

Un adelanto del World Energy Outlook 2002-2030 fue presentado en el pasado Foro Internacional de Energía, celebrado en Osaka donde se advirtió que, a pesar que las reservas de energía están garantizadas en los próximos 30 años, países como China se convertirán en consumidores voraces de petróleo, mientras que Oriente Medio y Rusia seguirán ostentando las más importantes reservas de petróleo y gas natural.

Por lo anterior, es importante comenzar el presente estudio, analizando los principios básicos del tema a tratar como sigue.

CAPITULO 1.- DEFINICIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

1.- Introducción-Concepto

La administración integral del ambiente es un nuevo paradigma en el campo de la investigación científica y la administración pública actual. Ello presupone un entendimiento integrado del ambiente, es decir integrar varios sistemas y subsistemas con información propia que permita ver el funcionamiento de dicho sistema, identificar problemas y planificar el manejo que debe de hacerse de los recursos y de las salidas de energía, en el marco de un desarrollo sustentable.

Las consideraciones que se deben hacer para la Administración Integral del Ambiente, están relacionadas con algunos conceptos manejados actualmente como Desarrollo sustentable, Sistemas complejos de Interdisciplinariedad, Manejo Holístico de los Recursos Naturales, Política Ambiental, Administración y/o Gestión Integral del Ambiente y, Nuevo Federalismo con respecto a la Gestión Ambiental Municipal.

Cada uno de estos conceptos aportan formas y medidas nuevas que deben ser introducidas en el lenguaje común, no sólo de quien tiene la responsabilidad de administrar el ambiente, sino de los diferentes actores sociales y económicos. Desde

una ama de casa hasta el empresario y los profesores que tienen la responsabilidad de educar a los niños y jóvenes, ya que en la medida en que se involucren estos actores en la problemática ambiental de una comunidad o región, las expectativas de compartir un ambiente sano serán muy elevadas.

2.- Desarrollo sustentable

El concepto surge al cambiar la noción que se tenía sobre la problemática ambiental y su estrecha relación con el desarrollo económico. Esta relación se establece a partir del informe denominado “nuestro futuro común”, que marca la pauta a seguir acerca de un nuevo modelo de desarrollo a escala mundial. Según la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, CMMAD (1987) este es “un modelo de crecimiento que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras”. El concepto lo tenemos inmerso en todas las políticas de carácter ambiental en el país, como ejemplo podemos citar el Plan Nacional de Desarrollo, 1995-2000 y 2001-2006.

En la Frontera Norte este concepto lo tenemos en todos los documentos que se han elaborado por parte de los gobiernos de México y Estados Unidos, entre otros los acuerdos paralelos del TLC, hasta el Programa Frontera XXI.⁴ Desgraciadamente el concepto no sólo lo conocen y entienden quienes analizan la problemática ambiental como los investigadores de las instituciones de ambos lados de la frontera, los administradores ambientales gubernamentales y algunos empresarios, sin embargo, no ocurre así con el grueso de la población.

Lo señalado anteriormente no permite ni permitirá que tengan éxito políticas ambientales de largo plazo en las comunidades fronterizas. Es decir, si la comunidad no entiende el fondo de una medida para frenar el deterioro ambiental, difícilmente se

⁴ Bibliografía propia de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza COCEF-BBCC Ciudad Juárez, Chih-El Paso Tx.

podrá negociar y consensar un proyecto ambiental. De aquí la importancia de los programas y proyectos de educación ambiental.

3.- Sistemas complejos e interdisciplinariedad.

Los sistemas complejos, son problemáticas complejas, donde están involucrados el medio físico biológico, la producción, la tecnología, la organización social, la economía. Tales situaciones se caracterizan por la confluencia de múltiples procesos cuyas interrelaciones constituyen la estructura de un sistema que funciona como una totalidad organizada.⁵

México es un país de contrastes y rico en heterogeneidad. La Frontera Norte lo es aún más, ya que en ella convergen las heterogeneidades del país. Además comparte un espacio físico - natural con la primera potencia mundial en términos de cuentas hidrológicas.

Tanto para los administradores como para los científicos representa un campo de estudio difícil y escabroso. Los sistemas complejos permite efectivamente abordar este tipo de situaciones de una manera ordenada. Los miles de estudio parcializados que se han realizado en más de 50 años en esta región, no han dado respuesta a una problemática ambiental creciente por ningún lado de la frontera, existen muchos rezagos en materia de investigación y educación ambiental.

Todavía no existe un planteamiento claro que vislumbre un desarrollo sostenido o sustentable, al contrario, los recursos se agotan por las altas cosechas de recursos y las externalidades se incrementan cada día. Estamos consientes que este nuevo paradigma no es la gran solución, pero si una manera diferente y congruente con la realidad que estamos viviendo en la frontera norte.

4.- Manejo Holístico.

⁵ García, 1986, García 1992

Es un modelo de administración que implica un conjunto de metodologías útiles para la toma de decisiones en el manejo de los recursos desde el punto de vista ecológico, económico y social. La diferencia que existe con el modelo tradicional es que el Manejo Holístico, considera una gran diversidad de conceptos útiles para la toma de decisiones y el tradicional no.

La administración holística de los recursos, tiene su origen en la palabra “holismo”, la cual se deriva de las raíces griegas: “holos” que quiere decir, el todo e “ismo” doctrina, es decir, es la apreciación, manejo, tratamiento y consideración de los elementos, componentes o partes del ecosistema como un “todo” o como un “entero”.

5.- Política ambiental.

La política pública es una guía, un plan o conjunto de directrices intencionadas para influir sobre ciertas decisiones o actos en particular en el futuro.⁶ Para el caso de México, la política ambiental se formula y se aplica bajo el nombre de política general ecológica, definida así en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente.

La política general ecológica responde a la necesidad de preservar, conservar y proteger las buenas condiciones del ambiente y los recursos naturales. Es así que el Estado por medio de las instituciones creadas para estos propósitos percibe las demandas de la sociedad sobre los problemas o situaciones de interés público, para formular de esta manera las políticas correspondientes, mediante la coordinación entre los distintos niveles de gobierno (Relaciones Inter- Gubernamentales, RIG'S) y la concertación de la sociedad, mismos que son indispensables para la eficacia de las acciones ecológicas o ambientales.⁷

⁶ Lowi, 1992

⁷ Pfeffer, 1993

Hasta ahora la política ambiental en México proviene del Instituto Nacional de Ecología (INE), si bien sus políticas son acertadas, en muchos casos existe un espacio amplio donde estas políticas son ambiguas y tienden a confundir a los actores involucrados en el tema ambiental tratado.

En este caso sostenemos la hipótesis que muchas políticas ambientales deben ser formuladas y aplicadas por los gobiernos locales, respetando las competencias de cada unidad de gobierno. Por ejemplo, en el tema de la calidad del aire, ruido y la contaminación lumínica, los afectados son principalmente la comunidad local, es justo entonces, que sea la columna local quien diseñe la política para administrar estos problemas sin contar con el parecer de los gobiernos del estados y la república.

La tendencia a que los gobiernos locales asuman la conducción de los programa de desarrollo ha abierto un nuevo ciclo en el esfuerzo por fortalecer el federalismo, en particular en áreas en las que existe una excesiva centralización de funciones y de recursos, como es lo ambiental.

Otro aspecto que no se debe olvidar en el caso nuestro, es la vecindad con los Estados Unidos con el que, en los últimos tiempos se tiene una dinámica social y económica muy intensa. En este contexto los problemas ambientales – ecológicos se ven magnificados por la diferencia de normatividad y manera de resolver dichos problemas.

En forma sintetizada podemos entender como estudio integral del ambiente, a una forma sistemática y definida de abordar los problemas ambientales desde la perspectiva de los sistemas natural, socioeconómico y político – administrativo.

En estos tiempos ya no se trata de analizar problemáticas aisladas, sino tratar de ver el problema a fondo, implicando esto el análisis de varios aspectos a la vez. Se trata ahora, de ver relaciones y procesos entre ellos y de esta manera obtener conclusiones y propuestas de largo plazo para asegurar el multicitado desarrollo sustentable o

sostenido, término adoptado como bandera ecológica por gobiernos y grupos no gubernamentales.

En este sentido la administración del ambiente, trata de conciliar intereses y posturas de los diferentes actores que participan en un problema ambiental que se presente en un determinado lugar. De esta forma se puede emitir las políticas ambientales necesarias y poner en práctica los instrumentos de estas políticas para llegar a una posible solución.

Para que lo anterior pueda aplicarse en esta región creemos que es necesario modificar substancialmente uno de los tres sistemas que integran el ambiente en general. Nos referimos al político administrativo. El sistema socioeconómico es una consecuencia del primero y el natural responderá a las presiones de este último. En este sentido el círculo del equilibrio de la casa del hombre se cierra.

6.- Conclusiones.

El deterioro del medio ambiente y de los recursos no puede asumirse como un costo inevitable del desarrollo, sino como el resultado sintomático de un mal desarrollo. Ningún proceso de desarrollo podrá ser sustentable si no se basa en un aprovechamiento racional de los recursos naturales y en el mejoramiento del medio ambiente.

El principal reto que tenemos es hacer llegar el conocimiento ambiental (educación) al común denominador de la gente. Como se señaló en el escrito, para que sean llevados a cabo algunas de las acciones que plantean los conceptos explicados, se debe en primer término, involucrar a la participación ciudadana.

Esto tiene como mínimo dos beneficios: 1) que las políticas ambientales sean recibidas con atención por parte de todos los actores involucrados en determinado problema ambiental y 2) que sean los mismos ciudadanos de las comunidades locales

quien de las bases para que se inserten y se apliquen las políticas ambientales que su comunidad requiera.

La frontera norte tiene entonces, nuevos retos en materia ambiental, diferentes a los del resto del país. La presión que significa al compartir un espacio geográfico y social con Estados Unidos tiene varias aristas importantes. Primero, la solución rápida de la problemática ambiental; Segundo, la oportunidad de hacer leyes y reglamentos especiales para la frontera; Tercero acelerar el proceso de descentralización de la gestión ambiental y; Cuarto, aprovechar la experiencia que se tiene en cuanto a problemas ambientales de un país super desarrollado y de esta forma cuestionar y poner a consideración este modelo de desarrollo para México, analizado desde el punto de vista ambiental, es decir ver si nos conviene.

CAPITULO 2.-

RECURSOS NATURALES, PETROLEO Y ENERGIA

1.- Introducción.

Con base a lo anterior señalado, es importante analizar los conceptos y las estrategias gubernamentales que son aplicadas por los diferentes países y en especial México, respecto a los recursos naturales y recursos estratégicos como el petróleo, gas y sus derivados, y en especial en lo concerniente a la generación de la energía eléctrica en sus diferentes formas.

Tomando como base que el incremento en los costos que aplica PEMEX a las empresas en la venta de gas natural, ha ocasionado a nivel nacional que muchos grupos industriales tengan que replantear su esquema productivo y laboral.

Diversos factores sociales y económicos, fundamentalmente el fuerte ahorro de energía llevado a cabo en los países más industrializados, produjeron un hundimiento