

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES  
RELACIONES INTERNACIONALES**

**LA IMPORTANCIA DEL PETRÓLEO EN EL CONTEXTO DE LAS  
RELACIONES INTERNACIONALES, EL CASO DE MÉXICO 2000-2008**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES**

**P R E S E N T A :**

**ESCORCIA MARTÍNEZ LIZBETH**

**Director de Tesis, Mtro.: CÓRDOBA KUTHY ALFREDO**

**MÉXICO, D.F. 2012**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

Agradezco a Dios por haberme permitido llegar hasta esta etapa de mi vida y ayudarme a concluirla con este trabajo, también le agradezco por haber puesto a las personas indicadas quienes fueron parte muy importantes para el desarrollo y conclusión del mismo.

Agradezco y dedico esta tesis a mis padres Bacilia y Antonio especialmente por siempre apoyarme desde el primer momento de mi existencia, gracias a ellos he logrado ser una mujer con principios y valores sólidos que han sido base fundamental tanto para mi desarrollo personal como académico. Sin el apoyo de mis padres hubiese sido imposible el comenzar y concluir no solo esta tesis sino mi instrucción académica en general, les agradezco tanto sus apoyos, pero especialmente el moral, por nunca dejarme caer en los momentos en que no encontraba el camino para seguir, por siempre llevarme de la mano y acompañarme en todo momento, por darme aliento y echarme para adelante siempre. Este esfuerzo no solo es mío sino el de ellos, los padres a quienes amo y respeto profundamente, para ellos especialmente está dedicado este trabajo como todo lo que he hecho al paso de estos años. Gracias una vez más por siempre estar, por compartir mis fracasos y mis victorias sin declinar ni un solo momento, los amo.

Agradezco y dedico esta tesis a mi hermano Antonio por el apoyo que siempre me ha dado, por ser el mejor hermano que me pudo dar la vida, esta tesis también es tuya, recuerda que no hay esfuerzo que no de frutos, que nada es imposible, que todo lo que quieras en la vida lo puedes lograr solo con amor, esfuerzo y dedicación, sin perder nunca el objetivo, gracias a ti también este trabajo logré terminarlo, por acompañarme a la biblioteca, por llevarme a las asesorías etc., por estar siempre a mi lado, gracias por ser mi hermano.

Agradezco y dedico esta tesis a mi asesor el Maestro Alfredo Córdoba Kuthy, por su gran apoyo, por su paciencia, por su comprensión, por su valiosa ayuda durante toda la carrera y especialmente en la conclusión de ésta, así como también en el inicio y terminación de esta tesis, por confiar en mí siempre. Agradezco no solo su apoyo en el aspecto académico sino también el aspecto personal, por tener el tiempo para escuchar mis inquietudes y por tener

siempre un consejo, por preocuparse por mi desarrollo académico y por todas las oportunidades que siempre me brindó para superarme. Gracias una vez más por ser mi Maestro y mi amigo.

Agradezco a mis sinodales por su tiempo, enseñanza y aportaciones a mi trabajo, Dra. Graciela Arroyo Pichardo, Dra. Ruth Mendoza Mondragón, Lic. Miguel Ángel Jiménez Vázquez y Dr. Enrique Villarreal Ramos.

Agradezco y dedico esta tesis a Eduardo Cortés todo el apoyo que me brindó desde que yo cursaba el segundo semestre de la carrera, por sus consejos, por brindarme su valioso tiempo para revisar este trabajo y por las apreciables aportaciones que hizo al mismo, por su sincera amistad, por estar siempre.

Agradezco y dedico esta tesis al Consejero José Guillermo Ordorica Robles, quién fungía como Director General Adjunto del Instituto Matías Romero (SRE) en dónde realicé mi servicio social y de quién adquirí un gran aprendizaje, así mismo agradezco el apoyo que me brindó para mi desarrollo académico y profesional.

Agradezco y dedico esta tesis al Maestro Isaac Morales Tenorio, Director de programas presenciales del Instituto Matías Romero, su gran apoyo para que pudiese titularme y por todas las facilidades y el aprendizaje que me permitió desarrollar dentro del IMR.

Agradezco y dedico esta tesis al profesor Ian Gardner por sus enseñanzas y apoyo siendo parte fundamental para que pudiese titularme.

Dedico este trabajo y agradezco el apoyo incondicional de mis amigas, quienes han estado siempre conmigo en los buenos y malos momentos, quienes siempre han tenido un consejo y quienes siempre me alentaron y me decían - ¡ya apúrate con la tesis!, gracias amigas, en orden alfabético para que no se sientan, Erika Pardo Fuentes y Rocío Torres Candelas. Ahora les toca a ustedes.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....</b>	<b>1</b>
I    Antecedentes Históricos.....	2
1.1  Las Relaciones Internacionales.....	2
1.2  La Geopolítica.....	8
1.3  Los Recursos Naturales.....	9
1.4  El Petróleo. ....	15
1.5  El Petróleo en la Globalización de las Relaciones Internacionales... ..	20
<b>CAPÍTULO II: MERCADO PETROLERO MUNDIAL, EL CASO DE LOS EE.UU. EN EL ÁMBITO PETROLERO .....</b>	<b>28</b>
2.1  La Oferta y Demanda del Petróleo.....	29
2.1.1 Distribución de yacimientos petrolíferos gigantes. ....	34
2.2  Los EEUU como el mayor oferente y demandante de Petróleo. ....	43
2.3  La Estructura Energética del mundo a partir de 2002 a 2008.....	49
2.4  La Política Energética de los EEUU. ....	55

<b>CAPÍTULO III: MÉXICO Y SU PETRÓLEO 2000-2008</b> .....	64
3.1 Antecedentes.....	65
3.2 La Nacionalización y Expropiación de la Industria Petrolera en México....	75
3.3 El Desarrollo de la Industria Petrolera en México, La Creación de PEMEX. ....	77
3.4 El periodo 2000-2008.....	79
3.5 La Reforma Energética en México 2008.....	90
<b>CONCLUSIONES</b> .....	96
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	100
<b>HEMEROGRAFÍA</b> .....	102
<b>CIBEROGRAFÍA</b> .....	102

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene como objetivo, el dar a conocer la importancia del petróleo en el contexto de la globalización de las Relaciones Internacionales de México en el periodo 2000-2008, ya que éste energético y fuente de materias primas, incide de manera fundamental en el desarrollo económico, político y social de cada país y por lo tanto, a nivel mundial. Puesto que al ser un recurso natural no renovable, aún no ha podido ser reemplazado en su totalidad por algún otro energético alternativo y renovable, debido al modelo industrial y económico del cual dependemos, ya que toda la industria funciona con petróleo y la mayoría de los productos que usamos y consumimos proviene del mismo.

Además, si bien el desarrollo de la energías alternativas ha tenido lugar desde hace tres décadas en Europa, éstas han sido investigadas y desarrolladas de manera individual y grupal pero no universal, esto ha propiciado que la investigación, desarrollo y utilización de dichas energías alternativas sea heterogénea y sin ningún avance y modificación importante para el mundo, a pesar de los acuerdos y convenciones internacionales realizados para éste fin.

La utilización de las energías alternativas generaría un cambio no solo ideológico sino económico y estructural, ya que se ahorraría energía y se contribuiría a mejorar el medio ambiente, sin embargo, no es fácil que la población modifique y cambie sus hábitos, con relación a el actual energético que se utiliza, la razón más importante es el tema económico, actualmente el uso de energías alternativas es muy costoso y en esto radica la principal limitante para que la población mundial pueda hacer uso de ellas.

La importancia del petróleo como recurso natural no renovable en el estudio de las Relaciones Internacionales estriba precisamente en ser no renovable y en ser un recurso irregular en cuanto a su distribución, generando así su codicia por quienes no lo poseen o por quienes están inminentemente agotándolo y con ello perdiendo su estabilidad geopolítica y geoeconómica dentro de la

sociedad internacional originándose de esta manera conflictos entre países, es decir, guerras por los recursos naturales concretamente guerras por el petróleo, lo que origina el comienzo de un nuevo orden y desarrollo mundial que tiene implicaciones con la interacción de los miembros que conforman al sistema internacional y de ser posible modificar, prevenir o evitar posibles conflictos dentro del sistema internacional como los que actualmente se presentan.

Las industrias llamadas básicas para un país son aquellas industrias que son indispensables para satisfacer las necesidades de cualquier sociedad y de estas industrias básicas depende en su mayoría el desarrollo económico de cualquier país.

En México una de las industrias básicas es Petróleos Mexicanos (PEMEX). Este organismo descentralizado que tiene la finalidad de llevar a cabo la exploración y explotación del petróleo y demás actividades estratégicas que constituyen la industria petrolera nacional, sus actividades se han visto cooptadas por el Sindicato de PEMEX, quién ha saqueado a la paraestatal y no le ha permitido tener el desarrollo que debiera tener como industria petrolera tanto a nivel nacional como internacional.

Durante el periodo 2000-2008 en México se obtuvieron las mayores ganancias económicas del petróleo mexicano, sin embargo esto no se vio reflejado en el desarrollo de la industria petrolera en nuestro país.

Cabe mencionar que, si bien el mayor desarrollo del petróleo en México tiene lugar durante el gobierno del General Porfirio Díaz, quién dio concesión a empresas de origen inglés y estadounidense para explorar el territorio mexicano, así como también, de su explotación, procesamiento y control de sus ganancias hasta que se da en 1938 en el mandato de Lázaro Cárdenas, la expropiación petrolera que México comienza a ser autónomo. Pero no fue sino hasta mediados de la década de los años setenta y principios de los ochenta que México tuvo su mayor auge petrolero, sin embargo, no ha vuelto a tener el mismo incremento en sus ganancias y producción, debido a ello se ha visto reflejada la nula inversión, por lo que se dejó de refinar el petróleo extraído

dentro del territorio nacional originando que México importara los productos derivados del petróleo.

Desde el sexenio Salinista se ha intentado privatizar toda la industria petrolera, incluido el petróleo, y es el Presidente Felipe Calderón quién se ha pronunciado abiertamente a favor de privatizar la industria petrolera mexicana.

En los capítulos siguientes analizaremos la oferta y la demanda del petróleo en el mundo occidental, la importancia del petróleo para la economía mundial y para la economía de los EEUU como principal oferente y demandante de petróleo, señalando los factores de desequilibrio en las Relaciones Internacionales como consecuencia del energético en la globalización y el desarrollo de la industria petrolera en México, comparando la política energética de los EEUU y la reforma energética de México.

Los resultados generales de la investigación fueron muy gratificantes para mí, a pesar del tiempo que me llevó concluir este trabajo, fue un tiempo en el que aprendí más acerca del tema del petróleo, en qué radica su verdadera importancia y la utilidad que tiene para el desarrollo mundial.

Durante la investigación me surgieron muchas dudas, de índole académico y personal, hacer una investigación no es tarea fácil, durante la elaboración del trabajo tuve momentos en los que dude acabarla, personalmente son más difíciles las dudas personales que las académicas, afortunadamente conté siempre con la ayuda de mi asesor el maestro Alfredo Córdoba quién siempre me apoyó y animó en todo momento, además del apoyo de otro amigo Eduardo Cortés quién también me animó a seguir para terminar este trabajo y, sin dejar de lado desde luego el apoyo incondicional también de mis padres y hermano. Inicialmente este trabajo se pensó para hacer una tesina, sin embargo a lo largo de la investigación y dada la importancia del tema decidí extender más la investigación para realizarla en la modalidad de tesis, por lo que tuve que modificar los objetivos de la investigación y complementar la información para enriquecer el trabajo.

Espero que este trabajo de investigación sea de utilidad para quienes se interesen en el tema del petróleo en el contexto de las Relaciones Internacionales, así como también sea del agrado del lector.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

1. Antecedentes Históricos, 1.1 Las Relaciones Internacionales, 1.2 La geopolítica, 1.3 Los recursos naturales, 1.4 El petróleo y, 1.5 El petróleo en la globalización de las RRII.

Las Relaciones Internacionales surgen a través de procesos mundiales así como por conceptos teóricos que permitieron desarrollar el concepto, además de conformar lo que hoy día se conoce como la comunidad internacional. Dentro de los múltiples objetos de estudio de las Relaciones Internacionales está la geopolítica como disciplina y área de estudio específica de la relación entre la tierra y el poder, que permite tener el conocimiento y el control sobre diferentes factores, entre otros, los recursos naturales. Y ya que el petróleo es un recurso natural no renovable tiene una estrecha relación para el área de estudio de la geopolítica y la geoeconomía, debido a su distribución irregular sobre la tierra. El petróleo ha sido globalizado y ello ha generado una serie de desequilibrios para la comunidad internacional, desequilibrios que afectan directamente al estudio del petróleo en la globalización de las Relaciones Internacionales.

## **1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

### ***1.1 Las Relaciones Internacionales***

Los cambios tecnológicos que se originaron a partir de la Segunda Revolución Industrial tuvieron como consecuencia un cambio en el acontecer internacional entre los países que en ese momento eran potencias, principalmente Francia, Alemania y Gran Bretaña.

Una serie de rivalidades a inicios del siglo XX, entre los países de gran envergadura tiene como consecuencia el inicio de la Primera Guerra Mundial que como se sabe trajo grandes pérdidas, tanto humanas como económicas, entre otras, que fueron el detonante para que en un primer momento se repensara, por parte de los países involucrados en la afrenta bélica, en un nuevo "orden en la actividad mundial". Por tal es que se dan los primeros intentos por tratar de dirimir dichas rivalidades y sembrar la paz en el mundo por medio de mecanismos de cooperación que representaran el sentir y compromiso de cada uno de los países involucrados para el mantenimiento de la paz mundial.

El deseo de los países vencedores de la Primera Guerra Mundial por discutir sus ideas y diversos compromisos se da en París, Francia. Cabe destacar que la mayoría de estos países al asistir a la Conferencia de París ya llevaban pactos o acuerdos adquiridos entre ellos que representaban sus compromisos y alianzas para concretar la llamada paz mundial, tales como el Tratado de Londres entre Italia, Gran Bretaña y Francia, el Acuerdo Sykes-Picot entre Francia y gran Bretaña, la Declaración de Balfour por Gran Bretaña.

Por otro lado, las posturas de los países como gran Bretaña, EE.UU., Francia e Italia eran muy distintas unas de las otras para lograr la llamada paz mundial, por lo que decidieron de manera individual firmar tratados de paz con los países derrotados tras la conclusión de la Primera Guerra Mundial, cabe resaltar que éstos no tuvieron ninguna ingerencia en la llamada Conferencia de París, por ser los países que fueron derrotados en la acción bélica, además de que prácticamente los obligaron a firmar dichos tratados, en los que por supuesto no tenían voz. Los tratados a los que nos referimos son: El tratado de

Versalles, firmado con Alemania, Tratado de Saint Germain, firmado con Austria, Tratado Trianon, firmado con Hungría, Tratado de Neuilly, firmado con Bulgaria, Tratado de Sèvres, con Turquía.

Rusia con la Paz de Brest-Litovsk, se vió obligada a dejar la Guerra y afectada por la pérdida de territorios. En cuanto a los EE.UU. el Presidente Willson propuso crear una “Sociedad de Naciones” con la finalidad de obtener la seguridad colectiva a nivel mundial, en la cual tanto los EE.UU. y los demás países miembros de dicha sociedad se comprometían a protegerse los unos a los otros, sin embargo esto no fue posible ya que al interior de los EE.UU. existían conflictos los cuales no permitieron ni que se llevara a cabo “La Sociedad de Naciones” ni que se firmaran otros tratados de paz.

En la Conferencia de París los intentos por obtener la paz en el orbe mundial a través de los Tratados entre los países vencedores, no contribuyeron en absoluto a estabilizar la situación europea. Este primer gran fracaso de los mecanismos de cooperación para la paz y el orden mundial fueron los que desencadenarían la Segunda Guerra Mundial que traería consigo nuevas y grandes pérdidas para el mundo, veinte años después de la Primera Guerra Mundial.

La Segunda Guerra Mundial se desarrolla por diversos conflictos entre los países que resultaron vencedores de la Primera Guerra Mundial, el gran rival a vencer era Alemania y esta fue derrotada de manera más fácil porque en sí ya era un país devastado. Para el año de 1943 los representantes de “la Gran Alianza” (EE.UU., la URSS y Gran Bretaña), eran quienes tenían reuniones para conformar las acciones y estrategias de los aliados. En 1945, los presidentes representantes de estos países en una reunión en Yalta (Crimea - antigua URSS) decidieron el ataque final hacia Alemania y la división territorial de ésta.

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, los países implicados seguían haciendo pactos con sus aliados, no obstante, quienes tenían mayor peso eran los países vencedores de esta segunda acción bélica, éstos son quienes

determinaran la organización de la sociedad internacional después de la guerra.

Por otro lado, en Moscú tuvo lugar una conferencia con los ministros del exterior de los países que eran llamados los “Tres Grandes”, en donde se desarrollaron temas como la ocupación y división del país Alemán, las nuevas fronteras polacas, la intervención de la URSS a Japón y la creación de la Organización de Naciones Unidas.

Sin embargo, se tenía muy presente el fracaso ocurrido con los anteriores intentos de Tratados de Paz, por lo que los países vencedores no tardaron en diseñar cómo sería el mundo después de la guerra. En diversos documentos previos a la Carta de Naciones Unidas, se hacía presente la voluntad de los países vencedores de la guerra por preservar la paz, como la *“Carta del Atlántico Norte”* (1941), los acuerdos realizados en las Conferencias entre los *“Tres Grandes”* en Moscú, el Cairo y Teherán (1943), Yalta y Potsdam (1945).

La Carta de la Organización de las Naciones Unidas fue aprobada en 1945 en la llamada “Conferencia de San Francisco”, firmada por cincuenta y un países, fue el primer marco jurídico que implementaron los países vencedores de la Segunda Guerra Mundial para comenzar a construir la paz en el mundo.

“La Organización está basada en los siguientes principios, contenidos en el Art. 2 de la Carta: 1) Igualdad soberana de todos sus miembros. 2) Obligación de cumplir de buena fe los compromisos contraídos. 3) Solución pacífica de las controversias internacionales. 4) Prohibición de recurso a la amenaza o uso de la fuerza. 5) Obligación de prestar ayuda a la Organización procurará que los Estados no miembros respeten los principios de la Carta, en la medida que ello sea necesario para mantener la paz y la seguridad internacionales, disposición que constituye una excepción al principio “ex consensu advenit vinculum”. 7) Prohibición a las Naciones Unidas a intervenir en los asuntos internos de los Estados miembros, excepto en los casos señalados en el Capítulo VII (Amenazas a la paz, quebrantamientos de la paz, actos de agresión).

La Carta de las Naciones Unidas está compuesta por un preámbulo y diez y nueve capítulos: I. Propósitos y principios, II. Miembros, III. Órganos. IV. la Asamblea General, V. El Consejo de Seguridad, VI. Arreglo Pacífico de Controversias, VII. Acción en caso de amenazas de la paz. VIII. Acuerdos regionales, IX. Cooperación internacional económica y social, X. El consejo económico y social, XI. Declaración relativa a territorios no autónomos, XII. Régimen internacional de administración fiduciaria, XIII. Consejo de administración fiduciaria, XIV. La corte internacional de justicia, XV. La Secretaría, XVI. Disposiciones varias, XVIII. Reformas y XIX. Ratificación y firma”.<sup>1</sup>

Cabe señalar, que éstos acontecimientos contribuyeron al surgimiento de las Relaciones Internacionales como las conocemos hoy en día, ya que, los conflictos bélicos entre los países del mundo dieron origen a mecanismos de cooperación como se describió líneas arriba y que dieron como resultado la necesidad de conformar entre otras cosas a una sociedad internacional que fuera la que regulara las relaciones entre todos los países del mundo.

Para Celestino del Arenal, las Relaciones Internacionales son el conjunto de relaciones sociales que configuran la sociedad internacional, tanto las de carácter político como las no políticas, sean económicas, religiosas, culturales, sociales, que se producen entre los Estados, como las que tienen lugar entre otros actores de la sociedad internacional ó entre éstos y los Estados. Así pues el autor señala que “relaciones son de todo tipo (religiosas, económicas, sociales, culturales, etc.)” realizadas por los individuos, por los actores que forman parte de esa sociedad internacional, siendo esta sociedad el objeto de estudio de las Relaciones Internacionales.

Podemos decir entonces que las Relaciones Internacionales son las relaciones de Estados entre sí mismos y con otras entidades que componen el sistema internacional, tales como las Organizaciones Internacionales (O.I.), las Organizaciones No Gubernamentales (ONG’s) y las Empresas Multinacionales.

---

<sup>1</sup> Cfr. SEARA, Modesto. *Derecho Internacional Público*. Ed. Porrúa. P.142-143.

La interacción que se da entre los distintos sujetos de la sociedad internacional da lugar a fenómenos internacionales de tipo económico, político, jurídico, religioso, cultural, social, demográfico, ambiental, geopolítico, etc. Como consecuencia de estos fenómenos, las relaciones internacionales como disciplina se ven en la necesidad de apoyarse en otras disciplinas de las ciencias sociales tales como: Derecho, Economía, Ciencia Política, Áreas Regionales, Geopolítica entre otras. Además, en años recientes, se han vinculado nuevos temas a la disciplina, tales como el medio ambiente, desarrollo humano, ciencia y tecnología etc., y tiene como objeto de estudio la realidad internacional (la realidad internacional se entiende como la interacción entre sí de los sujetos que conforman a la sociedad internacional), dicho objeto de estudio es dinámico y que además está en constante transformación y, esto es lo que ha hecho que la disciplina se haya ido desarrollando, que le permitan estudiar la realidad internacional, y ello le da un perfil interdisciplinario, no obstante las relaciones internacionales como objeto de estudio deben ser analizadas con un enfoque y una perspectiva especial para además decir que es una disciplina autónoma

Las Relaciones Internacionales fungen como disciplina y como objeto de estudio “tenemos la desventaja, frente a otras disciplinas, de utilizar el mismo término para designar a nuestro objeto de estudio y a nuestra disciplina”.<sup>2</sup>

Para la Doctora Graciela Arroyo existen factores estructurales de las relaciones internacionales y estos son: “la geografía (con todos sus componentes), los recursos naturales, los factores demográficos, las fuerzas económicas, los factores sociales, los factores culturales e históricos, la estructura política con sus componentes internos y externos y el sistema de valores”.<sup>3</sup> Partiendo de lo anterior, la geografía funge como parte importante en las Relaciones Internacionales, ya que cada región del mundo está caracterizada y determinada por su medio geográfico, es decir, por sus

---

<sup>2</sup> Cfr. CABRAL, Ma. Luisa. *El estudio de las relaciones internacionales*. P. 18. Apud. Profesor Merle, ponencia sobre “El concepto y el ámbito de estudio de las relaciones internacionales”, presentada en el I coloquio Internacional de Primavera sobre estudio científico de las relaciones internacionales: Presente y futuro, México, 19 de abril de 1976.

<sup>3</sup> Cfr. ARROYO, Graciela. *Los factores básicos de la Relaciones Internacionales*. Revista de Estudios Internacionales. P. 48-49.

recursos naturales. Así mismo la importancia política de un país y otro está determinada precisamente por su posición geográfica y por los recursos naturales que posea dentro de su territorio. Es por ello que la geografía juega un papel muy importante dentro del ámbito internacional y para las Relaciones Internacionales ya que ella establece la jerarquía o el valor de cada país y región del mundo, dándole paso al área de estudio denominada como “geopolítica”.

“Como parte de la estructura geográfica, aún cuando considerados aparte por razones de método, los recursos naturales han ejercido siempre una gran influencia en la vida política de los Estados. Los yacimientos minerales y energéticos tienen una gran importancia, no solamente para las posibilidades de industrialización del país sino también para su capacidad de importación y exportación y para su potencialidad bélica, todo lo cual necesariamente produce desigualdades entre los países y puede ocasionar situaciones de conflicto. En lo que respecta a la hidrografía, los ríos, además de ser medios de comunicación muy importantes así como fuentes de energía, tiene un papel muy trascendental en la vida política y económica de algunos Estados”.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Ibid. P. 52

## **1.2 La Geopolítica**

La geopolítica es la disciplina que estudia la relación entre la tierra y el poder entre la sociedad y su espacio, la geopolítica es el valor político que nos da la geografía, el poder que se origina de la geopolítica es principalmente para controlar territorios, recursos naturales y posiciones geográficas importantes, la geopolítica se da como la especialización de otras áreas o dentro de otras áreas, por ello se dice que la geopolítica es un estudio interdisciplinario.

Se puede decir que el origen de lo que hoy conocemos como geopolítica se trata en estudios de pensadores como Aristóteles (con respecto al tamaño y a la localización del territorio de una ciudad-Estado), Maquiavelo (sobre la localización y la defensa de la fortaleza del príncipe) y Montesquieu (el énfasis en la importancia de la geografía (física o humana) para la comprensión del espíritu de las Leyes de cada sociedad). Cabe mencionar el estudio que de la Geografía Política la hace el geógrafo alemán Friedrich Ratzel con su obra *Politische Geographie* (Geografía Política), ya que esta realiza un estudio sobre la especialidad o territorialidad del Estado.

A inicios del siglo XX el jurista Rudolf Kjellén escribió el artículo “Las grandes potencias” de dónde surge el término *geopolítica*, pretendiendo darle el grado de ciencia. Anteriormente a este hecho autores como H. J. Mackinder y A. T. Mahan publicaron sus obras principales estudiando la geopolítica sin usar el término como tal. Éste lo populariza el general alemán K. Haushofer en sus escritos publicados en la Revista de Geopolítica (*Zeitschrift für Geopolitik*) dándole la importancia de *técnica o arte al servicio del Estado*.

“La geopolítica sigue siendo considerada en la era contemporánea como la ciencia de la guerra. Los principales beneficiados del acervo de conocimientos en esta ciencia son los rusos y los estadounidenses, quienes durante la mayor parte del siglo XX construyeron sendos imperios que se enfrentaron en cuestiones ideológicas. Desde su óptica, esta disciplina sigue considerando la situación geográfica de una nación como factor de su evolución y su destino.

Sin embargo, en los últimos años la geopolítica se ha estado utilizando para explicar el actual comportamiento y las posibles acciones futuras de diversos actores internacionales y los organismos mundiales; entre estos últimos destacan los financieros, políticos, militares y ambientales, entre otros. Esto contrasta con lo ocurrido en el pasado, cuando el único actor de la geopolítica era el Estado. Esta situación adquirió dimensiones irreales en el caso del monarca Luís XIV, quién se atrevió a hacer esta aseveración: *L'état c'est moi.*"<sup>5</sup>

La geopolítica tiene dos ámbitos principales: espaciales y materiales, los primeros se refieren a los territorios (posición geoestratégica dentro del mapa continental de un país) y los materiales a los recursos naturales que posean dichos territorios, en estos radica el principal valor de un territorio (país), por ello se tiene que destacar la importancia de los recursos naturales para la vida humana en general, aún que los recursos naturales se encuentran en todo el planeta tierra estos no son uniformes, es decir, en algunas regiones abundan y en otras no y, también existe una gran diversidad de los recursos naturales por lo que a algunos se les da mayor valor que a otros dependiendo de la utilidad que generan.

### **1.3 Los Recursos Naturales**

Los recursos naturales son el conjunto de elementos naturales que se encuentran en la naturaleza de forma no modificada, escasos o no con relación a su demanda actual.

Los Recursos Naturales son bienes materiales y de servicios que nos proporciona la naturaleza sin sufrir alteraciones por el hombre; y son de suma importancia para la humanidad, ya que contribuyen a su bienestar y desarrollo, de manera directa o indirecta; es decir, la primera constituye las materias

---

<sup>5</sup> GARCIA Reyes y RONQUILLO Jarillo. *Estados Unidos, petróleo y geopolítica. Las estrategias Petroleras como un instrumento de reconfiguración geopolítica.* P.240-241.

primas, minerales, alimentos; la segunda se refiere a servicios ecológicos, los cuales son muy importantes para la continuidad de la vida.

“Los recursos naturales constituyen el conjunto de los elementos existentes en la naturaleza que se utilizan para satisfacer las necesidades humanas.

Los recursos naturales se encuentran en el medio natural y éste se compone de múltiples fenómenos que ocurren en la superficie terrestre, y que la humanidad tiene acceso a ellos. Por categorías estos son:

1. Formas de relieve (montañas, llanuras y depresiones de diverso origen),
2. Los minerales que forman las rocas de la corteza superficial y que son al igual que los relieves, el resultado de una evolución geológica,
3. Los fenómenos meteorológicos que en suma y en promedio constituyen el clima de cada región; las lluvias, los vientos, la humedad del aire, etc.,
4. La hidrosfera, (ríos, lagos y lagunas),
5. Los seres vivos, incluyendo plantas y animales”.<sup>6</sup>

“Una forma antigua en la que se dividían los recursos naturales era en renovables y no renovables, aunque se expresaban algunas consideraciones en cada caso.

Los recursos no renovables o flujos son los minerales:

- Aquellos a los que no afecta apreciablemente el deterioro natural ejemplo: carbón, piedras, arena, etc. ,
- Los que se afectan por el deterioro natural, ejemplo: metales oxidables, petróleo y gas, sustancias radioactivas.

Los renovables o fuentes: se dividían en:

- Los que no se afectan sensiblemente con la intervención del hombre, por ejemplo, la radiación solar, las mareas y los vientos,

---

<sup>6</sup> Cfr. [http://orbita.starmedia.com/dalaj591/recursos\\_naturales.htm](http://orbita.starmedia.com/dalaj591/recursos_naturales.htm)

- Los que sí se afectan con la intervención del hombre, por ejemplo, las precipitaciones, las plantas y animales, los recursos escénicos.

Pero en realidad la clasificación más acertada de los recursos naturales se divide de la siguiente manera, dependiendo del tiempo de existencia, su generación o regeneración y su uso o consumo de los recursos naturales los podemos clasificar en renovables y no renovables.

- No renovables, o sea los minerales (excepto la sal que se deposita en lagunas marinas y lagos). Con el uso de estos recursos, sus existencias reales (conocidas o no) disminuyen inevitablemente, por que deben buscarse siempre nuevas reservas y sustitutos.

Los recursos naturales No renovables tiene reservas limitadas, esto quiere decir que sus ciclos de regeneración son inferiores en relación con su extracción o explotación (un ejemplo de esto son: la minería, los hidrocarburos, etc.), por lo que un uso excesivo y desmedido de éstos es lo que los convierte en agotados o No renovables.

- Renovables, el carácter renovable de un recurso se puede matizar. Existen recursos renovables que son por definición inagotables a escala humana, como la energía solar, la eólica, o la energía de las mareas ya que, por intensivo que sea su uso, siempre están disponibles de modo espontáneo. Pero entre estos recursos hay algunos cuya disponibilidad depende del grado de utilización de los mismos, ya que éste marca el ritmo de recuperación del recurso:
  - suelos fértiles,
  - vegetación natural,
  - fauna útil al hombre.

Hacemos referencia a los recursos naturales renovables cuando hablamos de los recursos “bióticos”,<sup>7</sup> en los cuales sus ciclos de regeneración son

---

<sup>7</sup> Adj. Ecol. Se dice del factor ecológico ligado a la actividad de los seres vivos.

superiores a los de su extracción, sin embargo, si no ponemos atención y excedemos su extracción y uso los puede convertir en recursos extintos (un ejemplo de esto son: los bosques, las pesquerías, etc.), es decir, se pueden agotar. Al hablar de los recursos que no son limitados hacemos referencia a la luz solar, las mareas, los vientos, la energía geotérmica etc., pero que de igual manera al ser empleados o extraídos sin medida en comparación con su renovación pueden escasear.

Aunque estos recursos se renuevan por ley natural, su utilización puede en muchos casos adquirir un ritmo más acelerado que su reproducción y por lo tanto también puede acabarse.

- Recursos inagotables:
  - de agua,
  - climáticos”.<sup>8</sup>

Debemos tomar en cuenta que el mal uso del agua puede llevar a su disminución en regiones aisladas, pero no conduce a cambiar el balance de reservas en toda la tierra. Los recursos naturales climáticos comprenden sobre todo la radiación solar (como fuente de calor, luz y energía) y la energía del viento.

Podemos entonces concluir que los recursos naturales se pueden dividir en renovables, que usualmente son organismos vivos que crecen y se renuevan, como por ejemplo: la flora y la fauna; y no renovables, que se agotan con su explotación, como por ejemplo el petróleo y los yacimientos de minerales (al menos hasta que se encuentre una forma económicamente eficiente de producir petróleo o minerales).

---

<sup>8</sup> Cfr. <http://www.ecolink.com.art/definicion/recursosnaturales.shtml>

Los recursos naturales pueden ser determinantes de la posición económica de un país. Los recursos naturales jugaron un papel importante en la división internacional del trabajo y en la determinación del poder y la situación de cada país. Sin embargo y por otro lado los recursos humanos, incluyendo aquí aspectos como la religión, la educación y otros aspectos culturales, también fueron determinantes de la situación y la estructura económica de los países. “Se suele decir que Argentina y Australia partieron de posiciones similares en cuanto a sus dotaciones de recursos naturales, sin embargo, sus sendas de desarrollo difieren profundamente debido a diferencias culturales y a su relación comercial con el resto del mundo”.<sup>9</sup>

“Actualmente, países desarrollados son relativamente independientes de su dotación de recursos naturales, debido a su gran apertura al comercio internacional y/o a su gran infraestructura de capital (por ejemplo: Japón y Holanda). Sin embargo, la mayoría de los países cuya economía se basa en la importación de recursos naturales, son vulnerables a las fluctuaciones de los precios internacionales de los “commodities”.<sup>10</sup> Lo mismo sucede con los países en los cuales los commodities representan un alto porcentaje de las exportaciones”.<sup>11</sup>

“En la teoría económica ortodoxa y en la discusión actual en economía no se observa una discusión satisfactoria en relación con la conservación de los recursos naturales. El sistema capitalista actual representa en muchos países una amenaza a los recursos naturales. La disminución de la biodiversidad y de

---

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> El significado tradicional de commodities se circunscribió al de materias primas o a granel. Se trata de productos cuyo valor viene dado por el derecho del propietario a comerciar con ellos, no por el derecho a usarlos. Un ejemplo de commodity es el trigo ya que, basándose en una calidad mínima estándar, no se hace diferencia entre el trigo producido en una granja o en otra. Otros ejemplos son la electricidad o el petróleo o la banda ancha en Internet; aunque este concepto incluye también productos semielaborados que sirven como base para procesos industriales más complejos. Ejemplo: los commodities que exporta Chile son el cobre y la celulosa, los que exporta Argentina son la soja y la carne vacuna.

<sup>11</sup> <http://www.ecolink.com.art/definicion/recursosnaturales.shtml>.

grandes áreas de selvas y bosques demuestra que la humanidad no es responsable para la conservación de los recursos naturales”.<sup>12</sup>

Los recursos naturales son elementos primordiales para que se desarrolle la industria de cualquier país.

“En todo proceso de transformación de la materia prima, en producto elaborado, aquella pierde peso, por lo que se generan residuos. Cuanto más peso se pierda más residuos se generan, pero también más importancia tendrá la ubicación de la materia prima en la localización de la industria, puesto que el coste del transporte de la mercancía, para la misma distancia, aumenta con el volumen. Sin embargo, hay excepciones, como en el caso de que el producto elaborado sea muy frágil o necesite medios de transporte muy especializados, y por lo tanto más caros. Por otra parte, es raro el producto elaborado que utiliza una sola materia prima. En este caso será más importante el recurso que más peso pierda en el proceso de elaboración”.<sup>13</sup>

Sin embargo, una de las problemáticas en la actividad industrial es la contaminación que produce. Los residuos de dicha actividad industrial en el proceso de elaboración son desechados en el medio de manera masiva, provocando con ello la contaminación. Así mismo otra de las problemáticas es la aceleración en el consumo de los recursos naturales ya que el exceder dicho consumo en función de la renovación de los recursos, traería como consecuencia irremediable el agotamiento de los mismos, y por consiguiente, al cierre de la industria por falta de materia prima que transformar.

La globalización de los recursos naturales, trae consigo graves problemas, no solo para el medio ambiente con la tan mencionada contaminación o, con el uso excesivo de los recursos naturales llevando directamente a su agotamiento y, esto a su vez a la desaparición de la industria por falta de materia prima, sino mayor aún, a graves conflictos internacionales, por el deseo de las naciones a acaparar más y más recursos naturales presentes en el planeta tierra para evitar precisamente la desaparición de sus industrias, medios de producción y,

---

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> Cfr. <http://club.telepolis.com/geografo/economica/recursos.html>

en sí, para su propia supervivencia, tanto a nivel económico, social, interno e internacional.

En el sistema capitalista de producción industrial se encuentran todas estas características, por lo que resulta en el mayor depredador al medio natural, del que obtiene sus recursos.

#### **1.4 El Petróleo**

En el apartado anterior se habló de los recursos naturales y como se mencionó el petróleo es uno de ellos.

“La palabra petróleo etimológicamente proviene de las voces latinas PETRA- Piedra y OLEUM- aceite y significa aceite de piedra”.<sup>14</sup>

“Diferentes teorías se han desarrollado para explicar el origen del petróleo, algunas de ellas establecen que proviene de minerales, mientras que otras se inclinan a un origen orgánico, ya sea de la descomposición de residuos animales y vegetales”.<sup>15</sup>

“Se tiene noticia de que en otro tiempo, los árabes y los hebreos emplearon el petróleo con fines medicinales. En México, los antiguos pobladores tenían conocimiento de esta sustancia, pues fue empleada de diversas formas entre las cuales se cuenta la reparación de embarcaciones para la navegación por los ríos haciendo uso de sus propiedades impermeabilizantes.

Las exploraciones petroleras se iniciaron hace más de cien años (en 1859, Edwin Drake encontró petróleo en Pennsylvania, a una profundidad de sólo 69 pies), cuando las perforaciones se efectuaban cerca de filtraciones de petróleo; las cuales indicaban que el petróleo se encontraba bajo la superficie.

---

<sup>14</sup> Petróleos Mexicanos. *El petróleo*. Dirección General. Biblioteca Central, México 1968. p. 1

<sup>15</sup> Ibid. p.2

Actualmente, se utilizan técnicas complejas, como mediciones sísmicas e imágenes de satélite. Potentes computadoras asisten a los geólogos para interpretar sus descubrimientos. Pero, finalmente, sólo la perforadora puede determinar si existe o no petróleo bajo la superficie, se ha encontrado petróleo en todos los continentes excepto en la Antártida.

En su estado natural se le atribuye un valor mineral, siendo susceptible de generar, a través de procesos de transformación industrial, productos de alto valor, como son los combustibles, lubricantes, ceras, solventes y derivados petroquímicos”.<sup>16</sup>

“El petróleo no se encuentra distribuido uniformemente en las capas del subsuelo, es necesario que concurren cuatro condiciones para dar lugar a un yacimiento donde se acumule el petróleo y el gas:

1. Una roca almacenadora, que debe ser permeable, de forma tal, que bajo presión, el petróleo pueda moverse a través de sus poros de tamaño microscópico,
2. Una roca impermeable, que evita que el petróleo escape hacia la superficie,
3. El yacimiento debe tener forma de trampa, es decir que las rocas impermeables se encuentren flexionadas en tal forma que el petróleo no pueda moverse hacia los lados,
4. Deben existir rocas generadoras, las cuales se hayan convertido en petróleo por el efecto de presión y la temperatura.

La mayor parte de los yacimientos de petróleo en el mundo, se localizan en lugares que fueron ocupados por lagos y mares hace millones de años. El arrastre de sedimentos hacia las cuencas lacustre y marina, permitieron el depósito de enormes cantidades de materia orgánica, que con el tiempo se transformaron en petróleo”.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> <http://www.imp.mx/petroleo/>.

<sup>17</sup> Petróleos Mexicanos. Op. Cit. p.3-4

“El petróleo es un compuesto complejo de hidrocarburos, es decir, una mezcla de hidrógeno y carbono principalmente, aunque en ocasiones puede contener pequeñas cantidades de azufre, oxígeno y nitrógeno.

Análisis químicos del petróleo han revelado que también se pueden encontrar en él trazas de compuestos de hierro, níquel, vanadio y otros materiales. En petróleo comunes, es frecuente encontrar el carbono en 76% a 86%, mientras que el hidrógeno representa del 10 al 14%”.<sup>18</sup>

“El petróleo se encuentra en el subsuelo en grandes cantidades, en cualquiera de los tres estados físicos: sólido, líquido y gaseoso dependiendo de la composición, temperatura y presión a que se encuentre. La densidad del petróleo es menor que la del agua.

El petróleo que se explota comercialmente puede estar en forma de gas o líquido, llamándoseles “gas natural” y “petróleo crudo”, respectivamente. El gas natural puede encontrarse sólo o mezclado con el petróleo crudo.

Este al ser un compuesto de carbono e hidrógeno con ciertas mezclas oxigenadas y sulfuradas (como anteriormente se mencionó), lo forman los siguientes elementos, según la fórmula general de los hidrocarburos saturados (CH<sub>4</sub>) es: C<sub>n</sub> H<sub>2n+2</sub>.

Carbono.....de	76	a	86	%
Hidrógeno.....de	10	a	14	%
Oxígeno.....de	1	a	6	%
Azufre.....de	0.01	a	3	%
Azoe.....de	menos de 0.05			% <sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> ibid. p.1

<sup>19</sup> ibid. p.2

“Los compuestos químicos que constituyen el petróleo, tienen entre muchas otras propiedades, por su volatilidad (dependiendo de la temperatura de ebullición). Al calentarse el petróleo, se evaporan preferentemente los compuestos ligeros (de estructura química sencilla y bajo peso molecular), de tal manera que conforme aumenta la temperatura, los componentes más pesados van incorporándose al vapor.

Las curvas de destilación TBP (del inglés “true boiling point”, temperatura de ebullición real) distinguen a los diferentes tipos de petróleo y definen los rendimientos que se pueden obtener de los productos por separación directa. Por ejemplo, mientras que en el crudo Istmo se obtiene un rendimiento directo de 26% volumétrico de gasolina, en el Maya sólo se obtiene 15.7%.

La industria mundial de hidrocarburos líquidos clasifica el petróleo de acuerdo con su densidad API (parámetro internacional del Instituto Americano del Petróleo, que diferencia las calidades del crudo).

**CLASIFICACIÓN DEL PETRÓLEO DE ACUERDO A SU DENSIDAD API**

Aceite crudo	Densidad ( g/ cm <sup>3</sup> )	Densidad grados API
Extrapesado	>1.0	10.0
Pesado	1.0 - 0.92	10.0 - 22.3
Mediano	0.92 - 0.87	22.3 - 31.1
Ligero	0.87 - 0.83	31.1 - 39
Superligero	< 0.83	> 39

Para exportación, en México se preparan tres variedades de petróleo crudo:

Istmo:

Ligero con densidad de 33.6 grados API y 1.3% de azufre en peso.

Maya:

Pesado con densidad de 22 grados API y 3.3% de azufre en peso.

Olmeca:

Superligero con densidad de 39.3 grados API y 0.8% de azufre en peso.

El petróleo mexicano es materia prima de calidad que se encuentra presente en toda la industria nacional e internacional como lo es en transporte, alimentos, fármacos, fertilizantes, pinturas y textiles”.<sup>20</sup>

“La vida sin el petróleo no podría ser como la conocemos puesto que existe toda una industria petroquímica que ha transformado la economía de las naciones. Su descubrimiento creó riqueza, modernidad, pueblos industriales prósperos y nuevos empleos.

Es por eso que la transformación y aprovechamiento de los recursos naturales contribuye en gran medida al progreso y desarrollo de un país.

El procesamiento del petróleo crudo y del gas asociado se ha incrementado a nivel mundial en los últimos años como un resultado del crecimiento de la población que demanda mayor cantidad de combustibles y lubricantes, y del desarrollo de tecnologías que permiten el procesamiento de los hidrocarburos para la generación de productos de alto valor agregado de origen petroquímico”.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> <http://www.imp.mx/petroleo/>

<sup>21</sup> <http://www.imp.mx/petroleo/>

## **1.5 El Petróleo en la Globalización de las Relaciones Internacionales**

Cabe mencionar que el término globalización tienen varias definiciones, para Guillermo de la Dehesa, el término de la globalización es: “un proceso dinámico de creciente libertad e integración mundial de los mercados de trabajo, bienes, servicios, tecnología y capitales. Este proceso no es nuevo, viene desarrollándose paulatinamente desde 1950 y tardará muchos años aún en completarse, si la política lo permite. No es nuevo por que ya se dio un proceso similar entre 1870 y 1914 de forma tan intensa como la actual, es decir, comenzó en el siglo XX en una situación de integración mundial de los mercados de bienes, servicios, trabajo y capitales y, tras unas décadas siniestras, en las que dicho proceso de globalización dio marcha atrás y en las que se sufrieron dos conflictos mundiales y la gran depresión, se reinició después de la segunda guerra mundial. El anterior duró 44 años y terminó de forma violenta con la primera guerra mundial, mientras que el actual acaba de cumplir ya 50 años y se asienta sobre las bases más sólidas que aquél”.<sup>22</sup>

Para Ezequiel Ander-Egg la globalización es: “una palabra de moda. Se la adjetiva de manera diferente según sea el área a que se hace referencia. Así, se habla de globalización económica, globalización en lo político y globalización en lo cultural... Se trata de algo que acontece en nuestro mundo y que afecta a todos los países, prácticamente a toda la población mundial; todos, de una u otra manera, sentimos sus efectos”.<sup>23</sup>

Sin embargo, al hacer referencia al término globalización y al proceso de la globalización surgen dudas y se tiende a confundir dicho término y proceso con el de mundialización (algunos autores manejan que globalización y mundialización son sinónimos) “los franceses han rechazado, como es costumbre en el caso de las palabras anglosajonas, el término globalización y

---

<sup>22</sup> Cfr. DEHESA de la, Guillermo. *Comprender la Globalización*. Alianza Editorial. 2000. p. 17-18

<sup>23</sup> Cfr. ANDER-EGG, Ezequiel. *Reflexiones en torno al proceso de Mundialización/ Globalización*. Ed. Lumen Hymanitas, Buenos Aires, Argentina 1998. p. 8

proponen el término mundialización”. No obstante son términos y procesos diferentes aunque están relacionados entre sí.

- El proceso de mundialización con el de planetarización,
- El proceso de globalización propiamente dicho.
- El proceso de mundialización ó planetarización se inicia a fines del siglo XV.

Respecto al proceso de globalización, es posible señalar algunas características fundamentales,

- Es un aspecto particular del proceso de mundialización/planetarización iniciado hace unos 500 años.
- La globalización propiamente dicha es un fenómeno histórico reciente, impulsado por las nuevas tecnologías de la comunicación del sistema de producción y el aumento de los intercambios a escala mundial.
- Es un proceso asimétrico.

“Unos globalizan, marcando las orientaciones y ritmos del mercado y de la inversión, no por imposición imperialista, sino como consecuencia del periodo de multinacionales y de los grupos financieros; otros son globalizados o, mejor dicho, quedan atrapados en la marea globalizadora, con notables efectos y amplios sectores de la globalización”.<sup>24</sup>

Por lo tanto entenderemos por globalización, el proceso de internacionalización e integración de los mercados de trabajo, la política, las relaciones económicas, financieras, comerciales, de bienes y servicios, tecnología y capitales. Estos factores intervienen directamente en las Relaciones Internacionales conformadas por los Estados Nación (que surgieron a partir de comunidades políticas ubicadas en determinados espacios geográficos), las Organizaciones Internacionales, las Organizaciones No Gubernamentales y Empresas Multinacionales.

---

<sup>24</sup> Ibid. p. 10-11

En este sentido, la globalización ha contribuido a la desaparición de fronteras geográficas nacionales en el mundo, como fenómeno económico, político, social y cultural, también ha contribuido a acrecentar diversas problemáticas en estos rubros debido a la globalidad en la que se han inmerso. Así pues hablamos de la globalización de las Relaciones Internacionales como la integración de todos los entes que conforman a las Relaciones Internacionales sin importar el nivel en que se encuentran cada uno de ellos. Y está presente en “la aceleración de los ritmos de apertura económica y de los intercambios de mercancías y servicios”<sup>25</sup>. La actividad del comercio fue desarrollada en el mundo desde tiempos remotos, iniciado desde el intercambio o trueque, hasta el surgimiento del dinero, de hecho el comercio internacional ha sido el principal vínculo entre las economías de las Naciones; “la liberalización de los mercados de capitales (la esfera financiera se ha convertido en el fenómeno más significativo del proceso de globalización. Un mercado financiero es el lugar, mecanismo o sistema en el cual se compra y vende cualquier tipo de activo financiero (acciones, deuda pública o derivados, entre otros)”<sup>26</sup> y “la revolución de la tecnología, la información y las comunicaciones”.<sup>27</sup>

Actualmente la economía está basada en gran medida en la información y el conocimiento, así como en la tecnología, estos factores son claves en la producción, la productividad y la competitividad de este sector económico y por consecuencia a nivel social.

“De este modo, por ejemplo, la globalización ha dado lugar a la desterritorialización de la política, así como a la internacionalización de los mecanismos, reglas e instituciones responsables de la toma de decisiones. Todo ello ha desembocado en una importante transformación del orden mundial al modificar el concepto de Estado soberano y reconstituir las relaciones políticas internacionales”.<sup>28</sup>

---

<sup>25</sup> Cfr. GASCÓ Hernández Mila. *El gobierno de un mundo global, Hacia un nuevo orden Internacional*. p. 11

<sup>26</sup> *Ibid.* p. 12

<sup>27</sup> *Ibid.* p. 13

<sup>28</sup> *Ibid.* p. 14

“En los últimos años, ha nacido una completa red de instituciones y actores que permite constatar que los retos a los que se enfrenta el mundo contemporáneo ya no pueden solucionarse con la acción exclusiva de los Estados o de las fuerzas del mercado, en primer lugar, la Carta de Naciones Unidas introducida después de la Segunda Guerra Mundial y que regula las Relaciones Internacionales; el régimen contemporáneo de Derechos Humanos, integrado por reglas y convenciones globales, regionales y nacionales, así como las instituciones, las leyes y los tratados internacionales que regulan el medio ambiente en la búsqueda de un desarrollo sostenible.

El nacimiento de Naciones Unidas es fundamental pues con él aparecen múltiples agencias de carácter internacional, así como organismos internacionales gubernamentales con vocación universalista (Banco Mundial por citar alguno) o más regionalista (MERCOSUR, la Unión Europea etc.) que, con fines distintos, han interconectado a redes de países. El actor económico por excelencia en el nuevo contexto es la compañía multinacional que, a pesar de tener su sede central en un país determinado, opera en todo el mundo y así obtiene unos beneficios extraordinarios”.<sup>29</sup>

A nivel cultural, la globalización de las Relaciones Internacionales se dió por el hecho de que en casi todo el mundo se difundían las misma informaciones, se veían las misma películas y anuncios publicitarios. En el sector automotriz se distribuían a nivel mundial los mismos autos, así como también se han desarrollado en todo el mundo nuevas tecnologías tanto en la ciencia como en la comunicación.

En cuanto al petróleo que ha sido desde su descubrimiento lo más codiciado no solamente por el mundo en general, sino especialmente por los gobiernos de los países que son potencias (no solo económicas) a nivel mundial, puesto que de ello depende obviamente su economía y su mantenimiento como potencia en el sistema internacional, por que efectivamente “quién controle el petróleo controlará el mundo” (Alfredo Jalife-Rahme en, La Desnacionalización de

---

<sup>29</sup> Ibid. p. 19-20

PEMEX, p.55). Y que tiene gran ingerencia con los nuevos actores de las Relaciones Internacionales (OI, ONG's, EM y OIG, estos últimos de carácter multidimensionales (Exxon/Mobil, Gulf, Texaco y Socal (todas ellas de origen Estadounidense) y BP (British Petroleum) y Shell de origen Británico ó regionales entre los cuales se encuentra la OPEP.

Las llamadas "siete hermanas" por el investigador Anthony Sampson, quienes controlan (una parte de) el petróleo a nivel mundial, ya que son ellas (quienes fungen por una parte como oferentes de petróleo) las que lo procesan para después distribuirlo a los diferentes países demandantes del energético.

Derivado de ello se han generado factores de desequilibrio en las Relaciones Internacionales como consecuencia del petróleo en la Globalización, debido a que las reservas de petróleo se encuentran en solo algunas parte del planeta, mismas que poseen solo algunos países del mundo y ello origina este tipo de conflictos, por que la necesidad de petróleo entre los países del mundo es distinta evidentemente. Por ello es que los mayores productores de petróleo se agruparon en una organización que los regula de diversas maneras, no obstante de que estos países productores de petróleo están agrupados, las Empresas Multinacionales petroleras que han acaparado el petróleo con la finalidad de poseerlo y tener nexos más fuertes con sus países de origen, ha ocasionado en los últimos tiempos que se les hayan expropiado sus bienes petroleros que poseen en diferentes países tanto productores como poseedores de reservas petroleras y, al nacionalizar sus reservas y producción petrolera los países poseedores de este recurso surgen desequilibrios que han sido de manera muy clara los conflictos intervencionistas por parte de países que son potencias mundiales (que además son oferentes y demandantes de petróleo) a los países que son productores de petróleo y con mayores reservas petroleras a nivel mundial.

Señalaremos algunos de los diferentes conflictos a lo largo de la historia mundial para ejemplificar que estos han sido los factores de desequilibrio en las

Relaciones Internacionales como consecuencia del petróleo en la globalización tales como, la guerra del Golfo, la guerra en Afganistán, la guerra en Irak.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Muchas son las guerras que han sido declaradas y que aun siguen siendo desatadas alrededor del mundo para asegurar el control corporativo sobre el petróleo. Detrás de los nombres de presidentes y dictadores están los de actores mucho más poderosos: Exxon/Mobil, Chevron/Texaco, Shell, British Petroleum, Elf. Estos -y sus parientes cercanos- son a veces quienes derrocan a presidentes electos o dictadores para reemplazarlos con dictadores o presidentes más amigables.

Muchas de esas guerras ni siquiera son cubiertas por los medios de comunicación, y cuando lo son, el petróleo es rara vez mencionado como su causa de fondo. Un gobierno es derrocado por la oposición armada en un país africano y la noticia sólo abarca el odio entre ambas partes y casi nunca a las corporaciones y gobiernos extranjeros que respaldan a cada una de ellas. En muchos casos, los actores detrás de bambalinas son las empresas petroleras. En Venezuela, un presidente electo ha tenido que enfrentar un golpe y una huelga general por estar sentado sobre un mar de petróleo y por no parecerle lo suficientemente amistoso al poder petrolero de los Estados Unidos. También se han desarrollado estos conflictos en regiones tan diferentes como las Islas Malvinas, Medio Oriente, Afganistán o Chechenia, o se han exacerbado luchas armadas internas como en Sudán, Colombia, Nigeria y Congo. Pero el petróleo no sólo está detrás de guerras civiles, golpes de estado y campañas electorales presidenciales. El petróleo es también responsable de las innumerables guerras "de baja intensidad", que destruyen comunidades enteras alrededor del mundo y particularmente en los trópicos. Muchas comunidades indígenas y otras poblaciones locales han sido borradas del mapa o han tenido que enfrentar situaciones terribles debido a la destrucción ambiental resultante de la exploración y explotación petrolera en sus territorios, así como de la violación generalizada de sus derechos humanos. Desde Ecuador a Nigeria y desde Indonesia a Chad, el "oro negro" ha sido una maldición para los pueblos locales y su medio ambiente.

Demás está decir que el petróleo también ha desatado la guerra contra el aire y el clima del planeta. La contaminación generalizada del aire afecta a todos los seres vivos, mientras que el cambio climático abre una interrogante sobre el futuro de la Tierra. El uso de combustibles fósiles -y particularmente el petróleo es claramente responsable de esta situación.

Los gobiernos del mundo han hecho algunos intentos de abordar esta última temática. Han firmado y ratificado la Convención sobre Cambio Climático y el Protocolo de Kioto. En forma similar a lo ocurrido en el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas en relación a Irak, un gobierno -representando los intereses de las corporaciones petroleras- decidió no ratificar el Protocolo de Kioto porque afectaría sus intereses. Este país -los Estados Unidos- resulta ser el número uno en emisiones de CO<sub>2</sub> y sede de las empresas petroleras más poderosas del

A manera de conclusión podemos decir que el petróleo es el recurso energético más importante para el desarrollo y movilidad a nivel interno y externo de todos los países, puesto que es utilizado para las actividades más básicas de subsistencia de los países en el mundo, hasta para las actividades más elevadas de estos mismos. Es por ello su valor estratégico a nivel mundial, el petróleo mueve al mundo, especialmente en lo económico, casi todo aquello que utilizamos tanto en la industria como en nuestra vida cotidiana se origina del petróleo. Así pues debido a su importancia los países productores de petróleo y poseedores de reservas petrolíferas han nacionalizado sus bienes petroleros para mantener el control de estos bajo el Estado por medio de sus empresas estatales petroleras. Como consecuencia de esta nacionalización del petróleo en diferentes países del mundo, se han originado diversos desequilibrios que afectan a las Relaciones Internacionales por medio de las grandes Empresas Corporativas petroleras Multinacionales debido a los altos intereses (políticos, económicos, geoestratégicos etc.) que tienen sobre el petróleo.

La utilización de las energías alternativas actualmente tiene que ver más con una cuestión de ideología y cultura para poder adoptar y adaptarse a estas nuevas formas de crear energía y ser remplazada por las energías que

---

mundo. Estas grandes empresas también dominan la administración del gobierno de Bush: el vicepresidente Dick Cheney, la consejera de seguridad nacional Condoleezza Rice y muchos otros altos cargos de esa administración han sido ejecutivos de corporaciones petroleras o tienen antiguos lazos con la industria.

Basado en información del Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales- WRM<sup>30</sup>

ALAI, América Latina en Movimiento. documento, elaborado por Alberto Acosta, Eduardo Gudynas, Esperanza Martínez y Joseph Voge, que ha sido tomado para ejemplificar mejor algunos de los conflictos intervencionistas que han generado desequilibrio en las Relaciones Internacionales. <http://www.choike.org/nuevo/informes/1279.html>

prevalecen actualmente, desarrollo, importancia y generación de necesidad para el desarrollo mundial en todas sus formas.

## **CAPÍTULO II**

### **EL MERCADO PETROLERO MUNDIAL, EL CASO DE LOS EE.UU. EN EL ÁMBITO PETROLERO**

En este segundo capítulo es importante abordar los conceptos de mercado, oferta y demanda que nos permiten clarificar el tema del mercado petrolero mundial, el cual hoy en día es manejado por la OPEP (Organización de países exportadores de petróleo), organización encargada de regular el mercado petrolero mundial.

La distribución mundial de petróleo como ya se mencionó anteriormente es muy irregular, en este capítulo se ejemplifican las zonas de distribución de este recurso natural no renovable.

En lo que respecta al caso de los EE.UU. se muestra el papel que representa a nivel mundial como mayor oferente y demandante de petróleo y las medidas que ha tomado con respecto a su situación frente al petróleo en materia de su política energética, cómo planea enfrentar el hecho del agotamiento del petróleo y por ende la sustitución de éste por algún otro energético que pudiese ser renovable.

Las energías alternativas han representado un papel muy importante en los últimos años en materia de su desarrollo en el mundo debido al inminente agotamiento del petróleo que hasta hoy día ha sido el energético por excelencia para el desarrollo mundial, no obstante el desarrollo de energías alternas al petróleo ha sido lento y ha acarreado un gran costo económico por lo que aún no se ha dado de manera importante y fehaciente como opción de sustitución al petróleo en el corto plazo a nivel mundial.

## **2.1 La Oferta y Demanda del Petróleo<sup>31</sup>**

---

<sup>31</sup> Como señala Gustavo Sánchez, el mercado surge como tal a partir de la necesidad del hombre por satisfacer sus necesidades primarias (alimentos, vestido, vivienda etc.), llevando a cabo actividades productivas en comunidad mediante el intercambio de productos (primero fue por medio del trueque y posteriormente por medio del intercambio con dinero). Actualmente cubrimos todas nuestras necesidades mediante el mercado, es decir, compramos lo que necesitamos y vendemos lo que producimos.

En el mercado está presente la compra y venta de bienes, servicios y recursos.

El mercado se forma con un demandante y un oferente, y para que se dé el intercambio debe existir una doble coincidencia de necesidades; por una parte alguien que necesite de satisfactores (demanda) y por otra alguien que los pueda ofrecer (oferta), dado el precio del bien en cuestión. En el intercambio simple, se dan y reciben bienes, como sucede con el trueque; en el sistema de mercados, el dinero cumple con la función de medio de cambio universal posibilitando y agilizando el intercambio.

Mientras que, la oferta es uno de los componentes del mercado y, hace referencia al vendedor y/o productor, éste es un actor muy importante para la economía ya que es quién reúne a los diferentes factores en la producción (trabajo, capital, organización y tierra), para posteriormente venderlos en el mercado.

Desde la planeación hasta la operación y venta del producto existe una cantidad muy grande de factores que influyen en el total de mercancías que puede vender la empresa.

Para el productor, un precio mayor será un estímulo poderoso para aumentar su producción, por lo que el comportamiento observado es que la oferta crece con un nivel de precios mayor y, viceversa, si baja el precio al que puede vender se reducirá la cantidad que está dispuesto a ofrecer el productor. La relación observada entre estas variables tiene cierta generalidad; sin embargo, no llega a la jerarquía de una ley.

La demanda es el segundo componente del mercado. En principio podemos pensar en la demanda como la cantidad de bienes o servicios que un consumidor compra a un precio determinado para satisfacer sus necesidades.

Sin embargo, a diferencia de la oferta en el mercado, la demanda (también como componente de este) sí tiene una ley para efectos de su estudio y que en el siguiente párrafo se enuncia así:

Los economistas han encontrado que dado el ingreso y los demás factores, a cada precio corresponde una cantidad demandada y que, en general, cuando aumenta el precio baja la cantidad demandada; en cambio, si el precio baja, la cantidad demandada aumenta. Este

Como antecedentes del mercado petrolero mundial podemos mencionar tres etapas que éste energético ha tenido desde su explotación.

La primera de ellas es la que dio lugar al monopolio de las empresas extranjeras que extraían, refinaban y comercializaban el petróleo, las llamadas siete hermanas, quienes tuvieron el control del mercado petrolero prácticamente a finales de la década de los años sesenta y principios de la década de los setenta.

El “cartel de las siete hermanas” como se llamó a la agrupación de las compañías extranjeras petroleras (junio de 1928), tuvo gran ingerencia en los aspectos político y económico dentro del Estado, en los países que consumían éste energético, así como de los que lo exportaban. Como ejemplo de esto podemos señalar las regiones del Medio Oriente y América Latina, cabe destacar que en el único país en donde no tuvieron ningún tipo de ingerencia fue en la llamada Unión Soviética, debido a que el gobierno de este país impidió la participación de capitales externos en el área petrolera.

Las compañías extranjeras que formaban dicho corporativo eran: Exxon, Texaco, British Petroleum, Mobil, Gulf, Royal Dutch-Shell y Standard Oil de California, de capital principalmente estadounidense y, en menor medida Inglés, holandés y alemán. Estas compañías crearon un sistema común para fijar el precio del petróleo (por barril o tonelada), la producción, las fuentes de suministro, la comercialización y la distribución del mismo, del cual destacaba

---

comportamiento del consumidor da origen a la ley de la demanda, la cual se expresa de la siguiente forma:

Ley de la demanda: surge del comportamiento del consumidor y afirma que cuando aumenta el precio de un bien baja su demanda. Existe una relación inversa entre precio y cantidad demandada, suponiendo que no cambien todos los demás factores que influyen en el consumo.

Tomado de SANCHEZ, Vargas Gustavo. *Introducción a la teoría económica*. Ed. Prentice Hall. p.90

la ubicación del país de dónde se extraía, además de que se le fijaba un costo por concepto de flete (el cual la mayoría de las veces era ficticio), que se refería al lugar al cuál iba a ser destinado, generándoles una enorme ganancia, éste sistema fue muy exitoso, por lo que el corporativo lo nombró *US Gulf Plus y Single Basin System*.

Para el año de 1947 este sistema fue sustituido por otro similar que niveló el costo del petróleo entre el Golfo Árabe y el Golfo de México y se eliminó el rubro del flete, sistema que llevó por nombre *Dual Basing System*.

Sin embargo, éstas prácticas del cartel de las siete hermanas como era de suponerse comenzaron a generar descontentos entre los países productores de petróleo, pues todos los beneficios que se obtenían dentro del mercado petrolero mundial eran para el gran corporativo de las empresas ya mencionadas, además del enorme control que ejercían para subir o bajar el precio del petróleo, sin consultar a nadie. Esto llevó en primera instancia a la organización de los países productores de petróleo a dialogar acerca de éstas prácticas y posteriormente fijar una postura al respecto, tomando medidas que tuvieran como fin controlar por sí mismos su producción, los precios y distribución de la misma. Posteriormente se decidieron a formar una organización que rompiera con el monopolio que tenía éste cartel.

“Entre las principales razones de la creación de esta organización están las siguientes:

1. La condición de subdesarrollados que en ese tiempo tenían la mayoría de los países que aspiraban a entrar a dicho organismo,
2. El hecho de que casi todos dependían de los ingresos del petróleo para financiar sus programas y presupuestos de desarrollo económico; y,
3. que todos tuvieran que enfrentar a las mismas compañías petroleras transnacionales, las cuales, a través de concesionarias, operaban en los territorios de estos países”.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> GARCÍA Reyes - RONQUILLO Jarillo. *Op. Cit.* P. 118-119.

Con este suceso surge la que es llamada la segunda etapa del mercado petrolero mundial.

La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP)<sup>33</sup> es uno de los actores fundamentales en el mercado del petróleo. Los once países que la componen (Arabia Saudita, Argelia, Emiratos Árabes Unidos, Indonesia, Irak, Irán, Kuwait, Libia, Nigeria, Qatar y Venezuela) controlan casi la mitad de la producción mundial de crudo y el 80 por ciento de las reservas.

Esta organización controla la producción de petróleo para mantener los precios en balance. Los precios del petróleo deben de ser lo suficientemente elevados para satisfacer a los productores pero no tan altos que provoquen una crisis económica mundial que provocaría la reducción de su demanda. Por ello, en el año 2000, estableció una banda de referencia entre 22 y 28 dólares por barril.

---

<sup>33</sup> La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) es un organismo intergubernamental creado para coordinar las políticas de producción de petróleo de sus 11 países miembros, con el fin de estabilizar el mercado internacional de los hidrocarburos. La OPEP fue creada el 14 de septiembre de 1960 en Bagdad, capital de Irak. Venezuela tuvo un papel protagónico en el nacimiento de la organización, gracias a la iniciativa del entonces ministro de Energía y Minas venezolano Juan Pablo Pérez Alfonzo y el ministro de Petróleo y Recursos Minerales de Arabia Saudí, Abdallah Tariki. Alfonzo señaló que era necesario un "instrumento de defensa de los precios para evitar el despilfarro económico del petróleo que se agota sin posibilidad de renovarse".

En esas circunstancias, Juan Pablo Pérez Alfonzo logró convocar a Irán, Irak, Kuwait y Arabia Saudita, los cuatro países árabes de mayor capacidad exportadora de crudo del mundo, para impulsar la conferencia internacional que creó la OPEP, con el objetivo de concretar la unificación de las políticas petroleras de los países miembros. Años más tarde se sumaron a la Organización Qatar, en 1961; Libia e Indonesia, en 1962; Emiratos Árabes Unidos, en 1967; Argelia, en 1969; Ecuador, en 1973 y Gabón en 1974. Estos dos últimos se retiraron debido a la disminución de sus volúmenes de exportación.

En sus orígenes la OPEP se conformó de la siguiente manera: 1) La Conferencia, el órgano supremo integrado por los ministros de petróleo de los países miembros quienes tienen la obligación de reunirse dos veces al año, está entre sus atribuciones formular la política general de la OPEP, 2) Un Consejo de Gobernadores que es un órgano ejecutivo encargado de los asuntos administrativos de la Organización; también se reúne dos veces al año. Acude sólo un representante de los países miembros en calidad de gobernador y las decisiones son tomadas por mayoría simple, 3) el Secretario, que se encarga de organizar y administrar el trabajo de la organización y 4) Una comisión Económica y un secretario, que tienen su sede en la ciudad de Ginebra.

Es decir, si los precios se mantienen de forma continua durante 20 días fuera de estos límites, se aumentará o disminuirá la producción en la cantidad necesaria.

Dentro del mercado existen las reservas de petróleo que “en la actualidad se conocen en el mundo cerca de 250 cuencas petroleras, las cuales contienen más de 50 mil yacimientos de petróleo y gas.

El 80% de los yacimientos descubiertos se localizan en América del Norte (Estados Unidos, Canadá y México); 7.2% se encuentran en cuencas de Europa y 6.7% en Asia. Por lo que respecta a la Comunidad de Estados Independientes<sup>34</sup>, que es uno de los abastecedores de hidrocarburos más importantes del mundo, dentro de sus fronteras se localizan mas de 20 cuencas petroleras en las cuales se han desarrollado cerca de tres mil yacimientos de petróleo y gas (en Estados Unidos se tiene 30 mil yacimientos mientras que en Europa solamente tres mil seiscientos, aun que hay que aclarar que ambas zonas abundan los pequeños yacimientos”.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Comunidad de Estados Independientes. Con el derrumbe de la Unión Soviética se vino abajo una vasta estructura económica integrada. Las fronteras administrativas pasaron a ser fronteras nacionales, interrumpiendo el flujo de las relaciones económicas y sociales. Esto causó el estancamiento y el desmoronamiento parcial de la infraestructura social y de la producción así como un elevado desempleo y una considerable desindustrialización. Desde la desintegración de la Unión Soviética, los países miembros de la Comunidad de Estados Independientes (CEI) se encuentran en una fase de reconstrucción política, económica y social. Los Países que conforman a la CEI son: Bielorrusia, Kirguizistán, Moldavia, Federación Rusa, Cáucaso Meridional (Georgia, Armenia, Azerbaiyán), Tayikistán, Ucrania, Uzbekistán, Asia Central.

<sup>35</sup> García Reyes y Ronquillo Jarillo Op. Cit. P.67

### 2.2.1 Distribución de yacimientos petrolíferos gigantes

“En este cuadro se proporcionan en lista los diferentes países con provincias geológicas que actualmente están en explotación y que tienen una recuperación calculada de mas de 10 mil millones de barriles de petróleo, así como de aquellas que probablemente alcanzarán la cifra de 10 mil millones, una vez que tengan mayor desarrollo, descubrimientos adicionales y con la puesta en marcha de sistemas de recuperación secundaria”.<sup>36</sup>

Provincia (País)	Número de Yacimientos Gigantes
Alberta (Canadá)	8
Reforma (México)	4
Sonda de Campeche (México)	4
North Slope (EEUU)	1
Los Ángeles (EEUU)	5
San Joaquín (EEUU)	7
Permian (EEUU)	16
East Texas (EEUU)	3
Gulf COAST (EEUU)	7
Mississippi Delta (EEUU)	7
Maracaibo (Colombia-Venezuela)	7
Maturín (Trinidad Venezuela)	8
Mar del Norte	14
Volga-Ural (ex URSS)	8
Siberia occidental (ex URSS)	14
Cáucaso norte (ex URSS)	9
Erg oriental (Argelia-Túnez)	4
Sirte (Libia)	15
Delta del Níger (Nigeria)	6
Árabe-Irania (Medio Oriente)	79

<sup>36</sup> Ibid. P.67

Sungliao (China)	1
Tamir (China)	3
Sumatra (Indonesia)	4
Total: 23 provincias	234

Fuente: Yuri Zabrodotsky, *El mundo visto a través del petróleo*, Bogotá, Ediciones Instituto de Intercambio Cultural Colombo-soviético, 1992, p.132. en García Reyes y Ronquillo Jarillo *Op. Cit.* P. 68.

Este cuadro nos muestra que mas del 60 por ciento de las reservas mundiales de petróleo pueden ser ubicadas en la zona del Medio Oriente, el resto, de manera uniforme, en la zona Norte del continente Americano, así como en Europa y Euroasia, Centroamérica y América del Sur y Asia Pacífico respectivamente.

El mercado petrolero mundial tiene dos componentes que complementan su mercado, la oferta y la demanda.

“Desde el punto de vista de la oferta, en el ciclo productivo del petróleo intervienen tres agentes:

1. Los que poseen las reservas. Se trata de empresas públicas propiedad de los países donde se ubican las reservas. Arabia Saudita, Irak, Irán etc. Las empresas privadas ocupan posiciones retrasadas en este ranking (rango).
2. Los que producen el crudo. Algunos de los países propietarios de reservas no poseen la tecnología ni la financiación necesaria para extraer el crudo, por lo que encargan esta tarea a empresas extranjeras. No obstante, las principales posiciones de este ranking siguen estando ocupadas por los monopolios públicos.
3. Los que refinan el crudo. La gran mayoría de los poseedores de crudo no disponen de la tecnología para cerrar el ciclo productivo del petróleo

dentro del propio país, de modo que son las grandes multinacionales norteamericanas y europeas las que controlan esta clasificación”.<sup>37</sup>

A mediano plazo, no existen factores que prevengan un incremento significativo de la oferta. Los descubrimientos de nuevos yacimientos son cada vez más escasos y se encuentran en zonas de difícil acceso o lejos de los principales centros de consumo, lo que encarecería su precio en caso de ser explotados.

Así pues, la oferta dentro del mercado de petróleo, depende de monopolios públicos, está controlada por algunos países, varios de estos muy inestables geopolíticamente, la OPEP funge como ente regulador cuyo objetivo es el de mantener precios que satisfagan tanto a oferentes como demandantes, aunque la organización presenta en ocasiones problemas de cohesión y fortaleza para cumplir las cuotas pactadas, no presenta perspectivas de incrementos sustantivos a medio plazo, actualmente carece de energéticos alternos ya que las fuentes de energía alternativas no están lo suficientemente desarrolladas.

En tanto que la oferta de petróleo mediante la producción de petróleo se concentrará cada vez más en una pequeña cantidad de grandes países productores. Los miembros de la OPEP, sobre todo los de Oriente Medio, aumentarán su participación de mercado a medida que decline la producción proveniente de regiones maduras tales como Norteamérica y el Mar del Norte.

Se espera que la producción proveniente de países que no son miembros de la OPEP llegue a un pico de poco menos de 50 (mb/d) millones de barriles al día alrededor del año 2010 y caiga muy lentamente a partir de ese año. Los recursos de crudo convencional son adecuados para satisfacer el incremento de la demanda proyectado para 2030, aunque se necesitarán nuevos descubrimientos para renovar reservas. Se espera que una pequeña cantidad de países miembros de la OPEP con vastas reservas compensen gran parte de la diferencia negativa entre la producción de los países no pertenecientes a la OPEP y la demanda global. La lista incluye a Arabia Saudita, Irán, Irak, Kuwait y los Emiratos Árabes Unidos, así como Venezuela y Nigeria. El supuesto que

---

<sup>37</sup> [http://www.caixagalicia.es/wvio004\\_contenido/esp/pags/wvio004p\\_emprbecboilt.asp](http://www.caixagalicia.es/wvio004_contenido/esp/pags/wvio004p_emprbecboilt.asp)

aquí se utiliza es que el precio internacional del petróleo seguirá bajo hasta 2010: como promedio, 21 dólares por barril en términos reales. Después subirá en forma lineal a 29 dólares para el año 2030. Se considera que esto es compatible con la ambición de los productores de la OPEP de aumentar su participación de mercado a largo plazo y con el esperado aumento de los costos de producción marginales dentro de los países ajenos a ésta. También se supone que los países miembros de la OPEP lograrán contar con el capital necesario para aumentar su capacidad de producción instalada, a unos 4 dólares el barril, el costo total que insume desarrollar nuevos suministros en Medio Oriente es el más bajo del mundo, muy por debajo de los niveles de precio supuestos. No obstante, las políticas de precios y producción de la OPEP y la financiación de adiciones de capacidad son sumamente inciertas.

Además de aumentar la capacidad de suministro de petróleo, también será necesaria una importante expansión de la capacidad global de refinación de petróleo a más largo plazo. Para satisfacer la demanda de productos refinados, se proyecta que la capacidad total de refino aumentará en un promedio de 1,3% por año, alcanzando 121 mb/d en 2030. Más del 80% de esta capacidad adicional será creada en los países no pertenecientes a la OCDE".<sup>38</sup>

"El mundo consume cada día aproximadamente 82 millones de barriles de crudo, 31 millones de barriles equivalentes de gas natural, 43 millones de barriles equivalentes de carbón y solamente 17 millones de barriles equivalentes de todas las demás fuentes juntas".<sup>39</sup>

"Desde 1950 hasta 2000 la producción mundial de petróleo creció en promedio cinco veces, lo cual demuestra el rol tan importante que juega éste energético en el desarrollo económico de la humanidad. Estas cifras se ven reforzadas si

---

<sup>38</sup> Por Claude Mandil, director ejecutivo de la Agencia Internacional de Energía (AIE). <http://biblioteca.iapg.org.ar/iapg/ArchivosAdjuntos/Petrotecnia/2003-2/OfertaDemanda.pdf>

<sup>39</sup> GARCIA Reyes y RONQUILLO Jarillo. *Estados Unidos, Petróleo y Geopolítica, las estrategias petroleras como un instrumento de reconfiguración geopolítica*. P.86

se considera que dentro de veinte años la principal fuente de producción energética seguirán siendo los hidrocarburos”.<sup>40</sup>

En la actualidad son cuatro países quienes fungen como los mayores demandantes o consumidores de petróleo en el mundo, estos son: Estados Unidos (con 20.698 millones de barriles diarios, b/d), Japón (con 5.051 millones b/d), China 7.855 millones b/d) y la CEI (con 2 millones 699 mil b/d) según los datos de la Revisión Estadísticas de energía Mundial. British Petroleum (BP) junio 2008.

Para Estados Unidos y Japón la demanda de petróleo ha aumentado muy poco, debido entre otras cosas, a la transición del uso del petróleo al gas que han experimentado estas naciones, para la ex Unión Soviética su demanda declina, en tanto que para países como China, y otras del sudeste asiático y la “cuenca del Pacífico”<sup>41</sup>, ésta se incrementa día con día. Actualmente el 58% de la demanda mundial de crudo corresponde a requerimientos de los países industrializados que forman parte de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)<sup>42</sup>.

---

<sup>40</sup> Ibid. P.76

<sup>41</sup> La definición de Cuenca del Pacífico surge a partir del inicio de las propuestas para establecer mecanismos de cooperación regional, esto durante los años sesenta y setenta. Dicho concepto se encontraba con problemáticas tales de carácter académico y regional en este último caso ya que solo se incorporaban a la definición los países del Este de Asia y Oceanía (Australia y Nueva Zelanda) así como también a Estados Unidos y Canadá por ser economías de un proceso acelerado de crecimiento. No obstante existió el interés Latinoamericano por pertenecer a esta área regional de Cuenca del Pacífico logrando así su propósito por justificar su interés geográficamente (ya que Latinoamérica cuenta con extensos litorales dentro del Océano Pacífico) a dicha área regional.

Por todo lo anterior la Cuenca del Pacífico es integrada por veinticuatro países costeros y veintisiete islas, es decir comprende el Este y sudeste asiáticos, el Pacífico Sur y la plataforma Continental americana desde el Estrecho de Bering hasta la Tierra de fuego.

Aún que también el autor Carlos Uscanga hace referencia a tres niveles de aproximación al concepto:

- Bajo una visión global sentaría un espacio de interacción económica, política, sociocultural e histórica entre todos los países con litoral en el Océano Pacífico.
- Bajo una connotación más específica, es preciso ubicar los procesos generados de lo que se denominaría la parte asiática de la Cuenca del Pacífico, es decir, en la región Este y Sudeste de Asia, así como el Pacífico Sur.
- Bajo un ámbito más localizado, al referirse a la parte Americana de la Cuenca del Pacífico que incluye a Canadá. EEUU y México en América del Norte, Centroamérica y a Colombia, Ecuador, Perú y Chile en el Sur de América.

<sup>42</sup> La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos es una Organización Internacional Intergubernamental que reúne a los países más industrializados de economía de mercado. En la OCDE, los representantes de los 30 países miembros se reúnen para

Refiriéndonos a la región del Sudeste Asiático<sup>43</sup> y Australia, durante el periodo de 1983 a 1993, presentaron la tasa más alta de crecimiento (4.5%), debido al fortalecimiento económico que han experimentado. A inicios de la década anteriormente señalada esta región estuvo utilizando 17.6% de las disponibilidades mundiales de crudo, pero durante 1993 su demanda representó 24.4% del consumo mundial.

Durante 1993 el consumo de petróleo en porcentajes es el siguiente para las regiones de América Latina (8%) y el Caribe (7%), cercano Oriente (5.6%) y África (3.2%) referentes a su consumo petrolero total mundial.

Las proyecciones de demanda efectuadas para el año 2005 por diversas instituciones reconocen un crecimiento lento por parte de los países industrializados, un virtual estancamiento en los países de la ex Unión Soviética y una alta demanda en los países en vías de desarrollo”.<sup>44</sup>

“En opinión de la Organización Latinoamericana de Energía<sup>45</sup> (OLADE), la demanda mundial de petróleo esperada para 2010 puede fluctuar entre 90 y

---

intercambiar información y armonizar políticas con el objetivo de maximizar su crecimiento económico y coadyuvar a su desarrollo y al de los países no miembros. La OCDE tiene sus raíces en 1948 en la Organización para la Cooperación Económica Europea que tuvo el objetivo de administrar el Plan Marshall para la reconstrucción europea. En 1960, el Plan Marshall había cumplido su cometido y los países miembros acordaron invitar a Estados Unidos y Canadá en la creación de una organización que coordinara las políticas entre los países occidentales. La nueva organización recibió el nombre de Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos y su sede se encuentra en París, Francia. La OCDE es el mayor productor mundial de publicaciones en economía y asuntos sociales con más de 500 títulos por año, más documentos de trabajo y otros productos.

<sup>43</sup> Los países que conforman el Sudeste Asiático son: Birmania, Tailandia, Laos, Camboya y Vietnam que forman parte de la Península Indochina (llamada así por que se encuentra entre los países de India y China), Indonesia, Malasia y Filipinas, Timor Este y Singapur.

<sup>44</sup> Ibidem. p.87

<sup>45</sup> La OLADE surge en el contexto de la crisis energética internacional de inicios de la década de los setenta, cuyos alcances y repercusiones fueron analizadas por los países de América Latina y el Caribe, que carentes de políticas energéticas y ante la necesidad de enfrentar adecuadamente esta crisis iniciaron un intenso proceso de movilización política que culminó el 2 de noviembre de 1973 con la suscripción del Convenio de Lima, instrumento constitutivo de la Organización, que ha sido ratificado por veintiséis países de América Latina y el Caribe: doce países de Sudamérica: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela; siete países del Caribe: Barbados, Cuba, Grenada, Haití, Jamaica, Trinidad y Tobago y República Dominicana; seis países de Centroamérica: Costa

100 millones de barriles diarios, lo cual supone tasas acumulativas de crecimiento del consumo comprendidas entre 1.8 y 2.4% anuales, respectivamente, y tasas esperadas de crecimiento de la economía mundial de 3.2 a 4.2%".<sup>46</sup>

Según informaciones de la Organización de Países Árabes Exportadores de Petróleo<sup>47</sup> (OPAEP), el aumento (que se observará en el futuro en cuanto al consumo de petróleo y gas) se atribuye a los incrementos que habrá en la demanda en los países industrializados (casi 58%), en desarrollo y China (35%), así como para los países del Este de Europa<sup>48</sup> y los países ex socialistas con un 7%.

En el futuro seguirá en ascenso la demanda de hidrocarburos, lo cual se deberá a varios factores, entre los que destacan el crecimiento demográfico en los países subindustrializados, el crecimiento económico de la región del sudeste asiático, así como también el lento pero constante crecimiento económico de los países de Europa central y de la comunidad de Estados Independientes, Rusia con mayor requerimiento tomando en cuenta las tasas positivas de crecimiento económico que comenzó a mostrar desde 1999.

Por tal se, prevee que la demanda global de petróleo se elevará a un índice constante de un 1,6% anual, pasando de 75 mb/d en 2000 a 120 mb/d en 2030. Este índice de incremento es algo más rápido que el que tuvo lugar a lo largo de las últimas tres décadas. Se espera que durante este período el crecimiento económico siga siendo el principal impulsor del incremento de la demanda de petróleo. El consumo de petróleo en los países en vías de desarrollo y en las economías de transición crecerá mucho más rápido que en los 30 países de la

---

Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá y un país de Norteamérica: México.

<sup>46</sup> *Ibidem.* p.87

<sup>47</sup> La Organización de los Países Árabes Exportadores de Petróleo, es una organización internacional e intergubernamental fundada en 1968 en donde el país fundador Kuwait. Su papel es coordinar las políticas energéticas de los países árabes y promover su desarrollo económico.

<sup>48</sup> Los países del Este de Europa son: República Checa, Polonia, Bielorrusia, Ucrania, Eslovaquia, Hungría, Serbia, Bulgaria, Rumania, Georgia, Moldavia y Rusia.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Como resultado, la cuota de demanda mundial de la OCDE caerá de 62% en 2000 a sólo 50% en 2030. El crecimiento más rápido tendrá lugar en las economías asiáticas de rápida expansión, sobre todo China e India; aunque Norteamérica seguirá siendo la región de mayor consumo. Casi tres cuartas partes del incremento de la demanda de petróleo provendrán del sector transporte. En consecuencia, en todas las regiones se verificará un cambio hacia productos destilados livianos y medianos, y se dejarán de lado los productos de petróleo más pesados, sobre todo los utilizados en la industria. Este cambio será más notable en las regiones en desarrollo que actualmente tienen menos combustibles de transporte en su mix de productos.

Actualmente se puede decir que las reservas mundiales de petróleo, gas natural así como carbón son abundantes y que el factor escasez está perdiendo significado, por lo menos durante los próximos quince años. Las reservas probadas existentes tanto de petróleo, gas y carbón, al ritmo actual de consumo, el mundo tiene petróleo para no menos de cincuenta años, gas natural para sesenta y cinco años y carbón para los próximos doscientos treinta y seis años esto, sin que se agregue un solo barril de crudo o una sola tonelada de carbón.

En el Cercano y Medio Oriente se encuentran el 66% de las reservas probadas de hidrocarburos (teniendo en cuenta que el total de las reservas mundiales probadas de hidrocarburos comprenden un billón 200 mil barriles de petróleo), por ello esta región cuenta con gran importancia estratégica dentro del orbe, para todas aquellas regiones industrializadas y principalmente para los EE.UU. En tanto que en la región anterior se encuentran las mayores reservas petroleras, para otras regiones como el Sudeste Asiático, Europa y América del Norte las reservas petroleras son escasas (en comparación con la región del Medio y Cercano Oriente) y, como consecuencia de ello ostentan vulnerabilidad energética.<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup> Sudeste Asiático (4.4%), Europa (1.6%) y América del Norte (7.8%). Porcentajes del total de las reservas mundiales de hidrocarburos (un billón 200 mil barriles de petróleo) datos del año 2005.

En tanto que Rusia cuenta con el 11.2% (del total de las reservas mundiales de petróleo) y esto es debido a la falta de trabajos de explotación geológico-geofísica, se puede considerar a este porcentaje como poco si recordamos su historia como potencia petrolera tras haber ocupado los primeros lugares entre los productores de petróleo a nivel mundial.

Las reservas mundiales probadas de petróleo son aleatorias en cuanto a su distribución, a pesar de que se han llevado amplios programas de explotación y exploración en materia de petróleo en los últimos años, tales son los casos de Europa y el Norte de América.

Actualmente China tiene gran preponderancia en cuanto a reservas probadas de hidrocarburos ya que cuenta con el 57% del total de las reservas probadas de la región (Sudeste Asiático) y, es seguida por Indonesia (12%), India (10%) y Malasia (9%).

Siguiendo con el continente Africano, los países que cuentan con las mayores reservas probadas de petróleo y gas dentro del continente, encontramos a Libia con el 44%, Nigeria con el 23% y Argelia con el 14% del total de las reservas del continente, el resto de los países del continente africano aportan el 19% restante.

## **2.2 Los Estados Unidos como el mayor oferente y demandante de petróleo**

Los Estados Unidos es el principal consumidor de petróleo en el mundo, un ejemplo de ello son “las urgencias energéticas que Estados Unidos comenzó a presentar a partir de 1970, particularmente en el rubro petrolero, se deben a los siguientes factores: 1) el agotamiento de sus campos petroleros a causa de su irracional explotación; 2) el aumento en la demanda interna y sus necesidades cada vez mayores de importación; y 3) la pérdida notable de influencia por parte de las trasnacionales petroleras, en particular las estadounidenses, en el mercado petrolero internacional debido sobre todo al surgimiento y consolidación, a partir de 1960, de la OPEP”.<sup>50</sup>

Los EE.UU. dominaron durante toda la primera mitad del siglo pasado el mercado petrolero internacional, sobre todo a través de la labor que en el mismo realizaban sus trasnacionales petroleras (por el lado de la oferta, esta se concentró hasta los años setenta básicamente en las empresas trasnacionales que operaba, a través de contratos, en algunas áreas de la producción, tanto en América Latina (México, Venezuela y Ecuador) como el Medio Oriente y el sudeste de Asia (Irán, Irak e Indonesia). Posteriormente, a partir de la posguerra, estas compañías extendieron sus inversiones hacia Arabia Saudita, Kuwait, Libia, Argelia y Nigeria, entre otros, y en particular las que pertenecían al cartel de las siete hermanas, Estados Unidos comenzó a mostrar signos de debilidad petrolera en la segunda mitad de ese mismo siglo, pero sobre todo en el segundo lustro de la década de los setenta.

La problemática petrolera en los Estados Unidos creó una grave situación para el gobierno y para la sociedad de ese país.

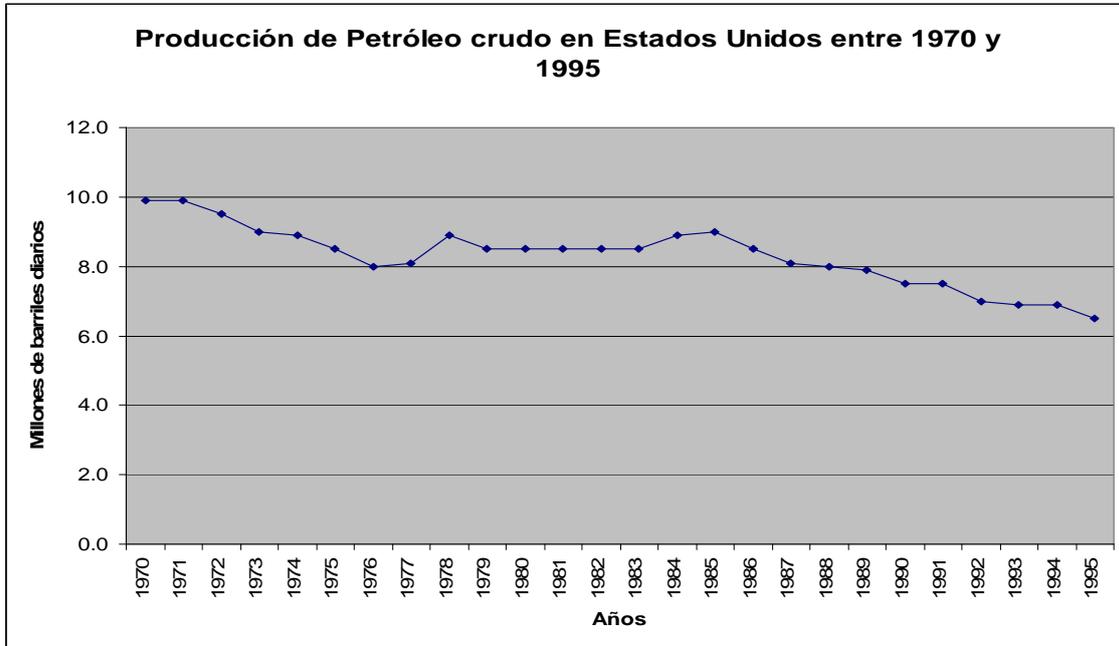
Las siguientes graficas ejemplifican la situación petrolera de los EE.UU. desde 1970 a 2001.

---

<sup>50</sup> García Reyes y Ronquillo Jarillo. Op. Cit. P.228-229

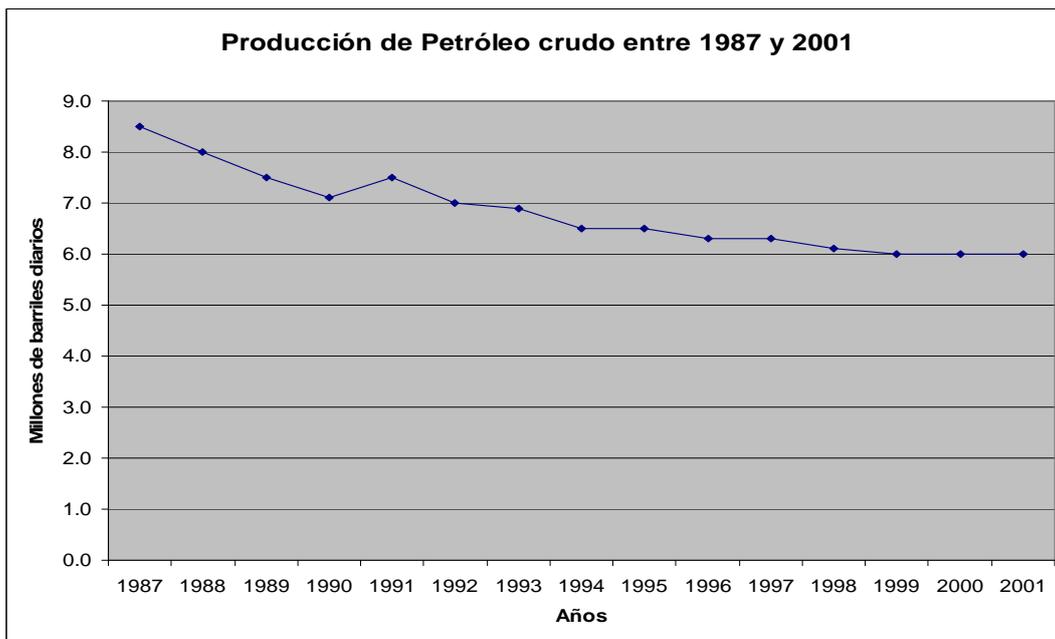
En las dos primeras se puede observar el comportamiento que ha tenido la producción interna de petróleo.

GRÁFICA 1



Fuente: José Luis Manzo Yépez, *¿Qué hacer con PEMEX? Una alternativa a la privatización*, México, Grijalbo, 1996, p.28. En García Reyes y Ronquillo Jarillo. *Op. Cit.*, P. 230

GRAFICA2

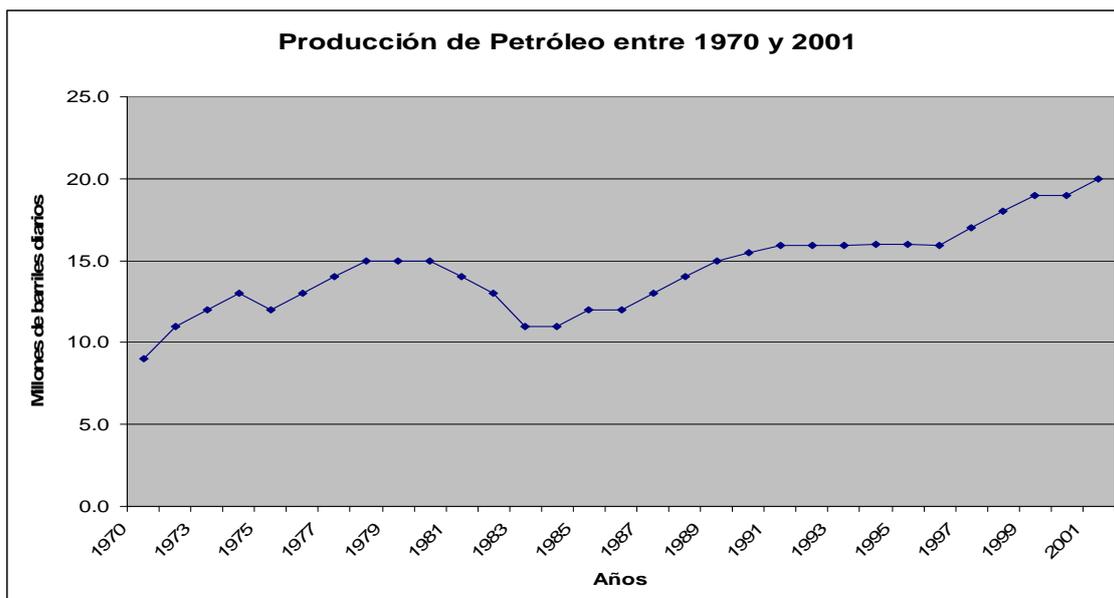


Fuente: Energy Information administration/short term Energy Outlook, septiembre, 2000. En García Reyes y Ronquillo Jarillo. *Op. Cit.*, P. 230

La producción de petróleo de los EE.UU. se ubica por debajo de Arabia Saudita y de Rusia, no así por el resto de los países productores de petróleo y de gas. Sin embargo para un país que requiere de veinte millones de barriles de crudo diarios, ese nivel de producción lo pone en serios problemas para su sobrevivencia. Esta grave situación que presenta la producción de petróleo se debe al agotamiento de los campos locales y por el encarecimiento de la mano de obra, teniendo como consecuencia el incremento del precio del hidrocarburo doméstico, haciéndolo perder competitividad frente al petróleo que se importa y que a veces resulta más barato.

La gráfica 3 muestra el consumo de petróleo en los EE.UU., el cual se ha incrementado, a pesar del crecimiento de consumo del gas natural. Tal incremento se debe al crecimiento de la población y al importante desarrollo industrial que ha tenido este país. Durante 1970 el consumo de petróleo fue de 9.3 millones de barriles mientras que en 2001 se incrementó alrededor de 100 por ciento, es decir, se requirieron aproximadamente 20 millones de barriles de petróleo.

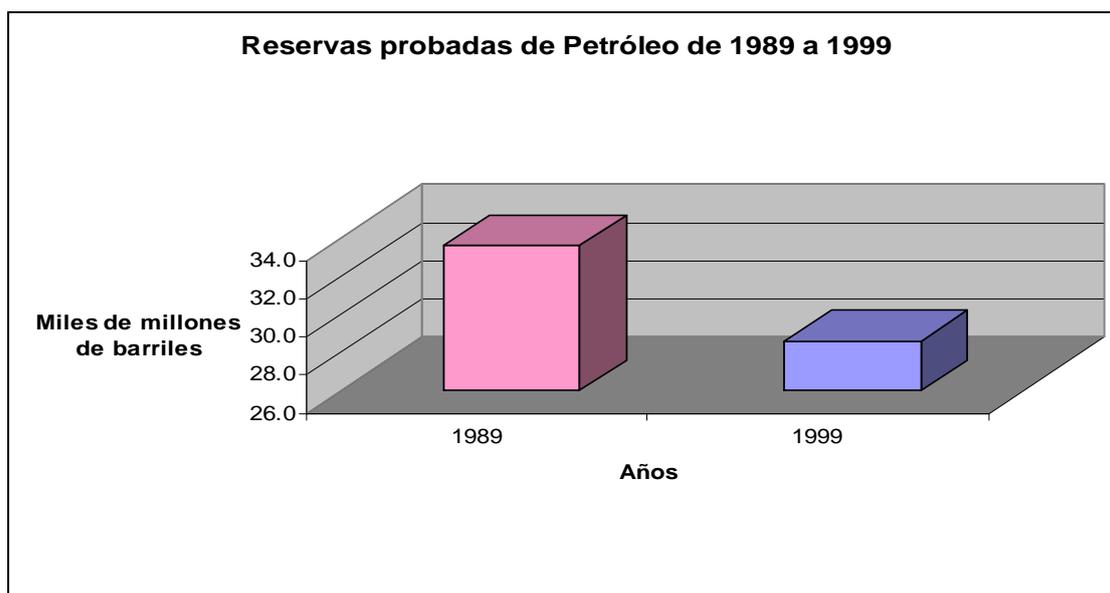
GRAFICA 3



Fuente: Energy Information Administration/Short term Energy Outlook, septiembre, 2002. [www.eia.doe.gov](http://www.eia.doe.gov). En García Reyes y Ronquillo Jarillo. *Op. Cit.* P. 232.

Haciendo referencia a sus reservas estratégicas petroleras y de gas en los últimos años se ha observado una delicada disminución de las mismas. Esta disminución se debe principalmente a la explotación irracional que se ha hecho de los campos petroleros, así como también, a la falta de nuevas inversiones para localizar nuevas reservas. Para los EE.UU. la situación es preocupante puesto que es la nación con más requerimientos de crudo y gas por día. Esto lo podemos apreciar de manera más clara en la gráfica 4 que contempla las reservas de petróleo y que muestra la disminución de dichas reservas en un 20% durante los últimos diez años, pasando de los treinta y tres mil trescientos millones de barriles que tenían en 1989 a veintiocho mil seiscientos millones de barriles en 1999.

GRAFICA 4.



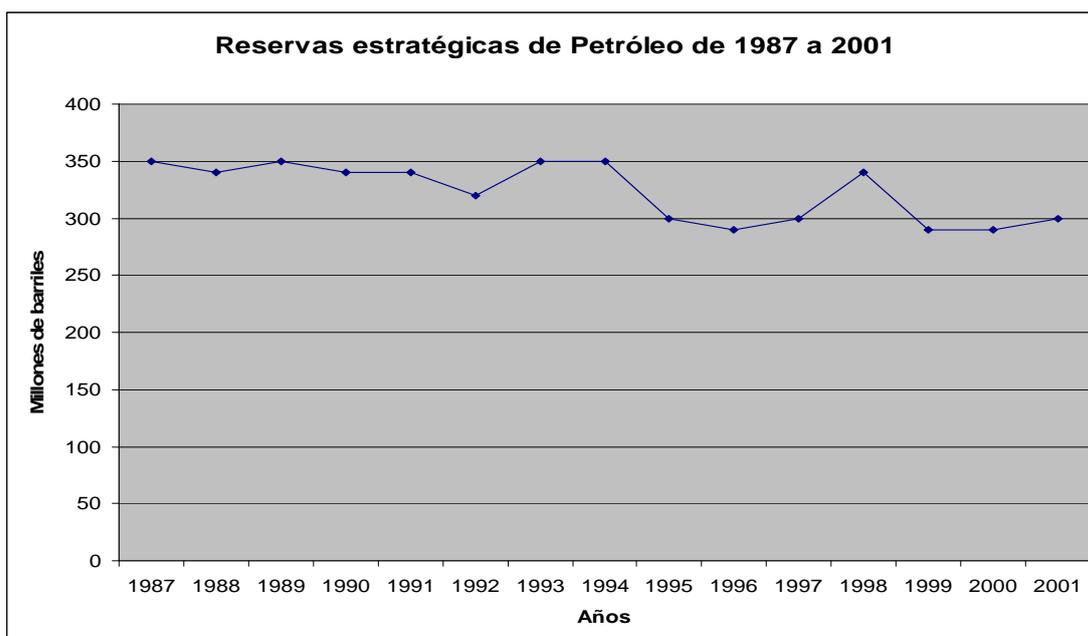
Fuente: Energy Information Administration/Short term Energy Outlook, septiembre, 2002. [www.eia.doe.gov](http://www.eia.doe.gov). En García Reyes y Ronquillo Jarillo. *Op. Cit.* P. 234

Las reservas estadounidenses de petróleo alcanzarían aproximadamente para diez años, tornándose en una grave situación para este país. Sin embargo, para que este estimado de diez años sea posible se tendría que mantener sin cambios la plataforma de producción interna lo que traería como consecuencia el aumento de las importaciones. Por otro lado, si se interrumpieran las

importaciones por cualquier situación, entonces el monto actual de reservas probadas de petróleo alcanzaría solo para un año de consumo, lo que representa un peligro a nivel mundial.

Las reservas estratégicas de petróleo también muestran una tendencia a la baja, lo que es grave para la seguridad nacional ya que las reservas estratégicas son suficientes para un periodo de treinta días, en el caso de que las importaciones cesen por algún acontecimiento. Esto último se puede observar en la gráfica 5.

GRAFICA 5



Fuente: Energy Information Administration/Short term Energy Outlook, septiembre, 2002. [www.eia.doe.gob](http://www.eia.doe.gob). En García Reyes y Ronquillo Jarillo. *Op. Cit.* P. 235

Las importaciones realizadas por los EE.UU. desde 1970 hasta 2001 tienen una tendencia a la alza (con excepción de los periodos 1976-1982 y 1984-1986). En 1970 importó un millón de barriles, para el año 2002 esta cantidad ascendió a quince millones de barriles de crudo por día, por lo que sus

importaciones son un parámetro importante que nos muestra la crítica situación por la que atraviesa en de su mercado petrolero.

Este incremento de las importaciones motivó a los presidentes de los EE.UU. a diseñar medidas propias para asegurar desde el exterior el flujo constante de hidrocarburos. Estas medidas están orientadas al desarrollo de fuentes extras y seguras que abastezcan petróleo al país y de ser posible de forma más económica.

A partir de los años ochenta los EE.UU. sustituyeron sus abastecimientos provenientes del Golfo Pérsico por el de otras regiones donde se localizan naciones independientes productoras de crudo. El Medio Oriente, el Lejano Oriente y, en menor medida África disminuyeron sus exportaciones petroleras hacia los EE.UU. En el caso del Medio Oriente, de representar el 35 por ciento de total de las importaciones de ese país, pasó a un 20 por ciento aproximadamente. Lo mismo sucedió con las naciones productoras del Lejano Oriente que redujeron a un 20 por ciento sus exportaciones.

Todo lo contrario sucedió con Canadá y países de América Latina, que se vieron beneficiados por lo acontecido con los países antes mencionados, uno de estos países fue México, quién incrementó sus exportaciones a los EE.UU. en un 200%, pasando de cuatrocientos mil barriles diarios en 1977 a un poco más de un millón quinientos mil barriles diarios en el 2002.

### **2.3 La Estructura Energética del Mundo 2002-2008**

De los problemas derivados del uso del petróleo surgen otro tipo de energías, que son las energías alternativas o energías renovables (obtenidas de recursos renovables), con la finalidad de sustituir, aunque no en su totalidad, las energías que ya existen como es el petróleo. Y así contribuir al mejoramiento del medio ambiente y poder ofrecer una alternativa más a la estructura energética mundial. Sin embargo, la incursión de las energías alternativas en la vida cotidiana trae consigo problemas de índole ideológico y cultural, así como económicos y políticos ya que no es fácil cambiar hábitos y costumbres en la población. Además, es aún más complicado el cambiar estructuras energéticas ya establecidas, así como también, el capacitar a la población para la generación de energías alternativas, sin dejar de lado el aspecto económico que es afectado por la variación de costos implicados en éste tipo de energías.

El hombre desde sus inicios ha necesitado y utilizado la energía para su subsistencia, desde la utilización de objetos como las piedras y troncos de árboles para crear herramientas y utilizarlas para realizar múltiples trabajos con los cuales ha generado la energía necesaria para llevarlos a cabo. Aunado a esto, comenzó a dominar el fuego que también lo utilizó para llevar a cabo diferentes tareas y trabajos, creando energía de calefacción, tanto para cocinar alimentos como para mantener el calor dentro de las viviendas, dentro de los alimentos existe energía calórica que de igual manera ha sido utilizada por el hombre para subsistir. Con la utilización del arrastre de animales para el arado de la tierra se crea energía que se extendió al transporte.

La evolución de la utilización de la energía va desde los molinos de agua, molinos de viento, la máquina de vapor, la utilización del carbón mineral como combustible en la industria, los motores de combustión interna, motores de combustión eléctrica, la energía eólica (la producida por el viento), la energía fotovoltaica (que es la creada por la energía solar al convertirse esta en energía

eléctrica), energía biovegetal, energías marinas, energía geotermal, energía geotérmica, energía calorífica o térmica, energía magnética, energía electrostática, energía química, energía nuclear, radiación natural y radiación artificial y, la más importante, la energía solar.

Actualmente el hombre ha hecho uso de la energía para desarrollar sus diferentes actividades, preocupándose por la utilización de energías que sean alternativas a las energías principalmente químicas que han sido las que transforman recursos no renovables (como el petróleo) para producir diferentes energéticos derivados de dichos recursos.

Todo esto con la finalidad de obtener alternativas para seguir desarrollando las diferentes actividades en el mundo, que hasta ahora, han dependido de las energías que producen los recursos no renovables (energías convencionales) y, así poco a poco quitar la dependencia que se tiene de éste tipo de energías.

La energía solar es la energía renovable más importante que existe, ya que por medio de ésta, tienen cabida las demás energías, con excepción de la geotérmica y nuclear. Ya que la energía que recibe la tierra del sol es enorme, si bien no nos damos cuenta ya que la tenemos como cosa cotidiana. La energía solar recibida por la tierra en un año es miles de veces superior al consumo total de energía de la humanidad en un año, si bien se registran grandes variaciones en función de la localización geográfica. Además, existen grandes variaciones diarias (días claros o nublados) y estacionales.

La fotosíntesis es la utilización más importante de la energía solar, y la única fuente de materia orgánica, alimentos y biomasa. La leña es una consecuencia de la fotosíntesis, y los combustibles fósiles no son más que energía solar almacenada a lo largo de millones de años.

La energía de las mareas es consecuencia de la acción combinada del sol y la luna, la hidroeléctrica del ciclo del agua, causado en última instancia por el sol, que es quién provee la energía necesaria para evaporar agua del mar y elevarla a las montañas para que pueda ser aprovechada su fuerza al descender. La energía del viento es causada por el sol al calentar desigualmente distintas masas de aire.

“El aprovechamiento directo de la energía solar, al tratarse de una forma de energía difusa, variable y poco concentrada, entraña ciertas dificultades, que la tecnología se encarga de solucionar día a día ofreciendo continuamente mejoras. Básicamente hay dos tipos de aprovechamiento de la energía solar directa: la fotovoltaica, que convierte la radiación solar en electricidad, y la térmica, que aprovecha el calor del sol”.<sup>51</sup>

Como ya se mencionó, consecuencia de la energía solar se derivan todas las demás, es por ello que el hombre se ha dedicado recientemente a estudiar energías como la eólica que es producida por el viento.

La energía biovegetal, como puede ser la madera, por la energía desprendida en su combustión, ha sido utilizada por el hombre para calentarse y para cocinar sus alimentos, actualmente existen otros productos en grandes cantidades, los desechos, de los cuáles, como resultado de su combustión, se obtendría una cantidad importante de energía. Sin embargo la combustión no es el único método de aprovechar los desechos, los excrementos humanos o animales pueden desprender un gas inflamable (el metano) cuando se los somete a un proceso llamado fermentación (la fermentación anaerobia de la materia orgánica consiste en su descomposición en ausencia de oxígeno). Los residuos que quedan después de haberse desprendido el metano dan mejor resultado como abono agrícola y las plantas lo asimilan mejor. El metano es un

---

<sup>51</sup> <http://www.emison.com/518.htm>

buen combustible y no es tóxico, ni peligroso, y su obtención por este procedimiento resulta muy rentable).

La energía hidráulica, es la captación de la energía potencial del agua, y que se realiza en centrales hidroeléctricas, se puede transformar a muy diferentes escalas, existiendo desde hace siglos, pequeñas explotaciones en las que la corriente de un río mueve un rotor de palas y genera un movimiento aplicado, por ejemplo, en molinos rurales.

La energía marina, es decir “los movimientos más importantes del mar se pueden clasificar en tres grupos: corrientes marinas, ondas y olas y mareas. Las ondas y olas y las corrientes marinas tienen origen en la energía solar, mientras que las mareas son producidas por las atracciones del Sol y de la Luna, para poder obtener la energía del mar se encuentran las siguientes posibilidades: mediante las corrientes marinas, mediante las olas y ondas, mediante las mareas, mediante la energía térmica del mar”).<sup>52</sup>

La energía geotermal es la temperatura que posee la Tierra y aumenta con la profundidad. La energía geotérmica que producen los volcanes, los arroyos calientes, los géiseres o las fumarolas; el aprovechamiento de esta energía consiste en la obtención de vapor que éstos generan como para conseguir producir corriente eléctrica por medio de un alternador.

La energía nuclear, se obtiene al aprovechar las reacciones nucleares espontáneas o provocadas por el hombre.

En la utilización de la energía nuclear, los neutrones desempeñan un papel fundamental. La mayoría de los elementos no son "puros", sino mezclas de

---

<sup>52</sup> <http://www.emison.com/518.htm>

átomos llamados isótopos. Los isótopos de un elemento presentan un número de neutrones distinto del que posee el átomo común. Sólo su peso los diferencia de este.

Los dos sistemas con los que puede obtenerse energía nuclear de forma masiva son la fisión nuclear y la fusión nuclear. La energía nuclear puede ser controlada en reactores nucleares en los que se produce energía eléctrica, energía mecánica o energía térmica.

### *Energía Nuclear de fisión*

Es el utilizado actualmente en las centrales nucleares. Cuando un átomo pesado (como por ejemplo el Uranio o el Plutonio) se divide o rompe en dos átomos más ligeros, la suma de las masas de estos últimos átomos obtenidos, más la de los neutrones desprendidos es menor que la masa del átomo original. Para romper un átomo, se emplea un neutrón (ya que es neutro eléctricamente, y no es desviado de su trayectoria), que se lanza contra el átomo a romper, por ejemplo, Uranio. Al chocar el átomo queda sumamente inestable, dividiéndose en dos átomos diferentes y más ligeros que el Uranio, desprendiendo 2 ó 3 neutrones (los neutrones desprendidos, dependen de los átomos obtenidos), y liberando energía.

Estos neutrones, vuelven a chocar con otros 3 átomos de Uranio liberando más neutrones, energía y otros dos átomos más ligeros, y así sucesivamente, generando de esta forma una reacción en cadena.

### *Energía nuclear de fusión*

La fusión nuclear, está actualmente en líneas de investigación, debido a que todavía hoy no es un proceso viable, ya que se invierte más energía en el proceso para que se produzca la fusión, que la energía obtenida mediante este método.

La fusión, es un proceso natural en estrellas, produciéndose reacciones nucleares por fusión debido a la elevadísima temperatura de estas estrellas, que están compuestas principalmente por hidrógeno y helio.

El hidrógeno, se repele cuando intentas unirlo (fusionarlo) a otro átomo de hidrógeno, debido a su repulsión electrostática. Para vencer esta repulsión electrostática, el átomo de hidrógeno debe chocar violentamente contra otro átomo de hidrógeno, fusionándose, y dando lugar a Helio, que no es fusionable. La diferencia de masa entre el átomo obtenido y el original es mayor que en la fisión, liberándose así una gran cantidad de energía (muchísimo mayores que en la fisión).

Estos choques violentos, se consiguen con una elevada temperatura, que excita los átomos de hidrógeno, y se mueven muy rápidamente, chocando unos contra otros.

La energía nuclear, genera un tercio de la energía eléctrica que se produce en la Unión Europea, evitando así, la emisión de 700 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> por año a la atmósfera. A escala mundial, en 1996, se evitó la emisión de 2,33 billones de toneladas de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, gracias a la energía nuclear. Por otra parte, también se evitan otras emisiones de elementos contaminantes que se generan en el uso de combustibles fósiles.

Los vertidos de las centrales nucleares al exterior, se pueden clasificar como mínimos, y proceden, en forma gaseosa de la chimenea de la central, pero se expulsan grandes cantidades de aire, y poca de radiactividad; y en forma líquida, a través del canal de descarga.

Por su bajo poder contaminante, las centrales nucleares, frenan la lluvia ácida, y la acumulación de residuos tóxicos en el medio ambiente.

Además, se reducen el consumo de las reservas de combustibles fósiles, generando con muy poca cantidad de combustible (Uranio) muchísima mayor energía, evitando así gastos en transportes, residuos, etc.

“A través de su historia, el ser humano ha ido creciendo en dependencia energética. Hoy en día es inimaginable la vida sin provisión de energía. Iluminación, calefacción, refrigeración, cocción de alimentos, transporte, comunicación, cada pequeña parte de nuestro mundo cotidiano esta ligado a la energía”.<sup>53</sup>

#### ***2.4 La Política Energética de los EEUU***

De 1980-2004 la Casa Blanca implementó cuatro estrategias petroleras, a través de las cuales logró asegurar el abastecimiento de hidrocarburos a Estados Unidos, llevar a cabo cambios geopolíticos trascendentales y, al mismo tiempo, construir un nuevo esquema de colaboración petrolera internacional, que se encuentra bajo el control de los países consumidores y de las transnacionales del ramo. El anterior esquema petrolero surgió en los años setenta del siglo pasado, cuando la OPEP apareció en el escenario mundial de los hidrocarburos.

De igual manera, durante las pasadas dos décadas, el mundo experimentó importantes cambios geopolíticos que dieron a la potencia capitalista el liderazgo mundial, por lo menos en el terreno militar. En esta tarea de recomposición petrolera y geopolítica, Washington aprovechó la existencia de algunas tendencias mundiales que resultaron favorables para sus intereses. Entre estas destacan la globalización, el neoliberalismo y la democracia liberal.

---

<sup>53</sup> <http://www.energias.org.ar/>

La administración Reagan consiguió varios de sus objetivos, entre los que destaca el rompimiento que indujo en el seno de la OPEP - lo que a la larga debilitó a esta organización -, así como el colapso, por razones políticas y no técnicas ni económicas, del complejo petrolero soviético. Consiguiendo nuevas fuentes de abastecimiento petrolero fuera del área del Golfo Pérsico, por medio de la canalización de recursos financieros y tecnológicos a algunas naciones productoras independientes como Noruega, México y China. Por último, cabe destacar el triunfo que obtuvo al lograr que algunos gobiernos de los países productores abrieran las puertas de sus empresas petroleras, sobre todo de tipo estatal, al capital privado y en particular al estadounidense.

El sucesor de Ronald Reagan, George H. Bush puso en práctica su propia estrategia petrolera, en lo interno, seguir transfiriendo a las compañías privadas de su país la parte de la cadena productiva de la industria petrolera local, que se encargaba de la refinación y la petroquímica; asimismo, asegurar el abastecimiento de hidrocarburos para su país. En lo externo, buscaba abrir la industria petrolera de la URSS y la de las naciones socialistas al capital privado, sobre todo al estadounidense, así como tomar el control del Medio Oriente y de zonas aledañas.

En lo que se refiere a la primera parte de su estrategia petrolera, es decir, a los asuntos internos, Bush alcanzó con éxito su principal objetivo: retirar al Estado de las actividades petroleras locales, lo que significó fortalecer dentro del país las acciones de las transnacionales petroleras de su país, las cuales ocupan los diez primeros lugares de una lista de casi cien transnacionales del ramo. Debido a sus actividades dentro y fuera del territorio estadounidense también aseguró el abastecimiento de hidrocarburos para la sociedad de Estados Unidos por lo menos para los siguientes veinte años.

Con su reposicionamiento militar en el Medio Oriente, logró dos cosas: en primer lugar, debilitar las estructuras políticas de la OPEP para que se fracturara de manera peligrosa; y en segundo lugar, aprovechar su acercamiento táctico a Rusia para que este país y el resto de las naciones ex

soviéticas y ex socialistas abrieran las puertas de sus respectivos complejos petroleros a la inversión privada, en particular a la de Estados Unidos.

Sin embargo, uno de los logros más importantes de la estrategia petrolera de Bush padre en el terreno exterior fue el establecimiento de las bases para lograr en el corto plazo una integración energética en el hemisferio occidental.

En este caso, en los planes de Washington estaba la creación de un bloque energético que incluyera petróleo, gas y electricidad y que se extendiera desde Alaska hasta Argentina. En este bloque se establecería una división internacional petrolera de trabajo, en la cual los países del norte probablemente refinarían el crudo y el gas enviado por las naciones latinoamericanas.

Los instrumentos para lograr esta integración energética serían el TLCAN<sup>54</sup>, el ALCA<sup>55</sup>, el Plan Puebla-Panamá<sup>56</sup>(PPP) y la transnacional Petroamérica<sup>57</sup>.

---

<sup>54</sup> Entró en vigor el primero de enero de 1994, por los tres países de América del Norte, Canadá, EEUU y México, en el que se establece una zona de libre comercio entre estos países. Se persigue facilitar la circulación transfronteriza de bienes y servicios entre los territorios de las naciones involucradas. El acuerdo incluye el tema de energía y petroquímica básica, en él se señala que los tres países han trabajado en la conformación de un mercado común, dónde se incluyen también los hidrocarburos.

<sup>55</sup> Surgió en 1989, fue propuesto por el presidente George H. Bush y señala a los países de América Latina la recomendación de crear nuevos esquemas de colaboración, incluida la energética para normar las actividades de los 34 países democráticos del hemisferio occidental en el área petrolera (en este acuerdo se excluye a Cuba). Este acuerdo intenta la integración hemisférica, por lo que los presidentes de la región, deben reunirse cada tres años con la finalidad de analizar los avances y la problemática de este acuerdo que abarca los sectores de la economía, el comercio y la energía. En lo que respecta a este punto de la energía, la integración pretende abarcar hidrocarburos y electricidad, con el propósito de construir un mercado común de energía y concretar intercambios entre productores y consumidores de energéticos, donde unos pueden tener los recursos naturales y otros los recursos financieros.

<sup>56</sup> Iniciativa de campaña del ex Presidente de México Vicente Fox Quesada en el año 2000, cuyo objetivo del PPP es integrar las economías de México con los países de Centroamérica, uno de los puntos principales de este PPP es crear un bloque energético regional que posiblemente después se una al de Norteamérica. Entre los objetivos fundamentales de este PPP se encuentra la creación de una "macro región" que vaya de Puebla a Panamá, este proyecto unificará los aranceles y procedimientos aduaneros del territorio mexicano y los países del centro, conformando así un bloque comercial de ocho naciones y 120 millones de consumidores. En el sector energético también se propone el aprovechamiento de los mercados locales de hidrocarburos, donde el más avanzado y moderno es el de México. En el PPP se considera al Istmo centroamericano como una región que unirá a la parte norte y sur del continente a través de nuevos gaseoductos y oleoductos, que serán construidos con el apoyo de inversión extranjera, incluyendo la mexicana. En este rubro de hidrocarburos, el país más interesado en la integración es EEUU, ya que sus transnacionales podrán participar también en la construcción de nuevas refinerías, así como en la infraestructura de distribución y embarques de crudo, entre otros.

En 1992, a pesar de la intensa labor que desarrollo en el terreno político, militar y petrolero, el presidente Bush perdió las elecciones frente a su oponente, el candidato demócrata William Clinton. Con su salida de la Casa Blanca los republicanos dejaron el poder a sus enemigos, que de inmediato se mostraron dispuestos a favorecer los intereses de sus propios patrocinadores: los grupos financieros y los ambientalistas.

Una vez instalado en el poder, el grupo de Clinton trató de implementar una nueva estrategia petrolera, que sería la tercera en el periodo 1980-2004. Con ella, en principio, serían favorecidos los intereses de los grupos de poder que lo impulsaron a la presidencia.

El gobierno de Clinton debió añadir a sus propuestas a favor del cuidado del medio ambiente, las que le habían transmitido las grandes corporaciones militares y petroleras. Las militares le exigían promover la expansión de la OTAN hacia Europa central y, al mismo tiempo, reanudar la venta de armas a América Latina; las petroleras le pedían implementar una diplomacia que les permitiera encontrar nuevas regiones para explotar el crudo. Entre estas áreas figuraban Asia central y el Cáucaso ex soviéticos, el golfo de México y el Sudeste Asiático.

Al final de su gestión, a los ambientalistas les abrió un mercado de casi 450 mil millones de dólares, el cual se ubica principalmente en el mundo en desarrollo. Cuando Clinton dejó la Casa Blanca el tema petrolero en EEUU era favorable tanto para los grupos económicos de ese país como para la sociedad estadounidense.

---

<sup>57</sup> Brasil y Venezuela, promueven la conformación de un mercado común de hidrocarburos en América del Sur y a más largo plazo en toda América. Para ello está la propuesta de crear la empresa Petro América, que sería la primer gran trasnacional petrolera latinoamericana. Los propósitos de esta empresa son: promover una integración energética regional, crear una división internacional del trabajo, en donde los países del sur sean abastecedores y los del norte procesadores de hidrocarburos. El proyecto Petro América es parte de las negociaciones energéticas que han iniciado los países del sur de América entre sí para lograr una integración.

En 2001 la estrategia petrolera de Bush hijo creó el Programa Nacional de Energía en el que aparecieron dos puntos muy importantes que resultaban clave para entender las acciones ulteriores que iba a llevar a cabo esta administración. Una de estas acciones consistía en buscar fuera del Medio Oriente nuevas regiones de abastecimiento petrolero para ese país, entre las que se mencionaban al Mar Caspio, Asia Central, América Latina la región euroasiática, incluyendo Rusia y China.

La otra acción era retomar las ideas para construir, a más tardar para el año 2005, un bloque energético regional en el hemisferio occidental. Esto se lograría a través de los instrumentos político-comerciales como el TLCAN, ALCA, PPP y Petro América. Estas actividades petroleras que se iban a desarrollar en el exterior serían acompañadas por otras internas, entre las cuales destacaban el aumento en las importaciones petroleras estadounidenses, el total retiro del Estado de las actividades de refinación y petroquímica, así como la apertura de las regiones de Alaska a la explotación de crudo.

Debido a la dependencia de EE.UU. hacia el petróleo (tanto su producción interna como sus importaciones) en el periodo presidencial de George W. Bush se hace más evidente la necesidad de implementar medidas alternativas para reducir dicha dependencia, ya que, mediante este energético se mueven el transporte, las industrias, el comercio, el sector residencial a pesar de que el consumo de petróleo en estos sectores se ha visto reducido debido al aumento de la participación de la electricidad. Por ello la Administración de Bush planteó la necesidad de aportar respuestas a las dos líneas de fuerza que determinaban el funcionamiento del sistema energético del país, “de manera que sus propuestas se pueden agrupar en dos grandes cuestiones: el abastecimiento de combustible de transporte y la diversificación de las fuentes ganadoras de electricidad”.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> Cfr. Revista ECONOMIA UNAM, publicación cuatrimestral de la Universidad Nacional Autónoma de México, número 14, mayo-agosto 2008. p.27

La Revista ECONOMIA UNAM, publicación cuatrimestral de la Universidad Nacional Autónoma de México, número 14, mayo-agosto 2008, p. 27-29, señala que aunado a estos dos puntos anteriores, la administración del Presidente Bush planteaba otras cuestiones para buscar energías alternativas, y así dejar de lado la gran dependencia de este energético. Por otra parte, el abastecimiento del transporte se afronta con medidas orientadas en una doble dirección:

1. La utilización de nuevos combustibles. Como los biocarburantes etanol y biodieseles obtenidos a partir del procesamiento de plantas vegetales y desde grasas animales, así como la utilización de biomásas convertidas de gas a líquido, carbones de gas a líquido y del gas natural utilizados como combustibles para vehículos. El programa “Renovable Fuels Standard” (nivel de combustibles renovables) propone que en el año 2012 el consumo de bioetanol alcance los 15 mil millones de litros cuyo suministro esté disponible en un buen número de distribuidoras de combustible para vehículos; junto a otras metas para los demás sustitutos parciales de los derivados de petróleo que actualmente consume el parque de vehículos. A tal efecto se crea un sistema de subvenciones públicas y de exenciones fiscales para proporcionar la producción y el consumo de esos biocombustibles.
2. La innovación tecnológica que permita fabricar nuevos tipos de vehículos motorizados. Se postula para ello la necesidad de innovaciones que permitan contar con motores “limpios” diesel –con mínimas emisiones contaminantes-, fabricar vehículos híbridos que funcionen a la vez con baterías eléctricas y con motor de combustión interna, así como la construcción de vehículos basados en el hidrógeno. A tales efectos, se ofrecen ventajas fiscales y apoyos financieros para la investigación aplicada que permita la construcción de prototipos de esos nuevos motores y esos vehículos de nueva generación, con los que pretende ir renovando escalonadamente el parque de automóviles, camionetas y camiones de manera que reduzcan considerablemente, o incluso lleven a hacer innecesario, el uso de derivados de petróleo.

De otra parte, para lograr una mayor diversificación del mix eléctrico se formulan tres propuestas principales:

1. El desarrollo de la tecnología que permita la utilización de carbón limpio en las plantas térmicas para reducir al mínimo las emisiones de CO<sub>2</sub> (bióxido de carbono) y demás gases contaminantes. Para ello se apoyan programas de investigación que trabajan sobre varias alternativas posibles, previas o posteriores a la combustión termoeléctrica (Una primera opción es gasificar el carbón antes de su combustión. La segunda es separar los gases resultantes de la combustión. La tercera consiste en quemar oxígeno puro (oxicombustión) que no se traslada a la atmósfera. La cuarta es almacenar el dióxido de carbono en lugares geológicos; por ejemplo, inyectarlo en los yacimientos petrolíferos. Se trabaja en la búsqueda de otras posibilidades de reciclar los residuos de la combustión).
2. El impulso de las energías renovables. Se insiste así de forma reiterada en el potencial de desarrollo que tienen las energías: eólica, solar, mareomotriz, biomasa y geotérmica, sobre todo para la producción de electricidad. Para estimular su desarrollo se amplían las ayudas concedidas a la investigación y la comercialización de esas fuentes alternativas.
3. La construcción de plantas nucleares. Se apuesta por la posibilidad de contar con una nueva generación de reactores atómicos (VHRT, Very High Temperatura Reactor (reactor de temperatura muy alta)), a la vez que se prolonga hasta los 40 años la licencia de funcionamiento de las plantas en activo, con la posibilidad de conceder una autorización adicional por otros 20 años más. Para alentar la creación de consorcios que soliciten licencias para los costes que pueda acarrear cualquier retraso motivado por causas administrativas en la concesión de permisos, así como a conceder créditos durante ocho años por megavatio-hora producido.

“Sin embargo, el programa energético de la Administración Bush es meramente hipotético, emplaza a un pasado mañana que puede ser dentro de dos décadas, o tres, o más.

No puede ofrecer calendarios precisos, ni puede garantizar la viabilidad tecnológica de esas apuestas y mucho menos su viabilidad económica.

Resulta paradójico que las ideas fundamentales del programa se escribieron en documentos redactados en un momento, 2001, en el que los precios internacionales del petróleo todavía eran moderados; sin embargo, posteriormente se ha utilizado la fuerte escalada de precios entre 2004 y 2006 para argumentar la validez de tales propuestas. Por esa razón, otro supuesto básico que está latente en esas propuestas es que en las próximas décadas de los precios del petróleo y del gas natural seguirán subiendo y, por tanto, su encarecimiento favorecerá la competitividad de otros combustibles. Supuesto que, cuanto menos, resulta muy arriesgado si se tiene en cuenta las enseñanzas que aporta la trayectoria cíclica de los precios internacionales durante el último medio siglo.

No obstante, el cuestionamiento más rotundo a la viabilidad de la política energética gubernamental lo proporciona la evidencia empírica sobre el esfuerzo tecnológico desplegado. Los datos de la *National Science Foundation* (Fundación Nacional de Ciencia) se comprueba que, los recursos financieros destinados a investigación y desarrollo en el sector energético –medidos en dólares constante- disminuyeron durante los años noventas y han seguido descendiendo durante el primer mandato presidencial de George Bush. Se han reducido incluso los fondos aportados por el sector privado, lo que pone constituye un indicio meridiano del estado real de las expectativas de las empresas sobre las posibilidades tecnológicas y el potencial de mercado que actualmente ofrecen esas innovaciones energéticas”.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> Ibid. p.31

Las trasnacionales petroleras de origen Estadounidense actualmente están presentes en la mayor parte de las regiones petroleras del mundo, después de ser aplicadas las cuatro estrategias petroleras durante cuatro periodos presidenciales como de su presencia en el mundo podemos mencionar el hemisferio occidental, desde el norte hasta el sur del continente Americano (por mencionar a algunos países de la región, destacan Canadá, México, Ecuador, Colombia y Bolivia, en menor medida Brasil y Venezuela), en el continente Africano (Angola, Nigeria, Sudán y costa de Marfil, dentro de este continente existen dos excepciones Libia y Argelia) .<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> De igual manera tienen ingerencia en Eurasia, y en particular en Rusia, China, el Cáucaso y Asia central ex soviética. Hacen negocios también en Afganistán, Indonesia, Pakistán y parcialmente en la India. Finalmente, se encuentran en el Medio Oriente, donde se localizan las naciones más ricas en recursos petroleros.

### **CAPÍTULO III MÉXICO Y SU PETRÓLEO 2000-2008**

Desde la nacionalización de la industria petrolera en México en 1938 por el entonces Presidente de la República Lázaro Cárdenas, México no ha podido desarrollar su industria petrolera, a pesar de ser un importante productor de petróleo, importa de él sus derivados, productos procesados y manufacturados en el exterior debido a que no cuenta con la tecnología necesaria para procesar su propio petróleo.

La historia del petróleo mexicano se remonta desde la época prehispánica y teniendo su mayor auge durante el gobierno de Porfirio Díaz, periodo en el cual tuvo su explotación por vía de compañías petroleras extranjeras quienes explotaron el crudo a placer y para su propio beneficio al amparo del gobierno mexicano, es por ello que en 1938 se nacionaliza la industria petrolera en México con la finalidad de explotar el petróleo mexicano y procesarlo para beneficio y desarrollo de la nación, trayendo consigo consecuencias importantes en detrimento de México ante la comunidad internacional. Seguido de la nacionalización de los bienes petroleros en México se crea el organismo descentralizado Petróleos Mexicanos, creado para llevar a cabo el desarrollo de la industria petrolera en México, sin embargo hasta la fecha el propósito con el que fue creado este organismo no se ha cumplido, México importa productos derivados del petróleo que produce de sus pozos petroleros y que exporta para posteriormente importar.

El petróleo mexicano ha querido ser privatizado en reiteradas ocasiones por el gobierno mexicano y ser vendido a compañías extranjeras para que se encarguen del proceso industrial del petróleo, ello aún no ha sido llevado a cabo del todo, pero una prueba de ello es la propuesta de reforma energética como iniciativa del actual presidente de la República Felipe Calderón en el año 2008.

### 3.1 Antecedentes

Durante la época prehispánica el petróleo ya era conocido por los nativos de la región, éstos lo recogían de las chapopoterías y era utilizado en sus ceremonias religiosas como incienso, otro de los usos dados por los indígenas era como pegamento, colorante y para uso medicinal. Más tarde en la época colonial el petróleo era utilizado principalmente para calafatear<sup>61</sup> navíos. La época cercana a la independencia de México el entonces Gobierno Español vislumbraba lo que podía ser el petróleo ya que se le enumeró en las Leyes de Indias entre los cuerpos cuya propiedad inalienable se reservaba a la Corona Española.

“La designación de los hidrocarburos se hace en un giro de agradable dicción: bitúmenes o jugos de la tierra”.<sup>62</sup>

Durante el siglo XIX la sociedad mexicana fue, esencialmente, una sociedad agrícola; es decir, el energético por excelencia era el alimento para los habitantes del antiguo territorio azteca, Los productos de consumo para ese entonces eran algunos energéticos renovables, tales como la leña, el carbón vegetal, los matorrales y pencas secas, etc. Sin embargo, en conjunto, una elevada proporción de la energía total consumida la formaban los alimentos necesarios para la subsistencia de la población y de las bestias de tiro. Cabe señalar, que nuestro territorio no cuenta con yacimientos abundantes y fáciles de explotar de carbón mineral, lignito o turba, por lo que varios tipos de bosques proporcionaron durante siglos un combustible fácil de recoger y ello fue suficiente mientras la población era escasa y tenía un modo de vida simple y elemental.<sup>63</sup>

---

<sup>61</sup> V.tr. (ant. Calafetar). Cerrar juntas, en especial embutir con estopa, recubierta luego de brea o de masilla, las juntas del casco de una embarcación para que quede completamente estanco.

<sup>62</sup> Cfr. SILVA HERZOG, Jesús. *Historia de la expropiación petrolera*. Ed. Cuadernos Americanos, 1963. p. 13

<sup>63</sup> “Las sociedades agrícolas del pasado, desde luego, realizaron obras colectivas que usaron grandes cantidades de energía. Las ciudades con sus miles de edificios; los caminos con sus puentes, sus túneles y sus extensas superficies pavimentadas; las obras de riego, sus canales y represas, etc., todo ello fue construido empleando como únicos energéticos la fuerza animal y la mano de obra humana, ambas nutridas con productos de la tierra. En la Nueva España la mayor parte de las minas no contaron con maquinaria complicada, y lo mismo ocurrió con el México del siglo XIX; los minerales eran puestos al descubierto, facturados, transportados y en

“La agricultura recoge y concentra en los cereales fundamentalmente energía solar, que en parte sirve para alimentar al ganado; pero la energía solar es difusa y para concentrarla se requieren grandes extensiones cultivadas y periodos prolongados. Las sociedades modernas han dado a los cultivos agrícolas una extensión insospechada antes y por ello pueden sostener poblaciones mucho más numerosas que en el pasado. Pero hoy día se obtiene mucho más energía de los combustibles fósiles; durante el siglo XX, el combustible fósil cuya producción ha crecido más ha sido el petróleo.

Para subsistir y progresar, las naciones requieren energía; la energía proviene, hoy, mayoritariamente, de los hidrocarburos fósiles”.<sup>64</sup>

Los antecedentes de las primeras exploraciones de petróleo en México datan desde el año 1869 aún que, sin ningún resultado, posteriormente a finales de ese siglo se crean varias empresas encargadas de la explotación de petróleo, pero igual que años atrás no obtuvieron ningún éxito en dicha tarea.

A pesar de los resultados negativos más tarde se realizaron trabajos de explotación de petróleo con gran éxito; esta la llevaron a cabo Weetman Pearson, de origen inglés y el norteamericano Ewduard L. Dohoney, el primero tenía una gran influencia sobre el general Porfirio Díaz, quién era entonces el Presidente de México, y se logró la creación de la “Ley del 24 de Diciembre de 1901”.<sup>65</sup>

---

buena parte molidos por los propios mineros, ayudados por bestias de tiro, si a caso, o por la fuerza hidráulica en pocas ocasiones”. En Bassols Batalla Narciso. *Las etapas de la Nacionalización Petrolera*. Co. Editores de la Presente Edición. H. Cámara de Diputados, LIX Legislatura, Miguel Ángel Porrúa, Lobri-editor. 1ª Edición, Agosto 2006, p.7

<sup>64</sup> *Ibid.* p.7-8.

<sup>65</sup> El 24 de Diciembre de 1901 se expidió la primera ley petrolera, estableciéndose en ella la facultad del Gobierno federal para otorgar concesiones en las zonas pertenecientes a la Nación, a las compañías que se establecieran en el país. El legislador mexicano, inspirado en la teoría liberal, concedió en dicha ley, generosamente franquicias tales como la expropiación a su favor de los terrenos petrolíferos, la importación libre de derechos, por una sola vez, de las máquinas para refinar petróleo o carburos gaseosos de hidrógenos y para la elaboración de toda clase de productos que tuvieran por base el petróleo crudo, la tuberías, bombas, tanques, barriles de hierro o de madera, gasómetros y materiales destinados a los edificios que fuera necesario construir. El capital invertido en la explotación petrolera quedaba libre por diez años de todo impuesto federal, excepto, el del timbre e igual franquicia se daba a todos los productos de la explotación, mientras no pasara ésta a ser propiedad de terceras personas. Las tierras baldías y nacionales se ofrecían a los futuros dueños del petróleo de México, a los que habían de explotar las riquezas fabulosas acumuladas por los siglos en el subsuelo de

Weetman Pearson llega a México ya que Porfirio Díaz contrató obras materiales de consideración a una firma de Londres y participa en la construcción del ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, en los trabajos del gran canal del desagüe del valle de México y en el acondicionamiento portuario de Veracruz, Salina Cruz y Coatzacoalcos. Con su llegada a México y su participación en estas obras de infraestructura inició una gran amistad con Díaz, a quien hizo saber algunos puntos de vista sobre las posibilidades petroleras en la región del estado de Veracruz, como respuesta a esto el ex presidente y el Congreso autorizan darle concesión a Pearson sobre los terrenos petroleros nacionales, con la consigna de que de lo producido se diera una participación al Estado Mexicano. Es así como Pearson consigue el apoyo del petrolero Deterding creando la *Mexican Eagle*, asociada con la *Royal-Dutch*, posteriormente la convirtieron en la Compañía Mexicana de Petróleo el Águila, para simular que la habían mexicanizado.

Edward Doheney era un minero de California, quién llega a México gracias a la invitación de funcionarios del Ferrocarril Central, con el fin de que Doheney observara manifestaciones superficiales de hidrocarburos que tenían lugar en los límites colindantes de los Estados de San Luis Potosí (SLP), Veracruz y Tamaulipas. Con la colaboración del geólogo mexicano Ezequiel Ordóñez, Doheney perfora varios pozos (que llevaron a descubrir la Faja de Oro, llamada así por que son un grupo de pozos que se localizan en la región de Tuxpan, Veracruz) con los que se inicia en 1904 una producción a nivel comercial. Doheney forma la Huasteca *Petroleum* y adquiere así varios terrenos al norte de Veracruz, el sur de Tamaulipas y el oriente de SLP vendiendo por este conducto petróleo a la Standard Oil.

---

nuestro territorio, a los que tantas dificultades y conflictos habían de causar al Gobierno y al pueblo de la República.

De conformidad con las ideas que sirvieron de norma a la Ley de 1901, se otorgaron liberales concesiones para explotar los terrenos petroleros de México a varias compañías, entre las cuales cabe citar de manera especial a S. Pearson & Limited, a la Huasteca Petroleum Company y a la Compañía Transcontinental de Petróleo S.A. (tomado del libro de Jesús Silva Herzog, Historia de la expropiación petrolera. p.24

El hecho de que en México no se tuviera la infraestructura ni los conocimientos necesarios para la explotación del petróleo fue un factor importante para que se establecieran dentro del territorio varias compañías extranjeras dentro del territorio que se encargarían de dicho trabajo, ello desencadenó en que el gobierno mexicano las dotara de todas las facilidades para el cumplimiento de la explotación del crudo mexicano.<sup>66</sup>

Por lo tanto, todas las compañías extranjeras explotadoras de petróleo en México se aprovecharan de las facilidades otorgadas por parte del gobierno mexicano y a los sobornos que incidían sobre las autoridades mexicanas, violando todos los derechos mediante el cohecho y la corrupción de todos aquellos dueños de tierras poseedoras de petróleo.<sup>67</sup>

A lo que se llamó el *auge petrolero mexicano* fue debido a la actividad de las Empresas petroleras extranjeras, la *Mexican Eagle*, la Huasteca y la Transcontinental, quienes hicieron que nacieran y crecieran las actividades de exportación de petróleo mexicano.

---

<sup>66</sup> En México, concretamente, la acción de las compañías petroleras fue particularmente nefasta desde sus principios. Aprovechándose de la ignorancia de los propietarios de terrenos petrolíferos, que consideraban a las chapopoterías como una maldición, les arrancaron concesiones de explotación del subsuelo de sus propiedades mediante cantidades irrisorias, a veces de 100 pesos anuales. Al propietario del terreno en que brotó el pozo Cerro Azul, que produjo 89 millones de barriles, se le pagaron 200 mil pesos; el dueño de los terrenos de Juan Casiano, que produjo 75 millones de barriles, se le entregó la cantidad de 150 pesos. En BASURTO, Jorge. *El conflicto internacional en torno al petróleo de México*. Ed. Siglo XXI 1976, p. 19-20

<sup>67</sup> En 1906 la Cámara de Diputados aprobó el contrato entre Pearson & Sons y el gobierno federal para la explotación de petróleo en terrenos nacionales. La compañía debía pagar un 7% de las utilidades que obtuvieron al gobierno federal y un 3% al del estado en el que se produjera la explotación, eximiéndose del pago de todo gravamen fiscal con excepción del impuesto del timbre. Pero en la sesión en que se aprobó dicho contrato, el secretario que dio la lectura al proyecto bajó intencionalmente la voz al leer una adición en la cual se decía que si la empresa perforaba en terrenos de particulares quedaba exenta de dar participación de sus utilidades a los gobiernos. Los diputados no se enteraron de la enmienda y aprobaron el proyecto.<sup>67</sup> “El gerente de la Huasteca Petroleum Co., después de conocer a los Pro hombres de la revolución, decía, allá por 1921, que todos ellos tenían su precio y que era más barato pagarlo que organizar una revolución para derrocar al régimen.

Las zonas que eran productoras de petróleo en México en ese tiempo eran: la Faja de Oro (Casiano, Potrero del Llano, Álamo, Naranjos, Tepetate, Cerro Azul, Chichoncillo-San Miguel, Chinampa Sur, Amatlán, Zacamixtle, Cerro Viejo, Tierra Blanca entre otros), la región de Pánuco (estas dos primeras regiones fueron explotadas por los angloholandeses y los norteamericanos), el istmo de Tehuantepec, Ixhuatlán, Tecuanapan, el Carmen, el cerro de La Pez (Ébano en, SLP), Cerro Azul 4 (Veracruz).

Al finalizar el periodo presidencial de Porfirio Díaz, este seguía ejerciendo sobre el país la misma autoridad que había tenido siempre, incluso el autor Narciso Bassols la define como la autoridad que ejercían los reyes de España sobre su territorio, y también lo define de la siguiente manera *“Nadie había que fuera capaz de oponérsele; pero su debilidad residía también en las relaciones con su pueblo; sin el apoyo y la solidaridad de éste, Díaz está perdido frente a las fuerzas del exterior: Intentó oponer a Doheney contra Pearson y acabó entregando a los dos las riquezas que decía defender; había vivido entre el pueblo, venía de él y lo conocía perfectamente, pero no creía en él. Sus compatriotas le parecían demasiado díscolos, ambiciosos y crueles para poder unirlos en un verdadero esfuerzo común”*.<sup>68</sup>

En mayo de 1912, ya en el gobierno Maderista, La *Standard Oil* se establece en México como la Compañía Transcontinental de Petróleo.

En este mismo año el Presidente Francisco I. Madero, estableció el que fue el primer impuesto a la industria petrolera, este era un impuesto especial del Timbre de 20 centavos por tonelada de petróleo como forma de controlar un poco a las empresas petroleras extranjeras que trabajaban el petróleo mexicano. Estas acciones fueron interrumpidas a causa de la caída del Gobierno de Madero.

Durante el gobierno de Venustiano Carranza surgió el primer intento por nacionalizar el petróleo mexicano con la reforma en 1917 a la Constitución

---

<sup>68</sup> BASSOLS BATALLA. *Op. Cit.* p. 24

Mexicana de 1824. En esta nueva reforma a la Constitución se tocaba el tema del petróleo en el que “se pretendía impedir la compra de tierra bajo el pretexto de explotar el oro negro” además, solo los mexicanos por nacimiento o por naturalización tendrían derecho a participar en la explotación de combustibles minerales; la nación se reservaba el dominio directo sobre el petróleo y la explotación del mismo se llevaría a cabo por particulares o sociedades construidas conforme a las leyes mexicanas, mediante concesiones administrativas federales, el dominio eminente del territorio mexicano corresponde originalmente a la nación, que ha constituido la propiedad privada, un derecho que la nación ha concedido a los particulares.<sup>69</sup>

Sin embargo, no obstante de las buenas intenciones por nacionalizar el petróleo mexicano, colaboradores del Presidente Carranza consideraban que no era viable y que además era drástico hacer dicha nacionalización ya que, se necesitaría indemnizar a las Empresas petroleras extranjeras (derechos que adquirieron antes de 1917 y aún los que seguían adquiriendo) ocasionando un considerable gasto que además el país no estaba en condiciones de hacerlo, pero además daban opción a que, “siguiendo fielmente el artículo”: el dominio directo de la nación debía traducirse en recibir cierta pensión o tributo, sin que tal cosa implicara la expropiación de los yacimientos ni el despojo de los mismos”.<sup>70</sup>

En éste periodo, si bien los empleados mexicanos contratados por las Empresas no eran demasiados, sí eran de mucha utilidad para la labor que desarrollaban dichas empresas.

Como es de suponerse estas empresas extranjeras que operaban en México, además de explotar el petróleo nacional, explotaban la mano de obra mexicana, los sueldos que les pagaban a los obreros mexicanos eran más bajos que los que se les pagaban a los obreros de la misma nacionalidad de las empresas petroleras extranjeras, las condiciones en que vivían éstos obreros mexicanos eran muy distintas a las de los obreros extranjeros, todo

---

<sup>69</sup> Ibid. p.29

<sup>70</sup> Ibid. p.38

esto sin mencionar que los trabajadores mexicanos no podían ocupar ningún puesto importante dentro de la empresa extranjera, como es obvio las inconformidades de los trabajadores mexicanos se hicieron presentes exigiendo mejores condiciones en todos los niveles a sus patrones lo que fue causa para que las empresas extranjeras pidieran una inspección por parte de las autoridades del trabajo a las viviendas que les otorgaron a los trabajadores mexicanos y, no por que se hubiesen conmovido por las exigencias de los trabajadores mexicanos sino para que por medio de la inspección se ratificara su posición con respecto a las peticiones que hacían los trabajadores mexicanos. Pero para sorpresa suya esa inspección que creían a favor resultó en su contra t por que ante las evidencias no se podía objetar nada.<sup>71</sup>

Después de lo ocurrido como era de suponerse, las empresas extranjeras trataron por todos los medios de controlar a los trabajadores, quienes ya estaban organizados, un ejemplo de esto fueron las famosas guardias blancas (en el año 1915), que era un grupo de represión hacia los trabajadores y era de tal modo que el gobierno norteamericano intervenía de manera directa en estos actos, presionando al gobierno mexicano para que éste acallara cualquier intento de sublevación o de formación de algún sindicato, como era de esperarse por parte del gobierno mexicano usaba la fuerza del ejército para reprimir dichos actos.

En el siguiente gobierno, Adolfo de la Huerta, suavizó las relaciones con las empresas petroleras.

---

<sup>71</sup> En efecto, el Lic. Gustavo Corona, quien tuvo a su cargo el cumplimiento de la tarea, hizo saber que la inspección de los servicios médicos había resultado desastrosa, hubo lugares donde no se encontraron ni los elementos más necesarios para curaciones de emergencia, los poblados no contaban con agua y las condiciones de higiene eran deplorables, las viviendas de los obreros estaban enclavadas verdaderamente entre lodazales y la situación era más humillante por que frente a la miseria de los laborantes mexicanos se alzaban las instalaciones de los extranjeros, empleados de confianza, que vivían con todo el confort necesario. En Basurto, Jorge. Op. Cit. P. 95-98

Durante el gobierno del general Obregón, no se dio ningún paso de importancia. Es hasta el gobierno del general Plutarco Elías Calles que se forma una comisión para formular el proyecto de *Ley del Petróleo*.<sup>72</sup>

Al inicio del gobierno Cardenista la organización de los trabajadores mexicanos consistía, en la formación de pequeñas agrupaciones, generalmente organizadas por las compañías extranjeras, todo esto para evitar que dichas agrupaciones fueran lideradas por los auténticos trabajadores. Para el año de 1936 se realiza un congreso para unificar a los trabajadores petroleros, surgiendo así, el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM) al que se afilió a la CTM (Confederación de Trabajadores Mexicanos)<sup>73</sup>. Posteriormente a las empresas extranjeras se les fue presentado un proyecto de “contrato colectivo de trabajo”.<sup>74</sup>

---

<sup>72</sup> En este proyecto se reconoce la existencia de derechos confirmables, y tal como entró en vigor el 29 de diciembre de 1925, reduce la confirmación a solo cincuenta años, sin distinguir entre los derechos que pudieran tener propietarios y arrendatarios de terrenos petrolíferos. La restricción en cuanto al tiempo para la confirmación de derechos y la uniformidad de disposiciones para los dueños de la superficie y arrendatarios, provocó una vez más el descontento de las compañías petroleras. En SILVA HERZOG. *Op. Cit. Historia de la expropiación petrolera*. p.44

<sup>73</sup> La Confederación de Trabajadores de México. Durante el periodo presidencial del general Lázaro Cárdenas (1934-1940) se hacen diversos llamados para conformar un Frente Único, que representaran a todos las organizaciones sindicales de la época. El primer paso se dio en junio de 1935, en una reunión realizada en el Sindicato Mexicano de Electricistas, contándose con la asistencia de delegados de las más importantes centrales y sindicatos nacionales se dieron a la tarea de forjar la unidad de las masas trabajadoras estableciendo un Pacto de Solidaridad, donde se fijaron las bases para la formación del Comité Nacional de Defensa Proletaria. Las actividades unitarias de la clase obrera tuvieron éxito en febrero de 1936 realizándose el Congreso Unificador donde se acordó constituir la Confederación de Trabajadores de México, sobre la base principalmente, de las organizaciones pertenecientes al Comité Nacional de Defensa Proletaria. A la nueva confederación ingresaron: los sindicatos de Ferrocarrileros, Mineros, Electricistas, de Artes Gráficas, etc. La creación de la CTM representó una importante victoria para las clases trabajadoras. En el curso de sus primeros años destacaron tres grandes tendencias políticas que se disputaron el control de la nueva Confederación: Lombardo y su grupo de “marxistas legales”; los reformistas con claros rasgos anticomunistas dirigidos por Fidel Velásquez y los miembros del Partido Comunista y simpatizantes donde destacaron Miguel A. Velasco y Valentín Campa. Ya en 1941 Vicente Lombardo Toledano era la cabeza de la nueva central.

<http://www.conampros.gob.mx/Efemerides009.html>

<sup>74</sup> Contenía 24 capítulos, más de 240 cláusulas y estaba contenido en 165 páginas con su respectivo emplazamiento de huelga en el término legal de 10 días. Se demandaba aumento de salarios, prestaciones diversas tales como mayor tiempo de vacaciones, descansos, servicios médicos, jubilaciones, casas habitación o, en su defecto ayuda para renta, bibliotecas, bandas de música, deportes etc. Así como pago especial por labores peligrosas en zonas insalubres, además de las demandas de tipo económico-social, el proyecto del sindicato

Este proyecto que manifestaba el sindicato (STPRM) fue rechazado por las empresas extranjeras quienes argumentaban que dichas demandas no podían ser posibles ya que existían contratos que en ese momento estaban vigentes y las demandas eran tales que simplemente no podían cubrirlas por que económicamente estaban impedidas, no obstante la negativa no era tan abierta ya que propusieron que por medio del Departamento del Trabajo se formara una convención obrero-patronal en la que acordaran un nuevo proyecto de contrato colectivo de trabajo. Sin embargo la propuesta que fijaban las empresas extranjeras fue entregada un día antes de que se hiciera efectivo el emplazamiento a huelga propuesto por el sindicato, debido a ello el Departamento del Trabajo consigue ante el STPRM dos prórrogas para dicho emplazamiento a huelga siendo esta última para el 29 de Noviembre de 1936, ya faltando unos días para que se cumpliera dicho plazo el presidente Cárdenas interviene y le pide al Departamento del Trabajo que acuerde con ambas partes para que conversasen con respecto al proyecto que a ambas partes importaba, de tal suerte que decidieron que estas conversaciones se llevaran a cabo durante un lapso de mas o menos 120 días tiempo en el que se discutirían tres importantes bloques del proyecto de contrato colectivo de trabajo y estos eran en las cuestiones económicas, sociales y administrativas.

Lamentablemente no se logró llegar a un acuerdo por ambas partes ya que cada una quería obtener mayores beneficios para sí y ello hacía imposible cualquier acuerdo. Pasó de esta manera otro año y, para mayo de 1937 todas las negociaciones habían sido rotas fragmentadas por lo que se hizo inminente una huelga y, tras ella un nuevo pliego de peticiones laborales por parte del sindicato a las empresas petroleras extranjeras. El presidente Cárdenas hizo acto de presencia en el conflicto mediante un exhorto a las empresas petroleras quienes aceptaron aumentar los salarios y mejorar algunas prestaciones pero también, con sus respectivas condiciones, condiciones que

---

contenía otras exigencias de carácter diferente como las cláusulas de exclusión y de exclusividad, originalmente concebidas como un arma de defensa del sindicalismo para preservar al movimiento obrero de maniobras divisionistas del empresario y que, como se sabe, en la práctica han funcionado de manera completamente diferente .En BASURTO, Jorge. Op. Cit. p.28

perjudicaban los intereses del sindicato, por lo que fueron rechazadas de nueva cuenta. A tantas inconformidades y desacuerdos de las empresas y el sindicato, era necesario intervenir y tomar alguna decisión que terminara con dichas problemáticas, no sin hacer un análisis objetivo de toda la situación, por lo que por medio de una comisión se investigó que la situación económica de las empresas era muy distinta a la que ellas argumentaban era mucho mejor y que sí podían responder favorablemente a las demandas de los trabajadores en su proyecto de contrato colectivo de trabajo. Las empresas se defendieron por todos sus medios posibles ante dicho informe, muchas de esas formas de defensa fueron en el exterior, también difundiendo mensajes en los medios de comunicación difamando a la comisión encargado de realizar el peritaje, a todo esto, la Suprema Corte de Justicia de la Nación niega el amparo a las empresas petroleras extranjeras que pedían se les eximiera del pago a las prestaciones de los trabajadores mexicanos, por lo que la rebeldía de estas empresas se exacerba ante el gobierno mexicano así como también poniendo en entre dicho las decisiones de la Suprema Corte.

Debido a la posición de las empresas, los trabajadores acudieron a la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje para pedir la cancelación de todos los contratos laborales que estaban vigentes y que regían las relaciones obrero-patronales, petición que fue concedida, por lo que el sindicato entonces llamó a la suspensión de labores el día 18 de marzo de 1938.

### **3.2 La Nacionalización y Expropiación de la industria Petrolera en México**

El 18 de marzo de 1938, el entonces presidente de los Estados Unidos Mexicanos, el General Lázaro Cárdenas, encomendó a la Secretaría de Hacienda (SHCP) la expropiación de los bienes de las empresas petroleras extranjeras, conforme lo disponía el artículo 123 de la Constitución mexicana y a los artículos 10 y 20 de la Ley de expropiación (en efectivo y dentro de un plazo no mayor a diez años), realizando con esta expropiación un decreto presidencial. El pago realizado a las empresas extranjeras se obtuvo de la producción de petróleo y sus derivados así como con ayuda de el pueblo mexicano.<sup>75</sup>

Consecuencia del decreto presidencial las compañías extranjeras inconformes paralizaron los medios de transporte de las industrias y el resto de las actividades económicas del país, con el propósito de presionar al gobierno mexicano y que este a su vez desistiera del decreto presidencial, no obstante a ello el General Lázaro Cárdenas envió al Congreso una iniciativa de Ley que prohibía en lo sucesivo la explotación del subsuelo en materia petrolera y para que el Estado mexicano fuera quién tuviera el control de dichas acciones.

Conjunto con lo anterior, el presidente dejaba en claro que la indemnización era exclusivamente sobre los bienes que las compañías poseían en la superficie, dado que el petróleo era propiedad de la nación tal como se contempla en el artículo 27 constitucional.

Esta decisión por parte del gobierno mexicano fue un duro golpe para las empresas petroleras extranjeras, en todos los sentidos, por que ello era el fin de su enriquecimiento y de su dominio sobre el gobierno mexicano, por lo que, no se habían dado por vencidas del todo ya que iniciaron impugnaciones al

---

<sup>75</sup> Al informar al Congreso de la Unión sobre el caso, el presidente de la República recordaba que la presencia de las compañías petroleras en México siempre había significado “un caso de explotación en provecho extraño, mucho más que un enriquecimiento para el pueblo llamado a disfrutar de tales recursos”. Aseguraba también que la expropiación había sido el trance obligado en que lo había puesto la rebeldía de las empresas. En En BASURTO, Jorge. Op. Cit. p.47

decreto presidencial, impugnaciones que no sustentaban de ningún modo y solo evidenciaban la falta de conocimiento sobre las leyes mexicanas de parte de los asesores legales de las empresas, las compañías estaban seguras de que el gobierno mexicano no iba a poder pagar la indemnización con recursos provenientes de la venta del petróleo mexicano en el exterior argumentando de que como no se tenía conocimiento del manejo de la maquinaria para la explotación del crudo se daría como resultado la paralización de la producción, así como también, no se harían más exploraciones por que el costo era muy alto y además no se contaba con los recursos, ni los conocimientos, ni las técnicas para dicha tarea, por lo que el gobierno mexicano tendría que pedir ayuda del exterior.

La expropiación como todo hecho tuvo aciertos y errores, sin embargo ello no detuvo la producción del país así como sus beneficios. Pese a ello la cantidad de aceite obtenido fue ligeramente menor que el año anterior, por lo tanto, también en los impuestos sobre las exportaciones. Otro problema que se presentó fue el de las exportaciones, debido al boicot realizado por las empresas petroleras extranjeras, éste se basó en difamar al gobierno mexicano ante el mundo, diciendo que el petróleo de México era producto del robo que el gobierno Cardenista les había hecho al despojarlos de sus bienes petroleros, esto lo hicieron con la finalidad de que en el extranjero no se comprara el petróleo mexicano, sin embargo esto no duró mucho ya que para fortuna de México logró colocar su petróleo con los países del eje (Primera Guerra Mundial) especialmente con Alemania con quien convino venderle el petróleo a mitad de precio y en dos pagos, uno en efectivo y el otro en maquinaria para procesar el petróleo mexicano).<sup>76</sup>

---

<sup>76</sup> Era indudable, ante esa situación, la conveniencia de nacionalizar la industria. El camino había sido trazado al redactar el artículo 27; pero esta disposición constitucional, por sí sola, no había resultado capaz de obligar a las compañías a modificar su actitud. En cambio; la experiencia de pequeños organismos estatales, como Petromex y la AGPN señalaba claramente que era posible llevar al cabo la explotación del petróleo mediante una empresa nacional. En Ibid. p. 90

### **3.3 El Desarrollo de la industria petrolera en México, la creación de PEMEX**

Tras la nacionalización de la industria petrolera en México fue necesario crear una nueva industria petrolera y con ello una institución que se encargara de dicho desarrollo.

Petróleos Mexicanos (PEMEX) fue la institución creada por el Estado para explotar el petróleo, PEMEX empezó a funcionar unas semanas después de la expropiación (7 de junio de 1938). Su objetivo consistía, en *realizar todas las operaciones relacionadas con la industria petrolera, como exploración, explotación, refinación y sus derivados pertenecientes a la Nación*. A la par de la creación de PEMEX también se creó el organismo Distribuidora de Petróleos Mexicanos, específicamente para hacer frente a los aspectos comerciales de la industria.

Para el año de 1942 es firmado el primer Contrato Colectivo de Trabajo entre el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana y el Estado Mexicano. Esto es relevante ya que se formaliza la relación de PEMEX (trabajadores) con el gobierno.

Desde realizada la expropiación de la industria petrolera por el gobierno mexicano, se realizaron los abonos pertinentes a las compañías petroleras extranjeras para cubrir el pago de dicha expropiación, así pues en 1962 se cubre en su totalidad la deuda contraída por la expropiación de 1938.

La Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos es expedida en 1971, en ella se delimitan las fronteras entre los diferentes organismos dentro de PEMEX así como también la descentralización de las funciones de apoyo de PEMEX y los organismos subsidiarios de este. En esta década de los setentas se le da además un impulso a la refinación y se experimenta un auge en la industria petrolera, producto del descubrimiento de diversos yacimientos petroleros.

Petróleos Mexicanos es considerada la mayor empresa de México y de América Latina, y el mayor contribuyente fiscal del país.

En el mundo PEMEX es de las pocas empresas petroleras que desarrolla toda la cadena productiva de la industria, desde la exploración, hasta la distribución y comercialización de productos finales.

El plan de negocios de la empresa recoge la necesidad de crecer, fortaleciendo la infraestructura productiva y de operaciones; mejorar el desempeño operativo de manera integral y armonizar los esfuerzos de las diferentes líneas de negocio para maximizar su valor económico.

PEMEX opera por conducto de un corporativo y cuatro organismos subsidiarios:

- PEMEX Exploración y Producción, encargada de la exploración y extracción de petróleo y gas, así como de la distribución dentro y fuera del país.<sup>77</sup>
- PEMEX Refinación, se encarga de controlar la producción de los productos petroleros elaborados, así como también cuenta como siete plantas petroquímicas y setenta y tres terminales de distribución, de las cuales sesenta y uno terrestres, doce marinas y seis de levantamiento en las plantas petroquímicas, que poseen la capacidad de almacenar más de diez y nueve millones de barriles de petróleo.<sup>78</sup>
- PEMEX Gas y Petroquímica básica, encargada del procesamiento del gas natural, líquidos del gas y gas artificial, así como de la elaboración de derivados que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas. Realiza también la venta en el territorio nacional del gas natural y los productos petroleros básicos. En México la industria

---

<sup>77</sup> Los principales objetivos de exploración y producción de petróleo y gas natural son mantener los niveles globales de producción e incorporar reservas probadas de hidrocarburos que aseguren la disponibilidad en el largo plazo. Su tarea es mejorar las prácticas en exploración y desarrollo de campos, alcanzar nivel máximo de producción e incrementar en términos absolutos y relativos la producción de crudos ligeros.

<sup>78</sup> Esta filial recibe 27% del presupuesto de PEMEX. Entre sus nuevas labores están: aumentar la calidad y cantidad combustibles producidos, optimizar el margen de refinación y recurrir a nuevos esquemas de financiamiento de proyectos.

petroquímica básica incluye etano, butano, pentanos, hexano, heptano, propanos, naftas y materia prima para negro de humo y,

- PEMEX Petroquímica se encarga de los procesos industriales petroquímicos cuyos productos no forman parte de la industria petroquímica básica; cuenta con 60 empresas para la producción de productos secundarios dentro de 10 complejos petroquímicos, se encarga también de la firma de contratos de venta en el mediano plazo, al ajuste de sus precios a los del mercado internacional y a la reubicación de sus oficinas junto a los principales centros petroquímicos.

### **3.4 El Periodo 2000-2008**

Como antecedentes a éste periodo se señala que después de que el ex Presidente de México el general Lázaro Cárdenas expropiara la industria petrolera de México, como ya se mencionó existieron problemas de carácter internacional para poder colocar la producción de petróleo fuera de México, este problema empeoró cuando acontece la Segunda Guerra Mundial ya que México sufrió la pérdida de su mercado petrolero (Europa y Asia) por lo que se ve en la necesidad de colocar estas exportaciones de petróleo en otra área de mercado, es decir con los Estados Unidos, teniendo como resultado que éste fuera su principal mercado.

Los años cuarenta fueron muy importantes para México puesto que en este periodo logró incrementar su producción petrolera. De los 44 millones de barriles en 1940, hasta los 72 millones de barriles en 1950 de los cuales se exportaban 12 millones de barriles. Este aumento de la producción petrolera en México se debió en gran medida a los nuevos descubrimientos de los yacimientos petroleros de Tampico-Tuxpan a lo que se le ha llamado *Nueva Faja de Oro*.

En 1956 había 402 pozos en producción, en comparación con 56 que existían en 1945. Durante este periodo se construyeron tres nuevas plantas refinadoras Poza Rica (que en 1951 se estableció por primera vez una planta refinadora con el propósito de obtener productos petroleros primarios, que ofrecían un alto porcentaje de ganancias), Salamanca y Minatiltán, a la par de la creación de estas tres refinarias, se amplía la de Atzacapotzalco en la capital mexicana.

Ya para el sexenio del ex Presidente Miguel Alemán se permiten la exploración y la producción de nuevos pozos a firmas extranjeras, como era de esperarse esto generó inquietud e incertidumbre entre los trabajadores petroleros mexicanos por que aún tenían presente el recuerdo del no tan lejano control y apoderamiento del petróleo mexicano a manos de extranjeros que explotaron este recurso natural mexicano sino también la mano de obra nacional.

En el siguiente sexenio del ex Presidente Adolfo Ruiz Cortines, fue trascendente el decreto en el que se prohibían la entrada de firmas extranjeras en la industria petrolera mexicana y lo que reforzaba a este decreto era el aumento en el precio de los productos petroleros para hacer un ajuste en las finanzas de PEMEX que le permitiría tener un equilibrio. También este sexenio se caracterizó por el inicio de la producción de petróleo en la región denominada Paleo Cañón de Chicontepec que es considerado uno de los tres yacimientos petroleros más grandes en México. Chicontepec se localiza en la región Norte del Estado de Veracruz.

Durante el periodo presidencial de Adolfo López Mateos aumentaron las exportaciones de gas esto originó que PEMEX recibiera del extranjero préstamos para el fortalecimiento de su industria petrolera, lo que también originó que su endeudamiento creciera por lo que se decidió el incremento en la producción de petróleo y su exportación principalmente a los EEUU que como ya se mencionó era su principal mercado después de la Segunda Guerra Mundial. Finalmente en este sexenio se incrementó la producción de petróleo en un 150% debido a la inversión pública que se hizo a PEMEX.

El Presidente Díaz Ordaz reanuda las relaciones con el sindicato y la empresa. Jesús Reyes Heróles como nuevo director de la paraestatal petrolera mexicana, tenía como fin la organización de PEMEX, y proponía evitar al máximo las inversiones privadas, a consecuencia de esto PEMEX fue una paraestatal de servicio público. Surgiendo así en la industria petrolera mexicana una nueva clase política nacionalista.

También en este periodo sexenal, se incrementaron las exploraciones y perforaciones de regiones petroleras en México, así como nuevos descubrimientos de estos, tal es el caso del campo Reforma entre los Estados de Chiapas y Tabasco, y el campo Arenque ubicado en el Golfo de México, propiciando así el aumento de las reservas petroleras de México.

Como parte del reforzamiento de la industria petrolera en México se crea el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) cuyo fin era el de investigación y capacitación en el sector petrolero.

En el sexenio del presidente Luís Echeverría se hicieron nuevos descubrimientos de campos petroleros dentro del territorio nacional gracias a las inversiones por parte del gobierno mexicano, estos descubrimientos se dieron en las regiones que comprenden el Golfo de México, Tampico-Tuxpan, cuenca de Veracruz, Plataforma de Córdoba y las cuencas de Salina del Istmo y Macuspana, así como también, los nuevos descubrimientos en el Estado de Chiapas, además de estos descubrimientos en este sexenio se comenzó a construir uno de los complejos más grandes de petróleo en México al que se le llamó "La Cangrejera" en el Estado de Veracruz.

Este sexenio se caracterizó principalmente por ser México uno de los principales productores y exportadores de petróleo, ya que, debido a los boicots petroleros organizados por la OPEP, México era una opción importante como oferente para la comunidad internacional consumidora de petróleo.

Estos nuevos descubrimientos fueron factor importante para que PEMEX retomara el camino de la exportación de petróleo y sus derivados.

Para el periodo de gobierno de López Portillo (1976-1982), PEMEX tuvo mayor presencia del gobierno mexicano para fortalecerlo así como del extranjero, ya que México estaba demostrando su gran potencial en materia de petróleo y esto favoreció de nueva cuenta a la inversión extranjera que contribuyó primordialmente a realizar programas de exploración geólogo-geofísica al sur del país.

También en este periodo presidencial México fortalece su relación en cuestión de exportación de petróleo con los EE.UU..<sup>79</sup>

No obstante, este gobierno no solo se caracterizó por dichos descubrimientos y dicha modernización de la industria petrolera, sino por el endeudamiento de PEMEX, debido a los préstamos que le fueran hechos del exterior, por lo que se generó una situación bastante incómoda, ya que PEMEX estaba muy cerca de no cumplir con sus obligaciones económicas, es decir, estuvo apunto de declararse en moratoria de pagos con el exterior, a pesar de que López Portillo declaraba que los mexicanos debían prepararse para administrar la abundancia.

Para el siguiente sexenio el presidente Miguel de la Madrid, tuvo que hacer económicamente una reestructuración de la industria petrolera por lo que a éste periodo se le conoció como de austeridad financiera, teniendo como poder sanar las finanzas de PEMEX y las del mismo país.<sup>80</sup> Pero todo este periodo

---

<sup>79</sup> Por esta razón se puede asegurar que en esos años la economía mexicana se petrolizó, ya que del total de sus exportaciones, 80% eran petroleras. Es también entonces cuando México logró colocarse a la altura de verdaderas potencias petroleras como la URSS (actualmente Rusia), Irán, Irak y algunos otros países independientes y miembros de La OPEP.

El incremento que logró México en su producción de petróleo se debió al descubrimiento y el desarrollo de nuevos yacimientos petrolíferos, sobre todo en la zona de Campeche, que se localiza en la parte sur del Golfo de México, cerca de la península de Yucatán. La Sonda de Campeche fue descubierta en 1976, pero solo hasta 1980 comenzó a producir. Desde ese año la sonda de Campeche es considerada uno de los campos petroleros más grandes, no solo de México sino del mundo, ya que ahí se encuentra uno de los tres yacimientos de crudo más grandes de México: el Complejo Cantarell, que es considerado como el más rico y productivo del Golfo de México.

<sup>80</sup> En la administración del ex presidente Miguel de la Madrid, PEMEX tuvo como guía conceptual del sistema de sustitución de importaciones, basándose en la diversidad y la capacidad de compra. Así los hidrocarburos se convirtieron en el eje de la reactivación industrial del país. La sustitución de importaciones planteada como un medio para reforzar la suficiencia tecnológica de México y equilibrar la balanza de pagos produjo resultados positivos, como la reducción entre 1982 y 1985 de 66% a 20% del contenido importado de sus

de gran estabilidad financiera tuvo su debacle en el año de 1986 debido a una crisis económica y petrolera.

Este periodo también se caracterizó por dejar de lado la modernización que el sexenio anterior había comenzado, debido principalmente a la falta de recursos.

El ex presidente Carlos Salinas de Gortari continuó con la modernización de PEMEX, y con el saneamiento de las finanzas de PEMEX, en este periodo se dan los aumentos de los precios del barril de petróleo debido a la Guerra del Golfo Pérsico en el año 1991, por lo que México y su petróleo se vieron favorecidos por las exportaciones de petróleo.

Durante este sexenio otros aspectos también importantes fueron la modernización de la industria petrolera y la reestructuración de la misma mediante un nuevo esquema de las relaciones entre el sindicato y PEMEX; hacer más eficientes las acciones de refinación, así como de la intención de actualizar tecnológicamente a la industria, además de una reestructuración administrativa.

En este periodo se vio reflejado el esfuerzo tanto de esta administración como de la anterior, por mantener un plan de austeridad, por lo que la industria petrolera mexicana se empezó a recuperar a tal grado de que para el final del sexenio Salinista la deuda de PEMEX había descendido a 8 mil 960 millones de dólares y esto en gran medida a que el consumo interno de México con respecto a los combustibles se había incrementado mejorando sus finanzas.

Aunado a esto a PEMEX se le había quitado un peso de encima al igual que a sus acreedores quienes estaban más tranquilos por que a diferencia del sexenio anterior se les pagaba puntualmente el dinero de los préstamos hechos a la paraestatal.

---

adquisiciones. Entre los logros importantes de la administración de Miguel de la Madrid destaca que 80% de las operaciones de PEMEX se hubieran cubierto con recursos propios.

En este sexenio además se hace una política a la que se le llamó de puertas abiertas a la inversión extranjera para poder reforzar el sector de la petroquímica con miras a que se les diera permiso para que invirtieran en el sector de la exploración de la producción y de la distribución del petróleo mexicano.

A principio de 1989 PEMEX crea la empresa filial Petróleos Mexicanos Internacional Comercio Internacional, S. A. de C. V. (PMI), con el objetivo de establecer un marco organizacional moderno y eficiente para la realización de las actividades comerciales internacionales y derivar de éstas el mayor beneficio económico posible. En un principio PMI se encargó únicamente de las exportaciones de petróleo crudo, pero posteriormente sus operaciones abarcarían también el comercio internacional de productos petrolíferos y petroquímicos.<sup>81</sup>

Con respecto al plan de reestructuración de PEMEX en el área administrativa, se quería descentralizar funciones y delimitar responsabilidades del organismo con la finalidad de hacer más eficiente su desempeño. Ya para el 15 de julio de 1992 se promulgó la nueva Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos en la que se delimitaba su eficiencia entre los diferentes organismos que la componían, así como, la descentralización de las funciones de sus organismos subsidiarios, ya para el siguiente año se crearon cuatro organismos subsidiarios quienes empezaron sus operaciones de manera autónoma. Estos organismo subsidiarios son: PEMEX exploración y producción, PEMEX refinación, PEMEX Gas y Petroquímica básica<sup>82</sup> operando y siguiendo los preceptos de la Constitución Mexicana en los que no pueden intervenir inversiones extranjeras en las actividades de la empresa.

---

<sup>81</sup> Además de PMI aparecen aunadamente otras filiales con el propósito principal de ampliar las cuestiones comerciales de PEMEX en el extranjero, podemos destacar las siguientes: "PMI Holding B.V., PMI Services B.V., PMI Holding N.V., PEMEX Internacional España, S.A., PEMEX Services Europe y PMI Services North America Inc. En este rubro funciona también PMI comercio Internacional, S.A. de C.V., que fue creada en mayo de este mismo año, la cual está a la cabeza de las nuevas entidades.

<sup>82</sup> Ver supra p. 80-81

“Estos nuevos entes se encargarían de formular sus propios programas operativos anuales, diseñar nuevas estructuras organizativas, apoyándose para ello en órganos de gobiernos propios; elaborar sus respectivos planes de negocios y, finalmente, definir sus propios programas de inversiones. Además debían informar trimestralmente a sus consejos de administración sobre la evolución de sus actividades, el ejercicio del presupuesto y los resultados de su operación”.<sup>83</sup>

Sin embargo pese a todo esto PEMEX no pudo seguir invirtiendo en su modernización por lo que los sectores más afectados de la industria petrolera fueron la exploración, la extracción y la refinación

Después de estos esfuerzos, existió un factor que influyó de nueva cuenta en la modernización de PEMEX, y fué a la invitación que hicieron a México, a principios de los noventa, tanto Estados Unidos como Canadá para que junto con ellos formaran el poderoso bloque comercial de América del Norte.<sup>84</sup>

“En principio, al negociarse el Tratado del Libre Comercio de América del Norte, se dijo al país que la industria petrolera quedaría a la margen; la realidad sin embargo, ha sido muy otra. El gobierno ha negado algunas ramas de esa industria, a pesar de lo que de ella obtiene, los recursos necesarios para que satisfagan las necesidades del país. Existe un déficit de capacidad de refinación y se ha preferido invertir dinero en el extranjero para refinar el crudo. La industria petroquímica del Estado se ha dejado degradar, aunque se importen enormes cantidades de petroquímicos que el país consume”.<sup>85</sup>

Desde el comienzo del sexenio del presidente Ernesto Zedillo, éste se declaró contrario al manejo estatal del sector energético, por lo que su posición fue más clara de la que habría de ser la actitud del gobierno siguiente de Vicente Fox.

---

<sup>83</sup> GARCIA Reyes y Ronquillo Jarillo. Op. Cit. P.372

<sup>84</sup> Esta oportunidad de integración regional permitirá a PEMEX recibir recursos frescos por parte de sus socios, tanto financieros como materiales, en este último renglón en la parte gerencial y tecnológica.

<sup>85</sup> BASSOLS Op. Cit. P. 245

Zedillo declaraba que el estado no debe salirse de sus funciones y administrar empresas industriales; a su juicio le parecía que el Estado no hacía bien dicha función, no así las empresas privadas y que, por lo tanto, el sector energético mexicano debía ser privatizado. Sin embargo, debido a diferentes causas principalmente las que formaron su elección presidencial, no le permitieron a Zedillo realizar su proyecto de reforma energética. La privatización no se pudo realizar, pero, además la composición del congreso cambió y en las nuevas condiciones resultaban aún más difícil marcha atrás a la nacionalización.

Debido a esto Vicente Fox recibió un artículo 27 constitucional cuyo texto era aún claramente contrario a ellos.

En este periodo sexenal “PEMEX Exploración y Producción en el año de 1996 logró una producción de crudo de 1 043 millones de barriles, “el volumen más alto en la historia de Petróleos Mexicanos”. De esta cantidad 74.6% correspondía a las regiones marinas del noroeste y sureste. La calidad de la producción estaba compuesta por 52% de crudo ligero y superligero y el resto de crudo pesado.

En 1997 el complejo Cantarell se consolida como uno de los más importantes de México, pues su producción abarca una gran proporción de los volúmenes totales producidos anualmente.

Al inicio de su sexenio, Vicente Fox afirmaba que la industria petrolera de México pasaba por una crisis, pero no se pronunciaba por un cambio diferente al que su antecesor había dejado. Pues no se veía cristalizada la intención del antecesor Zedillo de privatizar PEMEX (con el argumento de que no tenía capacidad para poder desempeñar su función eficientemente) puesto que no se modificaba el artículo 27 constitucional, aunado a esto seguía la reducción de presupuesto hacia dos sectores muy importantes de PEMEX, que fueron la refinación y la petroquímica, por ello se vio muy limitado tanto el mantenimiento como su capacidad de producción y por consiguiente se ponía en entredicho el abasto a la demanda de petróleo que era evidente no cesaría. También las importaciones de los derivados de petróleo siguieron incrementando, todo esto

se dio como consecuencia de la falta de una nueva política energética que modificara el estado actual en ese momento por el que atravesaba la industria petrolera.

Durante los primeros seis meses de la administración Foxista aparece una propuesta de reforma energética que se dijo no pretendía privatizar la industria petrolera mexicana, pero que sí iba a tener apoyo del sector privado, del sector nacional y del sector internacional para poder llevarla a cabo y, el argumento que reforzaba la reforma planteada era que desde el año 1982 se había hecho la total limitación del crecimiento de la industria petrolera ocasionando así los problemas que la misma presentaba desde entonces.

La reforma era impulsada por Fox señalaba “no podemos vivir en la contradicción de exportar grandes cantidades de crudo barato e importar crecientes cantidades de productos refinados caros”, por lo que se comprometía a darle a PEMEX el apoyo financiero que fuera necesario para que fuese una empresa de primer nivel en su ramo, pero cabe destacar que no hacía referencia al rubro de la refinación.

Se proponía que, se tenía la necesidad de incrementar las inversiones de recursos nuevos de manera imperativa,. ya que se dijo, que era la única manera de evitar que las importaciones superasen a la exportaciones de hidrocarburos, pero que de no darse la reforma energética como se planteaba, esto último ocurriría antes de terminarse el sexenio,. Pero lo que no se decía era que, “el fisco mexicano obtenía alrededor de la tercera parte de sus ingresos de la industria petrolera; de modo que las inversiones propuestas eran necesarias para evitar un tremendo golpe a las finanzas del Estado”.<sup>86</sup> Lo también importante era que las inversiones de las que proponía la reforma era que estas iban directamente a incrementar la inversión en el sector de la exportación de crudo y no para incrementar la refinación del mismo y, esto es aún más caro.

---

<sup>86</sup> Ibidem. p. 274

Posteriormente en el año 2000 y 2004 los aportes de Cantarell en la producción de pep se incrementaron de 47% a más de 61%.

Entre los años 2001-2004 pese al aumento en la producción y las exportaciones petroleras, el gobierno destina el grueso de los recursos de PEMEX para pagar los déficit de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la cual fracasó en llevar a cabo una reforma fiscal y acentuó su dependencia de los ingresos petroleros hasta alcanzar más del 30% del total de los ingresos federales. Como consecuencia, PEMEX no dispuso de fondos suficientes para una modernización integral, ni para los costosos gastos de exploración de nuevos campos con potencial de desarrollo.

Durante 2004, el mercado petrolero internacional enfrenta una serie de circunstancias que ocasionaron una alta volatilidad en los precios del petróleo, ubicándose en los niveles que no se tenían desde la década de los ochenta. La guerra en Irak y otros conflictos internacionales fueron la causa fundamental de la volatilidad. La demanda creciente de petróleo por China y la India contribuyeron al alza sostenida de precios. En octubre se alcanzó el precio más alto, 53.24 dólares por barril para el West Texas Intermediate (WTI) y 38.93 dólares por barril para el promedio de la canasta de crudos mexicanos.<sup>87</sup>

En Febrero de 2005 se firman préstamos de emergencia con el Fondo de Estabilización monetario de los Estados Unidos por 14 mil millones de dólares y con el Fondo Monetario Internacional por 17 mil millones de dólares. En todos los contratos se ofreció como garantía los recursos de PEMEX y con estos fondos se liquidaron estas deudas. Es más, durante el sexenio de Ernesto Zedillo se utilizaron el grueso de las utilidades de PEMEX para pagar diversas deudas y déficits a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. El

---

<sup>87</sup> Este nivel de precios se vinculaba con una tendencia al alza iniciada desde diciembre de 1998, mes en el cual los precios habían alcanzado su cotización más baja de los últimos 25 años: el West Texas Intermediate (WTI) se vendía entonces en 11.30 dólares por barrilla mezcla y la mezcla mexicana en 7.89 dólares por barril. En diciembre se decreta la devaluación del peso a raíz de la fuga de capitales que había sufrido el país en el último año del sexenio de Carlos Salinas de Gortari. La acumulación de una deuda a corto plazo gigantesca (de 30 mil millones de dólares en tesobonos) se destina a cubrir el déficit de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

perfil de la industria petrolera mexicana en el contexto internacional mostraba las siguientes características: por el volumen de sus reservas probadas de crudo (13 401 millones de barriles) y de gas natural (15 billones de pies cúbicos), ocupaba respectivamente los lugares 14 y 34 en la lista de países productores. Su producción (3.4 millones de barriles diarios) se situaba en el sexto lugar mundial, luego de Arabia Saudita (8.9), Rusia (8.8), Estados Unidos (5.4), Irán (3.9) y China (3.5). PEMEX era la tercera empresa productora de petróleo crudo a nivel mundial después de SAUDI ARAMCO (Arabia Saudita) y NIOC (Irán); asimismo, estaba catalogada como la novena productora de gas natural. Finalmente, sus ventas internacionales ocupaban el octavo lugar con 57.9 millones de dólares.

Durante 2006 obtuvo un rendimiento neto de 42 mil 497 millones de pesos, registrando ventas en el país por 546 mil 750 millones de pesos y los ingresos por exportaciones alcanzaron 511 mil 366 millones de pesos. La producción promedio diario se ubicó en tres millones 255.6 millones de barriles diarios.

Para 2007-2008 la producción anual de crudo en México se incrementó hasta alcanzar la cifra de 1 237 millones de barriles, destacándose en este rubro el campo del complejo Cantarell. Sin embargo, se informa por algunos medios nacionales que este campo gigante, considerado como el segundo mayor a nivel mundial, había comenzado su declinación. Esta afirmación, era resultado de un estudio técnico de PEMEX (PEP), llamado *análisis del comportamiento del avance del casquete de gas en el campo Akal, resultados y recomendaciones*.<sup>88</sup>

---

<sup>88</sup> La declinación de Cantarell depende de la velocidad con la que se produce la extracción de petróleo. A su vez, la producción petrolera global del país depende en parte importante del nivel que alcanza la producción del complejo Ku-Maloob-Zaap y será también determinante la trayectoria de la producción del paleocanal Chicontepec .En <http://www.colmex.mx/ceh/petroleo/page.php?107>

El sexenio de Presidente Felipe Calderón se caracteriza en torno al petróleo por consolidar la propuesta de reforma energética que iniciara Vicente Fox, una reforma energética que causó gran revuelo y diferencias entre la presidencia y la oposición a esta por parte de la izquierda mexicana, quienes se opusieron de manera rotunda a que se llevara a cabo tal como el presidente Felipe Calderón la había propuesto, por lo que se llevó a discusión en foros en los que participaron distintos personajes especializados en el tema, tanto del orden político, económico, social y académico, quienes intercambiaron diversos puntos de vista para reformar dicha propuesta de reforma energética, quedando así en una iniciativa que por vez primera era discutida y debatida por múltiples sectores sociales .

### ***3.5 La Reforma Energética en México 2008***

El 9 de abril del 2008, por conducto de la secretaria de energía, Georgina Kessel, el Gobierno Federal Mexicano, presentó finalmente su propuesta de reformas a la legislación en materia petrolera.

La primera se refiere a modificaciones a la Ley Orgánica de PEMEX; la segunda, es para reformar la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; la tercera es un proyecto de reforma a la Ley de la Comisión Reguladora de Energía; la cuarta es una “iniciativa de decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la ley reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el ramo del petróleo”; la quinta trae la iniciativa de Ley de la Comisión del Petróleo.

Georgina Kessel Martínez, secretaria de Energía, afirmó que la iniciativa busca dar mayor flexibilidad a Petróleos Mexicanos y hacerle llegar la tecnología de punta que requiere para explotar los recursos que tiene el país en el fondo del mar. La funcionaria reiteró que el petróleo es y seguirá siendo del control de los mexicanos.

En primer lugar, la titular de la Secretaría de Energía habló de la posibilidad de dotar a la paraestatal de autonomía financiera, donde se está planteando cambiar su régimen tributario.

*Dar flexibilidad a PEMEX para que realice actividades que actualmente no puede realizar, como en términos de contratación, su relación con la Secretaría de Hacienda, hoy por hoy PEMEX debe hacer adecuaciones de tipo presupuestario. Actualmente, cualquier cosa que implique modificación debe recurrirse a Hacienda para que lo apruebe, estamos proponiendo que eso ya no se dé... el cambio en su régimen fiscal sería un cambio posterior y es parte de lo que se deja para el trabajo legislativo,* explicó la funcionaria federal, quien agregó que el Presidente de la República seguiría nombrando al director de PEMEX.

Sobre la posibilidad de establecer una nueva estructura y mayores facultades de decisión para Petróleos Mexicanos, Georgina Kessel comentó: *Estamos planteando crear un Consejo de Administración de manera diferente. Actualmente cuenta con 11 miembros (Seis por parte del Ejecutivo y cinco por parte del Sindicato), se quiere incluir cuatro adicionales, dos de tiempo completo y dos independientes, se está proponiendo que sean propuesta del Ejecutivo,* dijo la titular de SENER, quien no descartó que el nombramiento de dichos funcionarios pudieran pasar por el Senado de la República.

En cuanto el punto que refiere que PEMEX pueda contratar empresas especializadas para construir refinerías, Kessel mencionó que se busca atender la demanda interna de combustibles y se propone que exista la posibilidad de contratar a terceros para que hagan el proceso de refinación, manteniendo la propiedad del crudo.

*Hoy todas las refinerías son de PEMEX, el cambio sería que podría estar operando un tercero para poder realizar el proceso de refinación, entregando los productos a PEMEX... En los próximos 20 años, si nosotros queremos dejar de importar la gasolina, tendremos que construir una refinería cada tres o cuatro años. Queremos dar la capacidad de que esas refinerías se puedan construir como se están planeando, debemos fortalecer su capacidad de*

*ejecución... Estamos siendo enfáticos, aquí buscamos que el pago tiene que ser en efectivo, no se entrega el control del crudo a terceros, PEMEX mantiene propiedad del crudo y el control de la operación, aseguró Kessel Martínez.*

La secretaria de Energía subrayó que a las empresas se les estaría pagando en función de su desempeño a través de contratos más eficientes.

*Si una empresa tiene que realizar una cierta actividad como perforar cierta cantidad de metros y PEMEX recibe en tiempo y forma el pozo perforado, se le podría pagar un premio por la actuación que realice, por estar cumpliendo... También se está planteando que si no hay éxito en el proyecto, si no genera recursos, PEMEX puede no pagar ni un centavo... El día de hoy, PEMEX está contratando a terceros, pagándoles por actividades, lo que estamos buscando es que la contratación nos lleve a una mayor eficiencia, afirmó Kessel Martínez.*

En cuanto al tema del petróleo en aguas profundas, la titular de SENER reiteró que se busca darle a PEMEX la posibilidad de contratar de manera diferente y que se acompañe de empresas que cuentan con tecnología para que PEMEX pueda acceder a la riqueza con que contamos en el fondo del mar, lo mismo que en las refinerías.

Sobre darle mayor transparencia al trabajo de la paraestatal, Kessel Martínez explicó: *La iniciativa contiene aspectos que nos van a permitir mejorar la transparencia y rendición de cuentas, los 11 miembros regulares y el contar con consejeros independientes que pueden apoyar al Consejo de Administración, de apoyar mejores decisiones, un Comité de Auditoría y de Transparencia, conformado por consejeros independientes, nos va a permitir transparentar la actividad de PEMEX, que rinda cuentas de qué está haciendo, aseveró la funcionaria federal y señala que el tema de los bonos ciudadanos anunciados por el presidente Calderón durante su mensaje de este martes en cadena nacional. Los bonos tendrían un costo de 100 pesos.*

*Son títulos de deuda que se están planteando que los mexicanos puedan tener acceso. Cualquier persona física mexicana los pueden tener, también los bancos, estamos buscando que se puedan adquirir y comprar a través del*

*sistema financiero y que las Afore también puedan invertir, esto nos va a permitir acercar a nuestra empresa a sus propietarios, dijo la secretaria de Energía.*

Los bonos otorgarían a futuro un rendimiento a los mexicanos. Se colocarían alrededor de 5 mil millones de pesos en bonos, lo que en términos estadísticos, permitiría a uno de cada dos mexicanos obtener un bono ciudadano de PEMEX y la Secretaría de Hacienda vigilaría que no se presente un acaparamiento.

*No, es hacer lo que todas las empresas hacen el día de hoy, por ejemplo, a la señora que vende jugos no le estamos pidiendo que ella manufacture la máquina para hacerlos, estamos haciendo lo que se está haciendo a nivel internacional en materia petrolera, es una manera de fortalecer empresas estatales, es una forma de cómo la industria se maneja a nivel internacional, señaló la titular de SENER, quien agregó que la iniciativa cumple con la Constitución.<sup>89</sup>*

Desde el gobierno de Miguel de la Madrid, PEMEX ha estado retrasado en su desarrollo debido a problemas financieros y políticos, el problema es que no se le ha invertido como tendría que ser y esto ha provocado su estancamiento.

La reforma energética que propuso la administración de Felipe Calderón intenta hacer un *rescate de PEMEX*, sin embargo, no queda claro el cómo se va a hacer por que en resumen el argumento es que si no se moderniza PEMEX la industria petrolera de México se colapsará de inmediato además de que el petróleo en México se está acabando y que para que esto no ocurra, se debe de apoyar en empresas externas a PEMEX para poder así comenzar con la exploración y extracción de petróleo de las aguas profundas del Golfo de México.

---

<sup>89</sup> <http://www.esmas.com/noticierostelevisa/mexico/721724.html>

Sin embargo, hay datos que no coinciden entre sí entre un pronóstico y otro, por ejemplo: cuando se habla de producción de petróleo se postula que los niveles de producción en 2008 deben sostenerse hasta 2021, por otro lado, al hablar de los refinados externos (la gasolina), según la perspectiva en este sentido es que para 2015 se tendría que importar la mitad de la demanda de este producto y que para 2027 las importaciones serían dos veces más que la producción nacional, sin embargo, no se dice cuáles son los supuestos que se manejan en cuanto al crecimiento de la demanda de combustibles, el uso de los mismos y de otras energías alternas para que se den estas perspectivas, lo único que se tiene definido es el hecho de que se tiene que aumentar la capacidad de refinación y esto mediante la ayuda de “terceros para tender ductos; cuente con flexibilidad para contratar y pueda ampliar su capacidad de refinación con inversión propia complementaria”<sup>90</sup>. Esto a su vez es contradictorio por que mientras el argumento es buscar la autonomía de refinación de PEMEX, por otro lado, la consecuencia de ello es depender de terceros para hacer esto posible, así como también se promueve el manejo de sus recursos económicos por sí mismos y bajar su endeudamiento, pero, cabe señalar que la propuesta es atraer inversiones complementarias, entonces... *¿se podría pensar en que dichas inversiones serían desinteresadas?* Por ello es que resulta un tanto confuso el fortalecimiento de la industria petrolera en México por medio de la propuesta de reforma energética que además postula que no se pretende privatizar dicha industria.

Lo que resulta un tanto curioso es que en la propuesta de reforma energética no se plantea una posible incursión en la utilización de energías alternas a los hidrocarburos, a diferencia de la política energética de los EE.UU. en materia de energías alternativas. Si bien es cierto como se mencionó en el capítulo II en el apartado 2.4, es una propuesta hipotética que no da fecha de cuándo podría aplicarse dicha medida, al menos se hace la propuesta, existe una intención de buscar una alternativa a la dependencia de los hidrocarburos, a diferencia de la propuesta de reforma energética en México, que solo se enfoca en la obtención de ayudas externas para refinar y extraer el petróleo mexicano,

---

<sup>90</sup> Revista *economiaunam*, Op. Cit. P.9

modificando los preceptos constitucionales para que se lleve a cabo dicha *modernización* y, que finalmente como en el caso de los EE.UU. no es una propuesta convincente ni con argumentos sólidos, no dice cómo es que se pretende dar ese paso a la modernización ni contempla las consecuencias de los mismos, por lo que es incierta.

Las diferencias entre los países son infinitas, pero en cuestión petrolera también son muy distintas comenzando por que los EE.UU. son los principales demandantes de este recurso natural y que además cuentan con sus reservas petroleras a la baja, por lo que su necesidad de reabastecerse de petróleo es imperante, por otro lado México es productor de petróleo, tiene importantes reservas y pozos productores de petróleo y su demanda de este no es comparable con la de los EE.UU. sin embargo su problema radica en que exporta el petróleo pero importa los productos que de él se derivan ya que no tiene la capacidad de refinarlos, por lo que es un problema ya que esto hace que no sea una potencia petrolera entre otros factores; por ello es comprensible que las necesidades de uno y otro país sean distintas y por ende sus políticas energéticas también lo sean, sin embargo se podrían también tener coincidencias y que finalmente no se encuentran entre una y otra propuesta. Más bien pareciera que la propuesta mexicana atiende a intereses precisamente de los EE.UU. y es ahí en dónde podría existir afinidad.

## CONCLUSIONES

Hasta ahora es prácticamente imposible no depender de los hidrocarburos y a corto y mediano plazo tampoco se vislumbra que esto pueda ocurrir. Lo que se necesita es transformar los conflictos generados por el uso y consumo de petróleo en una política de cooperación que haga conciencia a nivel general, el uso más racional de este recurso natural no renovable y a su vez la unión general de los países del mundo para que en su conjunto se busque el desarrollo rápido y eficaz de energías alternativas al petróleo que puedan contribuir al desarrollo mundial de manera general.

El petróleo es un recurso natural muy importante a nivel mundial, ya que es el principal combustible para la industria y en todo aquello que utilizamos para nuestro desarrollo, está presente en el transporte, en la transformación de alimentos y en un sin fin de ejemplos más, su importancia radica principalmente en el desarrollo que a cada país le permite tener.

Sin lugar a dudas las regiones que cuentan con yacimientos petroleros, son zonas geoestratégicas y muy codiciadas.

El petróleo está catalogado como no renovable, puesto que su ciclo de renovación y regeneración es más lento que su ciclo de utilización, es por ello que en las últimas décadas se han visto mermadas las reservas petroleras a nivel mundial y esto principalmente se debe a que se emplea más rápido que su producción y exploración, por lo tanto, se ha encarecido debido a que actualmente resulta más costosa su exploración, puesto que el petróleo existente se encuentra en zonas más profundas y por ende se tiene que hacer una mayor inversión tanto económica y tecnológica como de investigación, para poder extraerlo.

Los efectos generados a partir de la disminución de sus reservas mundiales principalmente han sido económicos y bélicos, ya que a lo largo de la historia

se han librado guerras por este recurso natural sobre regiones que se sabe, abundan yacimientos petroleros.

El principal país oferente y demandante de este recurso son los EE.UU., esto les ha generado la necesidad imperante de reabastecer sus reservas petroleras por que de no ser así el país colapsaría, por ello es que implementaron diversas medidas, una de las estrategias son los conflictos intervencionistas en el Medio Oriente, así como también, la utilización de nuevas energías alternativas, aunque no se tiene claro cuando podrían implementarlas.

Las energías alternativas se han desarrollado a partir del bloqueo petrolero que los países del Medio Oriente hicieron a los países Europeos en el año de 1973, éstos al recibir dicho embargo, tuvieron que buscar opciones para poder continuar con su desarrollo.

El avance en el desarrollo de las energías alternativas actualmente es significativo, por que existe un importante interés de la comunidad internacional por llevarlo a cabo, sin embargo, aún no se ha logrado dejar la dependencia que ha creado éste combustible, ya que aún no se ha descubierto una energía que se le iguale, además existen factores económicos, políticos, sociales, de usos y costumbres que no han permitido el progreso de éstas energías alternativas. A pesar de ello es muy valioso el avance que se ha tenido en este sentido, como también el desarrollo de las energías alternativas sea con mayor rapidez.

Mientras esto sucede se espera que se desarrollen nuevas tecnologías que hagan menos costosa la exploración y explotación de petróleo encontrado en zonas profundas.

El petróleo como ya se ha dicho es muy importante para las relaciones internacionales aunque ha creado discrepancias entre los actores de las mismas. Su importancia primordial radica en la movilidad y desarrollo para la comunidad internacional, actualmente el mundo no se puede concebir sin este recurso natural.

En el caso de México la propuesta de reforma energética solo plantea modificar las Leyes orgánicas de Petróleos Mexicanos (PEMEX) y “algunas” disposiciones de la Constitución Mexicana, para dar mayor flexibilidad a “terceros” es decir privatizar los procesos de refinación y extracción de petróleo en zonas profundas, crear un consejo de Administración, que no tiene razón de ser, en cuanto a los bonos, lo que pareciera es que se quiere vender en pedazos las instalaciones y el dinero que de él se genere es para la élite; por lo que dicha propuesta no es rentable, no es creíble, ya que los productos refinados que se dice que se importarán de no llevarse a cabo dicha reforma ya se importan, además de que existen demasiadas inconsistencias entre cifras y años de un rubro a otro y no queda claro qué y cómo es que se van a llevar a cabo dichas políticas, es decir solo queda en palabras lo que se pretende hacer pero en realidad no existe un hecho concreto. Se pretende abastecer la demanda interna del país a través de los productos refinados, pero no se busca lograr la autosuficiencia interna que sería lo más lógico, para darle autonomía a PEMEX, sin embargo, esto es contradictorio ya que PEMEX sigue funcionando como la caja chica del Estado Mexicano, en el momento en que las finanzas excedentes de la renta petrolera son utilizados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para cubrir los gastos operativos de la administración federal, es decir cubrir el gasto corriente, es por ello que esta propuesta resulta increíble y poco seria con respecto a los deseos de buscar el desarrollo petrolero de México y de PEMEX.

En cuanto al tema de las energías alternativas, no existe una propuesta en la reforma energética, a pesar de que en varios países desarrollados se está investigando tecnología para implementar las energías alternativas y buscar sustituir a los hidrocarburos por éstas, el problema es que no se hace en conjunto, cada país hace lo que cree conveniente pero finalmente no existe un avance real, por que de ser así el uso de estas energías alternativas actualmente tendrían un papel importante en el desarrollo de la industria. Sería muy positivo que los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo unieran sus conocimientos y sus avances de investigación para poder obtener

así, de una manera más eficaz el desarrollo y utilización de las energías alternas.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGNEW, John. *Geopolitics: Re-visioning World politics*. Routledge, London, UK, 1998.
- ANDER-EGG, Ezequiel. *Reflexiones en torno al proceso de mundialización globalización*. Ed. Lumen Hymanitas 1998, 92 p.
- BASURTO, Jorge. *El conflicto internacional en torno al petróleo de México*. Ed. Siglo XXI, México 1976, 139 p.
- BASSOLS Batalla, Narciso. *Las etapas de la Nacionalización Petrolera*. Co----- Editores de la presente Edición: H. Cámara de Diputados, LIX Legislatura, Miguel Ángel Porrúa, libro-editor. Primera edición, Agosto 2006. 383 p.
- CASSALS, Carles. *Globalización: apuntes de un proceso que está transformando nuestras vidas*. Intermón Oxfam, fundación para el Tercer Mundo, Ed. Juventud, Barcelona 2001, 61p.
- CENTENO, Roberto. *El petróleo y la crisis mundial*. Ed. Alianza Universidad, 500 p.
- DE LA DEHESA, Guillermo. *Comprender la globalización*. Ed. Alianza editorial, 2000, 245 p.
- DIAZ Mier, Miguel Ángel (editor). *La globalización: un estudio interdisciplinario*. Biblioteca de Estudios Norteamericanos. Universidad de Alcalá, 2003, 378 p.
- DIRECCIÓN GENERAL DE FORMULACIÓN DE POLÍTICA ENERGÉTICA. DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO INDUSTRIAL DE HIDROCARBUROS. *Prospectiva de petrolíferos 2001-2010*. Secretaría de Energía, México 2002. 123 p.
- DODDS, Klaus y ATKINSON, Dvid, (eds.), *Geopolitical traditions: a century of Geopolitical thought*, Routledge, London, UK, 2000.
- ECHANIZ R. Jorge. *Petróleo, cuestiones nacionales*. Editores: Jorge Echaniz-Emilio Mujica. Ed. Cultura,
- GARCIA Muñiz, Humberto y Rodríguez Beruff, Jorge, (coord.), *Fronteras en Conflicto, red de geopolítica, cuadernos de paz 1, Red caribeña de Geopolítica, Seguridad regional y Relaciones Internacionales*. San Juan, Puerto Rico. 1999.
- GARCÍA Reyes y OJEDA Fierro. *El nuevo orden petrolero global*. Instituto Politécnico Nacional y Media Comunicación, México D.F., 1999.
- GARCÍA Reyes y RONQUILLO Jarillo. *EEUU; Petróleo y geopolítica: las estrategias petroleras como instrumento de reconfiguración geopolítica*. Ed. Plaza y Valdés e Instituto Mexicano del Petróleo, 414 p.
- GASCÓ Hernández, Mila. *El gobierno de un mundo global, hacia un nuevo orden internacional*. Intermón Oxfam, dossiers para entender el mundo, Ed. Juventud, primera edición 2004, Barcelona España. 143 p.
- HALLIDAY, Fred. *Las Relaciones Internacionales, en un mundo de transformación*. Ed. Catarata, 286 p.

- JALIFE-RAHME, Alfredo. *La desnacionalización de PEMEX*. Ed. Orfila, México 2009, 245 p.
- KLARE, Michael T. *Guerras por los recursos: el futuro escenario del conflicto Global*. Ed. Urano Tendencias, Barcelona, España, 2003.
- LE MONDE DIPLOMATIC, Edición Española. *Geopolítica del caos*. Ed. Temas De debate, Barcelona, España. 1999.
- LÉVY, Jacques (ed.). *From Geopolitics to Global Politics: A french connection, Frank Cass, Pórtland OR. 2001.*
- LOPEZ Beltrán, Elia. *Globalización, una explicación de la economía mundial Actual – en palabras sencillas-*, México 2006, 83 p.
- OCAMPO Torea, José Felipe. *PEMEX. Mitos, realidades, testimonios y pro--- Puestas*. Ed. UACM, 2006. 313 p.
- ODELL, Peter. *Geografía económica del petróleo*. Ed. Oikos-tau S.A. Barcelona España, 261 p.
- O´TUATHAIL, Gearóid. *Critical Geopolitics*. Borderlines 6, University of Minnesota Press, Minneapolis, MN. 1996.
- O´TUATHAIL, Gearóid, DALBY, Simon y ROUTLEDGE, Paul. (eds.). *The Geopolitics reader*. Routledge, London, UK. 1998.
- OROZCO, José Luis. *De teólogos, pragmáticos y geopolíticos*. Ed. UNAM y Gedisa Editorial. México D.F., 2001.
- PEREIRA, Juan Carlos (coordinador). *Historia de las Relaciones Internacionales contemporáneas*. Ed. Ariel, primera edición 2001, Barcelona España. 579 p.
- PETROLEOS MEXICANOS. *El petróleo*. Dirección General, Biblioteca Central México 1968.
- RENOUVIN Pierre. *Études d´histoire des Relations Internationales*. Ed. Presses Universitaires de France. París 1966.
- SAFAR Alí Eslamian. *Mercado Internacional de Petróleo: Problemas y enfoques nacionales*. Instituto de Investigaciones económicas, UNAM. Ed. Cultura Popular. 205 p.
- SÁNCHEZ, Camacho, Alejandro. *En defensa del patrimonio energético*. Ed. Grupo parlamentario del PRD, Cámara de Diputados, Congreso de la Unión, LX Legislatura, México, 2007. p. 255.
- SAXE-FERNÁNDEZ, John (comp.), *Geoconomía y geopolítica del Caribe*. Ed. IIE- UNAM. México D.F. 1997.
- SAXE-FERNÁNDEZ, John. *Petróleo y estrategia: México y Estados Unidos en El contexto de la política global*. Ed. Siglo XXI, 178 p.
- SEMPA, Francis P. *Geopolitics: From the cold war to the 21st century*. Ed. Transacción Publishers, New Brunswick, NJ. 2002.
- SILVA Herzog, Jesús. *Historia de la Expropiación Petrolera*. Ed. Cuadernos Americanos, 1963. 171 p.
- SODUPE, Kepa. *La teoría de las Relaciones internacionales a comienzos del Siglo XXI*. Ed. Universidad del País Vasco y Argitalpen Zerbitzua Euzkal Herriko Unibertsitatea, 253 p.
- WALLERSTEIN, Immanuel. *Geopolitics and Geoculture*. Cambridge University Press. 2001.
- ZABRODOTSKY, Yuri. *El mundo visto a través del petróleo*, Ed. Colombo-Soviético. Colombia 2005.

<http://biblioteca.iapg.org.ar/iapg/ArchivosAdjuntos/Petrotecnia/2003-2/OfertaDemanda.pdf>  
<http://www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Relaciones%20internacionales%20en%20la%20globalizacion.pdf>  
<http://www.historiassiglo20.org/RI/>  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Relaciones\\_Internacionales](http://es.wikipedia.org/wiki/Relaciones_Internacionales)  
<http://www.relacionesinternacionales.info/revista/N11/pdf/resebaquero11pdf>  
<http://www.ecolink.com.ar/definicion/recursosnaturales.shtml>  
<http://club.telepolis.com/geografo/economica/recursos.htm>  
[http://orbita.starmedia.com/dalai591/recursos\\_naturales.htm](http://orbita.starmedia.com/dalai591/recursos_naturales.htm)  
<http://geogirls.wordpress.com/2008/10/25/defiicion-y-clasificacion/>  
<http://html.rincondelvago.com/recursos-naturales.html>  
[http://sanvicente.conectate.gob.pa/servlet/5BReadResourceServlet?rid=1213127988937\\_296769148\\_654&partName=html/text](http://sanvicente.conectate.gob.pa/servlet/5BReadResourceServlet?rid=1213127988937_296769148_654&partName=html/text)  
<http://www.esmas.com/noticierostelevisa/mexico/721724.html>  
<http://buenosaires-xxi.org/200610.pdf>  
<http://nodo50.org/tortuga/Los-cinco-precios-del-petroleo>  
[http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/libros/sursur/qiron\\_correa/05Jalife-Rahme.pdf](http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/libros/sursur/qiron_correa/05Jalife-Rahme.pdf)  
[http://translate.google.com/translate?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://www.nytimes.com/interactive/2007/11/06/bussines/WINNERSLOSERS\\_GRAPHIC.html](http://translate.google.com/translate?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://www.nytimes.com/interactive/2007/11/06/bussines/WINNERSLOSERS_GRAPHIC.html)  
<http://www.soloenergia.com.ar/aprendamas/petroleo/reservas.html>  
<http://www.configuraciones.com.mx/spip.php?articles11>  
<http://www.otrasenergias.com/results.asp?nsector=17&cSector=Crisis%20petrolera>  
<http://www.conae.gob.mx/work/sites/CONAE/resources/LocalContent/7157/1/sembianza09.pdf>  
<http://www.eleconomista.es/materias-primas/noticias/1530261/09/09/Materias-Primas-Mercado-del-petroleo-ultimoinforme-de-la-EIA.html>  
<http://translate.google.com/translate?hl=es&langpair=en%7Ces&c=http://www.nationmaster.com/gruph/ene-oil-res-energy-oil-reserves>  
<http://www.expansion.com/2010/01/06/opinion/1262806575.html>  
<http://www.preciopetroleo.net/precio-petroleo-2008.html>  
<http://www.explorandomexico.com.mx/about-mexico16/160/>  
<http://www.petroleomexico.com/>  
<http://www.ref.pemex.com/octanaje/23explo.htm>  
<http://www.crisisenergetica.org/staticpages/index.php?page=20040213163601593>