó proyectos, propuso medidas y posicionó a México como uno de los Estados medioambientalistas líderes en el mundo, pero que al mismo tiempo ganó las críticas de activistas ambientalistas por considerarlas incompletas, tal y cómo lo reporta Greenpeace de manera oficial.

En este contexto, es fundamental abordar el comportamiento de la autoridad ambiental; la SEMARNAT perdió el rumbo, olvidó sus objetivos y se dedicó a representar los intereses de empresas e inversionistas, esto basado en su elección para colocar al frente de la CONAGUA, y delegaciones de la SEMARNAT a cuadros políticos en lugar de científicos y técnicos, con lo cual se debilitó el funcionamiento de estas dependencias y se difuminó la gestión ambiental<sup>63</sup>.

---

<sup>62</sup> ARENDAR Patricia, *Deja Calderón un sexenio perdido en materia ambiental* (En línea), 6 septiembre de 2012, consultado 20 de enero de 2013 de <http://www.greenpeace.org/mexico/es/Blogs/Blog-de-Greenpeace-Verde/deja-caldern-un-sexenio-perdido-en-materia-am/blog/42034/>

<sup>63</sup> *Ídem*.

En síntesis, en materia ambiental, el sexenio 2006-2012 estuvo lleno de irregularidades en su gestión, donde al parecer nuestros recursos naturales han resultado desfavorecidos. En México se ha descuidado el equilibrio del medio ambiente y se ha explotado de forma irracional diversos recursos como el agua, los bosques, las selvas y el petróleo. Es necesario reconocer que la depredación de los recursos ha sido extremadamente grave en términos de profundidad y consecuencias sobre las condiciones de vida y las posibilidades de verdadero desarrollo del Estado mexicano.

En el Plan Nacional de Desarrollo de Felipe Calderón, se estableció que la sustentabilidad ambiental exige que México se sume con toda eficacia y con toda responsabilidad a los esfuerzos internacionales por evitar que el planeta llegue a sufrir dislocaciones ambientales, exige que nuestro Estado, junto con las naciones del mundo, comparta plenamente el principio de que los recursos naturales representan un bien público para toda la humanidad y, ciertamente, su preservación es un tema que preocupa y ocupa a todos los Estados. Las consecuencias de modelos de desarrollo, pasados y actuales, que no han tomado en cuenta al medio ambiente y sus recursos, se manifiestan inequívocamente en problemas de orden mundial.

México no es la excepción, por lo que es momento de analizar las políticas de gestión de los suelos, el agua y el petróleo; presentando la problemática alrededor de estos recursos y la forma en que han venido siendo manejados por los gobiernos panistas para determinar su situación actual y posteriormente presentar las principales consecuencias de tal situación.

### 3.1 Los suelos mexicanos: La situación en torno a su problemática

México cuenta con una superficie territorial en hectáreas (has) de 198 millones. El 14% de ellas es clasificado como superficie de labor, de la cual, se siembra en una superficie aproximada de 22 millones de has. El 75% de la superficie sembrada corresponde a la modalidad de temporal y el 25% a riego, esto de acuerdo a datos del *Instituto Nacional de Estadística y Geografía* (INEGI), el cual tiene dentro de sus funciones elaborar la cartografía básica y de recursos naturales del territorio mexicano<sup>64</sup>.

La diversidad de suelos en México da origen y sustento a una gran biodiversidad, desafortunadamente el 64% de ellos presenta diferente grado de deterioro y sólo el 36% no presenta degradación aparente y mantiene actividades productivas sustentables<sup>65</sup>. El INEGI también ha ponderado la riqueza natural de México, que ocupa el quinto lugar mundial en plantas vasculares y cuenta con 23 mil 522 especies, aunque se estima que el número podría acercarse a 31 mil.

En territorio mexicano la desertificación forma parte de un problema de orden nacional, existe una degradación de suelos para usos agropecuarios y forestales en tierras secas y montañosas principalmente. La desertificación del recurso suelo, es un problema de desarrollo sustentable y es además una cuestión de pobreza y bienestar humano, así como de la preservación del medio ambiente. Los problemas sociales y económicos, de seguridad alimentaria, migraciones y la estabilidad política, están estrechamente relacionados con la degradación de los suelos.

En el 2003, la *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico* (OCDE), colocó a México entre los primeros lugares con casi el 50% de suelos

---

<sup>64</sup> SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN (SAGARPA), El suelo y la producción agropecuaria (PDF), 2012, recuperado 7 enero de 2013 de <http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Documents/El%20suelo%20y%20la%20produccion%20a%20gropecuaria.pdf>

<sup>65</sup> *Ídem.*

severa y muy severamente degradados, comparado con el resto de sus Estados miembros. En América Latina, México se encuentra en un punto intermedio con respecto a los Estados de Centro y Sudamérica.

Según la *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación* (FAO) y la *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura* (UNESCO), la degradación es el proceso que rebaja la capacidad actual y potencial del suelo para producir, cuantitativa y cualitativamente, bienes y servicios.

Actualmente existe una fuerte tendencia que clama por una utilización racional del suelo. Sus principios se agrupan en lo que se conoce por Conservación de los suelos. Las teorías conservacionistas persiguen obtener máximos rendimientos con mínima degradación. El cuidado de este recurso es esencial para la supervivencia de la raza humana. El suelo produce la mayor parte de los alimentos necesarios, fibras y madera. En muchas partes del mundo el suelo ha quedado incluso sin la posibilidad de producir más bienes.

Existen diferentes tipos de degradación de los suelos: por fertilidad es cuando se disminuye la capacidad del suelo para soportar la vida y se producen cambios en todas sus propiedades. La erosión, es la pérdida selectiva de materiales del suelo causada por la naturaleza y que de hecho ayuda a darle fertilidad a éste. Por último tenemos la contaminación.

La FAO-UNESCO y el *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente* (PNUMA) han puesto de relieve la extrema realidad de este problema en numerosas ocasiones y como resultado de la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desertificación, celebrada en Nairobi en 1977 se elaboró la Carta Mundial de los Suelos.

El costo de la desertificación es elevado, y no solo en términos económicos. La desertificación es una amenaza para la diversidad biológica. Puede causar episodios de hambruna prolongados. Con frecuencia, las personas de escasos recursos de las zonas rurales que dependen de la tierra para sobrevivir se enfrentan al dilema de emigrar o pasar hambre.<sup>66</sup>

Sin embargo, la desertificación no solo significa hambre y muerte en el mundo en desarrollo, sino que también supone un peligro mayor para la seguridad mundial de todos. Las consecuencias de la escasez de recursos pueden derivar en guerras, disturbios sociales, inestabilidad política y migraciones. Detener la desertificación es una cuestión de vida o muerte para millones de personas. Dicho fenómeno no es siempre inevitable. Las actividades humanas que influyen en ella, como el pastoreo excesivo o el desbroce de tierras, pueden contenerse mejorando las prácticas agrícolas y de pastoreo.

Es posible prever otros factores, como el aumento de las temperaturas, y tomar iniciativas al respecto. A veces es posible rehabilitar la tierra degradada y restaurar la fertilidad. En muchos casos, los mejores métodos para rehabilitar la tierra consisten en recurrir a los conocimientos tradicionales o indígenas y utilizar técnicas tradicionales de gestión de la tierra. Pero, en ocasiones, las iniciativas de rehabilitación pueden fracasar o acabar teniendo un efecto negativo en los ecosistemas, el bienestar humano y la reducción de la pobreza. Es menos costoso y menos arriesgado limitar los daños antes de que se produzcan.

En gran medida, este deterioro se encuentra asociado a la falta de conocimiento sobre el papel ambiental que juega el suelo, así como de los límites para su aprovechamiento en función de sus aptitudes y acerca de las técnicas apropiadas para que pueda ser sustentable. Este desconocimiento se traduce, entre otros

---

<sup>66</sup> FORO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRÍCOLA (FIDA), *Desertificación* (PDF), Agosto 2012, recuperado 20 de diciembre de 2012 de <http://www.ifad.org/pub/factsheet/desert/s.pdf>

aspectos, en la falta de políticas de usos del suelo y en prácticas que lejos de contribuir a su protección, aceleran su degradación, sin tomar en cuenta que su pérdida puede ser irreversible.

Es crucial conocer en qué medida la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* (LGEEPA) entre otras leyes y normas, así como qué tanto las políticas y programas ambientales y otras políticas y programas sectoriales, contribuyen a la protección de los suelos. Se requiere dimensionar las presiones que se ejercen sobre los suelos, definir cuál es el estado actual de estos en México y determinar en qué medida las diversas presiones están ocasionando impactos adversos en los suelos, para poner en perspectiva la respuesta gubernamental y social para contender con la situación que al respecto prevalece en México.

El *Componente de Conservación y Uso Sustentable del Suelo y Agua* (COUSSA) del *Programa de Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria* apoya a los productores en la construcción de obras que protegen el suelo contra la erosión en regiones áridas que son propicias a degradarse por el régimen de lluvias torrenciales, la escasez de vegetación y el bajo contenido de materia orgánica en los suelos.

En cuanto a la política forestal, por ejemplo, se ha visto plagada de irregularidades. El programa Pro Árbol contó con un fuerte impulso mediático y financiero pero fracasó en su objetivo, ya que más del 50% de sus recursos fueron destinados a reforestación, y sólo se destinó un 20 % para apoyar el manejo forestal comunitario de nuestros bosques. En 2008, Greenpeace dio a conocer que podrán plantarse miles de árboles pero que de ellos sólo sobreviven un 10%<sup>67</sup>.

---

<sup>67</sup> RENDAR Patricia, *Deja Calderón un sexenio perdido en materia ambiental* (En línea), 6 septiembre de 2012, consultado 20 de enero de 2013 de <http://www.greenpeace.org/mexico/es/Blogs/Blog-de-Greenpeace-Verde/deja-caldern-un-sexenio-perdido-en-materia-am/blog/42034/>

Por lo anterior, en lugar de apoyar a las comunidades forestales que hacen un buen manejo de nuestros bosques, dilapidaron millones de pesos en reforestación. En México se ha perdido ya, cerca de 37 % de la cubierta forestal; casi el 45 % de los suelos presenta algún tipo de degradación causada por el hombre; y dos mil 583 especies de plantas y animales están consideradas dentro de alguna categoría de riesgo; la deforestación, la pesca excesiva, la introducción de especies ajenas al ecosistema, el abundante empleo de fertilizantes, el uso de fumigantes y las grandes obras de ingeniería como las actividades que más daños causan a la naturaleza.

Sin embargo, mientras la guerra de cifras de hectáreas deforestadas seguía, Calderón argumentaba que sólo eran 150 mil has; mientras la UNAM, en un estudio citado por la CONABIO en el libro *Capital Natural* expresaba claramente que al año se perdían alrededor de 500 mil has<sup>68</sup>. El territorio mexicano alberga, el primer lugar en la variedad de frijoles silvestres, con 52 especies; y el segundo lugar por la variedad de especies de reptiles, con 804 de las ocho mil 240 conocidas. Asimismo ostenta el tercer sitio en diversidad de mamíferos, con 530 de las cinco mil 130 variedades existentes y en anfibios, con 361 de los seis mil 35 especies clasificadas, más sin embargo, México contribuye con alrededor de 1.6 % de las emisiones mundiales de gases de Efecto Invernadero, causantes del cambio climático, lo que ubica a la nación en la posición 13 de los Estados emisores<sup>69</sup>.

Indudablemente, México hoy en día, enfrenta grandes retos en todos los aspectos de la Agenda Ambiental. Esta agenda comprende temas fundamentales como la conciliación de la protección del medio ambiente, la mitigación del cambio climático, la reforestación de bosques y selvas, la conservación y uso del agua y

---

<sup>68</sup> *Ídem*.

<sup>69</sup> CENTRO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL DE NORTE AMÉRICA A.C. (CICEANA), *Saber más...Contaminación del suelo* (PDF), sf. Recuperado 15 de diciembre de 2012 de [www.ciceana.org.mx](http://www.ciceana.org.mx)

del suelo, la preservación de la biodiversidad, el ordenamiento ecológico y la gestión ambiental, con la competitividad de los sectores productivos y con el desarrollo social. Las políticas públicas de los gobiernos del PAN no han alcanzado hasta el momento a solucionar los retos que representan tales temas dejando así la tutela de estos a la nueva administración federal por otro lado, la problemática del recurso suelo no se presenta sola, pues está muy ligada a otro recurso natural estratégico en México, el agua.

### **3.2 El manejo y administración de los recursos hídricos**

La Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce desde 1917 a la nación como propietaria del agua y autoriza al Ejecutivo Federal a administrar este recurso y a otorgar concesiones para su uso. El agua para México es un recurso escaso por determinadas zonas, por lo que su adecuada administración es de suma importancia para asegurar el abastecimiento de este preciado líquido; para ello tenemos una legislación nacional en materia hídrica, la cual es, en resumen, compleja, dispersa y cuantiosa.

Las normas jurídicas de mayor relevancia para la regulación del recurso hídrico son: comenzando desde luego con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la *Ley de Aguas Nacionales* (LAN) y la LGEEPA. Aunque cabe recalcar nuevamente que existe una cantidad extraordinaria de textos legales en materia de agua, incluyendo tratados internacionales y bilaterales.

En el artículo 27 de la Constitución Mexicana se señala claramente que las aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional son propiedad de la nación, también enlista las aguas que deben entenderse como aguas nacionales, mares territoriales, lagunas, lagos, ríos y sus afluentes, etc. En este artículo además, con algunas excepciones, se establece que, el Estado es el propietario original de las aguas nacionales.

Posteriormente, el mismo artículo hace referencia a la facultad que tiene el Estado de transferir el dominio sobre éste bien público a los particulares, constituyendo así la propiedad privada, ahí se especifica que el dominio de la nación es inalienable e imprescriptible y, la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por particulares o sociedades constituidas legalmente, sólo podrá realizarse a cabo mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo Federal. En la Constitución se señala el derecho del Estado para imponer las modalidades a la propiedad privada que dicte el interés público y de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación.

Finalmente, deben mencionarse, sin profundizar en estos, los artículos 73, 115 y 122 de la Constitución<sup>70</sup>, los cuales establecen las facultades legislativas del Congreso de la Unión en materia de aguas, las facultades de los Municipios en materia de aguas y las facultades de la Asamblea Legislativa del distrito federal en materia de agua, respectivamente.

Después de la Constitución tenemos la LGEEPA, que ya se ha mencionado anteriormente, pero que en este caso se enfoca principalmente en ordenar la prevención y control de la contaminación del agua y de los ecosistemas acuáticos. El vertimiento de basura a los cauces de los ríos y a los lagos, representa un grave problema de contaminación con serias consecuencias para la salud de la población y para el equilibrio de los ecosistemas.

Se estima que cerca de las tres cuartas partes de las aguas superficiales del territorio mexicano tienen algún grado de contaminación. Hay que sumarle el hecho de que muchos de los recursos hídricos de México están sobre explotados y se encuentran en serio riesgo de desaparecer. Las modificaciones que se han

---

<sup>70</sup> Véase: \_\_\_\_\_, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (PDF), Última reforma publicada DOF 15-10-2012, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>.

llevado a cabo en las cuencas, como lo son la construcción de infraestructura para el almacenamiento del agua, el desvío de los cauces y demás obras, han tenido graves repercusiones para los ecosistemas y las comunidades.

Continuando con leyes secundarias, tenemos la LAN, que fue creada en 1992, con una última modificación en el 2004. La LAN es una ley reglamentaria del artículo 27 de la Constitución, tiene como finalidad regular el uso, aprovechamiento o explotación de dichas aguas así como su distribución, uso y la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

La LAN establece que el agua es un “*bien de dominio público federal, vital, vulnerable y finito, con valor social, económico y ambiental*”<sup>71</sup> y que la responsabilidad de su preservación en cantidad y calidad recae tanto en el Estado como en la sociedad. Reconoce además que es un asunto de seguridad nacional. Señala que la gestión de los recursos hídricos debe realizarse de manera integrada y por cuenca hidrológica, asimismo que los servicios ambientales que proporciona el agua deben cuantificarse y pagarse. Además de los usos agrícola, industrial y público del agua, reconoce el uso ambiental, es decir, reconoce que la naturaleza es un usuario más del agua.

Esta Ley, establece que el uso o aprovechamiento de las aguas nacionales se realizará mediante concesión o asignación otorgada por el Ejecutivo a través de la *Comisión Nacional de Agua* (CNA), la cual entregará títulos de concesión y asignación y permisos de descarga que se inscribirán en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA)<sup>72</sup>. México se encuentra dividido en 9 zonas de

---

<sup>71</sup> Pronatura México A.C., fue creada en 1981 y ha sido la instancia a partir de la cual se han constituido las representaciones regionales y estatales con las que integra el Sistema Nacional Pronatura, cuyas estrategias y acciones están orientadas a lograr la conservación y el desarrollo sustentable de regiones y sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Véase: [http://www.pronatura.org.mx/agua\\_mexico.php](http://www.pronatura.org.mx/agua_mexico.php)

<sup>72</sup> COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA), *Estadísticas del agua en México: Capítulo 2 Situación de los recursos hídricos* (PDF), edición 2011, recuperado 4 de enero de 2013 de [www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=3](http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=3).

disponibilidad, para los cobros de derechos por explotación, uso o aprovechamiento de agua ocasionados por la concesión o asignación de aguas nacionales.

Actualmente la CNA, mejor conocida como, CONAGUA, es un órgano administrativo, normativo, técnico, consultivo y desconcentrado de SEMARNAT con la misión de administrar y preservar las aguas nacionales y sus bienes inherentes para lograr su uso sustentable, con la corresponsabilidad de los tres niveles de gobierno y la sociedad en general por medio de los Organismos de Cuenca. Tiene entre sus principales atribuciones la formulación de la política hídrica nacional y su seguimiento además de vigilar el cumplimiento y aplicación de la Ley en la materia.

En el ámbito de las cuencas y regiones hidrológicas e hidrológico-administrativas, la LAN establece la creación de los Organismos de Cuenca y los Consejos de Cuenca. Los primeros son organismos de índole gubernamental descritas como unidades técnicas, administrativas y jurídicas especializadas, con carácter autónomo, adscritos a la CONAGUA, a través de los cuales se lleva a cabo la gestión integrada de los recursos hídricos. Los Organismos de Cuenca deben apoyarse en los Consejos de Cuenca.

*Éstos últimos son “órganos colegiados de integración mixta, que serán instancia de coordinación y concertación, apoyo, consulta y asesoría, entre la Comisión Nacional del Agua, incluyendo el Organismo de Cuenca que corresponda, y las dependencias y entidades de las instancias federal, estatal o municipal, y los representantes de los usuarios de agua y de las organizaciones de la sociedad, de la respectiva cuenca hidrológica o región hidrológica”<sup>73</sup>.*

Una cuenca hidrográfica, además de ser un espacio territorial que capta la precipitación y define los causes del escurrimiento, también es el espacio físico

---

<sup>73</sup> Pronatura México A.C

biológico donde ocurren múltiples actividades productivas y de consumo, asociadas a funciones ambientales que generan servicios y valores.

CONAGUA ha identificado 653 acuíferos en México. Aproximadamente 200 de estos acuíferos han sido sujeto de uno o más estudios, lo que quiere decir que dos terceras partes de los acuíferos de México no han sido cartografiados aun y por lo tanto no se conoce su geometría, volumen de agua disponible, y alguna otra información básica. Lo que sí sabemos es que uno de los usuarios más importantes del agua subterránea es el sector agrícola, que utiliza un 70% de las extracciones, seguido a buena distancia por los usos público-urbano e industrial, que representan alrededor del 22% del bombeo total y poco más del 6%, respectivamente.

De acuerdo a CONAGUA y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), México cuenta con 1,471 cuencas hidrográficas, que para fines de publicación de la disponibilidad de aguas superficiales se han dividido en cuencas hidrológicas. Las cuencas se agrupan en 37 regiones hidrológicas, éstas a su vez en 13 Regiones Hidrológicas Administrativas<sup>74</sup>.

Se comparten 8 cuencas con Estados vecinos como: Estados Unidos, Río Bravo y Colorado y Tijuana; Guatemala Río Grijalva- Usumacinta, Suchiate, Coatán y Candelaria; y con Belice y Guatemala Río Hondo. Se consideran sobreexplotados los acuíferos cuya extracción es mayor que su recarga total en un periodo determinado. A continuación se presenta la división de las Regiones Hidrológico-Administrativas y el grado de presión hídrica dependiendo de la zona al 2008.

---

<sup>74</sup> COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA), *Estadísticas del agua en México: Capítulo 2 Situación de los recursos hídricos* (PDF), edición 2011, recuperado 4 de enero de 2013 de [www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=3](http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=3).

<b>Tabla 6. Grado de presión sobre el recurso hídrico, por Región Hidrológico-Administrativa 2008</b>				
<b>Región Hidrológica Administrativa</b>	<b>Volumen total de agua concesionado (mill.m<sup>3</sup>)</b>	<b>Disponibilidad natural media (mill.m<sup>3</sup>)</b>	<b>Grado de presión sobre el recurso Hídrico (%)</b>	<b>Clasificación del grado de presión</b>
<b>Península de Baja California</b>	3510	4626	75.9	Fuerte
<b>Noroeste</b>	7609	8204	91.4	Fuerte
<b>Pacífico Norte</b>	10439	25627	40.7	Fuerte
<b>Balsas</b>	10703	21680	49.4	Fuerte
<b>Pacífico Sur</b>	1351	32794	4.1	Escasa
<b>Río Bravo</b>	9234	11937	77.4	Fuerte
<b>Cuencas centrales del Norte</b>	3833	7780	48.6	Fuerte
<b>Lerma-Santiago-Pacífico</b>	14162	34160	41.5	Fuerte
<b>Golfo Norte</b>	4747	25543	18.6	Moderada
<b>Golfo Centro</b>	4957	95866	5.2	Escasa
<b>Frontera Sur</b>	2190	157754	1.4	Escasa
<b>Península de Yucatán</b>	2368	29645	8.0	Escasa
<b>Aguas del Valle de México</b>	4650	3514	132.3	Fuerte
<b>Total</b>	<b>79752</b>	<b>459351</b>	<b>17.4</b>	<b>Moderada</b>

\*El porcentaje que representa el agua utilizada para usos consuntivos respecto a la disponibilidad total es un indicador del grado de presión que se ejerce sobre el recurso hídrico en un país, cuenca o región. Se considera que si el porcentaje es mayor a 40%, se ejerce una presión fuerte sobre el recurso.

\*Las sumas pueden no coincidir por el redondeo de las cifras

\*Grado de presión sobre el recursos hídrico=100 (Volumen total de agua concesionado /disponibilidad natural media de agua)

FUENTE: CONAGUA, Subdirección General de Programación. Elaborado a partir de CONAGUA. Subdirección General de Administración del Agua. CONAGUA. Subdirección General Técnica.

Como podemos observar, nos encontramos aún con una disparidad en la disponibilidad de agua en México por habitante en sus dos grandes regiones, lo que sigue generando un problema para el desarrollo económico sin importar que en promedio a nivel nacional el grado de presión hídrica sea moderado, pues las diferencias entre una región y otra son muy marcadas y siguen constituyendo un problema para el buen desempeño de las actividades económicas.

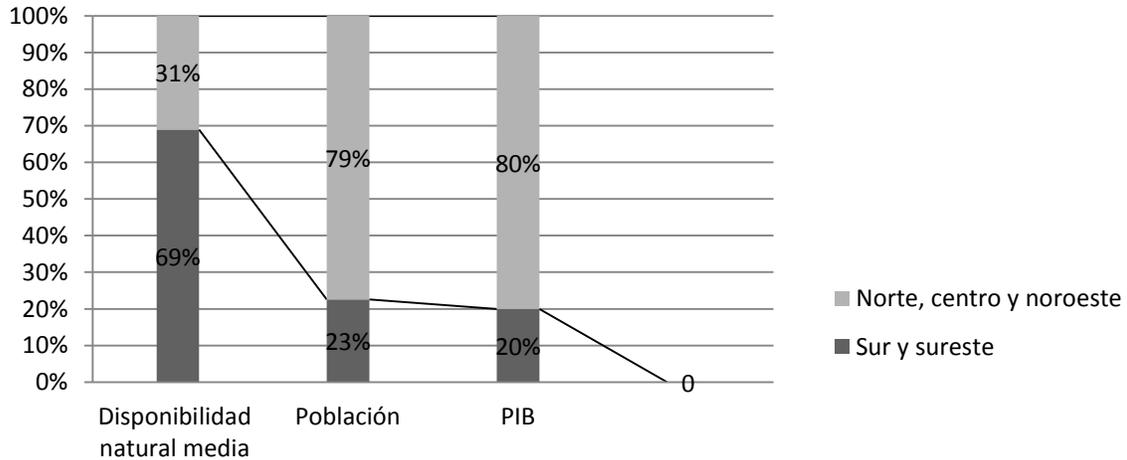
La situación del agua en México es compleja y delicada, por ello, Vicente Fox es quien llega a declararla como un asunto de seguridad nacional, como ya vimos, a través de la LAN, lo cual fue algo muy importante para su mandato.

El clima, por ejemplo, es uno de los factores con gran afectación en el desarrollo de todo recurso natural, en la parte norte de México este resulta ser de árido a semiárido, y es en esta zona donde se encuentran las ciudades más grandes, así como las principales concentraciones de actividad industrial y agrícola. Sin embargo, esta región apenas cuenta con menos de la tercera parte de los recursos hidráulicos de México.

Por lo tanto, el agua subterránea juega un papel esencial en la economía, ya que para dos terceras partes de México, el agua subterránea es la principal fuente, y en ocasiones la única fuente, de agua. La ubicación de la población y de los principales polos de desarrollo industrial está inversamente relacionada con la disponibilidad del agua.

El mayor problema que enfrenta el Estado mexicano en materia de agua está relacionado sin duda con el porcentaje de la población nacional y todo lo mencionado con antelación. Aunque el volumen total del recurso hídrico en México es abundante, su desigual distribución afecta la disponibilidad de este líquido en las zonas con mayor población y actividad económica.

No obstante, el sur de México aglomera prácticamente el 70% de los recursos hídricos del país y alberga tan sólo una cuarta parte de la población nacional. Los contrastes señalados en el párrafo anterior se ven reflejados en los índices de disponibilidad del recurso hídrico. Con la siguiente, *Gráfica 2*, se podrá observar claramente la disparidad con respecto a lo planteado anteriormente.



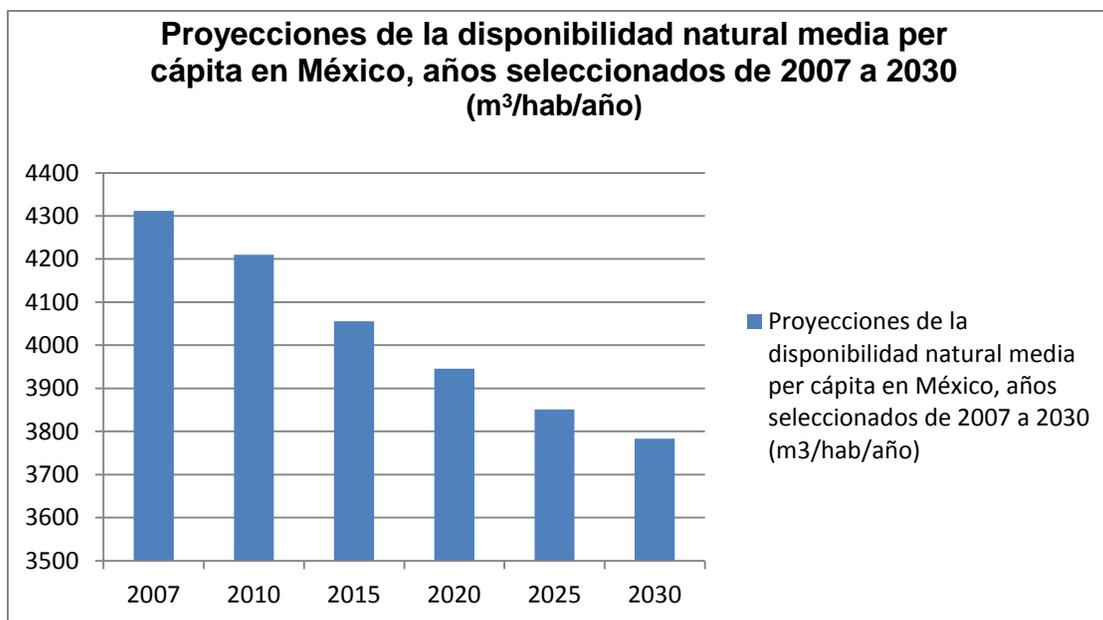
**Promedio nacional 4288 m3/hab/año \*2008**  
**Gráfica 2**

\*El país se puede dividir en dos grandes zonas; la zona norte, centro y noroeste, donde se concentra el 77% de la población, se genera el 80% del PIB pero únicamente ocurre el 31% del agua renovable; y la zona sur y sureste, donde habita el 23% de la población, se genera el 20% del PIB y ocurre el 69% del agua renovable. La siguiente figura ilustra la disparidad entre esas dos zonas en cuanto a su disponibilidad y actividad económica.

FUENTE: CONAGUA.

Cabe mencionar además que, el Sur es la zona de mayor rezago frente a las demás regiones del territorio nacional en materia de servicios de agua potable y saneamiento, y un gran porcentaje de la población, especialmente las comunidades rurales y las indígenas, sufre un alto grado de marginalización social y altos índices de pobreza. Hoy en día, alrededor de 11 millones de personas aún carecen de acceso a agua potable y cerca de 15 millones de personas no tienen acceso a alcantarillado.

Los escenarios futuros del agua en México consideran el incremento de la población y su concentración en zonas urbanas. Se estima según el *Consejo Nacional de Población* (CONAPO) que entre 2010 y 2030 la población mexicana se incrementará en 12.3 millones de personas. Lo anterior podemos percibirlo mejor dada la representación de la *Gráfica 3*, a continuación:



\*El incremento de la población hará que la disponibilidad natural media per cápita de agua por habitante a nivel nacional disminuya de 4288 m<sup>3</sup>/hab/año en el año 2008 a 3793 en el 2030

NOTA: Los datos considerados fueron los siguientes: para disponibilidad natural media total, 458 100 millones de metros cúbicos por año (dato del año 2007).

Para la población, los datos son estimados a diciembre con base en las proyecciones de población de CONAPO 2005-2050.

FUENTE: CONAGUA, Subdirección General de Programación. Elaborado a partir de CONAGUA. Subdirección General de Administración del Agua. CONAGUA. Subdirección General Técnica.

El agua subterránea requerirá especial cuidado, pues su sobreexplotación ocasionará hundimientos de terreno y la necesidad de profundizar pozos. La demanda de agua deberá reducirse mediante el incremento de la eficiencia y reúso del agua residual tratada.

El manejo inadecuado de los recursos hídricos ha generado problemas, como la proliferación de enfermedades por la falta de agua potable o por su contaminación, y la imposibilidad de garantizar el abasto a futuro debido al agotamiento de los mantos. Es común que quienes menos recursos tienen paguen más por el agua potable, lo cual impide romper el círculo transgeneracional de la pobreza.

El cuidado de los acuíferos y de las cuencas hidrológicas es fundamental para asegurar la permanencia de los sistemas que hacen posible el abasto para cubrir

las necesidades básicas de la población. La demanda se incrementará debido al crecimiento económico, principalmente en zonas en las que los acuíferos tienen baja o nula disponibilidad de agua. Es urgente racionalizar el uso del agua para evitar que el desarrollo económico y social se vea obstaculizado por su escasez. Bajo esta perspectiva, el pasaría de ser un factor promotor de desarrollo a ser un factor limitante.

En cuanto a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo de Felipe Calderón se destaca lo siguiente: Promover el desarrollo de la infraestructura necesaria para atender las necesidades existentes de servicios de agua potable y saneamiento en México.<sup>75</sup> Con respecto a este punto tenemos que, en cuestión de aguas residuales industriales, se generan 178 m<sup>3</sup>/s, de los cuales únicamente se trata el 15% en cerca de 1,800 plantas de tratamiento, mientras que los 151 m<sup>3</sup>/s restantes son descargados a cuerpos receptores sin ningún tratamiento.

Promover el desarrollo y difusión de tecnologías más efectivas y eficientes para la potabilización, uso y tratamiento del agua.<sup>76</sup> En materia de agua, estamos igual que hace seis años: 70 % de nuestras aguas superficiales siguen contaminadas y persiste una total negligencia en relación a la contaminación tóxica que padecen nuestros ríos. Calderón concluyó su sexenio con un rezago de 30 % en la construcción de plantas de tratamiento de agua.

Es necesario fortalecer el papel del Registro Público de Derechos de Agua como instrumento dinámico de toma de decisiones en materia de concesiones para el uso, aprovechamiento y explotación de recursos hídricos<sup>77</sup>. La protección de nuestros ecosistemas costeros se vio totalmente amenazada por mega desarrollos turísticos: Cabo Cortés, en Baja California Sur; Centro Integralmente Planeado, en Sinaloa; Paraíso del Mar en La Paz. Una constante en estos proyectos: la

---

<sup>75</sup> \_\_\_\_\_, *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012* (En línea), recuperado 2 de Noviembre de 2012 de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=4989401](http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=4989401)

<sup>76</sup> *Ídem.*

<sup>77</sup> *Ídem.*

violación de la Ley Ambiental y la complicidad de las autoridades federales y locales.

Por todo lo anterior, es evidente que el abatimiento del rezago existente en materia de infraestructura para el suministro de agua potable, el establecimiento de los servicios de drenaje y alcantarillado, y el tratamiento de aguas residuales, constituyen uno de los grandes retos que enfrentará México en los próximos años. Es imprescindible invertir en tecnologías que permitan hacer un mejor uso de este recurso.

Establecer el acceso al agua como un derecho inalienable, así como garantizar la gestión integral de los recursos hídricos con la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y de la sociedad, constituyen los grandes retos del sector hidráulico; sólo asumiendo plenamente su solución se podrá asegurar la permanencia de los sistemas que hacen posible satisfacer las necesidades básicas de la población.

### **3.3 Las políticas en materia petrolera: el caso PEMEX**

Desde el descubrimiento y la explotación comercial del primer yacimiento nacional, a principios del siglo XX, el petróleo ha desempeñado un papel importante en la vida económica, social y política del Estado. El artículo 27 de la Constitución mexicana otorga un papel estratégico a los energéticos, reivindicando para la nación la propiedad de los recursos del subsuelo y entregando a *Petróleos Mexicanos* (PEMEX) el control de toda la cadena productiva, desde la extracción hasta la comercialización, pasando por la industrialización.

PEMEX fue creada por decreto presidencial el 7 de junio de 1938 y, desde esta fecha, funge como una empresa descentralizada del gobierno federal, con carácter técnico, industrial y comercial, y con personalidad jurídica y patrimonio propia. Por

ley, debe dedicarse a administrar, aprovechar, transformar, comercializar y conservar un recurso no renovable, de interés para la soberanía nacional y de gran trascendencia en la estructura económica del Estado mexicano<sup>78</sup>.

Al iniciarse el siglo XXI, sigue teniendo un papel estratégico; en el año 2000 del porcentaje de ingresos totales del gobierno federal, el 37% correspondió a ingresos petroleros. Una parte de los ingresos que entrega al fisco se destina a la construcción de escuelas, hospitales y carreteras, así como programas de combate a la pobreza extrema<sup>79</sup>.

En el lapso de 2001 a 2004, PEMEX colocó a México como sexto productor de crudo a nivel mundial con una producción de 3.383 millones de barriles diarios, sin embargo, el balance que ofrece la empresa en términos de exploración y producción de petrolíferos es preocupante por lo que durante ese mismo lapso cayó del noveno al décimo cuarto lugar en términos de reservas, al pasar de 25 425 millones de barriles a 13 401 millones de barriles y aunque el gobierno de Vicente Fox aumentó de manera importante el gasto en exploración de petróleo, en 2005 se reasignaron los recursos para dar prioridad a proyectos encaminados a mantener la producción de crudo.

Las reservas probadas de hidrocarburos disminuyen de manera muy acelerada y la tasa de reposición de este recurso es muy baja. Según datos y declaraciones oficiales de PEMEX, durante el sexenio foxista el promedio en reservas fue de 40%, cuando en el ámbito internacional suele ser mayor a 90%<sup>80</sup>. El yacimiento más importante de México ha sido el denominado 'megayacimiento' de Cantarell ubicado en la Sonda de Campeche, el cual ha tenido un declive más rápido del esperado debido al ritmo de producción al que ha estado impuesto.

---

<sup>78</sup> MÉNDEZ, José Luis (Coord.), *Los grandes problemas de México, Políticas Públicas Vol. XIII*, El Colegio de México, A.C., México, 2010. P.307.

<sup>79</sup> VARGAS LARIOS, Germán (Coord.), *Políticas públicas de nueva generación: una visión crítica*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2008. P.318.

<sup>80</sup> MÉNDEZ, José Luis (Coord.), *Op.Cit.* p. 305

Esto es grave si se considera que en 2005, Cantarell participaba con 60% de la producción nacional de crudo. Si bien los campos de Ku Maaloob Zaap, del litoral de Tabasco y el de Paleocanal de Chicontepec compensan parcialmente las pérdidas de Cantarell, que son aproximadamente de 243 000 barriles por día en promedio, no logran reemplazarlas en su totalidad<sup>81</sup>.

Cabe señalar que lo alarmante es que con el ritmo actual de producción de hidrocarburos se está provocando una declinación paulatina de las reservas, las cuales, según cálculos de PEMEX, garantizan el abasto de petróleo únicamente para los próximos 20 años, comenzando con el declive de Cantarell que requirió iniciar desde mayo de 2000 un proceso de inyección de nitrógeno para mantener la presión en el yacimiento; ello, según diversos especialistas tanto de PEMEX como de empresas consultoras internacionales, es señal de que ya se ha extraído por lo menos la mitad del crudo del activo entrando en una etapa de descenso desde 2005.

Hay que considerar además que Ku Maaloob Zaap empezó su declive a partir del año 2010, lo que se traduce en una reducción del volumen de exportación de 170 000 barriles por día. Por otro lado, México se ha vuelto importador neto de productos refinados elevando el monto de sus importaciones en 2006 a 10 000 millones de dólares por año y un importador neto de productos petroquímicos equivalente a 7 000 millones de dólares.

Comulgando con una visión de corte más empresarial, el gobierno de Vicente Fox quiso remodelar, sin mucho éxito, la paraestatal. En otros términos, el sexenio transcurrió sin que se tomaran decisiones de importancia para el beneficio de PEMEX, sin embargo, los anuncios de cambios tuvieron consecuencias debido a que emitieron mensajes negativos hacia los demás sectores, particularmente hacia los inversionistas y los industriales, debilitando las relaciones económicas y la credibilidad industrial, e hicieron evidente que la empresa está sujeta a los

---

<sup>81</sup> *Ibíd.* p.230

vaivenes de la política. Asimismo, subrayaron la urgencia de forjar una política industrial y empresarial real, protegida ante los sobresaltos vinculados con decisiones políticas.

El creciente endeudamiento y la carga fiscal de la paraestatal han provocado que desde 1998 sólo obtenga resultados netos negativos; pero sobre todo en 2002 sus pérdidas fueron de 34, 42.8 y 25.5 mil millones de pesos, respectivamente; en consecuencia, el deficiente manejo financiero de los ingresos de la paraestatal ha llevado a la pérdida de su patrimonio, pues en 1998 éste ascendía a 173.6 mil millones de pesos y para el año 2004 se ubicaba en 33.3 mil millones de pesos, una disminución de 80%<sup>82</sup>.

Esta situación es muy grave porque PEMEX obtiene altos ingresos, que por ejemplo en el 2005 superaron a los de compañías petroleras trasnacionales del tamaño de *EXXON Mobil* y *Shell*. Con tales ingresos o por lo menos con parte de ellos, se podrían financiar las inversiones en los rubros de exploración y producción de petróleo crudo, que la Secretaría de Energía (SENER) calculó en 80 mil millones de dólares.

En otros términos, el balance entre demanda y oferta para los próximos años demuestra que el déficit va a crecer si no se toman decisiones muy pronto. La política petrolera mexicana está condicionada por elementos externos e internos. Ambos tipos pesan en la definición de las estrategias y del rumbo a seguir. A nivel externo, influyen diversos elementos como la evolución del mercado internacional, los cambios tecnológicos y la actitud de los socios comerciales del norte, en particular, Estados Unidos, que ha buscado diversificar sus importaciones a fin de reducir su dependencia de los Estados del Golfo Pérsico o del Medio Oriente.

Esto ha tenido repercusiones importantes para México, a pesar de las restricciones que impuso en el TLCAN con respecto al petróleo, Estados Unidos

---

<sup>82</sup> VARGAS LARIOS, Germán (Coord.), *Op.Cit.* p.319

no ha dejado de presionar para que su vecino sureño abra a la inversión extranjera su industria petrolera y modifique la arquitectura institucional del sector, en especial los artículos 27 y 28 de la Constitución mexicana<sup>83</sup>.

En el plano interno, tres grandes factores han modelado la definición de la política petrolera mexicana y la han encaminado a privilegiar el papel rentista del Estado: la tradición legal, el régimen fiscal y la arquitectura institucional. La interpretación y el uso de la tradición jurídica que establece la propiedad nacional del subsuelo se traducen en un control estatal de toda la cadena extractiva.

La nacionalización del petróleo, el 18 de marzo de 1938 fue asimilada a la reconquista de la dignidad y de la soberanía de México y sigue teniendo una gran fuerza simbólica. Además, la 'transición democrática' ha otorgado mayores facultades al Congreso de la Unión. Cualquier cambio que requiera una modificación de la Constitución, como sería el caso para una reforma de peso del sector petrolero, debe ser ratificado por dos terceras partes de los miembros del Congreso Federal y por la mayoría absoluta de los representantes de los gobiernos locales.

La dependencia del fisco nacional con respecto a la renta petrolera es otro problema, así como los intereses creados en los ámbitos regional y nacional. Esto se resume en una lucha por apropiarse fracciones de la renta petrolera que capta el Estado mexicano en nombre de la nación. La renta petrolera ha sido canalizada al gasto corriente, lo cual ha tenido efectos un tanto negativos sobre la productividad de la empresa: le ha impedido invertir una parte de sus ganancias en el financiamiento de sus proyectos y ha inflado su deuda.

---

<sup>83</sup> Artículo 28 Constitucional: *"En los Estados Unidos Mexicanos quedan prohibidos los monopolios, las prácticas monopólicas, los estancos y las exenciones de impuestos en los términos y condiciones que fijan las leyes. El mismo tratamiento se dará a las prohibiciones a título de protección a la industria..."* Véase \_\_\_\_\_, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (PDF), Última reforma publicada DOF 15-10-2012, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>.

Tampoco esta renta ha sido utilizada en beneficio de las generaciones futuras. No se ha logrado promover la economía no petrolera con una política de empleo y de compras locales para alentar la capacitación y transferencia de tecnología con el fin de diversificar la economía.

El PAN junto con una fracción del PRI, han planteado que es necesario actuar en dos planos: alentar la flexibilización de PEMEX en cuanto a la administración de los recursos, con una serie de cambios en la leyes y normas para mejorar el funcionamiento del gobierno corporativo en la empresa para que exista mayor transparencia, rendición de cuentas, así como mayor autonomía de gestión y de presupuesto y mayor dependencia normativa en cuanto a leyes de adquisiciones y obras públicas; por otro lado, consideran que PEMEX tiene la necesidad de asociarse con compañías privadas en ciertas áreas como la exploración y producción en aguas ultraprofundas, refinación y demás actividades del transporte, la distribución y el almacenamiento, pues no dispone de la tecnología, y menos aún, del capital suficiente, incluso con una nueva reforma al régimen fiscal.

El 8 de abril de 2008, durante el sexenio del presidente Felipe Calderón, éste presentó un paquete de cinco iniciativas de reforma petrolera, mismas que sometió Georgina Kessel, secretaria de Energía, a la consideración de la Cámara de Senadores<sup>84</sup>. Este paquete proponía modificaciones a la estructura, operatividad y funcionalidad de Petróleos Mexicanos con el fin de dotar a la empresa de mayor autonomía de gestión, ampliar su capacidad de operación, fortalecer la transparencia y rendición de cuentas y aprovechar mejor los recursos tecnológicos disponibles.

Por el aspecto emblemático del Petróleo en México y las fuertes reacciones que suscita en la opinión pública cualquier cambio, temeroso de que sus iniciativas fuesen rechazadas, el mandatario cuidó las formas en su presentación. En todo

---

<sup>84</sup> MÉNDEZ, José Luis (Coord.), *Los grandes problemas de México, Políticas Públicas Vol. XIII*, El Colegio de México, A.C., México, 2010. p.328.

momento el jefe del Ejecutivo se empeñó en precisar que las iniciativas buscaban ‘fortalecer a PEMEX y no privatizar la empresa’ subrayando que ésta no perdería el control sobre los hidrocarburos ni la propiedad sobre sus activos.

Este paquete de propuestas estaba diseñado para solventar muchas deficiencias organizacionales en la industria. Sin embargo, la renuencia a adoptar posiciones claras sobre varios asuntos polémicos, sobre todo la participación del sector privado para favorecer una aprobación rápida en el Congreso introdujo discordancias entre las legislaciones primarias y las leyes secundarias lo que dejó las cosas a medias y sin resolver los problemas de fondo.

No obstante, de manera general, la reforma recuperó los principales puntos de consenso entre el PRI y el PAN; se eliminaron los artículos que eran fuente de total desacuerdo entre ambos partidos y se añadieron elementos que no contemplan las iniciativas de ley del Ejecutivo. Por su parte, el PRD vio satisfechos algunos de sus reclamos, en particular, la participación más activa de la Auditoría Superior de la Federación, la eliminación de los PIDIREGAS y una mayor autonomía de PEMEX respecto de Hacienda. Al final, para atenuar las reticencias del PRD a la reforma y también para limitar el éxito del PRI en cuanto a la gestión y el contenido de la misma, el PAN alentó una de las propuestas del PRD acerca de la construcción de una nueva refinería con inversión pública.

Para noviembre del 2008, se logró finalmente la *Ley del Sistema de Sustentabilidad de Energía* que establece el *Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía*, con el que el Ejecutivo Federal establecería las estrategias y acciones para alcanzar el uso óptimo de la energía en todos los procesos y actividades para su exportación, producción, transformación, distribución y consumo<sup>85</sup>.

---

<sup>85</sup> *Ibíd.* p.336

El traslape constante entre las distintas funciones que el gobierno federal desempeña para administrar el sector petrolero nunca se ha resuelto. En efecto, el Estado mexicano es a la vez el propietario, el regulador, el operador y la autoridad fiscal. Diversas instancias en el gobierno federal están a cargo de estas funciones: la SENER, la *Secretaría de Hacienda y Crédito Público* (SHCP), la *Secretaría de la Función Pública* (SFP), el Congreso y las propias unidades coordinadoras y subsidiarias de PEMEX. Sin embargo, en la práctica predomina una gran confusión, alimentada por leyes secundarias no siempre muy claras.

En muchos aspectos, sigue prevaleciendo un modelo burocrático que es inapropiado para una compañía petrolera: la ausencia de autonomía presupuestal y de autonomía de gestión demuestran, una vez más, que PEMEX no es una compañía petrolera, sino un simple aparato del Estado mexicano que funciona como cualquier otro ente de la administración pública federal. El Estado mexicano debe retomar la rectoría en el control de sus recursos ajustando la producción de crudo, la capacidad de refinación y la petroquímica a la demanda nacional.

PEMEX se está convirtiendo cada vez más en una administradora de contratos, cediendo las operaciones vitales de la paraestatal a empresas petroleras internacionales y contraviniendo así los preceptos constitucionales. Sin recursos para invertir en sí misma, al menos en el corto y mediano plazos continuará recurriendo al endeudamiento, principalmente mediante el uso de los PIDIREGAS, mecanismo que desplazó a la inversión presupuestal al llegar a representar más del 92% del gasto total de la empresa.

Con ello, la dinámica esencial del financiamiento de PEMEX depende de los privados, lo cual contradice claramente el espíritu original del 28 constitucional, que ordena la creación de organismos estatales para el manejo y control de las áreas reservadas y los sectores estratégicos señalados en el 27 constitucional<sup>86</sup>. Y

---

<sup>86</sup> VARGAS LARIOS, Germán (Coord.), *Políticas públicas de nueva generación: una visión crítica*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2008. p.56.

es que el 90% de la inversión realizada en la fase petrolera más delicada de nuestra industria, producción y exploración primaria, fue de PIDIREGAS.

La compleja problemática de esta institución se deriva principalmente de la declinación de la producción y el encogimiento, declive y madurez del acervo de reservas, así como el estancamiento en las actividades industriales del sector petrolero. La relación del hombre con la naturaleza está cada vez más definida por el uso intensivo de energéticos fósiles, y la idea de bienestar se expresa en el acceso a un número cada vez mayor de satisfactores.

Esto pasa por un consumo masivo de productos que en su elaboración demandan gran cantidad de recursos naturales de todo tipo, de tal suerte que "...las necesidades energéticas de una civilización como ésta han cambiado sustancialmente"<sup>87</sup>. México debe importar la mayor parte del combustible que consume, tendencia que se incrementará si no se invierte en la construcción de refinerías y en la actualización de técnicos y trabajadores.

El Estado mexicano ha acrecentado su producción, sin considerar la naturaleza específica de los yacimientos. Frente a la declinación paulatina de las reservas se impone una estrategia integral que signifique antes que mayores volúmenes de explotación, la gestión y el uso racional del petróleo en un esfuerzo que permita alcanzar mayor eficiencia en las cadenas de producción, consumo y abastecimiento, así como avanzar rápidamente en la transición hacia un mayor uso de energéticos renovables.

PEMEX sigue siendo una compañía importante en términos de producción y rendimiento antes de impuestos, pero vive serias dificultades que hacen temer que México pierda pronto su soberanía petrolera. Los gobiernos del siglo XXI tendrán como reto enderezar esta situación.

---

<sup>87</sup> *Ibíd.* p.303

### **3.4 Balance de la situación de México con respecto a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)**

En el último reporte de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) sobre México, y con el término de la gestión panista que abre paso nuevamente al gobierno del PRI con Enrique Peña Nieto, se presentan las evaluaciones del desempeño ambiental mexicano basado en investigaciones de la propia OCDE y comparando además los resultados con los de otros Estados miembros de dicha organización.

De este reporte hemos podido rescatar datos muy importantes con respecto a los recursos naturales estratégicos de México y lo que su gestión durante los últimos años, específicamente del 2000 al 2012 ha traído para el desarrollo económico del Estado, desarrollo que se ve reflejado en los elementos que se describirán a continuación. La explotación de los recursos naturales desempeña un papel importante en el desarrollo de México.

Con respecto al petróleo, atender la caída en la producción petrolera es una prioridad gubernamental, sobre todo considerando la importancia y el papel que desempeña. En términos generales, la participación de las energías renovables en la producción de energía eléctrica cayó de 20% en 2000 a 18% en 2010<sup>88</sup>. En cuanto al agua, el manejo de los recursos hídricos es un reto que permanece vigente.

Alrededor de 15% de la extracción total se lleva a cabo a partir de fuentes no sustentables, mientras que la eficiencia en el uso del agua permanece muy baja. México superó los Objetivos de Desarrollo del Milenio en agua y saneamiento, y se han logrado avances significativos en materia de rehabilitación de sitios de alto riesgo para la salud humana. No obstante, entre los Estados miembros de la

---

<sup>88</sup> ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE), *Evaluaciones de desempeño ambiental: México 2013* (PDF), recuperado 03 de enero de 2013 de [www.oecd.org/env/country-reviews/mexico2013.htm](http://www.oecd.org/env/country-reviews/mexico2013.htm)

OCDE, México aún tiene la menor tasa de conexión a plantas de tratamiento de aguas residuales.

En relación a los suelos, la conversión de los ecosistemas naturales para la producción agrícola y ganadera continúa siendo la principal impulsora de la deforestación y el cambio en el uso de suelo. Aunque la tasa de deforestación se redujo considerablemente durante la última década, México registró una pérdida neta anual de 155,000 has de bosques en promedio durante el periodo 2005-2010<sup>89</sup>.

Las áreas protegidas federales se han incrementado significativamente en la última década, alcanzando 12.9% del territorio en 2010. Mayores esfuerzos serán necesarios para alcanzar la meta de 16% en 2020 y para asegurar una gestión eficaz de las áreas protegidas. A pesar de que el Estado mexicano tiene una diversa gama de instrumentos de política para promover la conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad y de los bosques, estos instrumentos se encuentran dominados por subsidios, contribuciones económicas, muchos de los cuales también tienen como objetivo mitigar la pobreza de las comunidades locales e indígenas que habitan en los bosques.

Para lograr un equilibrio razonable entre los objetivos económicos, sociales y ambientales, México ha tendido a privilegiar el uso de subsidios indirectos para ayudar a los más pobres, por ejemplo, precios más bajos a la energía y el agua, en lugar de hacer transferencias sociales directas. Este enfoque no siempre ha sido efectivo para alcanzar los objetivos de política pública. Por consiguiente, hay un margen considerable para reequilibrar la mezcla de políticas y transitar hacia una forma socialmente incluyente de crecimiento verde de manera más eficaz y eficiente.

---

<sup>89</sup> *Ídem.*

Muchos subsidios llevan aplicándose por largo tiempo con el propósito de aliviar la pobreza. La tasa de pobreza de México es la más alta de la OCDE, siendo particularmente alta entre la población indígena. No obstante, la mayoría de estos subsidios resultan más benéficos para los ricos que para los pobres. El 20% más pobre de la población captura únicamente 11% de los subsidios sobre la tarifa residencial de energía eléctrica y menos de 8% de los subsidios sobre los combustibles para transporte; de manera semejante, 90% de los apoyos a los precios agrícolas y 80% de los subsidios a la electricidad para el bombeo de agua son captados por el 10% más rico de los agricultores<sup>90</sup>.

En 2008, los subsidios sobre la energía costaron más del doble que el monto gastado en programas de lucha contra la pobreza. Estos subsidios ineficientes podrían ser reemplazados con gasto social directo, con beneficios considerablemente mayores para los pobres. Programas como el que reemplaza los subsidios sobre la electricidad para el bombeo de agua de riego con transferencias directas en efectivo muestran el camino a seguir y deberían ser ampliados.

El agua utilizada en la agricultura representa más de tres cuartas partes de la extracción de agua en México. El subsidio sobre la energía eléctrica en el sector agrícola cubre más de 60% del costo de la electricidad empleada para bombear el agua usada para riego. Al introducir precios artificialmente bajos por el bombeo de agua para riego, el subsidio ha contribuido a mantener bajos niveles de eficiencia en el uso de agua y a la sobreexplotación de los mantos freáticos.

El subsidio además desincentiva la inversión en tecnologías de riego más eficientes. Adicionalmente, tiene una distribución muy inequitativa, ya que es mayoritariamente captado por los propietarios de grandes tierras de riego.

---

<sup>90</sup> ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE), *Perspectivas OCDE: México reformas para el cambio* (PDF), enero 2012, recuperado 03 de enero de 2013 de [www.oecd.org/centrodemexico](http://www.oecd.org/centrodemexico)

Según la OCDE, a nivel federal, en las instituciones ambientales mexicanas se requiere distinguir con mayor claridad entre las funciones relativas al desarrollo de políticas y normatividad de las relacionadas con la implementación de políticas. Se requieren mayores esfuerzos para mejorar la aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental, así como la participación pública en la toma de decisiones del sector ambiental. La capacidad de las instituciones ambientales estatales permanece débil y existen obstáculos institucionales considerables en materia de eficiencia y coordinación.

El compromiso de México con el crecimiento verde es una respuesta a la compleja trama de retos económicos, sociales y ambientales que enfrenta: fortalecer el crecimiento a largo plazo, reducir la pobreza y la desigualdad que siguen estando entre las más altas de la OCDE y disminuir la degradación ambiental que impone costos considerables a la economía. Se calcula que en 2010, el costo de la degradación ambiental y del agotamiento de los recursos naturales en México representó el 7% del PIB.

Atender estos retos exige que México formule una estrategia de crecimiento que incluya hacer inversiones en infraestructura relacionada con el medio ambiente, el establecimiento de mecanismos de precios que ofrezcan incentivos para un uso de materiales y recursos naturales más eficiente, establezca un marco de políticas públicas que apoye la utilización de tecnologías limpias. Es particularmente necesaria una mayor difusión de las tecnologías eficientes para impulsar la productividad de México, que se ha rezagado con respecto a los demás Estados miembros de la OCDE.

Con esta evaluación que hace la OCDE, los informes que presenta y demás datos presentados anteriormente sobre los recursos naturales estratégicos de nuestro Estado, se pueden percibir claramente los sectores que una mala gestión de estos afecta, y por lo tanto, podemos hacer cuenta de las principales consecuencias que trae consigo la administración que se ha llevado durante los sexenios panistas y

los principales retos u objetivos que dicha administración deja para el gobierno del PRI.

#### **Capítulo IV.- Implicaciones y perspectivas sobre el aprovechamiento de los RNE para el desarrollo económico mexicano**

Tras haber hecho una evaluación con cifras estadísticas y datos duros, podemos percatarnos de la situación en cuestión de desarrollo económico de México que va totalmente ligado al aprovechamiento de sus recursos estratégicos, con las políticas del Partido Acción Nacional y su estructura de gobierno, además de observar que a pesar de los cambios, sigue existiendo una inadecuada política en torno a dichos.

Sin embargo, más allá de sólo establecer ¿qué es lo que a México 'le hace falta' en materia de políticas públicas?, es necesario describir las implicaciones que, al no existir un desarrollo económico favorable, afectan a México; además de ello también es necesario partir de ahí para poder tener en claro los retos a los que se encuentra la nueva administración del PRI y en los que debe poner especial atención para finalmente solventarlos.

Es imperativo también mencionar la posición de México a nivel internacional, es decir, al principio se mencionó la importancia de los recursos naturales estratégicos no solo para México, sino también, en general, para gran parte de los Estados del mundo, por ello es conveniente hacer una comparación final de la situación del Estado mexicano con respecto a la situación internacional en torno a los recursos naturales estratégicos.

#### **4.1 Evaluación de la gestión de recursos naturales estratégicos en México**

Haciendo una especie de recuento sobre las políticas en torno a los recursos naturales estratégicos de México podemos resaltar puntos importantes; en primer lugar, tenemos que la creación de la Subsecretaría de mejoramiento del Ambiente, tomó como base la productividad y no la conservación de los recursos naturales, viéndose éstos de forma fragmentada.

Desde la reforma constitucional de 1983 que introdujo el Sistema Nacional de Planeación Democrática han pasado 30 años, en el curso de los cuales ha habido cinco planes nacionales de desarrollo: el de 1983-1988, con Miguel De la Madrid; el de 1989-1994, con Carlos Salinas de Gortari; el de 1995-2000, con Ernesto Zedillo Ponce de León; el de 2001-2006, con Vicente Fox Quesada, y el de 2007-2012, con Felipe Calderón Hinojosa.

A los mexicanos nos ha tomado más de un cuarto de siglo en la vida de la nación para buscar el camino del México que 'todos queremos', con objetivos, estrategias, políticas y presupuestos de cumplimiento anual, 'consultando' por mandato de Ley la demanda social. Sin embargo, debido a que el marco jurídico está construido de tal forma que posibilita que cada régimen vigente defina la sustancia y contenido del proceso de planeación y a que la ley secundaria inherente al tema no precisa con claridad en que consiste el SNPD puede afirmarse que éste adolece de un problema estructural el cual ha provocado que, a más de dos décadas de propuestas de crecimiento, estrategias, propósitos y buenos deseos, éstos no se hayan traducido en una mejora suficiente de la calidad de vida y de crecimiento constante del Estado mexicano.

El fracaso de un modelo de crecimiento económico y de desarrollo que no ha cumplido con los objetivos de bienestar y mejoría de la calidad y condiciones de vida de una buena parte de la población mundial, sólo ha provocado la

desaparición de especies, la desertificación, la deforestación, la contaminación de las aguas, etc., además de seguir en manos de dependencias aisladas, sin ninguna relación ni coordinación. El progreso técnico contribuye a esto al estar centrado en un modelo productivista de corto plazo, de baja eficiencia energética de alto consumo de materiales por otros.

Los Planes de desarrollo en México juegan un papel importante en el aprovechamiento de los recursos naturales estratégicos, ya que dictan los ejes a seguir para lograr los objetivos en beneficio del Estado mexicano, sin embargo, estos están estructurados o circunscritos a los intereses de la 'cooperación internacional' o del mercado internacional, cuyos beneficios son para las transnacionales, incluidas ahí también las mexicanas con efectos devastadores sobre los terrenos social y ecológico, por el desequilibrio y rigidez de exigencia que representan las leyes ambientales y los acuerdos firmados a puerta cerrada, en las altas esferas de los poderes ejecutivos de los estados, a las cuales ni el público ni sus representantes tienen acceso<sup>91</sup>.

Las políticas públicas desarrolladas en los últimos años orientadas al desarrollo rural, a la erradicación de la pobreza y a la conservación de la biodiversidad, se han caracterizado en su mayor parte por su dispersión, falta de integración, carácter 'clientelar', asistencial y en general por aplicarse de manera desarticulada entre los diferentes programas, los cuáles se diseñan de manera centralista y sin la participación de los beneficiarios<sup>92</sup>.

En general en los últimos años se ha presentado un predominio del enfoque neoliberal que ha subordinado los objetivos sociales y ambientales a la aplicación esquemática de una política macroeconómica que hace que las acciones encaminadas a la mejoría ambiental social y productiva se vean disminuidas y

---

<sup>91</sup> TEISSIER-FUENTES, Honorato C, *El desarrollo sustentable: su influencia en la cooperación internacional y en los planes y programas de desarrollo en México*, Plaza y Valdés editorial, México, 2006. p. 65.

<sup>92</sup> QUINTERO SOTO, María Luisa (Coord.), *Recursos naturales y desarrollo sustentable: Reflexiones en torno a su problemática*, Miguel Ángel Porrúa editorial, México, H. Cámara de Diputados LIX Legislatura, 2004. p. 88.

contrarrestadas por las consecuencias de las decisiones macroeconómicas, incluida una apertura indiscriminada sin atenerse a un proyecto nacional coherente.

El aprovechamiento racional de los recursos naturales y del medio en general, determinará la posibilidad de alcanzar un desarrollo sustentable sobre la base de una transformación productiva con equidad sólo si forma parte de una política de planeación u ordenación del territorio en función del medio ambiente y su conservación, lo que impulsará el desarrollo económico de México al acabar con las principales implicaciones que ocasiona el inadecuado aprovechamiento de sus recursos estratégicos.

#### **4.2 Implicaciones y efectos colaterales de las políticas públicas panistas**

Las consecuencias que trae consigo la manera en la que se aprovecha la naturaleza, son precisamente, las implicaciones que obstaculizan el desarrollo económico de México. Las decisiones de política pública en materia de gestión y aprovechamiento de los recursos naturales se han convertido en un escenario con implicaciones sociales importantes.

Las políticas públicas en materia de recursos naturales estratégicos implementadas en México desde principios de los ochenta, se justificaron ante la opinión pública por el fracaso de los gobiernos llamados 'populistas' y prometieron desarrollar al Estado insertándolo a grandes flujos de comercio internacional, reduciendo los gastos del Estado y privatizando amplias actividades<sup>93</sup>.

Sin embargo, dos décadas después, con los gobiernos panistas, muestran como resultado la pauperización de la mayoría de la población del campo y las ciudades,

---

<sup>93</sup> *Ibíd.* p. 306.

la riqueza de unos cuantos, el abandono del Estado con respecto a sus responsabilidades sociales, la pérdida creciente de la soberanía por las corporaciones transnacionales, así como la pérdida de expectativas de vida para los jóvenes, obligados a emigrar ante la imposibilidad de encontrar empleos o medios de vida dignos dentro de nuestras fronteras. Estos problemas representan las principales implicaciones que para México tiene un inadecuado aprovechamiento de sus recursos estratégicos.

El patrimonio del Estado mexicano está amenazado porque sus recursos más importantes no están siendo administrados de manera adecuada, por lo que también existe la propuesta, en México, de buscar con soberanía un camino propio para mejorar las condiciones de vida de los mexicanos. La emigración a las ciudades en busca de empleo y la atracción de la industria se ha convertido en un grave problema en la actualidad debido a la sobrepoblación y crisis urbana.

El problema de la degradación de los suelos y la falta de apoyos reales para la producción agrícola, para la forestación y preservación de los recursos edafológicos en sí, ocasiona que la población que depende de dichas actividades las abandone en busca de trabajos en la industria y los servicios; lo que causa la emigración y la concentración de la población que a la vez consume y necesita de los recursos hídricos para poder desarrollarse, recursos que entre más al norte de México, más escasos.

El abandono de los campos y de la producción agrícola trae consigo una baja en la producción y venta de alimentos, lo que incrementa la importación de los mismos y por ende el incremento de los precios, sin una sólida planificación del cuidado de los suelos mexicanos, el desgaste de estos continuará hasta que no se puedan producir más ciertas materias primas o, las que ya se producen, pierdan su calidad; sin apoyos al campo, las técnicas de producción rudimentarias que dañan los suelos se seguirán implementando hasta dejar las zonas agrícolas con carencias económicas, aún más pobres.

La política de aprovechamiento de los recursos naturales no solo debe incorporar incentivos positivos que alienten mejores prácticas productivas o de consumo entre los agentes sociales, ésta se debe completar con la incorporación de los instrumentos necesarios para inhibir las prácticas depredadoras. La interacción entre la dinámica demográfica y la de producción es determinante de la presión social que se ejerce sobre los acervos de recursos naturales<sup>94</sup>.

La transición de la sociedad mexicana contemporánea de un modelo de economía cerrada a un modelo de economía abierta ha inducido a cambios estructurales que no solo tienen una manifestación de nuestras relaciones económicas con el exterior. Uno de éstos es la notable recomposición de los flujos poblacionales internos y la estructura de la producción que han facilitado, por ejemplo, la creciente concentración de centros poblacionales y de actividades productivas en el centro de México.

Al contrario de lo que podría creerse, la mayor presión sobre los recursos naturales es el resultado de altos niveles de consumo por parte de la población de los Estados desarrollados y no por la sobrepoblación de los Estados en desarrollo<sup>95</sup>. La hambruna por ejemplo, debe analizarse, en primera y última instancia no como un fenómeno natural, sino derivado de la injusticia social y de una inadecuada redistribución de la riqueza y de los recursos naturales.

Con políticas adecuadas y enfocadas hacia los recursos naturales estratégicos de México, estas implicaciones disminuirán y se podrá finalmente comenzar un desarrollo económico con base en la preservación de dichos recursos que como ya hemos visto no sólo son importantes hacia el interior sino también a nivel internacional, para otros Estados.

---

<sup>94</sup> CALVA, José Luis (Coord.), *Sustentabilidad y desarrollo ambiental*, UNAM, México, 2007. p. 67.

<sup>95</sup> QUINTERO SOTO, María Luisa (Coord.), *Op.Cit.* p. 19.

### 4.3 La posición de México y sus recursos naturales estratégicos en la problemática ambiental internacional

En el ámbito internacional, las Naciones Unidas trabajan en pro de la necesidad de adoptar nuevas vías de desarrollo para salvar el mundo de una crisis económica y ecológica aún más grave que la que se vive en la actualidad. México es finalmente uno de muchos Estados que aún no cuenta con una administración que le permita desarrollarse a través de sus recursos naturales estratégicos, sin embargo, un Estado que forma parte de todo un sistema internacional y de una dinámica económica, juega un papel importante, pues contribuye no solo a su desarrollo interno, sino a un desarrollo global, por el que la Organización de las Naciones Unidas también está en pie de lucha.

Por ello, el *Panel para la Sostenibilidad Global*, formado por 22 miembros y que fue establecido por el secretario general de la ONU, Ban Ki Moon, en agosto de 2010, presentó un primer informe, que contiene 56 recomendaciones para llevar a cabo un cambio del modelo económico, debido a que el presidente de Sudáfrica, Jacob Zuma, y copresidente de panel, considera que: "*Los modelos económicos del pasado han perdido fuelle y se les ha agotado el tiempo*"<sup>96</sup>.

Según el informe, titulado: *Gente Fuerte, Planeta Fuerte: Un Futuro que Vale la Pena Elegir*, se estima que la población mundial parece encaminada a crecer a cerca de 9.000 millones de habitantes para el 2040 y a que el número de consumidores de clase media aumente en 3.000 millones en los próximos 20 años, la demanda por recursos subirá de forma exponencial<sup>97</sup>.

Al mundo se le acaba el tiempo para asegurarse de que habrán suficientes alimentos, agua y energía para cumplir las necesidades de una población que

---

<sup>96</sup> CHESTNEY, Nina / Reuters, *La ONU advierte que en pocos años se agotarán los recursos naturales* (En línea), 31 enero de 2010, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.lacapital.com.ar/informacion-gral/La-ONU-advierte-que-en-pocos-aos-se-agotaran-los-recursos-naturales-20120131-0012.html>

<sup>97</sup> *Ídem*.

crece rápidamente y así evitar que unas 3.000 millones de personas caigan en la pobreza, advirtió ayer en un reporte Naciones Unidas.

Incluso para el 2030, el mundo necesitará al menos un 45 por ciento más de energía y un 30 por ciento más de agua, en momentos en que los cambios en el medio ambiente están poniendo nuevas trabas al suministro<sup>98</sup>. Entre las recomendaciones del panel, se exhorta a los gobiernos a acordar una serie de metas de desarrollo sustentable que complementen las ocho Metas de Desarrollo del Milenio para el 2015 y creen un marco de acción después de esa fecha.

Las mejoras en el estilo de vida y los cambios en los hábitos de consumo han puesto a los recursos naturales bajo una tensión cada vez mayor. El sector agroalimentario es también esencial, siendo sin embargo la producción de granos básicos una cuestión estratégica. Las implicaciones de no tener garantizada la seguridad alimentaria sobre la base de una soberanía alimentaria es una cuestión de seguridad nacional puesto que pone en entre dicho la paz social.

La seguridad alimentaria requiere principalmente del estado de los suelos, ya que de ellos nacen los alimentos. Esto ha sido bien articulado, ya en 1970, por Henry Kissinger quien tenía claro que si se controla el petróleo se controla a las naciones, pero, si se controlan los alimentos, se controla a la gente<sup>99</sup>. El desgarramiento social y el potencial de explosividad social que acarrea consigo la escasez de alimentos, no sólo es pues un asunto clave para el desarrollo, sino también para la paz interna de las naciones y, ciertamente, para la paz internacional.

---

<sup>98</sup> *Ídem.*

<sup>99</sup> DELGADO RAMOS, Gian Carlo, *Seguridad nacional e internacional y recursos naturales* (Artículo en línea), septiembre de 2010, Tareas. No. 135, CELA, Panamá, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.giandelgado.net/2010/06/seguridad-nacional-e-internacional-y.html>

Considerando lo antes dicho, es pues importante reflexionar en cómo se conciben las nociones de 'seguridad nacional'. Se trata de un ejercicio clave para uno u otro tipo de comprensión, más o menos refinado, sobre el rol que juegan los recursos naturales estratégicos. Desafortunadamente, los esfuerzos de conservación de los recursos naturales y ecosistemas suelen verse obstaculizados por un círculo vicioso que incluye pobreza, agotamiento de los recursos naturales, deterioro ambiental y más pobreza.

México está aún a tiempo de poner en práctica las medidas necesarias para que todos los proyectos, particularmente los de infraestructura y los del sector productivo, sean compatibles con la protección del ambiente y por ende, de sus recursos. Para que el Estado mexicano transite por la senda de la sustentabilidad ambiental es indispensable que los sectores productivos y la población adopten modalidades de producción y consumo que aprovechen con responsabilidad los recursos naturales.

Por su nivel de desarrollo económico, la gran diversidad de sus recursos naturales, su situación geoestratégica y su acceso a distintos foros internacionales, México se ubica en una posición privilegiada para erigirse como un interlocutor importante para el diálogo y la cooperación entre los Estados desarrollados y en vías de desarrollo, y además, apoyado por instituciones sólidas. Asimismo, ha contribuido activamente a la construcción de la agenda ambiental internacional, impulsando los principios de equidad y responsabilidad común.

El patrimonio natural de México es la base del desarrollo económico. Para evitar que se frene este desarrollo, es necesario modificar los patrones de producción y consumo y aprovechar la riqueza natural para producir bienestar y riqueza para todos los mexicanos. Para conservar y poder aprovechar este patrimonio, se requiere un desarrollo económico basado en el uso eficiente de los recursos naturales, la generación de valor agregado y en el desarrollo de capacidades que ofrezcan más y mejores oportunidades para todos los mexicanos.

Los programas y estrategias de las distintas dependencias y organismos de la Administración Pública Federal deben ser diseñados tomando en cuenta los tres elementos indispensables para alcanzar el desarrollo sustentable, esto es, el beneficio social, el desarrollo económico y el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales. Un aspecto fundamental para lograr la sustentabilidad ambiental de México, es que los habitantes de las zonas rurales, especialmente en donde se concentra la biodiversidad, cuenten con opciones para desarrollar actividades productivas que les permitan mejorar sus condiciones de vida sin dañar la naturaleza. En este sentido, es necesario promover el manejo sustentable de los recursos naturales y el desarrollo de actividades productivas alternativas.

El proceso de conciliación de lo ambiental con el desarrollo social y económico supone una valoración económica de los bienes y servicios ambientales, así como de su apreciación efectiva por parte de la sociedad. La participación de México en los diferentes foros ayudará a precisar programas y proyectos de interés nacional, al tiempo que permiten acceder a nuevas e importantes fuentes de información en temas como el cambio climático, la desertificación, producción y consumo sustentable, manejo de sustancias químicas, organismos genéticamente modificados entre otros.

#### **4.4 Los retos y las perspectivas para la nueva administración pública federal del Partido Revolucionario Institucional**

El gobierno del Partido Acción Nacional en sus doce años de gobierno, trajo consigo un cambio en el terreno de la planificación estratégica y, aunado al entorno globalizado, agrega una multiplicidad de variables que interactúan y que acrecientan la complejidad en la creación de políticas públicas. En distintas partes de México, el reto de la planificación del uso de los recursos naturales tropieza con restricciones de carácter geográfico, económico, social, político y tecnológico por citar los más destacables. Hoy en día, mucha de la información necesaria para la

toma de las decisiones implica considerar el contexto internacional. Mucha de esa información a pesar de estar disponible no necesariamente es considerada por los tomadores de decisiones.

El conocimiento del ambiente externo y de sus ventajas y desventajas hacia el entorno nacional, regional y local resulta ser una herramienta primordial en la toma de decisiones para la formulación y diseño de políticas de desarrollo. En la etapa de elaboración de la política pública enfocada a propiciar el crecimiento económico y el desarrollo de una nación, región o localidad, deben tomarse en cuenta los acontecimientos que han precedido a la situación actual del espacio en el cual se pretende instrumentarla: las áreas impulsadas, sus resultados, las problemáticas enfrentadas y el entorno social, económico y político que propició la adopción de las estrategias previas.

Por lo tanto, las estrategias previstas en la política de fomento a la competitividad deben contener lineamientos y objetivos acordes a la dinámica económica global, de manera que se facilite la inserción eficiente de los agentes locales en ella<sup>100</sup>. Sin embargo, para que los resultados de impulsar las capacidades competitivas de los sectores productivos nacionales, regionales y locales se traduzcan en beneficios para los integrantes del tejido social. Éstos deberán registrarse de manera sostenida y propiciar la integración social a través de mecanismos de redistribución que hagan permear dichos beneficios.

El futuro es contingente con la relación a cómo el mercado de los recursos naturales estima el presente. Muchos de los umbrales de uso de los recursos naturales están llegando al límite al mismo tiempo y producen un efecto sinérgico de escasez y es imperante que el nuevo gobierno tome en cuenta ello, sobre todo si hablamos en cuestión petrolera, no podemos darnos el lujo de depender como

---

<sup>100</sup> VARGAS LARIOS, Germán (Coord.), *Políticas públicas de nueva generación: una visión crítica*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2008. p. 340.

en el pasado de dicho recurso, pues como ya vimos, su producción y reservas están en declive.

Otro reto para México es aquel que demanda la construcción de un nuevo proyecto de nación que le permita rescatar su soberanía, para insertarse en el contexto global haciendo uso pleno de sus vastos recursos, un proyecto que sea de largo plazo y que además no se encuentre atado a las políticas impuestas por los organismos financieros y los intereses del gobierno en turno en perjuicio de la mayoría de la población.

La construcción de un Estado soberano implica avanzar en la transición democrática, donde lo fundamental es incluir las preocupaciones ambientales y de aprovechamiento de sus recursos más importantes como prioridad del Estado mexicano en su conjunto. Esto se debe reflejar en acciones para que la población adquiera el control real sobre sus territorios y disponga de las mejores opciones tecnológicas para acrecentar los frutos de su trabajo sin verse obligada a emigrar; también en la creación de esquemas de pago por los servicios ambientales prestados y el desarrollo de incentivos y mercados que retribuyan la producción sustentable<sup>101</sup>.

Es necesario que la nueva administración pública federal considere una institucionalidad que convenga en reconocer un valor económico intrínseco a los bienes naturales y que promueva un proceso de redistribución de los recursos relacionados con el aprovechamiento y conservación del capital natural entre las comunidades circundantes.

El mejor aprovechamiento del capital natural requiere del acompañamiento transversal de otras políticas que faciliten efectivamente la explotación productiva

---

<sup>101</sup> QUINTERO SOTO, María Luisa (Coord.), *Recursos naturales y desarrollo sustentable: Reflexiones en torno a su problemática*, Miguel Ángel Porrúa editorial, México, H. Cámara de Diputados LIX Legislatura, 2004. p. 312.

de alto valor agregado, programas de fomento fiscal y mecanismos que garanticen la redistribución efectiva de los beneficios generados a partir de la explotación de los recursos.

Los actos de gobierno en materia de conservación, recuperación o corrección y aprovechamiento del capital natural no pueden ser consideradas iniciativas efectivamente plausibles si, en primer lugar, los objetivos de las políticas sobrepasan las capacidades efectivas de intervención gubernamental a través de la medición, vigilancia y cumplimiento de las normas de aprovechamiento; en segundo lugar, procurar la información que se produzca en términos de mediciones de las propiedades de los acervos de capital natural, su estado, distribución social y las causas más probables de afectación, son la condición si n la cual las acciones gubernamentales no tienen la probabilidad de ser exitosas.

Desde una perspectiva institucional, la agenda de gestión de los recursos naturales requiere de un conjunto de compromisos básicos que fortalezcan, las capacidades gubernamentales en materia del aprovechamiento de los recursos naturales. Es necesario corresponsabilizar a la sociedad del consumo y el deterioro de las propiedades de la naturaleza. Se debe fortalecer la capacidad de medición del estado de los recursos naturales y difundir los resultados entre la población.

Los escasos mecanismos de participación social son un problema de la planeación pública del Estado, debido a que no garantizan que la voz del ciudadano se incorpore al diseño efectivo de las políticas públicas que el régimen establece para lograr ciertos objetivos nacionales. Es una realidad que el ciudadano no se vea reflejado en los planes de gobierno, por lo que, en términos de planeación, la población no participa y tampoco respalda el plan.

Es necesario también, corresponsabilizar a los Poderes de la Unión en los mecanismos de integración del PND, dándoles capacidad para que los diputados y

senadores están obligados a rendir cuentas del Estado que entregan derivado de su gestión, como copartícipes de los objetivos nacionales expresados en todo un Plan Nacional, con independencia de que su periodo constitucional será sólo de tres años. Precisamente ahí está el área de oportunidad que fortalecería la especialización de quienes ejerzan un puesto de representación popular en las cámaras.

En el fondo de los grandes procesos de cambio de la humanidad han estado siempre las formas de enlace entre las fuerzas de la sociedad, sus líderes y sus estructuras de gobierno y organización, por ello se dice que además de una buena estructura en materia de políticas públicas también es indispensable la participación ciudadana<sup>102</sup>. Los líderes impulsan y dirigen, pero hay un límite después del cual, si la ideología de éstos no es congruente con los intereses e ideales de sus comunidades, el proceso de cambio desaparece. El nuevo gobierno debe buscar la forma de integrar las necesidades de los sectores de la población a través de su participación y a la vez éste, debe considerar e insertar dichas necesidades en los objetivos nacionales.

Si una política pública es por definición la búsqueda del cumplimiento de ciertos objetivos, un gobierno por políticas públicas permite atacar los problemas con una mejor precisión, un gobierno por políticas es un gobierno más a tono con una sociedad civil más diversificada y fuerte. Se trata de buscar que la planeación pública y el desempeño gubernamental se constituyan como expresión auténtica de demanda social.

Por otro lado, la estructuración sólida de políticas públicas con un serio respaldo jurídico, político y social constituye un elemento indispensable para la creación y consecución de un verdadero modelo de Estado. Resulta indispensable revisar y

---

<sup>102</sup> TEISSIER-FUENTES, Honorato C, *El desarrollo sustentable: su influencia en la cooperación internacional y en los planes y programas de desarrollo en México*, Plaza y Valdés editorial, México, 2006. p. 48.

modificar a fondo los procesos de definición, formulación, implementación y evaluación de las políticas públicas, a fin de crear nuevos mecanismos e instituciones que, efectivamente, incentiven a los actores y permitan al gobierno responder con éxito a la misión de las instituciones sustentadas en las demandas sociales.

Tener un buen sistema de rendición de cuentas también es un factor importante por el cual el ciudadano llegue a conocer cuál es la situación con la que inicia una administración y cuál es aquella con la que se entrega. En México no contamos con un verdadero sistema de rendición de cuentas que permita a la sociedad, por una parte, monitorear los avances de la gestión pública en cuanto al bienestar general y, por otra, retroalimentar al aparato público con sus preferencias e inclinaciones subsecuentes.

La Ley de Planeación, en su artículo 4, define que será responsabilidad del Ejecutivo Federal “*conducir la planeación nacional del desarrollo con la participación democrática de los grupos sociales*”<sup>103</sup>. Sin embargo, a la sociedad sólo se le da cabida para opinar durante el proceso de formulación, sin que medien disposiciones reglamentarias al respecto, y al Congreso sólo se le considera para poder ‘formular observaciones’ una vez que el PND está aprobado. Por ejemplo, en materia petrolera, frente a la cantidad de intereses y actores involucrados se requiere más que un simple conjunto de proposiciones y acciones que muchas veces están desarticuladas, una visión de conjunto respecto a dónde queremos estar en materia energética en los decenios por venir a fin de satisfacer las necesidades energéticas de México, conservando el equilibrio con los diferentes ecosistemas.

En ese sentido, las políticas para el sector de la energía deben construirse tomando en cuenta que los problemas energéticos están imbricados en las

---

<sup>103</sup> MÉNDEZ, José Luis (Coord.), *Los grandes problemas de México, Políticas Públicas Vol. XIII*, El Colegio de México, A.C., México, 2010. p. 132.

dinámicas internacional, nacional y local<sup>104</sup>. De ahí que haya que destacar su carácter de problemas de interés público y, por lo tanto, pertenecientes a la agenda pública, en cuya solución no pueden quedar excluidos los principales beneficiarios: los ciudadanos. Por ello, en materia energética lo importante tiene que ser, por encima de la simple explotación, la integración de una agenda pública con un diseño donde se definan claramente las prioridades, los recursos y objetivos.

El PRI de implementar políticas de gestión de los energéticos fósiles para la adecuada administración en la explotación y uso del recurso energético independientemente de su abundancia o escasez, además de dar impulso y difusión de modelos de consumo energético alternativo para equilibrar el consumo de energéticos fósiles, avanzar hacia una mayor utilización de energías y finalmente implementar políticas fiscales para orientar las finanzas públicas de manera independiente al comportamiento de la renta energética.

---

<sup>104</sup> VARGAS LARIOS, Germán (Coord.), *Op. Cit.* p. 330.

## Conclusiones

Los recursos naturales se vuelven cada vez más estratégicos, ello debido a su escasez y a la necesidad de muchos Estados de poseer o en su caso, de mantener un status preponderante; esto quiere decir que un Estado con grandes reservas de petróleo, de agua o con una producción de alimentos de calidad gracias a sus suelos, por mencionar algunos ejemplos, está por encima de otros que no cuentan con dichos recursos, lo pone en ventaja al momento de llevar a cabo negociaciones, aunque también lo vuelve un blanco de Estados militarmente superiores y escasos de recursos, sin embargo ese tema requeriría de otro análisis diferente.

Lo que ahora nos concierne es buscar la manera de que tales recursos no se vuelvan cada vez más escasos. El desarrollo sostenible nos habla de preservar nuestro medio ambiente, nuestra economía y nuestra sociedad con el fin de entregar un sistema funcional a las generaciones futuras pero sobre todo, asegurar que estas generaciones lleguen.

Es responsabilidad de cada Estado lograr en la medida de lo posible un desarrollo integral comenzando desde ahora, comprendiendo que la actividad productiva depende de los recursos naturales y es en su administración donde debe focalizarse toda atención. En el caso de México, la dinámica de la política interna a lo largo de su historia siempre ha ido de la mano con el contexto internacional y con injerencias de intereses externos; la hegemonía del Partido Revolucionario Institucional durante décadas no ayudó a desarrollar una democracia participativa donde, las necesidades de todos los sectores de la población fuesen tomados en cuenta para la elaboración de un proyecto de nación.

Los planes sexenales estuvieron en su gran mayoría supeditados a acciones que se tomaban conforme la situación principalmente económica a nivel internacional. En el caso del petróleo podemos observar este fenómeno, considerando que una

administración adecuada de recursos debe anticipar además ciertas situaciones, como lo puede ser, una crisis política que lleve a la baja los precios del petróleo, por lo que no es una apuesta segura depender ciegamente de un solo recurso como lo fue en el caso del gobierno de José López Portillo, sumando a ello el factor tecnológico, ya que, sin el debido proceso que lleva el crudo para su extracción y procesamiento, nos queda claro que las reservas se agotan.

El papel de la administración pública federal así como de las políticas públicas es muy importante para lograr un adecuado aprovechamiento de los recursos naturales estratégicos de México, para crear dichas políticas es necesario en primer lugar centrar la atención en los principales retos que enfrenta la administración tanto del petróleo, como del agua y los suelos mexicanos, pensar en soluciones de largo plazo y en beneficio del Estado mismo anteponiendo los intereses nacionales para después ocuparse de los intereses extranjeros; se necesitan especialistas que ocupen cargos de la APF para reforzar las acciones encaminadas a la administración de recursos, estudios, análisis, más investigación, más enfoques de los que puedan brindar economistas, porque además de ellos se necesitan politólogos, juristas, científicos, etc.

Lo que nos lleva a poder decir que con el panorama, las acciones tomadas y los resultados reflejados en 'datos duros,' existen consecuencias negativas inducidas por el inadecuado aprovechamiento de los recursos naturales estratégicos en México, a través de las políticas públicas de las administraciones del Partido Acción Nacional (PAN) que si bien han tratado de ir acorde a las políticas internacionales en materia de recursos, no existen en la práctica, políticas que realmente aporten e impulsen al desarrollo económico del Estado mexicano, lo que causa consecuencias negativas que se reflejan en problemas sociales como las migraciones, desempleo, desarrollo industrial, etc. que pueden confluir en una inestabilidad política y descontento social y generando incluso decisiones electorales de tal manera que se cree que un Partido con más años de experiencia en el gobierno y aprendiendo de su derrota, regresa de manera renovada a

mejorar la calidad de vida de los mexicanos; nos referimos al PRI y al recién electo gobierno de Enrique Peña Nieto.

El conocimiento del ambiente externo y de sus ventajas y desventajas hacia el entorno nacional, regional y local resulta ser una herramienta primordial en la toma de decisiones para la formulación y diseño de políticas públicas. Para la elaboración de una política pública adecuada y encaminada al aprovechamiento de recursos se propone primeramente tomar en cuenta los acontecimientos que han precedido a la situación actual del espacio en el cual se pretende instrumentarla: las áreas impulsadas, sus resultados, las problemáticas enfrentadas y el entorno social, económico y político que propició la adopción de las estrategias previas.

Debemos recordar que las políticas públicas son 'estrategias de acción' que son imputables a los gobiernos, principalmente, en uso cotidiano quehacer frente a la gran diversidad de áreas de problemas y situaciones que enfrentan en cada coyuntura, cuando de tales estrategias puede sostenerse argumentalmente que tienen sentido público, que sirven al interés público y/o que responden al resultado de la agregación de las voluntades individuales del público ciudadano.

Los retos a los que se enfrenta 'el nuevo PRI' en materia ambiental todavía son muchos y contando con un plazo de seis años, el Presidente debe pensar en las necesidades más próximas de la sociedad como lo es la falta de empleo, la pobreza, la educación, el hambre, etc., Sin embargo, si cada Presidente de México toma medidas de urgencia sin comenzar a solucionar los problemas de fondo, seguiremos en espera del sexenio donde se focalicen los problemas más urgentes de la sociedad a través de medidas a largo plazo y de raíz. Si el Estado tiene la capacidad de exportar energía eléctrica hacia Centroamérica, energía producida por los grandes ríos del sureste mexicano, es posible entonces resolver el problema de la sequía en el norte de nuestro territorio.

Si bien se requieren de Políticas públicas, se requieren especialistas, se requiere de educación, más escuelas, más presupuesto; todo ello es un proceso lento y debemos comenzar con lo básico, proteger nuestros recursos estratégicos, desarrollarlos y preservarlos para hacer crecer nuestras ventajas como Estado frente a la comunidad internacional y ser un Estado en desarrollo, entendido éste, muy simplificado como un incremento permanente del bienestar público presente neto.

Con un balance general de la situación de los recursos naturales estratégicos de México durante el mandato en el Ejecutivo del PAN, se ha percibido que no fue una administración de 12 años que favoreciera esta parte ambiental que va de la mano con el desarrollo sustentable, debido a que las estadísticas y principales indicadores del desarrollo económico como lo es la calidad de vida, demuestran que existieron grandes carencias en dichos aspectos; existió una inadecuada administración después de todo, y, debido a muchos factores dentro de los que destacan el enfocarse a la creación de las políticas públicas desde el punto de vista de un crecimiento económico dado por especialistas en su mayoría en economía dentro de la estructura de la Administración pública Federal hasta una visión un poco más privatizadora en función de la rentabilidad a corto plazo.

Los recursos naturales estratégicos lo son tal, que deben ser explotados y administrados por el Estado mexicano en beneficio del mismo con la finalidad de preservarlos y a la vez aprovecharlos en un lapso a largo plazo que vaya en concordancia con un Plan Nacional que recoja las expectativas y necesidades de manera integral de todos los sectores de la sociedad mexicana; para ello es muy importante un aspecto de gran importancia: La rendición de cuentas; en México debe existir una cultura de rendición de cuentas que vaya más allá de simples comerciales que promueven imágenes de figuras públicas más que brindar información sobre el cargo que desempeñan.

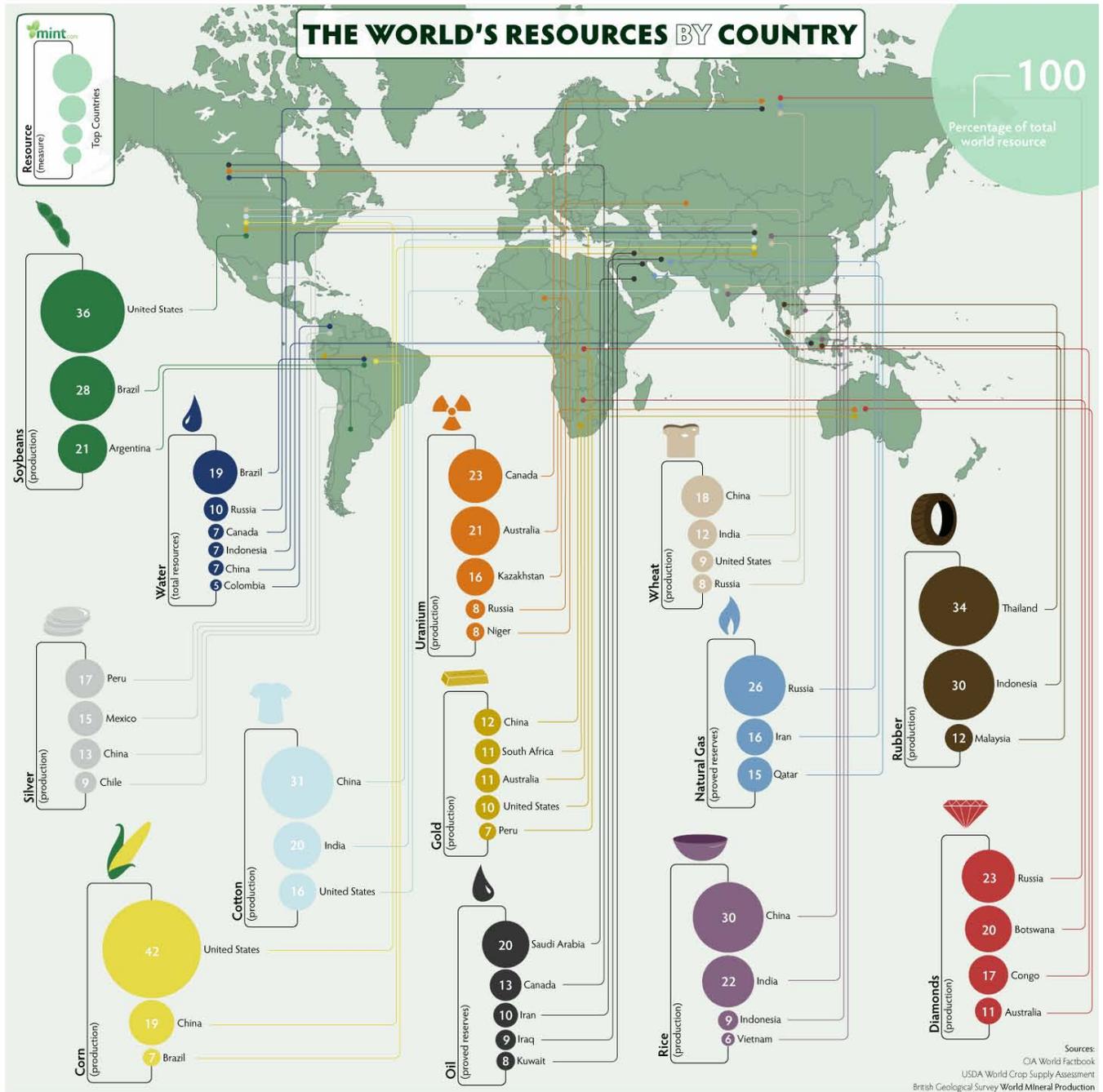
La rendición de cuentas debe incorporar el acceso a la información, la transparencia y sobre todo instancias que vigilen la evaluación para determinar los reconocimientos o sanciones pertinentes, todo ello libre de corrupción y con instituciones que funcionen como lo dicta su regulación normativa, teniendo de fondo a una sociedad que exige pero que además es participativa. Las políticas públicas necesitan de la rendición de cuentas para medir su funcionamiento y corregir errores, sentar precedentes que sirvan a las nuevas administraciones para mejorar en cuánto a la creación de éstas.

Finalmente, podemos establecer que, a lo largo del capitulado analizamos la importancia del aprovechamiento de los recursos naturales estratégicos de México a través de las políticas públicas de la administración pública federal de los gobiernos panistas, se identificaron los factores que influyen en la confección de éstas con el fin de conocer las principales implicaciones de dicha administración a nivel interno para el desarrollo económico del Estado mexicano, a nivel internacional con respecto a determinados actores de las relaciones internacionales que desempeñan roles con incidencia para el Estado mexicano y la comunidad internacional de acuerdo con el tema en cuestión gracias a las evaluaciones de la OCDE y finalmente nos dimos cuenta de los retos que enfrenta de gobierno de Enrique Peña Nieto en su administración.

Para que México pueda contribuir a lograr el objetivo óptimo del desarrollo sustentable que es el 'equilibrio', debe concretar una constancia en el aprovechamiento de sus recursos más importantes, es decir, estratégicos; utilizar las ventajas que traiga consigo tal aprovechamiento para incrementar sus capacidades como Estado, fortalecerse al interior manteniendo un desarrollo económico constante y mantener siempre visiones de largo plazo, considerando en primer lugar su soberanía, pues un Estado soberano, capaz, competitivo y con una calidad de vida adecuada ya no representaría un obstáculo al objetivo óptimo, sino por lo contrario se consolidaría en una parte del sistema que finalmente cumple con su papel en función de toda una comunidad internacional.

# **ANEXOS**

# ANEXO I

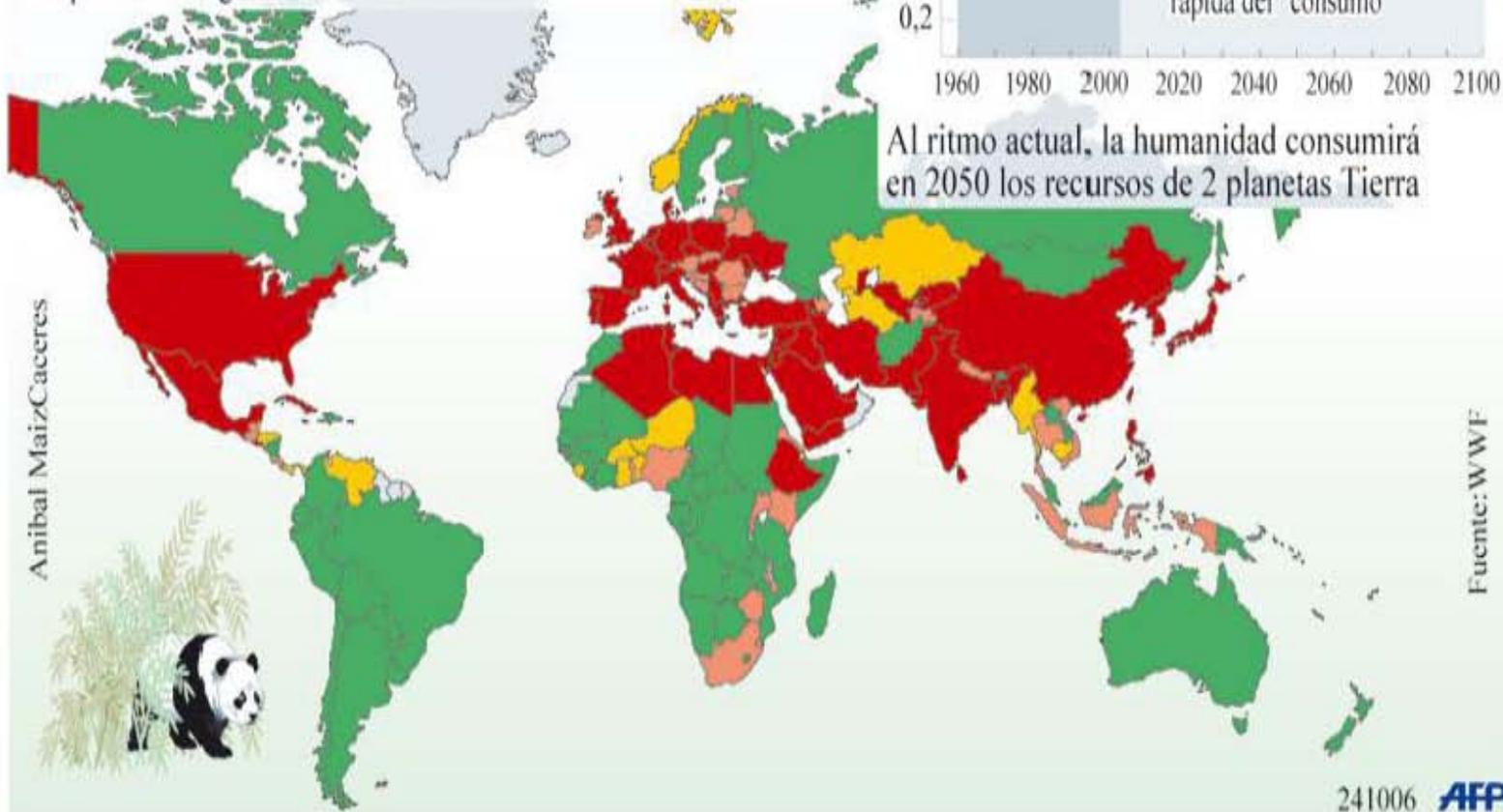


# El consumo de recursos naturales

Consumo por país (en 2003)

- Más de 50% por encima de la biocapacidad\*
- 0-50% por encima
- 0-50% por debajo de la biocapacidad
- Más de 50% por debajo

\* capacidad de regeneración de recursos



## Fuentes de Consulta

### Bibliografía

- BARRAT BROWN, Michael, Tony Emerson y Colin Stoneman (Eds.), *Recursos y medio ambiente: Una perspectiva socialista*, Gustavo Gili, S.A, Barcelona. 1976.
- BASOLS BATALLA, Ángel, *Recursos naturales de México: Teoría, conocimiento y uso*, 19 edición, Nuestro tiempo, S.A. editorial, México, 1986.
- CADENA INOSTROZA, Cecilia, *Administración pública y procesos políticos en México*, Porrúa editorial, México, 2005.
- CALVA, José Luis (Coord.), *Sustentabilidad y desarrollo ambiental*, UNAM, México, 2007.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL), *El desarrollo económico en los albores del siglo XXI*, Alfaomega Colombiana S.A. editorial, Colombia 2004.
- GOODLAND, Robert, *et al. Desarrollo económico sostenible: avances sobre el informe Brundtland*, Tercer Mundo editores, 1994.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, *Enciclopedia Jurídica Mexicana, Volumen I, Letras A-B*, Porrúa editorial, UNAM, México, 2002.
- JARDON U. Juan J. *Energía y Medio Ambiente una perspectiva económica y social*, UNAM, México, 1995.
- BAYLIS, John y Steve Smith. *La globalización de la política mundial*, tercera edición, Oxford. Oxford University 2005.
- MARTINELLI, José María (Coord.), *Políticas públicas en el nuevo sexenio*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, s.f.
- MASSE NARVAEZ, Carlos E. y Eduardo Andrés Sandoval Fuero (Coords.), *Políticas públicas y desarrollo municipal: problemas teórico-prácticos de la gestión pública y municipal*, UNAM, Colegio mexiquense, México, 1995.
- MÉNDEZ, José Luis (Coord.), *Los grandes problemas de México, Políticas Públicas Vol. XIII*, El Colegio de México, A.C., México, 2010.

- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE), *Políticas públicas para un mejor desempeño económico: experiencias del mundo para el desarrollo, México 10 años en la OCDE*, México, 2006.
- QUADRI DE LA TORRE, Gabriel, *Políticas Públicas: Sustentabilidad y medio ambiente*, Miguel Ángel Porrúa editorial, México, 2012.
- QUINTERO SOTO, María Luisa (Coord.), *Recursos naturales y desarrollo sustentable: Reflexiones en torno a su problemática*, Miguel Ángel Porrúa editorial, México, H. Cámara de Diputados LIX Legislatura, 2004.
- SALAZAR VARGAS, Carlos, *Políticas Públicas, s.f.*
- T. KLARE, Michael, *Guerras por los recursos: El futuro escenario del conflicto global*, Urano editorial, Barcelona, 2003.
- TEISSIER-FUENTES, Honorato C, *El desarrollo sustentable: su influencia en la cooperación internacional y en los planes y programas de desarrollo en México*, Plaza y Valdés editorial, México, 2006.
- VARGAS LARIOS, Germán (Coord.), *Políticas públicas de nueva generación: una visión crítica*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2008.
- WOLFGANG, Sachs y Santarious Tilman (Dir.), *Un futuro justo: Recursos limitados y justicia global*, Icaria editorial, Barcelona, 2007.

## Mesografía

\_\_\_\_\_, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (PDF), Última reforma publicada DOF 15-10-2012, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>.

\_\_\_\_\_, *El estructural-funcionalismo. La obra de Parsons y Merton*, s.f. recuperado 2 de noviembre de 2012 de [http://campus.unir.net/cursos/lecciones/ARCHIVOS\\_COMUNES/versiones\\_para\\_imprimir/mis\\_ts/tema4.pdf](http://campus.unir.net/cursos/lecciones/ARCHIVOS_COMUNES/versiones_para_imprimir/mis_ts/tema4.pdf)

\_\_\_\_\_, *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000* (Documento en Word), recuperado 2 de Noviembre de 2012 de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/compila/pnd.htm>

\_\_\_\_\_, *Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006* (PDF), recuperado 2 de  
Noviembre de 2012 de  
[http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/conevyt/plan\\_desarrollo.p  
df](http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/conevyt/plan_desarrollo.pdf)

\_\_\_\_\_, *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012* (En línea), recuperado 2 de  
Noviembre de 2012 de  
[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=4989401](http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=4989401)

\_\_\_\_\_, *Recursos naturales, petróleo y energía* [(PDF) Documento parcial],  
s.f. recuperado 2 de noviembre de 2012 de  
[http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020149318/1020149318\\_03.pdf](http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020149318/1020149318_03.pdf)

\_\_\_\_\_, *The GATT years: from Havana to Marrakes* (En línea),  
s.f. recuperado 2 de noviembre de 2012 de  
[http://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/tif\\_e/fact4\\_e.htm](http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact4_e.htm)

ACEVEDO RODRÍGUEZ, Carlos, *Germani y el estructural funcionalismo, evolucionismo y fe en la razón. Aspectos de la involución irracional* (Artículo en línea), 2009 Revista Universum N°24 Vol.1, I Sem. pp. 12-20, recuperado 2 de noviembre de 2012 de  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-  
23762009000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-23762009000100002&script=sci_arttext)

ARENDAR Patricia, *Deja Calderón un sexenio perdido en materia ambiental* (En línea), 6 septiembre de 2012, consultado 20 de enero de 2013 de  
[http://www.greenpeace.org/mexico/es/Blogs/Blog-de-Greenpeace-  
Verde/deja-caldern-un-sexenio-perdido-en-materia-am/blog/42034/](http://www.greenpeace.org/mexico/es/Blogs/Blog-de-Greenpeace-Verde/deja-caldern-un-sexenio-perdido-en-materia-am/blog/42034/)

BAZDRESCH, Carlos, *El Plan Nacional de Desarrollo* (En línea), 17 mayo 2007, recuperado 2 de noviembre del 2012 de  
<http://www.eluniversal.com.mx/editoriales/37595.html>

BROMLEY, Daniel W. *Recursos y desarrollo económico: Un enfoque institucionalista* (PDF), septiembre 1985, Journal of Economic Issues. Vol. XIX. Recuperado 2 de noviembre de 2012 de  
[http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_ays/a03  
5\\_02.pdf](http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_ays/a035_02.pdf)

CASTILLO Saldaña, Irán y Marta Portela Maseda, *Tecnología y competitividad en la teoría de los recursos naturales* (PDF), s.f. recuperado 13 de noviembre de 2012 de  
[http://www.economia.unam.mx/publicaciones/reseconinforma/pdfs/308/07%  
20Teor%EDa%20de%20los%20recursos%20y%20capacidades.pdf](http://www.economia.unam.mx/publicaciones/reseconinforma/pdfs/308/07%20Teor%EDa%20de%20los%20recursos%20y%20capacidades.pdf)

Central Intelligence Agency (CIA), *The World Factbook* (on line), 7 febrero 2013 última actualización, Estados Unidos, consultado 15 de enero de 2013 de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/mx.html>

CENTRO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL DE NORTE AMÉRICA A.C. (CICEANA), *Saber más...Desarrollo sustentable* (PDF), s.f. recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.ciceana.org.mx/recursos/Desarrollo%20sustentable.pdf>

CENTRO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL DE NORTE AMÉRICA A.C. (CICEANA), *Saber más...Contaminación del suelo* (PDF), sf. Recuperado 15 de diciembre de 2012 de [www.ciceana.org.mx](http://www.ciceana.org.mx)

CENTRO DE NOTICIAS ONU, *Más conflictos por los recursos naturales* (En línea), 20 febrero de 2009, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.un.org/spanish/News/fullstorynews.asp?NewsID=14871>

CENTRO MEXICANO DE DERECHO AMBIENTAL (CEMDA), *El gobierno de Calderón se va sin actualizar ni cumplir con normas ambientales de calidad del aire* (En línea), 28 de noviembre de 2012, México, D.F., consultado 20 de enero de 2013 de <http://www.cemda.org.mx/11/el-gobierno-de-calderon-se-va-sin-actualizar-ni-cumplir-con-normas-ambientales-de-calidad-del-aire/>

CHÁRRAGA Sánchez, Carlos, *PIRIDEGAS, Un pasivo con Impacto Diferido en su Registro* (PDF), 2008, Castillo Miranda y Compañía, S.C., recuperado 18 enero de 2013 de [http://www.bdomexico.com/espanol/publicaciones/detalles/pdf/CCS\\_pidiregas.pdf](http://www.bdomexico.com/espanol/publicaciones/detalles/pdf/CCS_pidiregas.pdf)

CHESTNEY, Nina / Reuters, *La ONU advierte que en pocos años se agotarán los recursos naturales* (En línea), 31 enero de 2010, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.lacapital.com.ar/informacion-gral/La-ONU-advierte-que-en-pocos-aos-se-agotaran-los-recursos-naturales-20120131-0012.html>

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), *Atlas del Agua*, 2008, (En línea) consultado 15 de enero de 2013 de <http://www.conagua.gob.mx/atlas/atlas.html>

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA), *Estadísticas del agua en México: Capítulo 2 Situación de los recursos hídricos* (PDF), edición 2011, recuperado 4 de enero de 2013 de [www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=3](http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=3).

DELGADO RAMOS, Gian Carlo, *Seguridad nacional e internacional y recursos naturales* (Artículo en línea), septiembre de 2010, Tareas. No. 135, CELA, Panamá, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.giandelgado.net/2010/06/seguridad-nacional-e-internacional-y.html>

*El País*, en su artículo: *Las cinco economías protagonistas en América Latina en el 2012*, consultado: diciembre 3 de 2012 de <http://www.elpais.com.co/elpais/economia/noticias/cinco-economias-protagonistas-america-latina-2012>

ESCOBAR DELGADILLO, Jéssica Lorena, *El desarrollo sustentable en México 1980-2007* (PDF), 10 marzo de 2007, Revista Digital UNAM, volumen 9, No. 3, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.revista.unam.mx/vol.9/num3/art14/art14.pdf>

FLORES SALGADO, José (Coord.), *Crecimiento y desarrollo económico de México* (PDF), 7 mayo de 2010, Universidad Metropolitana, recuperado 2 de noviembre de 2012 de [http://dcsh.xoc.uam.mx/pensarelfuturodemexico/Libros/crecimiento\\_desarrollo.pdf](http://dcsh.xoc.uam.mx/pensarelfuturodemexico/Libros/crecimiento_desarrollo.pdf)

FONG Reynoso, Carlos, *La teoría de los recursos y capacidades: un enfoque contemporáneo en la gestión empresarial* (PDF), Carta económica regional, año 11 No. 61. Recuperado 13 de noviembre 2012 de <http://cartaeconomica.cucea.udg.mx/administracion/uploads/articulo202.pdf>

FORO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRÍCOLA (FIDA), *Desertificación* (PDF), Agosto 2012, recuperado 20 de diciembre de 2012 de <http://www.ifad.org/pub/factsheet/desert/s.pdf>

GAMBOA MONTEJANO, Claudia y Miriam Gutiérrez Sánchez, *Administración Pública Federal: Estudio Teórico-Doctrinal, de antecedentes constitucionales, derecho comparado, e iniciativas presentadas que pretenden reformar los artículos 90, 91 y 92 constitucionales, en la LIX y LX legislatura* (PDF), Junio 2007, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.diputados.gob.mx/cedia/sia/spi/SPI-ISS-11-07.pdf>

GARCÍA DE LA SIENRA, Adolfo, *El concepto de desarrollo económico* (Documento en Word), 1990, ITAM, recuperado 2 de noviembre de 2012 de [http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/letras19/notas1/sec\\_1.html](http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/letras19/notas1/sec_1.html)

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), *Las sequías en México* (En Línea), 2010, consultado 15 de enero de 2013 de

[http://www.imta.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=177:las-sequias-en-mexico&catid=52:enciclopedia-del-agua&Itemid=106](http://www.imta.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=177:las-sequias-en-mexico&catid=52:enciclopedia-del-agua&Itemid=106)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI), Indicadores de desarrollo sustentable en México (PDF), Junio del 2000, recuperado 2 de noviembre de 2012 de [http://www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/especiales/indesmex/2000/ifdm2000f.pdf](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/especiales/indesmex/2000/ifdm2000f.pdf)

LEYTON SALAS, Cristian, *Recursos naturales estratégicos* (Artículo en línea), 17 Noviembre de 2010, recuperado 2 de noviembre de 2012 de [http://blog.latercera.com/blog/cleyton/entry/recursos\\_naturales\\_estrat%C3%A9gicos\\_estrat%C3%A9gicos](http://blog.latercera.com/blog/cleyton/entry/recursos_naturales_estrat%C3%A9gicos_estrat%C3%A9gicos)

MARÍN Stillman, Luis Ernesto, *El agua en México: retos y oportunidades* (PDF), 2005, ca. Instituto de Geofísica, Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. Universitaria, México, D.F, recuperado de 15 diciembre de 2012 de [www.aguaenmexico.org/images/aguareto.pdf](http://www.aguaenmexico.org/images/aguareto.pdf)

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE), *Evaluaciones de desempeño ambiental: México 2013* (PDF), recuperado 03 de enero de 2013 de [www.oecd.org/env/country-reviews/mexico2013.htm](http://www.oecd.org/env/country-reviews/mexico2013.htm)

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE), *Perspectivas OCDE: México reformas para el cambio* (PDF), enero 2012, recuperado 03 de enero de 2013 de [www.oecd.org/centrodemexico](http://www.oecd.org/centrodemexico)

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE), *Getting It right: Una agenda estratégica para las reformas en México* (PDF), 2012, recuperado 03 de enero de 2013 de [www.oecd.org/publishing/corrigenda](http://www.oecd.org/publishing/corrigenda)

OQUIST, Paul y Oscar Oszlak, *Estructural funcionalismo: Un análisis crítico de su estructura y función* (PDF), 1970, Revista Latinoamericana de Sociología. Vol. VI. Buenos Aires, Argentina, p. 358-388, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.oscaroszlak.org.ar/images/articulos-espanol/Estruct%20func%20un%20anal%20critico%20de%20su%20estruct.pdf>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU), *Resolución 1803 (XVII) de la Asamblea General, de 14 de diciembre de 1962, titulada "Soberanía permanente sobre los recursos naturales"* (En línea), recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www2.ohchr.org/spanish/law/recursos.htm>

- OVALLES, Francisco A., *Manejo Sustentable de los Recursos Naturales en América Latina y el Caribe: Oportunidades y Desafíos de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Cooperación* (PDF), enero de 2006, Maracaibo, Venezuela, recuperado 20 diciembre de 2012 de [www.iica.int/foragro/cd\\_prior/Docs/RRNN.pdf](http://www.iica.int/foragro/cd_prior/Docs/RRNN.pdf)
- PROMÉXICO, *Desarrollo sustentable y el crecimiento económico en México* (En línea), 21 de septiembre de 2012 última actualización, México, D.F., consultado 12 enero de 2013 de <http://www.promexico.gob.mx/desarrollo-sustentable/>
- RÍO +20, *ONU advierte que la obsesión por crecer agota recursos* (Artículo en línea), 17 Junio de 2012, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.elespectador.com/especiales/medio-ambiente/articulo-353615-onu-advierte-obsesion-crecer-agota-recursos>
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN (SAGARPA), *El suelo y la producción agropecuaria* (PDF), 2012, recuperado 7 enero de 2013 de <http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Documents/EI%20suelo%20y%20la%20produccion%20agropecuaria.pdf>
- SIMONIAN Lane, *Medio Ambiente y políticas públicas en México* (En línea), 27 agosto de 2007 última actualización, México, D.F., consultado 17 enero de 2013 de <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/gacetas/243/simonian.html>
- SIMONIAN, Lane, *Medio ambiente y políticas públicas en México (1970-1993)*(Artículo en línea), s.f. Instituto Nacional de Ecología, México, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/gacetas/243/simonian.html>
- SUÁREZ Hernández, Jesús y Santiago Ibarra Mirón, *La teoría de los recursos y las capacidades. Un enfoque actual en la estrategia empresarial* (PDF), s.f. recuperado 13 de noviembre 2012 de [http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CCqQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F793552.pdf&ei=DaKiUMW7H5OpqQGLzoGYBA&usq=AFQjCNHtgE3I7N9hEeJIQvW88Ga\\_XsSbAQ](http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CCqQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F793552.pdf&ei=DaKiUMW7H5OpqQGLzoGYBA&usq=AFQjCNHtgE3I7N9hEeJIQvW88Ga_XsSbAQ)
- VEGA Eduardo, *La sustentabilidad en México: ¿estamos mal pero vamos bien?* (En línea), 27 agosto de 2007 última actualización, México, D.F., consultado 17 enero de 2013 de <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/gacetas/342/sustentab.html>

WHITFIELD, Lindsay, *How countries become rich and reduce poverty: A review of heterodox explanations of economic development* (PDF), 2011, Danish Institute for International Studies (DIIS), Copenhagen, Denmark, recuperado 2 de noviembre de 2012 de <http://www.diis.dk/graphics/Publications/WP2011/WP2011-13-lkw-How-countries-become-rich-web.pdf>

ZAVALA, Ruth, Comentario del libro: Cornelio Rojas Orozco, *El Desarrollo Sustentable: Nuevo Paradigma para la Administración Pública*, México, INAP, Senado de la República, 2003, 247 pp. (En línea) consultado 12 de enero de 2013 de [http://www.politicas.unam.mx/razoncinica/El\\_desarrollo\\_sustentable.html](http://www.politicas.unam.mx/razoncinica/El_desarrollo_sustentable.html)