



144
205

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ECONOMIA

**EL PROCESO DE MODERNIZACION DURANTE LA
EXPANSION DE LA INDUSTRIA PETROLERA EN MEXICO
1977-1981**

TESIS PROFESIONAL

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMIA**

**P R E S E N T A:
ENRIQUE VALDES VEGA**

México, D. F.

1987



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 está 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.

EL PROCESO DE MODERNIZACION DURANTE LA EXPANSION
DE LA INDUSTRIA PETROLERA EN MEXICO, 1977-1981.

INTRODUCCION.

Capítulo I. EL PERIODO AGRARIO-INDUSTRIAL.

- 1.1) Periodización 1940-1981.
- 1.2) La Fase de Sustitución de Importaciones, 1940-1953.
- 1.3) Fase de Estancamiento del Proceso de Sustitución de Importaciones, 1953-1965.

Capítulo II. EL PERIODO DE CRISIS ESTRUCTURAL.

- 2.1) El Patrón de Acumulación y la Crisis Estructural.
- 2.2) La Crisis Estructural de México.
- 2.3) La Crisis Cíclica.
- 2.4) Las Inversiones en la Industria Petrolera.

Capítulo III. EL PERIODO DEL BOOM PETROLERO.

- 3.1) El "Boom" petrolero.
- 3.2) Petroleos Mexicanos, (PEMEX).
- 3.3) El Proceso de Modernización, 1977-1981.
- 3.4) El Plan Global de Desarrollo.

Capítulo IV. CONCLUSIONES.

INTRODUCCION

En este trabajo de investigación que para presentar mi examen profesional de licenciatura he realizado, el lector encontrará un intento para explicar de manera diferente la historia económica de México que transcurre de 1940 a 1981, y en particular encontrará un esfuerzo por tratar de dilucidar las repercusiones que tuvo en nuestra economía la expansión explosiva de la industria petrolera de nuestro país ocurrida entre 1977 y 1981.

En realidad la investigación de un lapso de tiempo tan amplio había pensado realizarla hasta cuando terminara el nivel de maestría en mis estudios, sin embargo debido a que al intentar explicar la modernización durante el período que se le da en llamar del "boom" petrolero, la visión que resultó en un primer intento fue demasiado estatista, decidí plantear el estudio en esos términos.

Para tal fin contaba con ensayo que había elaborado en 1982, en el cual explicaba de manera distinta a la común la política de sustitución de importaciones por etapas, que me permitía entrever desde entonces la factibilidad de la elaboración de un planteamiento de largo plazo.

El objetivo más importante por el que me propuse explicar la forma de como se desarrollo la modernización durante el período propuesto, era tratar de evitar el desconcierto que produce la crisis económica que aún hoy vivimos.

En este sentido esta tesis pretende elevar la discusión de los problemas que aquejan a nuestro país, por eso en la medida en que mi trabajo contribuya a ello, no pensare que el mismo ha sido en balde.

Resulta importante para el que esto escribe señalar que esta tesis para licenciatura no hubiera sido posible sin el apoyo, la paciencia y el cariño que siempre me brindaron las siguientes personas: C. Martha Guerrero; C. Miguel Hernández B.; C. Refugio Maldonado - N.; C. Patricia Maldonado O.; C. Roberto Pérez P.; C. Javier Ramírez C.; C. José Ríos Solares; C. Mauro Rodríguez, y en especial mi asesor de tesis: Profr. Manuel Lois Méndez.

Y de mis hermanos: Carmen, Francisco, Genaro, Javier y Ma. Eugenia. Asimismo agradezco la ayuda de: C. Francisco Valdés Mondragón y de Albertina Vega Lara, quienes durante todo el tiempo que duró la -- elaboración de este trabajo me hicieron sentir el sacrificio a que puede llegar un padre por su hijo.

Por último a fin de introducir más al lector en el tema de esta tesis a continuación presento el desglose por capítulos con el cual registre originalmente este trabajo de investigación ante la facultad de Economía.

DESARROLLO DEL TEMA DE INVESTIGACION POR CAPITULOS.

Con este trabajo de tesis se pretende demostrar que durante el "boom" petrolero en México (1977-1981), el Estado intentó una estrategia de desarrollo con la cual se inicia un proceso de modernización en nuestra economía que profundiza la reestructuración del capital comenzada desde mediados de los años sesenta, proceso que hasta nuestros días aún no termina.

Asimismo se buscará mostrar cómo con la implementación de esta estrategia modernizante, todo el orden de prioridades de la tradicional política económica del Estado se trastoca, originándose con ello, en el marco de una economía en auge, la agudización de las deformaciones estructurales que había creado la larga permanencia del antiguo patrón de acumulación, iniciándose al mismo tiempo la rearticulación de una forma distinta de acumular, en la cual elementos de nuestra economía que ya con anterioridad existían adquieren mayor firmeza mientras que otros asumen por primera vez gran relevancia.

Se pretende asimismo, mostrar que las transformaciones que con este proceso de modernización se inician, tienen orígenes tan profundos que rebasan los términos de la discusión de si la estrategia económica en la cual se basó, fue correcta o si ésta fracasó, dado que los resultados de dicha modernización han servido para que posteriormente con la crisis actual, tales transformaciones se aceleren.

La selección de este tema para exámen profesional de licencia-
tura es resultado de la inquietud que provoca el gran descon-
cierto político, económico y social que motiva la crisis que
hoy vivimos; inquietud que pensamos que en mucho se debe a --
que no han sido suficientemente entendidas las repercusiones
de la explosión industrial de la producción petrolera de fi-
nes de la década pasada, por lo cual creemos que un estudio -
más acerca de este período reciente de nuestra historia nos -
podría explicar mejor lo que actualmente nos ocurre.

Con tal fin y dado que resulta difícil entender al significa-
do del "boom" petrolero si no comprendemos antes la etapa que
cubre de 1940 a 1976 se ha creído necesario analizar a la mis-
ma en el transcurso de los dos primeros capítulos.

Para ello, en el primero definiremos a esta etapa como post--
cardenista a partir de la crítica a la concepción etapista --
del desarrollo, la cual, durante todo el tiempo que estuvo vi-
gente, el Estado la estuvo implementando a través tanto del -
desarrollo estabilizador como en base al desarrollo comparti-
do; concepción que tenía su sustento real en la convivencia -
obligada del capital con formas de producción no propias de -
este modo de producción, y que entra en decadencia junto con
el mismo proceso de sustitución de importaciones cuando el ca-
rácter industrial de nuestra economía comienza a imponerse ha-
cia mediados de la década de los sesentas, para ser abandona-

da posteriormente sólo hasta después del sexenio de Licenciado Luis Echeverría Álvarez; ello, a pesar de que fue durante este gobierno cuando se iniciaron las grandes inversiones en la industria paraestatal, por lo que dicho régimen todavía básicamente pretendía retornar al patrón de acumulación en crisis, o por lo menos alargarle la existencia al mismo. Pero sobre todo, porque con este sexenio el carácter populista del Estado mexicano finaliza, iniciándose en el siguiente el famoso "boom" petrolero, y con él, el proceso de modernización y liberalización de nuestra economía.

Posteriormente a la caracterización de esta etapa postcardenista se planteará una periodización de la misma, la cual, a partir del enfoque del patrón de acumulación se ubican dos grandes períodos históricos: el primero que abarcaría de 1940 a 1965 y que denominaremos agrario-industrial, y el segundo, al que se intitulará período de crisis estructural que cubriría de 1965 a 1976. Además en este mismo capítulo se realizará una crítica a aquellas periodizaciones que parten básicamente del tipo de política económica implementada por el gobierno, y se analizará también los efectos internos que tuvo la Segunda Guerra Mundial en nuestro país, principalmente sus interconexiones con las repercusiones de las reformas cardenistas.

Asimismo se estudiará la interrelación existente entre la producción agrícola y la producción industrial; los procesos sociopolíticos que la misma generó, así como las características

y el papel que asume durante este primer período el sector paraestatal de la economía pues se considera que sus rasgos se modificaron sustancialmente durante el período objeto de este estudio.

Terminada la investigación del primer período en este segundo capítulo, en el segundo avanzaremos en el estudio de la evolución que sufrieron los elementos anteriormente expuestos durante el período que hemos definido como de crisis estructural a fin de determinar las características que tenía en esos años el patrón de acumulación en México, de tal modo que al mismo tiempo que se nos facilite la elaboración de una definición de dicho concepto, podamos presentar la situación en que se encontraba nuestra economía en el momento inmediato anterior al "boom" petrolero.

Para realizar este estudio se partirá del supuesto a verificar de que al agotarse las posibilidades del patrón de acumulación agrario-industrial al disminuir en términos absolutos la participación en el PIB del sector agropecuario, el sector industrial en su conjunto, y en particular, las ramas de bienes de consumo duradero y de capital aumentaron en términos relativos su participación en nuestra economía, razón por la cual el eje de la acumulación comenzó a definirse en torno a estas últimas, iniciándose en base a las mismas un proceso de reestructuración del capital que al no encontrar consolidada la parte de -

de la producción de máquinas que producen máquinas y hallándose debilitado el sector Dos de la economía, al mismo tiempo — que se reducían las perspectivas de acumulación para el conjunto de la producción, se fortalecieron los monopolios, reflejándose ello en la existencia de una planta cuya escala productiva potencial rebasaba la capacidad de demanda del mercado interno, el cual estando cautivo, permitía a los monopolios la obtención de altos márgenes de ganancia.

De este modo es que se agudiza el proceso de centralización de capitales y que se incrementa el ahorro improductivo, fortaleciéndose también el capital financiero y los lazos de dependencia de nuestra economía respecto de la estadounidense.

Así, el agotamiento del patrón de acumulación tradicional, el fortalecimiento de los monopolios y el viraje de los términos de los términos de nuestra dependencia obligaron al Estado, — ante una situación a la que no estaba preparado, a abandonar — su actitud populista incrementando su participación en la economía a fin de evitar la pérdida de su control sobre ella iniciándose así un período de lucha intercapitalista por la hegemonía que sólo viene a resolverse a medias en 1976 con la Alianza para la Producción, la cual se implementaría durante — el período del "boom" petrolero.

Para el caso del tercer capítulo y ciéndonos a la línea de investigación anteriormente expuesta, determinaremos los cambios que sufre a consecuencia del "boom" petrolero el patrón de acu

malación en México; para ello analizaremos en primer lugar la importancia y el papel que jugaba PEMEX en el conjunto de la economía y en un punto aparte el proceso de modernización que se inicia a partir de su expansión.

Obviamente en este capítulo será importante analizar además - la forma en que el "boom" petrolero afectó a la producción agrícola, por lo cual será necesario estudiar la evolución de la misma, y la forma cómo se rearticula hacia el conjunto de la economía así como los procesos políticos y sociales que de ellos se derivaron.

Posteriormente y con el objeto de comprobar la tesis de modernización propuesta analizaremos cómo se desenvuelve la misma a consecuencia del "boom" petrolero durante este período en - ramas industriales como la siderúrgica, la petroquímica, la - automotriz, la del transporte, la eléctrica y la de la maqui- la, todo ello a partir de criterios de rentabilidad.

Finalmente como resultado del proceso de investigación ante- riormente expuesto y en base a las hipótesis propuestas, defi- niremos en el cuarto capítulo las conclusiones correspondien- tes a cada una de ellas.

Cabe por último señalar que este trabajo de investigación se llevará a cabo principalmente en base a información documen- tal bibliográfica, hemerográfica y en forma anexa en informa- ción estadística.

CAPITULO I
EL PERIODO AGRARIO-INDUSTRIAL

Con este primer capítulo se pretende explicar además de la periodización general de los años que van de 1940 a 1981, las Características de la economía mexicana durante el período que he definido como agrario-industrial (1940-1965), a fin de presentar posteriormente la forma en que se originó el proceso de modernización durante el boom petrolero en nuestro país.

a) PERIODIZACION (1940-1981)

Para la elaboración de la periodización de los años que corren de 1940 a 1981, hemos escogido al enfoque del patrón de acumulación da do que como señala el Profr. José C., Valenzuela:

"...un patrón de acumulación no puede sino ser una modalidad de la acumulación capitalista históricamente determinada. Lo subrayado, nos remite a otra consideración: estamos en presencia --- aunque sea en forma implícita de un criterio de periodización - histórica. Y, en este sentido, deberíamos ser especialmente cuidadosos en cotejar éste con algunos criterios ya establecidos. . . . Otras consideraciones, igualmente obvias, serían: a) no se trata de acumulación capitalista a secas, sino de un cierto modo que ésta asume en un período dado. Se trata, por ende, de recalcar la especificidad que adquiere el fenómeno más general; -- b) tal modo de acumulación se debe caracterizar por su relativa coherencia interna (..)¹

1. José C. Valenzuela P., "Qué es un patrón de acumulación", mimeo DEP-FB-UNAM, "Acumulación del capital en México 1970-1980", -proyecto #1845, a cargo del Profr. Raúl González S., et. all., 1986, --- pp. 10 y 14.

"...un patrón de acumulación sería una forma históricamente delimitada de la reproducción capitalista, lo que supone una unidad específica entre formas específicas de acumulación, producción y realización de la plusvalía y (en América Latina), una articulación específica del polo dominante interno con las formas precapitalistas (y capitalistas) subordinadas y también una articulación de terminada con los polos capitalistas dominantes".²

Me he apegado a este criterio pues considero que constituye en sí un intento teórico que desde un punto de vista económico busca fijar con un grado de determinación más específico el desarrollo histórico de la producción capitalista, en donde de acuerdo con los planteamientos marxistas, la estructura y superestructura se interrelacionan, de tal forma que las fuerzas productivas juegan en última instancia un papel dinámico y determinante, mientras la superestructura tiende a retardar la evolución de la economía.³

Así por ejemplo podemos decir que durante el período que cubre de 1940 a 1965, mientras que la acumulación en nuestro país se desarrollaba en base a la destrucción de las relaciones precapitalistas, la participación del Estado en la economía se acomodaba perfectamente a esa forma de acumular como posteriormente veremos.

Otro tanto ocurría para el caso del período que abarca de 1965 a 1977, pues en esos años el papel que juró el Estado correspondió a

2. Ibid.

3. Marx, Carlos "Contribución a la crítica de la economía política", E.C.P., biblioteca del militante. No. 17, p. 12.

exactamente a la situación de desequilibrio en que la economía se encontraba.

Sin embargo y a pesar de lo anterior, durante esos dos períodos - nunca el Estado varió en lo esencial su forma de intervenir en la economía a causa de que durante todos esos años siempre estuvo implementando su concepción etapista que tenía del desarrollo, debido a que en toda esta etapa el capital mexicano era todavía incapaz para acumular por sí solo y no había logrado imponerse totalmente en el conjunto social:

"En México...el sistema capitalista se ha impuesto y expandido en el curso de los últimos 40 años, en todo el ámbito nacional...sin haber logrado la total supresión de remanencias precapitalistas subordinadas a la lógica del --
desarrollo proletario".⁴

Así por las características que tenía el capital privado durante esta etapa, es que el Estado tuvo que para poderlo se vio obligado a impulsar el desarrollo en etapas en base a las potencialidades que la Reforma Agraria había mostrado desde un inicio.

De este hecho es como se derivado el concepto de Etapa Poscardenista para definir con él al conjunto de los dos períodos mencionados. Concepto que resulta imprescindible para explicar al papel que jugó el Estado en la economía durante la misma, así como las modificaciones que sufrió posteriormente.

4. Argüello, Gilberto, "en torno al poder y a la ideología dominantes en México", Puebla, FYL-UAP, 1976, p. 7.

También hemos partido de este enfoque pues consideramos que los -- criterios que parten de modelos económicos obscurecen las trans-- formaciones que sufrió nuestra economía durante los años en estu-- dio, y porque los cambios que ellos indican sólo pueden ser comen-- prendidos cabalmente a partir del criterio al que nos hemos sujeta-- do.

Por ejemplo, si enlistásemos los dos supuestos de que partía para su implementación la concepción etapista del desarrollo imperante durante la Etapa Postcardenista (1940-1976), podríamos sacar como consecuencia lo siguiente:

- a) El papel que la producción agrícola jugaba como base de la acumulación y financiamiento, y su carácter de motor e integrador de la industria.
- b) El carácter subordinador de la industria respecto del campo y sin embargo dependiente con relación al mismo.

Si consideramos que ~~es~~ correcta esta apreciación, podemos observar entonces al carácter pragmático de la participación estatal en la economía durante toda esta etapa (al no propiciar en forma consistente cambios importantes en la estructura económica existente -- en ese entonces en nuestro país).

Asimismo podemos observar también el atraso que hay entre la estrategia estatal implementada y los cambios habidos en el mismo patrón de acumulación durante la misma.

Acercas de esto último resulta interesante mostrar lo que el René - Villarreal pensaba en 1976 al respecto:

"Parece ser que los responsables de la política económica de México durante la década de los años sesentas se vieron bastante influenciados por las fallas del modelo de crecimiento con devaluación-inflación (1939-1958) y decidieron dejar de utilizarlo e implementar a un nuevo modelo de corto plazo...Sin embargo, el modelo de largo plazo ya había entrado en la etapa avanzada del proceso, lo que permitiría mayor viabilidad y flexibilidad al modelo de corto plazo para actuar y disminuir la brecha de divisas...De esta manera se infiere que el modelo de SI (modelo de largo plazo) que caracterizó todo el período de industrialización y crecimiento en México (1939-1970), fue acompañado de dos diferentes modelos de corto plazo, aun que consistentes en sí mismos, estuvieron actuando en etapas del proceso de SI que no fueron las que les corresponden en términos de su efectividad y eficacia".⁵

A nuestro parecer tal vez sea esta la opinión más dura respecto a la política económica estatal implementada en esos años de gente que no se proclama marxista, pues si seguimos la lógica de lo que el autor expone podemos pensar fácilmente que la estrategia de desarrollo estabilizador debió de haberse aplicado durante la década de los cuarentas y no en los años que cubrió la misma; que a su vez el desarrollo compartido debió de haberse aplicado durante los años sesentas, y que la política de José López Portillo era la más conveniente para el sexenio de Echeverría.

Hasta el momento de escribir esto, al único economista prosocialis

5. Villarreal René, "El desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975)", México, F.C.E., 2a.Ed., 1981, p. 15.

ta que he registrado que coincide con esta apreciación es la del --
fallecido Lic. José L., Ceceña Cervantes cuando al criticar al ---
Plan Global de Desarrollo señalaba:

"Se comete el error, únicamente explicable (aunque de nin-
guna manera justificable) en términos de intereses sexe-
nales, de planificar a corto plazo; cinco años, pero con
un agravante, se elaboran planes para "ayer". En efecto,
hoy, abril de 1979 se está elaborando el Plan Global ---
quinquenal 1978-1982 (si es que se termina y se aprueba
antes que se termine el actual sexenio) y resulta inex-
plicable, o, en su caso, muy claro que se mantenga una --
tradicción mexicana: terminar los planes ya avanzado el --
período para el cual se formulan (salvo en el caso del --
primer "plan" sexenal)⁶

Antes de seguir con nuestro análisis de estos que esta cita se tome
en cuenta cuando evaluemos al plan que el Lic. Ceceña nos comenta.
Volviendo al análisis de la concepción etarista del desarrollo, no-
demos observar que los dos supuestos sobre los cuales se basaba nos
muestran cómo en última instancia la participación del Estado siem-
pre estuvo determinada por las necesidades de la misma acumulación.
No hay que olvidar al respecto que durante toda esta etapa, la polí-
tica económica estatal se basó siempre en aquellas corrientes de --
pensamiento económico que en común parten en sus planteamientos teó-

6. Ceceña Cervantes, José L., "México: planificación económica al --
revés, 1977-1982", en la Rev. Proceso No. 128 del 16 de abril de
1979, p. 35.

ricos (aunque con distintos matices) de un nivel estático de las -
fuerzas productivas para la obtención de la máxima ganancia.
Así pues, entendidas de este modo las cosas, tanto la llamada estra-
teja del desarrollo estabilizador (1954-1970) como la estrategia -
del desarrollo compartido (1970-1976), resultan sólo variaciones so-
bre un mismo tema, es decir adaptaciones de esa participación esta-
tal que solamente pudieron resolver coyuntural y superficialmente -
problemas estructurales que tuvo que enfrentar solo un sobreprotegi-
do mercado interno, a fin de poder seguir sustituyendo por etapas -
en base a la producción agrícola el tipo de importaciones que se re-
querían para impulsar en forma acelerada el crecimiento de la indus-
tria.

Adecuaciones que solamente en forma indirecta nos muestran los mo-
mentos en que el patrón de acumulación expresó cambios objetivos; -
cambios que con ser algunos de ellos verdaderamente importantes (co-
mo el que se efectuó al pasar la economía de agrícola-industrial a
industrial-agrícola, y comenzar a girar de este modo en torno al --
sector Uno de medios de producción), no lograron modificar esa par-
ticipación estatal en lo esencial, ya que los mecanismos que se plan-
tearon entonces para fomentar la acumulación capitalista, al no re-
definir un nuevo rol para la producción del campo en el conjunto de
la economía, le seguían atribuyendo la misma importancia que en un-

principio y que obviamente se había estado modificando.

Redefinición que de haberse dado hubiera implicado un nuevo orden de prioridades a nivel de la participación del Estado en la economía -- que representarían cambios históricos del papel que la industria y -- el mismo Estado habían estado jugando, y que por supuesto en toda -- esta etapa nunca se dieron, pero que en el caso de la industria se -- había estado imponiendo en los hechos.

La Etapa Postcardenista abarcaría desde el momento en que se comienza a exportar productos agroindustriales para impulsar la industrialización del país, hasta el momento que junto a la ratificación de -- los acuerdos suscritos por Echeverría con el Fondo Monetario Internacional, el presidente José López Portillo decide la exportación masiva de nuestro petróleo el 27 de diciembre de 1976.⁸

Ahora bien, al primer período que cubre aproximadamente de 1940 a -- 1965 de esta etapa Postcardenista, lo caracterizaría el hecho de que la acumulación de la economía se realizaría en base a la destrucción de las relaciones precapitalistas y en torno a un sector I oligonómico protegido por el Estado, de tal forma que dicho proceso indirecto y deforme impide la consolidación del mismo.

A éste patrón de acumulación que se agota hacia mediados de los años 60s., lo denominaremos como Agrario-Industrial, y para su estudio en base a las estadísticas aportadas por el Prfr. René Villarreal, lo -- dividiremos a su vez en dos fases económicas; la primera, de 1940 a

8. Székely, J., "La economía política del petróleo en México 1976--1982", Ed. COL-MEX, 1983, p. 33.

1953 que llamaremos de sustitución de importaciones⁹, ya que en su transcurso la economía mexicana sin necesidad de un modelo económico específico pudo acumular sustituyendo importaciones, en base a la producción agrícola; y para el caso de la segunda fase la --
10
nombraremos de estancamiento de este proceso (1954-1965), debido a que en esta fase el Estado intervino con el objeto de alargar --
al máximo este tipo de patrón de acumulación.

He partido para definir esta periodización del concepto de sustitución de importaciones pues este proceso aunque en forma indirecta refleja la manera de cómo evolucionó nuestra economía durante este primer período.

Para el caso del segundo período que abarcaría de 1965 a 1977 de esta etapa Postcardenista lo caracterizaría la crisis en que entra el patrón de acumulación agrario-industrial y el surgimiento en contratendencia de uno nuevo en base al sector Uno de medios de producción, lo que provoca un proceso de expansión y diversificación de la producción industrial que se refleja en un efecto moderante hacia el conjunto de nuestra sociedad, que constituye el preámbulo de la forma de cómo continua este proceso de modernización durante el boom petrolero.¹¹

9. Cordera, Rolando, "Esquema de periodización del desarrollo capitalista en México", en Investigación Económica No. 153, jul-sept.-de 1980, México, UNAM-PE, p. 25.

10. Villarreal R., "El desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975)", México, F.C.E., 2a. Ed. 1981, p. 58.

11. Rivera, R., M.A., "Crisis y reorganización del capitalismo mexicano 1960-1985", México, Era, 1986, pp. 18.

-- Argüello, J., "En torno al poder y a la ideología dominantes en México", Puebla, FFL-UAP, No. 1, 1976, p. 8.

Desde nuestro punto de vista este período de crisis tuvo su origen en varios factores entre los cuales cabe mencionar, en primer lugar al desarrollo que efectivamente habían tenido las fuerzas productivas de nuestro país a partir de la destrucción de las relaciones de producción precapitalistas, gracias a la coyuntura favorable que se abrió como resultado de la conjunción de las reformas cardenistas y la Segunda Guerra Mundial.¹²

Asimismo tuvo también su origen en la misma estrategia estabilizadora que desde mediados de los años cincuenta asumió el Estado y con la cual éste frenó de hecho el cambio estructural que nuestra economía requería desde fines de los años cuarentas, pues con su implementación, se agudizaron las contradicciones que ya se habían expresado desde el régimen de Manuel Avila Camacho.

Por último, otro de los factores que originaron esta crisis estructural fué el proceso monopolizador-transnacionalizante que se inició propiamente a fines de la década de los cincuenta, al cual los anteriores factores mencionados procrearon:

“...la dependencia externa, que en 1955 no era tan aguda como en el presente...”¹³

A este segundo período lo denominaremos período de crisis estructural a pesar de que aún muchos de los rezagos estructurales de nuestra economía no hayan sido resueltos todavía, y para su estudio lo

12. Kovaliev, E.V., “Transformaciones políticas y sociales en México de 1930 a 1960”, en Ensayos de Historia de México (varios autores), México, Ed. PYZSA, 1983, pp. 153-154.

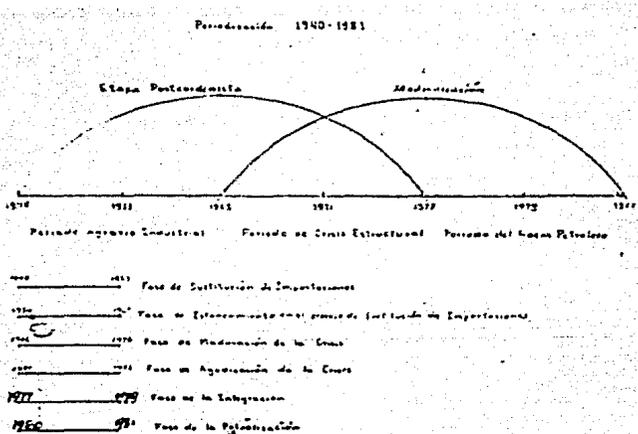
13. Flores de la Peña, Horacio, “Los obstáculos al desarrollo económico”, F.C.E., 2a. Ed., México, 1982, p. 9.

dividiremos en una primera fase que irá de 1965 a 1970, que llamaré mos de maduración de la crisis; y a la que va de 1971 a 1976 la de nominarémos de transición.

Es importante señalar que en ésta última fase se pueden diferenciar además dos momentos distintos, uno que va de 1971 a 1973, y otro de 1974 a 1977, pues como resultado de la crisis petrolera que tuvo lu gar principalmente en los países desarrollados entre 1973 y 1974, - en nuestro país comienza en éste último año el ascenso de las ex portaciones de nuestro petróleo, con lo cual, el patrón de acumula ción en México inicia un giro hacia una acumulación basada en las inversiones alrededor de la industria petrolera ante la crisis de las exportaciones agrícolas.

Por último, el período posterior a la Etapa Postcardenista que abar caría de 1977 a 1981 que hemos definido como boom petrolero, lo ca racterizaría el hecho de que en su transcurso el sector Uno acumu lando ya a partir de sí mismo, y en base principalmente de la indus tria petrolera, impulsa un proceso de integración, ampliación y re novación de la planta industrial mexicana que se continua hasta --- nuestros días de manera intermitente debido a la crisis estructural originada por la saturación que propició el salto de los indicado res de la producción petrolera que en aquellos años, además de pro picar una reorganización política y administrativa del Estado mexi cano, provocó también un proceso de petrolización de nuestra econo mía con el cual termina este período.

La siguiente es una gráfica de la periodización que hemos explicado a grandes rasgos:



D) LA FASE DE SUSTITUCION DE IMPORTACIONES 1940-1953.

Durante el período Agrario-Industrial el rasgo más importante de nuestra economía fué el papel que jugó el campo en cuanto pivote de la acumulación interna, así como su carácter dinamizador e integrador de la industria al ser ella la base del proceso de sustitución de importaciones.

Sin embargo fué precisamente por este tipo de industrialización-
lo que determinó -por lo menos hasta mediados de la década de --
los sesentas- al carácter irregular del crecimiento industrial -
vivido por México, y es, con otras palabras el origen de lo que
la escuela estructuralista llamó desequilibrio fundamental.¹⁴

Asimismo, es esa dependencia de la industria respecto de la pro-
ducción agrícola lo que entra en contradicción profunda desde a-
mediados de los años sesentas, debido a la industrialización que
había logrado efectivamente nuestra economía de esta forma.

Ahora bien, para que pudiera llevarse a cabo este proceso desde-
luego que el Estado tuvo que haber jugado un papel trascendental
en el mismo,¹⁵ por ello para comprender mejor a la Etapa Postcarder-
nista es necesario analizar la forma de cómo actuó éste durante-

14. Bazdresch P., Carlos, "el pensamiento de Juan P. Novola", Ed. F.C.E., 1er. Ed., 1984, México, p. 30.

-- Guillén R., Héctor, "Orígenes de la crisis en México 1940--1982", México, Era, 1984, p. 24.

-- Flores de la Peña, Horacio, "los obstáculos al desarrollo económico", México, PCE, 2a. Ed., 1982, pp. 8-9.

15. Villarreal René, "el desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975)", México, PCE, 2a. Ed. 1981, p. 51.

esa primer década, debido a que en el transcurso de esos años la producción agrícola asumió con nitidez las características que - posteriormente a mediados de los años cincuentas hasta 1976 el - Estado le adjudicó a priori.¹⁶

Desde luego es durante esa década cuando la producción agrícola-industrial, gracias a las reformas cardenistas y los efectos de la Segunda Guerra Mundial, se convierte en el nudo de la industrialización en México en razón de la enorme rentabilidad de las inversiones que en ella se realizaron, por el tipo de productos-que elaboraba, por los insumos que utilizó y por el tipo de consumo hacia el que iba dirigida, constituyéndose de este modo en el sector integrador de nuestra economía.¹⁷

Ante la imposibilidad de exportar productos industriales provenientes del sector Uno, debido al proteccionismo que en la situación internacional privaba, y por su escaso desarrollo; la rentabilidad de la producción agrícola, consecuencia de la reciente - reforma agraria fué lo que permitió al Estado consolidar bajo su tutela durante esa década a las ramas de la industria recién nacionalizadas, utilizando a éstas como el impulsor por medio del cual fomentó al rápido crecimiento industrial privado, principalmente al situado en aquellas ramas productivas cercanas a la producción agrícola.

16. Bazdresch P., Carlos, "El pensamiento de Juan F. Noyola", -- P.C.E., 1a. Ed., México, 1984, p. 58. Cita a Juan F. Noyola.

17. Kovalev, E.V., "Transformaciones políticas y sociales en México de 1930 a 1960", en Ensayos de Historia de México (varios - autores), México, ED. PYZSA, pp. 153-154.

"Por lo demás, la realidad de aquel entonces era que ningún país en vía de industrialización apoyaba su crecimiento en exportaciones, y menos en exportaciones de manufacturas..."¹⁸

Además también a causa de la imposibilidad de importar productos industriales, la mayor parte de los requerimientos de la industria se satisfacían con materias primas de origen nacional, abastecidas a precios competitivos por el auge agrícola que vivía el país.¹⁹

De este modo es cómo se impulsó una expansión industrial en México que permitió al Estado crear entre 1940 y 1955, setenta y nueve organismos y empresas, entre las cuales destacan: Toyoda de México; Constructora de Carros de Ferrocarril; Altos Hornos de México; Guanos y Fertilizantes, etc.

Este proceso se reflejó inmediatamente en el derrumbe de la producción agrícola, así como en la transformación de los ejidatarios en proletariados agrícolas y nuevos obreros.²⁰

Cambios que fueron provocados más que nada a causa de la rapidez con que la nueva élite industrializante canalizaba el excedente comerciable del México rural hacia compradores urbanos y extranjeros.²¹

18. Basadrech P., Carlos, "El pensamiento de Juan F. Novola", Ed. - F.C.E., México, 1984, p. 32.

19. Rivera R., M.A., "Crisis y reorganización del capitalismo mexicano 1960-1985", México, Ed. 2ra, 1986, p. 22.

- Raymond Vernon, "El dilema del desarrollo económico de México", Ed. Diana, 8va. Ed., México 1977, p. 116.

20. Rivera R., M.A., "Crisis y reorganización del capitalismo mexicano 1960-1985", Op. cit. p. 21.

21. Hewitt, Cynthia, "La modernización de la agricultura mexicana 1940-1970", México. Ed. Siglo XXI, 2a. Ed., 1980, pp. 25-26.

Un ejemplo de lo anterior sería lo que acontecía en aquella década en el Estado de Sonora en donde la cantidad de tierras ejidales --- disminuyó del 40 al 17% del total de tierras cultivables, no por --- que hubiera bajado el número de ejidatarios, sino porque el sector privado aumentó en forma espectacular.²²

Este desarrollo implicó asimismo un incremento de la violencia en --- contra del agrarismo en donde por ejemplo en el Estado de Sinaloa --- fueron asesinados más de dos mil activistas agrarios; en Guerrero --- donde solamente en 1942 fueron muertos cien activistas campesinos, --- mientras en Veracruz murieron varios miles de combatientes, y ca --- torce en Michoacán, quedando los asesinos casi siempre impunes.

Esto ocurría al mismo tiempo que en las ciudades, el charriismo sin --- dical se oponía al movimiento obrero, enfrentado éste al corres --- pondiente descontento de todos los sectores de la clase obrera me --- xicana, de tal forma que la CTR en 1941 del millón 300 mil miem --- bros de que contaba, para 1945 ya no le quedaban ni 750 mil afili --- dos.

Y aunque es cierto que durante esos años la inmigración campesina --- a las ciudades no fue lo relevante que debió de haber sido, debido --- sobre todo por la recién implementada reforma agraria que --- el principal era la organización ejidal, que impedía que el cam --- pesino vendiera, hipotecara o cediera su parcela a título definitivo, --- no obstante, es en el transcurso de esos años que como hemos visto

se inicia toda una escalada de violencia política y económica en contra del sistema ejidal mexicano.

Es precisamente este giro político antiagrarista del Estado mexicano, junto al auge industrial y el tipo de industrialización que se inicia, lo que determina que se acelere durante esa década la inmigración campesina hacia las ciudades y lo que provoca que el ejido no logre satisfacer la demanda nacional (ver el siguiente cuadro)

ESTRUCTURA DE LA OCUPACION (porcentaje de la ocupación total)

6666 AÑO	AGRICULTURA	INDUSTRIA	SERVICIOS
1940	65.4	12.7	21.9
1950	58.3	15.9	25.7
1960	54.1	19.0	26.9

Fuente: Roger D. Hansen, "la política del desarrollo mexicano", siglo XXI, ed. 12va. ed. México 1982, p. 59.

Obviamente esto fué lo que motivó que en las ciudades se incrementará el ejército industrial de reserva, lo cual derivó en un debilitamiento de las organizaciones de defensa económica del proletariado, y con ello también de sus expresiones de descontento.

fenómeno que redundó en la elevación de los precios de bienes de consumo obrero de tal forma que el índice del costo de la vida para los trabajadores urbanos ascendió de 100 en 1934 a 310 en 1944. Situación que para el caso de los trabajadores del campo en este último

año fué de 432.4, y que con las devaluaciones de 1948 y 1954 se agudizó.²³

Asimismo esto fue lo que propició que no obstante el crecimiento de las filas de la clase obrera, entre 1940 y 1942 el número de miembros de los sindicatos bajara en 200,000 personas²⁴, y en lo que respecta a sus huelgas, éstas a pesar de las grandes expresiones de descontento habidas, disminuyeran su número de 357 en 1940 a sólo 89 en 1942 al mismo tiempo que disminuía el número de huelguistas.²⁵ De este modo es cómo esos cientos de miles de campesinos recién convertidos a obreros, ante un proceso de trabajo aún intensivo en mano de obra convirtieron en minoría a la clase obrera antigua y consolidada, experimentada en las luchas sindicales y políticas de las décadas anteriores.²⁶

Trabajadores del campo que habiendo abandonado la vida aún más miserable del ejido, obtuvieron mayores y más seguros ingresos así como un trabajo permanente.²⁷

Cambio en su nivel de vida que los hizo aceptar sumisos la nueva y voraz explotación a que eran sometidos, y que desde un punto de vis

23. Hewitt de A.C., "La modernización de la agricultura mexicana -- 1940-1970", op. cit. p. 24.

-- Rivera R., M.A., "Crisis y reorganización del capitalismo mexicano 1960-1985", México, Bra, 1986, p. 32.

24. Semionov, S.I., "México durante el período de Avila Camacho", - en Ensayos de Historia de México", varios autores, México, Ed. --- PYZSA, 1983, p. 120.

25. Ibid. pp. 121-122.

26. Eduardo Montes, "Situación de la clase obrera", en El PCM y el movimiento sindical", México, E.C.P.(Col. Biblioteca del Militante-- No. 18), 1976, pp. 149-150.

27. Ibid.

ta ideológico identificaron con el régimen que les daba esas oportunidades.²⁸

Así a causa de ese enorme crecimiento industrializador, por el carácter nuevo de muchas industrias, debido a la poca experiencia y al origen de los recientemente convertidos a obreros, pero sobre todo a causa de que la acumulación aún no dominaba totalmente a las formas de producción precapitalistas; aquella enorme experiencia nacionalizadora de la lucha obrera de los años treinta, en vez de provocar la elevación en el nivel de lucha del movimiento obrero, se trastocó en cambio en la aceptación de un régimen de gobierno paternalista y despótico adecuado a la visión histórica de la comunidad indígena que las nuevas masas obreras tenían de un Estado así populista.

Visión pequeñoburguesa de nuestra historia que permitió el estrangulamiento represor de los más importantes estallidos de descontento de los sectores de la clase obrera de las ramas de la gran industria consolidada, la mayoría de ellas en manos del Estado.

Pero que además propició la cooptación corruptora de sus dirigentes, convirtiéndose sus debilitados instrumentos de lucha en simples apéndices o correas de transmisión de la burocracia política.²⁹

Así al incrementarse el empleo y el ejército industrial de reserva debido a la inmigración de campesinos hacia las ciudades, se debilitó la organización sindical obrera, al tiempo que aumentaba la demanda de alimentos.

28. Ibid.

29. Ibid.

Este incremento en la demanda a su vez propició el incremento en la rentabilidad de las inversiones en la agricultura, inversiones que ante el debilitamiento del movimiento obrero, en vez de dirigirse a la producción de alimentos propiciando así la disminución de sus precios, se avocaron en cambio, ante la coyuntura internacional a la producción de artículos agrícolas industriales de exportación. De este modo ante la imposibilidad de hacer importaciones se estimuló también la demanda de productos industriales, principalmente los producidos internamente.

Asimismo es cómo se inhibía la producción ejidal, y con ello al mismo tiempo que se propiciaba el aumento en los precios de los alimentos se aceleraba la inmigración de campesinos hacia las ciudades, proceso que terminaba y empezaba de nuevo, tanto con una disminución del salario como con un alza de los precios de alimentos, y en cuyo centro se desarrollaba la explotación extensiva de la fuerza de trabajo.

Así es como muestra economía durante esta primer fase y en base a este ciclo de capital, sin existir todavía un modelo concreto de desarrollo sustituya importaciones.

Al respecto es muy importante señalar que el Estado en base a la sistematización de su experiencia durante esta primer fase del período agrario-industrial, sólo logra intervenir en la economía a partir de un modelo de desarrollo hasta la segunda parte de la década de los cincuent³⁰és.

³⁰ Vernon R., "el dilema del desarrollo económico de México" Ed. Diana Sva. Ed. 1977, p. 125.

Lo anterior resulta ser así, dado que la forma concreta en que -- las fuerzas productivas evolucionaron durante esta primer fase de sustitución de importaciones (1940-1953), sólo fué posible en la forma más natural que con o sin la intervención de la estrategia-etapista del Estado de todos modos hubiera tenido que haberse dado, y que de hecho se dió sin ella; no sólo a causa de que la tecnología que se emplea en la fabricación de bienes de consumo no durable es en general menos compleja, y comporta una intensidad de capital menos elevada, sino sobre todo porque para este tipo de bienes, el mercado era más amplio, o bien porque incluso el -- mismo Estado lo impulsó.³¹

Pero además se puede decir que de hecho, este desarrollo de las -- fuerzas productivas se dió sin la estrategia etapista del Estado, ya que, si bien este desarrollo productivo que vivió nuestro país en la década de los cuarentas se refleja en el cumplimiento de la primera etapa del modelo de sustitución de importaciones, no es -- de ninguna manera producto de un impulso estatal en base a una estrategia consciente y decidida deliberadamente; ni cualitativamente dicha etapa refleja el movimiento real por completo.

Lo que sucedió más bien fué que a causa de la Segunda Guerra Mundial se había abierto una coyuntura económica internacional extraordinaria ante la cual nadie estaba preparado para enfrentarla, --

31. Guillén R., Héctor, "orígenes de la crisis en México 1940-1982", Ed. Era, 1984, p. 85.

y aunque preveía desde un principio que dicho conflicto tendría repercusiones directas en nuestra economía, no obstante el Estado mexicano tuvo que enfrentar tal situación como pudo asimilando en la práctica las experiencias que le iba brindando la misma.

Sólo para demostrar lo anterior se pueden anotar los siguientes -- tres hechos que ocurrieron durante esa fase, para demostrar las -- transformaciones que sufrió durante esa década nuestra economía:

1. En estos años se dan pasos importantes en la negociación de la deuda exterior histórica del país.
2. En su transcurso se consolidan las nacionalizaciones cardenistas.
3. Esta primer fase se significa por marcar el despegue y consolidación de la industria siderúrgica nacional.³²

Por último cabe recordar que este impulso que el Estado mexicano -- dió a la industria sustituyendo importaciones en base a los excedentes de la producción agrícola, fué resultado de una fuerte presión desde abajo del capital privado mexicano, en medio de un importante giro político de derecha que recuperaba para la burocracia política las demandas cardinales del Almazanismo, y que fortalecía a

32. José L. Cacaña, G., "México en la órbita imperialista", México, Ed. El Caballito, lva. Ed., 1980, pp. 199.

- Semionov, S.I., "México durante el período de Avila Camacho", en Ensayos de Historia de México", varios autores, Ed. PYZSA, 1983, - p. 140.

- González Eduardo, "La política económica y acumulación de capital en México de 1940 a 1955", en Investigación Económica No. 153, jul-sept., de 1980, FE-UNAM, pp. 125-135.

- Cazares N. Rafael, "Evolución económica y técnica -descriptiva de la siderúrgica- México, desde sus orígenes a 1975", Tesis Profesional de Licenciatura, FE-UNAM, 1983, pp. 27.

la misma mediante el reconocimiento por parte de Estados Unidos al triunfo electoral de Manuel Avila Camacho, así como por la cooptación de los cuadros Almazanistas al gobierno.

33

Fortalecimiento que sin embargo enfrentó a la burocracia política ante un ascenso importante del movimiento obrero durante los años de 1943 y 1944.

Destacándose sobre todo este último año, al detectarse en él, el repunte huelguístico más importante durante esta primer fase.

No obstante lo anterior, este auge del movimiento de masas tenía un carácter espontáneo y no cambió en nada sustancial a la situación política de ese entonces.

Se puede decir que de hecho durante esta primer fase, el Estado mexicano no tuvo ningún problema significativo para dirigir la economía a través de sus inversiones en infraestructura y de acuerdo con las necesidades del capital privado en ese entonces.

Elo fue así a pesar de que en general para todo el período agrario-industrial las empresas paraestatales siempre trabajaron con números rojos, es decir nunca acumularon; por lo que sus inversiones durante este primer período siempre tuvieron como supuesto al papel tradicionalmente dinámico de la producción agrícola.

Sin embargo al terminar esa década y a principios de la siguiente-

33. Hewitt de A., C., "La modernización de la agricultura mexicana 1940-1970", México, Siglo XXI, 2a Ed., 1980, p. 23.

- Semionov, S.I., "México durante el período de Avila Camacho", - en Ensayos de Historia de México", varios autores, México, Ed. --- PYZSA, 1983, pp. 131-132.

el Estado comenzaba abandonar sus inversiones; sufriendo su participación en la economía un retraso respecto a las necesidades que tenía la economía para continuar su avance; proceso que se aceleró -
34
hacia 1954, cuando se decide con el modelo de desarrollo estabilizador una estrategia por etapas del desarrollo, basada en las inversiones privadas extensivas en capital, en lugar de plantearse - desde entonces una estrategia que a mediano plazo consolidara al sector Uno de medios de producción.

En el siguiente apartado analizaré las contradicciones y consecuencias de dicha estrategia.

c) FASE DE ESTANCAMIENTO DEL PROCESO DE SUSTITUCION DE IMPORTACIONES, 1953-1965.

Durante esta segunda fase, nuestra economía acumuló en base a la destrucción de las relaciones de producción precapitalistas y en beneficio de un sector Uno oligopólico protegido mediante una estrategia económica por el Estado, de tal forma que dicho proceso indirecto y deforme impedía la consolidación de dicho sector.

Evidentemente para consolidar al sector Uno, era necesaria la destrucción de las formas precapitalistas que lo sujetaban, pero al mismo tiempo, dicha consolidación no era posible sin que éste sector comenzara a girar sobre su propio eje.

Así, si por un lado la destrucción de las relaciones precapitalistas

34. Vernon, R., "El dilema del desarrollo económico de México", Ed. Diana, 8va. Ed., 1977, p. 127.

impulsaba a la industria a girar sobre su mismo eje; por el otro, como el Estado nunca se planteó la consolidación al mediano plazo del sector del que hablamos, ni tampoco por lo tanto, se propuso enfrentar directamente a la oligarquía y a los ejidos, dicho proceso de destrucción se eternizó innecesariamente sin que el sector Uno pudiera consolidarse.

La anterior es una de las razones que provocaron que cuando nuestra economía comenzó a girar en torno a ese sector, éste incapaz de encabezar el desarrollo capitalista nos condujo hacia la crisis.

La contradicción esencial del patrón de acumulación en nuestro país durante este primer período, se hallaba en que esta economía no acumulaba directamente a partir del sector Uno, y lo hacía su base el sector Dos, de ahí que la acumulación sólo podría darse de manera indirecta y débil.

Así el Estado al montarse con su concepción etapista en este proceso por pretender avanzar del modo que entonces se le presentó como el más sencillo, conforme avanzó el proceso profundizando las deformaciones estructurales de nuestra economía, en vez de resolverse, se le complicaron más las cosas.

La concepción etapista sufrió desde un inicio de fuertes contradicciones, pues aunque a principios de la década de los cincuenta resultaba correcta la apreciación de que era imposible la inmediata consolidación del sector Uno, también era comprensible la inviabilidad a largo plazo de una estrategia de desarrollo basada

totalmente en la producción agrícola.

Incluso éste último señalamiento era teóricamente más correcto, -
pues como señala el Profr. Bazdresch:

"Al querer hacer de la inflación un fenómeno "real", se hizo del mismo un fenómeno de oferta, y, por tanto, de largo plazo. Así, la teoría de Noyola pierde toda dimensión de corto plazo de la inflación, y con ello --- pierde también mucha de su posible relevancia para la política económica... Como bien señala Hirschman, esta incapacidad para atender los problemas de corto plazo hizo que desde a mediados de los años sesentas los estructuralistas perdieran su influencia en el escenario de la política económica latinoamericana"³⁵

Coincidentemente a la decadencia de la vigencia de esta corriente económica, al mismo tiempo que nuestra economía empieza a girar - alrededor del sector Uno, entraría también en crisis el populismo. Es claro que desde mucho antes de que ese patrón de acumulación empezara a tener problemas, debieron de haberse preparado las condiciones para que al mediano plazo se integrara un fuerte sector industrial productor de medios de producción; sin embargo esto nunca ocurrió así debido a que el Estado en vez de enfrentar directamente al ejido y la oligarquía, prefirió la estabilidad política que con el modelo elegido se obtuvo.³⁶

Con el fin de hacer notar la diferencia entre el patrón de acumula

35. Bazdresch, P.J., "El Pensamiento de Juan F. Noyola", México, P.C.E., 1984, p. 66.

36. Rivera, R., M.A., "Crisis y Reorganización del capitalismo mexicano, 1960-1985", op. cit. p. 49.

ción y la estrategia de desarrollo, ésta comenzó a implementarse hacia mediados de la década de los cincuenta en base a un modelo económico, y aunque no se le abandonó sino hasta la segunda parte de la década de los setentas, entró en crisis en la década anterior. Para el caso del patrón de acumulación, éste en términos estrictos persistió alrededor de veinticinco años (1940-1965) ya que si partimos de este enfoque para periodizar, lo más importante que se registra en nuestra economía durante el período que cubre de 1965 a 1976 es la crisis estructural y no la preponderancia de una determinada forma de acumular.

Este patrón de acumulación agrario-industrial fue posible gracias al impulso inicial de la reforma agraria cardenista, así como por el hecho de que Europa y Japón todavía hasta la década de los cincuenta aún resintiera la destrucción producida por la última guerra mundial.

Sin embargo, en la medida en que desde entonces comenzaron a recuperarse y la reforma agraria rindió sus mejores frutos, las posibilidades de esta forma de acumular se cerraron.

Así es como el sector Uno a partir de los años sesentas, sin contar con los excedentes que la producción del campo generaba y urgido por la agudización de la competencia internacional, tuvo que empezar a acumular sobre sí mismo.

Cabe señalar que como la Reforma Agraria permitió al Estado consolidar bajo su tutela a las ramas de la producción nacionalizadas en la etapa anterior, impulsando el crecimiento industrial vivido por-

nuestro país entre 1940 y 1965, podemos decir que los remanentes -- precapitalistas ejidales se constituyeron en el factor real de la -- acumulación interna en todos esos años.

Sin embargo es a partir de mediados de los años sesentas cuando -- dicho papel comienza a entrar en franca e irreversible crisis, cong-- tituyéndose este cambio en la esencia de las transformaciones polí-- ticas sufridas por nuestro país desde entonces.

Al respecto cabe recordar aquí el hecho real ubicado en la perspec-- tiva de la lucha de clases en que dicho proceso de acumulación se -- originó; o sea, en el peso económico, político y social que efecti-- vamente tuvieron las reminencias precapitalistas, principalmente -- ejidales en México, que impusieron al Estado la Reforma Agraria en -- la forma peculiar de cómo se realizó en nuestro país.

Como se recordará esa Reforma Agraria había sido producto de la co-- rrelación de fuerzas políticas que por las particularidades del -- desarrollo de la Revolución mexicana democrático-burguesa, de prin-- cipios de Siglo se había forjado en la década anterior. Por esta ra-- zón es que en su implementación, incluso, se violó el principio sa-- grado para la burguesía, de la propiedad privada, instituido en la -- Legislación Agraria del 6 de enero de 1915.³⁷

Precisamente fue a estos remanentes precapitalistas a quienes el ca

37. Kovalev, E.V., "Transformaciones políticas y sociales en México de 1930 a 1960", en Ensayos de Historia de México (varios autores), México, Ed. PYZSA, 1983, pp. 150-152.

capital se vió obligado a dominar aliándose con los restos que aún quedaban de la anterior dirigente clase terrateniente, subordinando a ésta, y conviviendo con los ejidos sin enfrentarlos del todo.³⁸

Mientras tanto, el crecimiento de la población alcanzó el 3%, anual, la ocupación aumentó y surgieron una clase media y una nueva élite.

Esta última se formó por la coalición de la primera y segunda generaciones de los revolucionarios con los restos de la autodeclaramente conservadora pero adaptable aristocracia. Como prueba adicional de la reciente adquirida -- fluidez social, los revolucionarios se presentan ahora a guisa de antiguos estadistas, banqueros, industriales, burocratas de primera fila e intelectuales, en tanto que la vieja aristocracia, que preservó y más tarde aumentó su fortuna consistente en bienes raíces, ha representado con los nuevos ricos brindándoles la pátina de sus viejos apellidos.³⁹

De este modo, la concepción etarista del proyecto de largo plazo de sustitución de importaciones --sacralizada tanto en la estrategia -- del desarrollo estabilizador como en la estrategia del desarrollo -- compartido-- asumida por el Estado a mediados de la década de los ---

38. Hewitt, Cynthia, "la modernización de la agricultura mexicana-- 1940-1970", México, op. cit. p. 23.

39. Rivera, R., Miguel Angel, "crisis y reorganización del capitalismo mexicano 1960-1985", op. cit. p. 49

39. Flores, Edmundo, "la significación de los cambios del uso de la tierra en el desarrollo económico de México", en Lecturas del Tercer Congreso Económico, No.4, T. I, F.C.E., la economía mexicana, análisis por sectores y distribución, Selección de Leopoldo Solís, México 1975, p. 23.

cincuentas, no es más que la expresión obligada de ésta convivencia para el capital, y muestra el carácter populista de un Estado burgués surgido de una de las más importantes revoluciones sociales campesinas a nivel mundial de este Siglo, así como señala el carácter incipiente, regionalista y oligárquico de la burguesía mexicana y marca en forma indeleble su origen subordinado y dependiente a través precisamente de esta concepción que de la economía tenía.

De esta manera, la estrategia estabilizadora con la cual de hecho es aceptada la concepción estatista del desarrollo, no era más que la expresión ideológica de una determinada correlación de fuerzas reflejada en la concepción burguesa del Estado mexicano.⁴⁰

Por esta razón fue que la implementación de esta concepción estatal de la economía significó en los hechos, entre otras cosas, la conclusión del reparto de tierras, la represión al movimiento obrero de 1958 y un nuevo tipo de alianzas con el capital internacional que se reflejó en un incremento, y un nuevo tipo de dependencia de nuestra economía respecto de las inversiones extranjeras.

De esta forma la supuesta dependencia de nuestra economía respecto del capital extranjero, es sólo un determinado tipo de acuerdo entre el capital nacional y extranjero para asegurar la reproducción del capital enfrentado a la clase obrera.

40. José C., Valenzuela, "Qué es un patrón de acumulación", mimeo. DFF-PE-UNAM, proyecto #1845, op. cit. p. 5.

Este fenómeno se expresó en una tendencia hacia el desequilibrio externo, a causa de que la burguesía con el afán de mantener su nivel de ganancias y debilitar a la clase obrera, impulsaba la destrucción sistemática de las relaciones de producción ejidales, con lo cual se incrementaba su ingreso y por tanto su demanda, de tal forma que ante el paulatino debilitamiento de la producción agrícola, la diferencia entre importaciones y exportaciones crecía.

Hay que recordar que por lo menos durante los años cuarenta como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, la inflación a nivel mundial era un fenómeno normal; al tiempo que el planteamiento de una supuesta inelasticidad de la oferta propuesta por los estructuralistas se hacía presente justamente cuando eran recogidos los mejores frutos de la Reforma Agraria.

RITMO DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION AGRICOLA
1935-1961

<u>PERIODO</u>	<u>%</u>
De 1935 a 1942	5.2
De 1942 a 1945	2.3
De 1945 a 1956	5.9
De 1956 a 1961	3.4

FUENTE: Sergio Reyes, O., y Salomón Eckstein, "El desa-
rrollo polarizado de la agricultura mexicana", en Lec-
turas del Trimestre Económico, PCE, No. 8, México 1979,
p. 19.

Así, el planteamiento estructuralista del desequilibrio fundamental no era más que la supuesta inelasticidad de la oferta, en la cual se expresaba la lucha real de los ejidatarios y obreros por precios

y salarios justos que por vía del incremento extensivo de la jornada de trabajo, la emisión desbordada de circulante, la contención salarial y el giro antiagrarista de la política estatal se les escatimaba.

De este modo, mientras que con un mercado sobreprotegido y una producción agrario-industrial dirigida a la exportación, la oligarquía se fortalecía; por otro lado, el mercado interno se debilitaba debido a que la parte del salario que iba al consumo de alimentos proporcionalmente aumentaba, disminuyendo la correspondiente al consumo de manufacturas.

De esta manera, la estrategia estabilizadora al aceptar el planteamiento estructuralista sin proponer la consolidación del sector. Uno, impulsaba la aceptación institucional (dada la rentabilidad de las inversiones en el campo) de la ampliación de la producción agrícola-industrial para la exportación en base a la destrucción social por medio incluso de la violencia.

"Es importante destacar que esta teoría estructuralista no sólo depende de la rigidez de la oferta en algunos sectores, sino también como supuesto crucial, de que la distribución del ingreso no cambia",⁴²

41. Bazdresch, P.J., "El pensamiento de Juan F. Novola", Op. cit. -- p. 49.

-- Rivera R., M.A., "Crisis y reorganización del capitalismo mexicano, 1960-1985", Op. cit. pp. 31 y 41.

42. Bazdresch, P.J., "El pensamiento de Juan F. Novola", Op. cit. p. 62.

Así de 1953 a 1965 aproximadamente, a causa de las necesidades -- creadas por el desarrollo industrial de la década de los cuarentas y los cambios en la situación mundial, la acumulación del capital -- se dió impulsado al máximo las exportaciones agrícolas, lo que -- originó el crecimiento a tasas históricas de la producción agrícola -- la industrial de exportación hacia mediados de los años cincuenta. Fenómeno que desde entonces evidenció las insuficiencias de esta -- forma de acumular, en la medida en que el campo dejaba de ser rentable por la recuperación de los países europeos y del Japón y la industria requería de mayores cantidades de mano de obra y maquinaria. Por esta razón al no contar nuestra economía con un sector de máquinas-herramienta consolidado, la producción comenzó a frenarse.

CONTRIBUCIONES DE LA AGRICULTURA Y MINERÍA
(Porcentajes del Total).

<u>AÑO</u>	
1950.....	53.2
1955.....	53.7
1960.....	45.1
1965.....	46.9
1970.....	32.7
1975.....	23.4
1977.....	25.4
1981.....	7.0

FUENTE: Arturo Huerta, 'Economía mexicana más allá del milagro', EON-IEC, Ier. Ed., México 1980, pp. 207-208.

EXPORTACIONES AGRICOLAS CON RELACION A IMPORTACIONES

	1950	1960	1965	1970	1975
<u>Export. Agric. y Silvicultura.</u>	44.0	28.6	33.2	18.1	10.9
Imp. de Mercancías.					
<u>Export. Agric. y Silvicultura.</u>	34.2	20.33	22.4	10.9	2.3
Import. de merc. y Serv.					

FUENTE: Arturo Huerta, "Economía Mexicana Más Allá del Milagro", op. cit. p. 209

De esta forma cuando la economía comenzó a girar alrededor del sector uno de medios de producción durante la década de los sesentas, debido precisamente al agotamiento de ese patrón de acumulación, el Estado - en caso a su modelo sustitucionista (si no prever lo que necesariamente ocurriría) profundizando las deformaciones estructurales de nuestra economía en vez de facilitar el cambio que aquella requería se -- constituyó en un estorbo para que el proceso pudiese llevarse a efecto.

Resultado de lo anterior fue que a partir de esos años empieza a maturar la crisis estructural de nuestra economía de principios de la -- década de los años setentas.

La estrategia del desarrollo estabilizador al pretender que la producción agraria siguiera siendo la base de la acumulación motivó que la capacidad de gestión del Estado se redujera obligándolo a reducir -- sus inversiones en sus empresas, al mismo tiempo que ende-

dadose con el exterior realizaba gastos que beneficiaban a los monopolios, todo ello de acuerdo a la segunda etapa de sustitución de importaciones, cerrando así al empresario nacional medio toda posibilidad de competencia.⁴³

De este modo es cómo la crisis del patrón de acumulación agrario-industrial hacia mediados de los 60s., generó la bancarrota de pequeños capitales,⁴⁴ e impulsó el proceso de concentración y centralización, lo que redundó en un impulso mayor al paso monopolizador de la oligarquía mexicana a esa segunda etapa de la estrategia estatal.⁴⁵

Es claro que esta estrategia "nacionalista" no era más que el proyecto de aquellos grupos monopolísticos que ya con anterioridad existían,⁴⁶ pero precisamente por ello es que esta forma de acumular se agotó,-- pues las transacciones a pesar de que disminuyeron sus inversiones aumentaron sus reservas, al tiempo que se incrementaba la deuda externa y se dependía cada vez más de ella incrementándose por este medio su control político sobre nuestra economía.

Una economía que se va transformando de agrícola a industrial implica un período de crisis en el cual su carácter agrario, regionalista, su bajo nivel tecnológico, etc., se agudizan de tal forma que aparentemente no se resuelven sus contradicciones.

43. Tello, Carlos, "La política económica en México 1970-1976", México, Era, 1986, p. 15.

44. Cordera Rolando, "Ecuación de periodización del desarrollo capitalista en México", en Investigación Económica No. 153, jul-sept. de 1980, México UNAM-IE, p. 26.

45. Argüello, G., "En torno al poder y la ideología dominantes en México", Puebla, UAF, 1985, p. 52.

46. Rivera M.A., "Crisis y reorganización del capitalismo mexicano--1960-1985", op. cit. p. 38.

En este sentido la economía mexicana en la década de los sesentas impulsaba hacia la superación de estas deficiencias estructurales, --- mientras que el Estado con su política económica frenaba ese impulso que la misma economía daba para la resolución de las mismas.

Así, el Estado mexicano con su política del desarrollo estabilizador y su creencia de que la fabricación interna de maquinaria sólo podía desarrollarse después de muchas generaciones, y suponer por tanto --- que era imposible la consolidación en nuestro país de aquel sector --- que en cualquier nación industrializada resulta ser siempre la más --- dinámica y el eje integrador de la economía, en los hechos impulsó --- junto al atraso tecnológico y la eternización del carácter agrario y regional del capitalismo en México, y con ello la consiguiente eternización del proteccionismo y controlismo estatal, la baja rentabilidad, los altos costos, el consumismo y la especulación, y junto con ella la corrupción y el corporativismo.

Asimismo, el desarrollo estabilizador al no impulsar la consolidación el mediano plazo del sector Uno de medios de producción, significó el fortalecimiento de la producción extensiva de capital, y de bienes de consumo durable, y en contrapartida el fortalecimiento de la pequeña burguesía en las ciudades, la acelerada inmigración campesina hacia las mismas, el gigantismo de las metrópolis y el bloqueo al surgimiento de nuevos centros industriales.

No es casual que estos factores fueran quienes impedían el cambio en la estrategia económica del Estado (planteada ya como una necesidad---

desde entonces), pues precisamente ellos jugaron un papel importante en el origen de los monopolios actuales.

Sin embargo, es necesario aclarar que estos fenómenos de descomposición eran sólo manifestaciones de una economía que con las características descritas estaba dejando de ser agraria para ser industrial, por lo cual, de ninguna manera pueden ser sostenidas con bases científicas sólidas para caracterizar la actuación del Estado mexicano.

Al asumir sin modificar nunca en lo esencial el papel que el campo jugó desde la primer fase de la Etapa Postcardenista, el Estado mexicano, propició que su misma participación se viera limitada en el tiempo, ya que el modelo de desarrollo de largo plazo elegido sólo podía ser viable a condición de que el capital mexicano estuviera poco desarrollado; por eso, en el momento en que los monopolios hicieron acto de presencia, dicha estrategia entraría en crisis, iniciándose así toda una nueva rearticulación de la pequeña y mediana empresa alrededor de los grandes monopolios; lo que implicó a su vez no sólo la crisis del control estatal del proceso industrializador durante el período de crisis estructural, sino además la crisis del movimiento obrero oficial y la agudización del proceso desnacionalizante de nuestra economía.

47. Argüello, G., "En torno al poder y la ideología dominantes en México", UAP, 1976, pp. 8-10.

"En consonancia con esta dinámica, la estructura de clases ha sufrido profundas modificaciones, dando por resultado -- la desigualdad abismal entre la burguesía y el proletariado; la diferenciación de la burguesía en estratos y la -- aparición, en la cúpula, de una verdadera oligarquía que -- subordina a la gran burguesía y provoca la quiebra de una -- masa de pequeños burgueses y la integración, como subsi--- diarias, del resto de las sobrevivientes. En el otro ex--- tremo ha provocado la generalización del proletariado tan- to industrial como agrícola hasta convertirlo en la fuer-- za social mayoritaria del país"³⁸.

Por último, junto al agotamiento de esta forma de acumular y a éste peculiar proceso de concentración y centralización de capitales que hacia fines de los años sesentas se dió a partir básicamente del -- propio sector Uno, y por la acelerada destrucción del ejido, en me- dio de la interminable inmigración de ejidatarios proletarizados y- el desarrollo de los monopolios, la clase obrera mexicana comienza a consolidarse.³⁹

Paradójicamente el gran impulso industrializador de las reformas -- cardenistas fueron la causa de la quiebra de la estrategia del cre- cimiento rápido, al subordinar sin enfrentar a los remanentes precu- pitalistas al gran capital y que en forma contradictoria sin embar- go impulsaron el cambio, al ser ellas el origen de la forma indirec- ta, descrita anteriormente.

38. Ibid. pp. 8-10.

39. Araiza, J. Luis, "La clase obrera y acumulación capitalista en México 1960-1970", Serie Controversia No. 24, UAP, 1977, pp. 10.

CAPITULO II

PERIODO DE CRISIS ESTRUCTURAL

a) El patrón de acumulación y la crisis estructural

Podemos decir que un patrón de acumulación es la forma concreta históricamente determinada en que se reproduce la plusvalía¹; sin embargo cuando hablamos del concepto de patrón en general siempre nos expresamos refiriendo a algo que por sus características propias sirve para medir a un conjunto que aunque diverso tiene una dimensión y es cuantificable gracias al patrón que lo homogeneiza.

Para el caso de la reproducción social del capital podemos decir -- que un patrón de acumulación supone siempre a un universo de diferentes formas de invertir, producir y realizar la plusvalía. Un --- ejemplo de esto lo serían los distintos tipos de ciclo que todavía -- hasta la década pasada en México recorría el capital, en la minería, la agricultura o bien en la industria: en donde en el primer caso, -- lo que predominaría sería la liberalización completa de su mercado; en el segundo, la no reproducción y sus exportaciones; y en el -- tercero, su carácter dinámico y el consumo interno de sus productos.

Este conjunto de diversas formas de acumular constituyen un universo dentro del cual el patrón de acumulación asume las características típicas de la reproducción del capital global y está determinada por éste; razón por la cual subordina a las otras formas de acumulación, las explica y sirve además como medida y centro de ajuste

1. José C., Valenzuela P., "Qué es un patrón de acumulación", mimeo DEP-PS-UNAM, Acumulación del capital en México 1970-1980, proyecto #1845, cargo del Prfr. González S. Raúl, et. al., 1986, pp. 10 y 14

nación de ese universo, lo que le permite estabilizar al sistema.²

De este modo el patrón de acumulación al permitir la reproducción -- fluida de los distintos capitales implica un acuerdo intercapitalista de la forma de cómo ha de funcionar el conjunto de la economía, y supone, además, una determinada regulación por sectores de la fuerza de trabajo, y por tanto una forma determinada del funcionamiento de la ley del valor³, que implica además la dominación por el capital de las clases explotadas y una cierta división del trabajo, y consecuentemente un desarrollo previo de las fuerzas productivas⁴.

Acuerdo intercapitalista que es un sistema de producción que se caracteriza principalmente por tener dos clases fundamentales y antagónicas, y que de acuerdo a las características peculiares de la historia de la lucha de clases de cada nación, determina una forma particular de comportarse del Estado en la economía, a fin de hacer aparecer como conciliable lo irreconciliable.

Entendido de esta forma el concepto de patrón de acumulación, vendría a ser una derivación del concepto de trabajo social global que utiliza Marx en el primer capítulo del Capital⁵. Concepto que pensamos puede posibilitar fijar con un grado de determinación más específico el desarrollo histórico de la producción capitalista, y que --

2. López D. Pedro, "Capitalismo y crisis en México", EGP, 2a. Ed., México 1979, p. 22.

3. Valenzuela F.J., "El capitalismo mexicano en los ochenta", México, Era, 1986, p. 76.

4. López D. Pedro, "Capitalismo y crisis en México", op. cit. pp- 22 a la 26.

5. Marx, Carlos, "El Capital", T. I., Siglo XXI, 10a. Ed., p. 48.

creemos tiene su correspondencia histórica con el surgimiento de los monopolios y el capital financiero.

Ahora bien, cuando el patrón de acumulación no cumple con cualquiera de las características básicas de la acumulación, y traba la inversión, la producción o la realización de las demás formas, podemos decir que se abre un período de crisis estructural mientras se impone un nuevo patrón de acumulación, cuya duración estaría dada por la misma imposibilidad del cambio.⁶

Crisis estructural en cuyo transcurso se agudizan las contradicciones de las relaciones de producción capitalistas al acelerarse la socialización del proceso productivo y la centralización y concentración del capital al romperse el acuerdo de los distintos capitales - expresado en la estrategia del Estado⁸, acelerándose así una redistribución de las clases explotadas entre los sectores, lo cual, contradice al dominio del capital; es decir su acumulación.⁹

Enfrentamiento intercapitalista que implica además una aceleración - de la tendencia a la baja en la tasa de ganancia¹⁰, poniéndose en en-

6. González S. Raúl, "Ensayos sobre la acumulación de capital en México", Puebla, U.A.P., 1983, pp. 112-113, y la cita de pie de página en la p. 118.

7. Huerta, Arturo, "Características y contradicciones de la industria de la transformación en México 1970-1976" en Investigación Económica # 4, Oct.-Dic., 1977, México, P.E.-U.N.A.M., p. 38.

-López-D. Pedro, "Capitalismo y crisis en México", op. cit. p. 29
-Valenzuela, P.J., "El capitalismo mexicano en los ochenta", México, op. cit. p. 28.

8. Rivera, R., M.A., "Crisis y reorganización del capitalismo mexicano 1960-1985", México, Era, 1986, pp. 18-19.

9. Valenzuela, P.J., "El capitalismo mexicano en los ochenta", México, op. cit. p. 76.

10. Orozco O. Miguel, "Acumulación y crisis en México (1960-1985)", Tesis DEP-UNAM, México 1985, p. 42.

entredicho la misma ley del valor y por tanto su validez histórica¹¹, al evidenciar la contradicción entre el carácter cada vez más socializante del trabajo (y por tanto el carácter social de lo producido) y el uso privado que se le da al plusvalor (o valor de uso de la mercancía fuerza de trabajo).

Agudizándose también con la apertura de espacios políticos que en esas condiciones se abren, la lucha de clases¹², poniéndose al orden del día la rearticulación del bloque dominante o incluso la posibilidad de un cambio revolucionario dado el grado de consolidación, organización y claridad política de las clases dominadas¹³.

Además, con el cambio de un patrón de acumulación a otro, los llamados desequilibrios estructurales no desaparecen dado el carácter anárquico del sistema capitalista, sino más bien sólo cambian de carácter al ocupar jerárquicamente un lugar distinto según las características del patrón de acumulación vigente¹⁴.

Y como las relaciones de producción son sociales, la crisis estructural repercute en el Estado, la familia, la religión, etc.

Sin embargo mientras que en una economía como la nuestra el sector Uno de medios de producción no este consolidado; es decir mientras que no exista un sector I (de máquinas-herramientas) solidamente -

11. Valenzuela, F.J., "El capitalismo mexicano en los ochenta", México, op. cit. p. 76

12. González, S. Radl, "Ensayos sobre la acumulación del capital en México", op. cit. pp. 112-113.

13. Argüello, Gilberto, "En torno al poder y la ideología dominantes en México", Puebla, U.A.P., 1976, p. 59.

14. Valenzuela, F.J., "El capitalismo mexicano en los ochenta", op. cit. p. 27.

establecido, siempre existirán desequilibrios estructurales que harán que el carácter transitorio del patrón de acumulación resalte - provocando con ello la inestabilidad política del sistema así como más frecuentes las crisis económicas.¹⁵

Con el anterior desarrollo teorizante pretendimos derivar del concepto de patrón de acumulación, tal y como nosotros lo entendíamos, al concepto de crisis estructural.

Incluso aún para nosotros fué una sorpresa que dicho desarrollo en términos generales coincidiera con el movimiento y características del período histórico que hemos definido como de crisis estructural. Creemos que dicho concepto no ha sido aún lo suficientemente analizado y pensamos que es de ese tipo de categorías a las cuales se refería Marx en la Introducción a la Crítica de la Economía Política, cuando señalaba que los economistas tenemos la costumbre de empezar a comprender las cosas por el todo vivo.¹⁶

Evidentemente nuestro trabajo ha consistido en ir deduciendo las categorías de tal forma que del patrón de acumulación hemos derivado hasta llegar al concepto del valor, es necesario otro trabajo en el cual podamos proceder a la inversa a fin de explicar dicho concepto. Para ello pensamos que en el análisis del capital tal y como existe en nuestros días no podemos partir del concepto del valor tal y como lo presenta Marx en el primer párrafo del capital,

15. Orozco, Miguel, O., "Acumulación y crisis en México (1960-1985)", op. cit. p. 17.

16. Marx, Carlos, "Introducción a la crítica de la economía política", EGP., Biblioteca Marx-Engels, No. 17, 6a. Ed., 1974, México, p. 253.

pues como él mismo señala el valor en esos términos corresponde a la forma mercantil simple.

Por lo anterior pensamos que para un análisis del tipo que pretendemos nuestro punto de partida debe ser la plusvalía.

b) La crisis estructural de México.

Para el caso de la economía mexicana podemos decir que durante los años sesentas gracias a la destrucción de los remanentes precapitalistas ocurrida en las dos décadas anteriores, y a causa también - del desarrollo efectivo que de esta forma se verificó en la industria, la producción comenzó a desenvolverse a partir de la conformación de grandes monopolios y en base a un sector de medios de -- producción que sin lograr aún acumular por sí solo, empezó desde -- entonces a consolidarse.

En el centro de esta contradictoria transformación, sin que aún se hubieran suprimido totalmente las reminiscencias precapitalistas comienza a intensificarse el proceso productivo al mismo tiempo que la clase obrera mexicana se consolidaba:

"Todos los productos de la naturaleza, de la sociedad y de los individuos han sido convertidos en objetos destinados al cambio mercantil con el propósito de acumular riqueza. El bien máspreciado del hombre, es decir, su capacidad psicofísica transformadora -su capacidad de trabajo-, ha sido convertida en mercancía; en la -- más vulgar y única de que dispone la gran masa de trabajadores. Mercancía que no puede realizar en el mercado un tercio del total de la fuerza obrera del país, - debido a la crisis de estructura que corroe las entrañas del sistema".²

1. Rivera R., M.A., "Crisis y reorganización del capitalismo mexicano 1960-1985", Era, 1986, p. 37

2. Argüello, A., Gilberto, "En torno al poder y la ideología dominantes en México", Puebla, U.A.P., 1976, pp. 7-8.

Tendencia que se inicia probablemente desde esos años y que como un efecto suyo en el conjunto social explica el proceso de modernización objeto de este estudio.³

Como anteriormente hemos visto, la política por etapas no era más que la forma de cómo el Estado se montó en el desarrollo anárquico de nuestra economía sin impulsar en forma consciente cambios en su estructura.

Sin embargo, este mismo desarrollo hacia mediados de los años sesentas provocó un proceso que no obstante que coincidía con la segunda etapa de sustitución de importaciones (producción de bienes de consumo durable), al impulsar la modernización tecnológica con-

PRODUCCION E INVERSION EN LA INDUSTRIA
DE
TRANSFORMACION

<u>Rama Industrial</u>	<u>Producción crecimiento anual % 1965-1970</u>	<u>Inversión crecimiento anual % 1965-1970</u>
Bienes de Consumo no duraderos	9.1	11.3
B. Intermedios	8.5	10.9
B. de consumo duradero	10.1	10.3
Bienes de Capital	12.2	13.0

Fuente: Huerta Arturo, "características y contradicciones de la industria de transformación en México, 1970-1976" en Investigación Económica No. 4, oct.-dic. de 1977, cuadro I.

3. Valenzuela, P.J., "el capitalismo mexicano en los ochenta", México, Era, 1986, p. 36.

el fin de aumentar la rentabilidad del capital (y con tanto de disminuir costos) dada la crisis de la producción agrícola, se enfrentó a esa misma concepción que del desarrollo tenía el Estado, debido a la necesidad de montos de capital de mayor cuantía que él mismo ocasionaba.

Esto fue lo que propició a su vez una tendencia a la baja en la tasa de ganancia⁴ que vino a acelerar la crisis estructural del patrón de acumulación tradicional y con ello asimismo, la crisis del populismo a fines de los años sesentas.

"La consagración internacional del Milagro Mexicano estaba prevista para 1968. Ese año, México se convertiría en el primer país en "vías de desarrollo" en sede de los Juegos Olímpicos(..) Ese año, irrumpen brutalmente las abigarradas y profundas contradicciones que genera este neocapitalismo subdesarrollado y que el notable crecimiento económico del período había congelado. Entre los meses de julio y octubre de 1968, las masas urbanas de la ciudad de México, encabezadas por legítimos "hijos" del sistema: -- los estudiantes, enarbolando un programa eminentemente democrático-liberal, ponen en duda con violencia un crecimiento que no sólo pospone sino de hecho niega el bienestar de las mayorías(..) La matanza organizada por el gobierno el 2 de octubre de 1968 pone en claro la esencia subdesarrollada, salvaje del moderno capitalismo mexicano".⁵

4. Guillén R., Héctor, "Orígenes de la crisis en México, 1940-1982", México, Era, 1984, p. 89.

- Orozco, Miguel, "Acumulación y crisis en México, 1960-1985", Tesis DEP-UNAM, México, 1985, p. 42.

5. Guillén R., H., op. cit. p. 100. Cita a Rolando Cordera.

Crisis que evidenció el gran atraso de la intervención del Estado en la economía, en la medida que ante la creciente demanda de un sector Uno en donde comenzaba a imponerse el trabajo intensivo -- (y por tanto el consumo intensivo de energía), la infraestructura con que contaba el Estado para apoyar el desarrollo del capital -- privado hasta entonces, resultó insuficiente para satisfacer las necesidades de éste.

TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DEL CONSUMO
DE ENERGÍA POR SECTORES 1965-1970.
kcal. por 10.

Industrial	49.10%
Transporte	52.82
Residencial	21.72
Agrícola.	37.77
No energético	41.58

FUENTE: García P., Benjamín, "la política de hidrocarburos en el proceso de ajuste económico 1981-1983", Tesis DEP-FE-UNAM, Cuadros II-4.

De este modo a la baja en la tasa de ganancia, dado el incremento del capital constante, la economía mexicana en medio de la crisis del patrón de acumulación agrario-industrial, tendía desde entonces hacia la consolidación del sector Uno.

"...la mentalidad del empresario nacional mantiene un sesgo generalizado a usar lo que le parece más "moderno" y a dar le preferencia al uso del capital por la idea de que la maquinaria origina menos problemas que los sindicatos y las leyes laborales".⁶

6. Villarreal Hené, "el desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975)", op. cit. p. 92.

Por esta razón es que el Estado tuvo que incrementar su participación en la economía modernizando al aparato productivo paraestatal, a fin de poderle asegurar al largo plazo la acumulación al capital privado.

"En su trascendental mensaje a la Nación, al asumir la primera Magistratura el primero de diciembre de 1970, el presidente había expresado, entre otros, los siguientes importantes conceptos, que convertiría en hechos con el proyecto siderúrgico de las Truchas:

"La Etapa de Sustitución de Importaciones nos ha obligado frecuentemente a producir bienes con el auxilio de instalaciones rudimentarias. Nos enfrentamos ahora a una fase del desarrollo en que la innovación y la eficiencia deben regular la actividad industrial".⁷

Este proceso durante los años sesentas se había expresado en la política de mexicanización emprendida por el gobierno, y en ese entonces no implicó enfrentamiento alguno.

Sin embargo entre 1970 y 1976 debido a la crisis cíclica mundial, los monopolios enfrentaron al Estado, iniciándose así propiamente la crisis estructural, pues como resultado de la baja rentabilidad de nuestra economía y su poca competitividad internacional, motivadas por el mismo derrumbe del patrón de acumulación tradicional, y por tanto también por la disminución de las inversiones privadas, el Estado se vio obligado endeudándose con el exterior a desplazar

7. Secretaría de la Presidencia, "Acero para el desarrollo", intervención del Ing. Adolfo Orive Alba, Director de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, martes 17 de diciembre de 1974, p. 3.

en sus funciones al capital privado haciendo inversiones en las empresas públicas modernizándolas.⁸

Confrontación que a consecuencia de las repercusiones internas provocadas por el alza de los precios internacionales del petróleo se aceleró después de 1973.⁹

Esta lucha intercapitalista fue lo que permitió que partidos opositores al régimen (Partido Comunista Mexicano, Partido Mexicano de los trabajadores, etc.) con posiciones cada vez más radicales y debido a los espacios políticos que la misma abrió, llegarán durante esos años a círculos sociales cada vez más amplios; cuando el movimiento estudiantil por democracia política aún no terminaba y los obreros en medio de importantes olas huelguísticas hablaban de independencia sindical respecto del aparato de gobierno y la comenzaban a llevar a cabo, mientras que la represión y las tomas de tierras en el campo se multiplicaban y existía un movimiento guerrillero marginal en varias zonas del país, al cual, si bien los campesinos no se integraban en masa, por lo menos no lo veían con malos ojos e incluso, lo apoyaban con su silencio encubriéndolo.

Este enfrentamiento entre oligarquía y la burocracia política posteriormente fue amortiguado a causa del auge petrolero en base a la Alianza para la Producción, y junto al fortalecimiento modernizante del aparato productivo estatal en toda esa década constituye el

8. Guillén, R., Héctor, "Orígenes de la crisis en México 1940-1982", México, Gra, 1984, p. 49.

9. Guillén, R. Héctor, *Ibid.*, p. 51.

antecedente inmediato a la nacionalización de la banca en 1982.¹⁰ Así es como ante el déficit del sector externo de los años de 1972 y 1973, el Estado tuvo que intentar comenzar a diversificar al mismo, aunque sin pretender abandonar aún las exportaciones agropecuarias; pero dada la escasa competitividad de los productos industriales mexicanos que de este modo resultó evidente,¹¹ se vio obligado estando la economía en crisis a reemprender la marcha de proyectos básicamente del tipo de Sicartsa, la modernización de Altos -- Hornos de México, la compra de Fundidora Monterrey, la unificación del sistema eléctrico nacional, la construcción del Complejo Minero de la Caridad, la puesta en marcha de la geotérmica de Cerro -- Prieto, etcétera, de tal modo que el peso relativo de la industria en su conjunto se incrementó momentáneamente en base al sector paraestatal.

Así es cómo el Estado ante la pérdida de su control en la economía comenzó a enfrentar el grave atraso de sus inversiones en la industria, y si bien es cierto que de esta manera se iniciaba un proceso de modernización del aparato industrial ya no tanto a partir de los monopolios transnacionales sino de las paraestatales; ello fue más que nada resultado de una política general que pretendía todavía retornar a las raíces cardenistas, pero que al fracasar entre 1973 y 1974 por no haber considerado los cambios estructurales ha

10. Rivera R., M.A., "Crisis y reorganización del capitalismo mexicano 1960-1985", op. cit. p. 82.

11. Huerta Arturo, "Características y contradicciones de la industria de Transformación en México 1970-1976", op. cit. p. 16.

bidos, fracaso también un estilo de gobierno cuya forma más característica lo constituyó el populismo.¹²

Este fenómeno se expresó esencialmente en la relación existente entre la acumulación del capital en el sector Uno y la producción agrícola, pues al no contar ya con los ingresos provenientes de las exportaciones de este sector, al Estado le era imposible seguir beneficiando con subsidios al capital, tal y como hasta entonces lo había acostumbrado.

Este tipo de política en una situación de crisis estructural como la descrita, agudizada por la crisis cíclica mundial al evidenciar la contradicción fundamental en ese entonces del proceso de acumulación en México, no podía ser ya viable.

Cabe resaltar que esta reacción del Estado invirtiendo para el largo plazo no era otra cosa más que la manera que le había permitido históricamente la conducción del país, pero que desde que la crisis estructural se agudizó a partir de 1970, obligándolo a empezar a abandonar sus costumbres populistas expresadas en su concepción etapista del desarrollo, se acentuó.¹³

Y ello no fue porque tuviera claro cual era el problema, sino porque ante la agudización de la competencia internacional, si al blo-

12. Saldívar, Américo, "Ideología y Política del Estado Mexicano, 1970-1976", México, Siglo XXI, 2a. Ed., 1981, pp. 12, 92-93.

13. Flores de la Peña, Horacio, "Los obstáculos al desarrollo económico", México, F.C.E., 2a. Ed., 1982, p. 58.

que dominante le interesaba seguir permaneciendo en el poder no le quedaba otro camino que modernizarse abriendo paso con su intervención en la economía a la inversión privada para el largo plazo, -- aún en contra de enfrentar los intereses inmediatos de la misma. Es pues esta la razón del incremento de la intervención del Estado en la economía a principios de la década pasada, y de ninguna manera el que se pretendiera enfrentar a los intereses privados nacionales o extranjeros.

Como puede observarse, a final de cuentas la competencia es una de las formas de como se reproduce el capital, aunque contradictoriamente ella sea precisamente su límite.

De este modo es que tanto por las presiones que el propio desarrollo basado en el sector Uno sin consolidarse impulsaba, como por esta forma en que reaccionó el Estado ante la agudización de la -- crisis estructural por la crisis cíclica, es que se originó una -- tendencia modernizante dentro del grupo en el poder.

Es evidente que el presidente Echeverría ha considerado de vital importancia para el país impulsar vigorosamente dentro de un marco de planeación a largo plazo, las industrias petrolera, eléctrica, y siderúrgica como factores fundamentales para el desarrollo económico del -- país.

En estos tres ejes polares descansa el proceso de industrialización. Como lo hizo notar el señor Lic. José López Portillo, en su exposición en la Cámara de Diputados, estas tres industrias son interdependientes, esto-

es, no es posible el desarrollo de la industria petro-le
ra o el de la eléctrica sin acero, y lo contrario, es -
igualmente cierto".¹⁴

"Para salir de tal situación e incentivar la inversión--
productiva, el sistema demanda pasar a otra etapa de in-
dustrialización.

Se requiere de una nueva estructura productiva que enca-
bece el proceso de acumulación de capital. Las perspec-
tivas de que surjan nuevas industrias que sean capaces-
de convertirse en sectores punta que actúen como un em-
puje del crecimiento del resto de la economía, estarán-
en función de las características que se están configu-
rando en la estructura productiva, en las relaciones in-
ternacionales (nuevo carácter de la dependencia y la di-
visión internacional del trabajo), en la distribución -
del ingreso y de la política económica".¹⁵

"Es importante señalar que un intento desordenado de res-
tablecer el patrón de desarrollo anterior, o de acele-
rar, en forma precipitada el crecimiento económico, pue-
de conducir a un grado de inestabilidad creciente que -
en el largo plazo resultaría sumamente perjudicial. Sin
embargo es conveniente apuntar la posibilidad de un de-
sarrollo paulatinamente acelerado utilizando el gran re-
curso de las reservas de petróleo, aunque su uso tam-
bién plantee a la vez que grandes posibilidades, ries-
gos que afrontar de no menor magnitud".¹⁶

14. Secretaria de la Presidencia, Intervención del Ing. Adolfo Oribe
Alba, Director General de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas,
"Acero para el Desarrollo", martes del 17 de diciembre de 1974, p. 3.
15. Huerta A., "Características y contradicciones de la industria de
transformación en México, 1970-1975", op. cit. pp. 38-39.
16. Solís, Leopoldo, "La realidad económica mexicana; retrovisión y
perspectivas", México, Siglo XXI, 14a. Ed., 1985, p. 304.

"Un análisis sucinto del problema muestra que, a pesar de que la tasa de crecimiento industrial del país ha sido bastante satisfactoria, se ha venido desarrollando **gradualmente** un desequilibrio serio que se deriva de un crecimiento inadecuado del sector de bienes de capital o de fabricación de maquinaria. Así, mientras la producción de bienes de consumo y de productos intermedios se ha expandido rápidamente en las últimas décadas, la producción de maquinaria ha quedado rezagada y muy por debajo de su potencial.

Con la expansión industrial, la demanda para bienes de capital ha crecido rápidamente y continuará creciendo a ritmos elevados, en los siguientes años. Es imperativo, en consecuencia, que con el crecimiento de la demanda, se haga un decidido esfuerzo por lograr una fabricación de bienes de capital que sea importante de acuerdo con las características del país y esta medida en que dichos sectores requieren.¹⁷

"Por otro lado, no es hasta el final del período -- (1975) cuando se inicia la política de sustitución de importaciones (SI), con el objeto de ser más racional la estructura productiva, pero sin intentar cambiar el modelo de SI... Sin embargo, el hecho de -- que se haya continuado con el modelo de SI como la principal estrategia de la industrialización y en el modelo del crecimiento estabilizador, y sólo se haya actuado en las deficiencias de la política fiscal (y no del comercial), tuvo como consecuencia que el desequilibrio externo continuara durante este período".¹⁸

17. Bueno & Gerardo, "Primer Congreso Nacional sobre la industria de bienes de capital en México", Rev. CONACYT, No. 4, sept.-oct.-- del 25 de agosto de 1975, pp. 49-52.

18. Villarreal, R., "el desequilibrio externo en la industrialización en México", op. cit. pp. 195-196.

"El nuevo proyecto de desarrollo demanda como condición ne- cesaria (no suficiente) para su implementación, que el mo- delo de sustitución de exportaciones desplace (en el me- dianio plazo) al modelo de sustitución de importaciones. Esto, a su vez, requiere de una política económica de - transición con los siguientes lineamientos: devaluación, estabilización del gasto y liberalización del comercio(..) En el modelo de sustitución de exportaciones los bienes - manufacturados desplazan a los bienes primarios, como las exportaciones dominantes. La industrialización continúa - siendo el motor del crecimiento, pero se hace incapie en- la especialización del sector industrial y en su orienta- ción hacia el sector externo. Así, la oferta abundante de mano de obra desplazada y subocupada en el sector agríco- la tradicional puede ser empleada por una industria en ex- pansi3n, que desarrolla en forma creciente su capacidad - de exportación de bienes intensivos en mano de obra".¹⁹

Esta tendencia modernizante si bien se inicia desde la década de los sesentas al comenzar nuestra economía a girar en torno al sector Uno, solo empieza a ser racionalizada durante el sexenio de Echeverría. Y no es sino hasta el período del boom petrolero que dada la enorme ca- pacidad que le otorga éste producto al Estado, que haciendo a un la- do la pretendida reforma fiscal Echeverrista logra plasmarse en una- serie de políticas que alcanzan su mejor expresión con la constitu- ción del Plan Global de Desarrollo.

21

Proyecto éste de largo plazo (con adecuaciones sexenales) que duran-

19. Ibid, p. 205.

20. Székely, F., "La economía política del petróleo en México, 1976-1982", Ed. COL-MEX, 1983, p. 110.

21. S.P.P., "Plan Global de Desarrollo, 1980-1982", México, 1980, -- pp. 30, 201 y 403.

te el sexenio pasado se estuvo implementando siempre, y que constituye el mejor ejemplo de la forma de cómo la burguesía mexicana -- reaccionó ante la crisis estructural y cíclica.

Y ello es así a pesar de que este documento se haya publicado hasta 1980, debido a que en él se resume la política económica implementada durante todo el boom petrolero por el entonces presidente José - López Portillo.

c) La Crisis Cíclica en México.

Antes de pasar a explicar la forma de cómo se desarrolló el proceso de modernización durante el boom petrolero, es necesario abrir un paréntesis para mostrar a grandes rasgos las consecuencias en nuestro país de la crisis cíclica mundial de principios de la década de los años setentas solo con el afán de mostrar cómo a partir de la misma, se originó un proceso que vino a acelerar la crisis estructural interna obligando al Estado a abandonar su papel pasivo en la economía, de tal forma que la política estatal que desde entonces se inició no es sino producto de la confrontación de un incremento en la competencia internacional del capital ante una disminución en la rentabilidad de las inversiones privadas internas.

Como es bien sabido esta crisis cíclica se había originado por la agudización de la competencia internacional dada la emergencia de los países europeos y del Japón hacia fines de la década de los cincuenta.

Indicadores Económicos de los países capitalistas altamente desarrollados (precios 1963).

Año	E.U.	Inglate rra.	Francia	RPA	Italia	Japón	
Participación en la producción industrial de todo el mundo capitalista (%).	1948	55.2	12.0	4.2	4.0	2.6	1.1
	1958	46.1	9.0	5.0	8.9	3.6	3.1
	1970	40.9	7.1	4.7	9.7	3.7	9.4

FUENTE: Enrique Semo, "La crisis actual del capitalismo", E.C.P., México, 1975, Cuadro No. 1.

**Ritmo de Crecimiento en la Industria
en los principales países capitalis-
tas altamente desarrollados (% anual).**

Año	E.U.	Inglaterra	Francia	R.P.A.	Italia	Japón
1953						
1960	2.6	3.3	6.5	8.8	9.0	13.6
1961						
1970	4.5	2.7	5.8	5.7	6.8	13.9

FUENTE: Enrique Semo, "La crisis actual del capitalismo", México, Ed. E.C.P., 1975, p. 31.

Lucha intercapitalista que contrariamente a lo que pudiera creerse siempre estuvo reflejada en nuestra economía, pues como resultado de la misma por ejemplo, al ampliarse a nivel mundial la aplica-
ción de la catálisis en la transformación del gas para usos indus-
triales, este producto comenzó a sustituir en diversos usos al mis-
mo petróleo.

Entre esos usos podemos mencionar su utilización incrementada en -
la obtención de petroquímicos y productos siderúrgicos.

**Producción de Petroquímicos Básicos y de
la Industria Siderúrgica en México.
(Millones de Toneladas Métricas)**

Años	I. Siderúrgica	I. Petroquímica
1960	1,492	65,597
1970	3,881	1,931,090

FUENTE: PEMEX, Memoria de labores de 1975, p. 147; y Cá-
mara Nacional de la Industria del Hierro y del -
Acero.

En el caso de la industria petroquímica este proceso repercutió inmediatamente en los precios del algodón, el hule y las fibras naturales afectando de este modo en nuestro país al patrón de acumulación agrario-industrial prevaleciente en ese entonces.¹

Así es como el 22 de febrero de 1956 con la inauguración de la refinería Lázaro Cárdenas en Minatitlán, Ver., surge la primera planta catalítica en México, y después en noviembre de 1958 entra en vigor la Ley del Petróleo, y al año siguiente Altos Hornos de México comienza a producir energía eléctrica para su propio consumo en base a gas.

Así, ya en la década siguiente, al mismo tiempo que se mexicanizan y fusionan las centenas de empresas de la industria eléctrica existentes, y se reestructura el sistema eléctrico nacional, se ponen en marcha las presas hidroeléctricas de Infiernillo y la Villita integrantes del proyecto siderúrgico Lázaro Cárdenas.

Al respecto hay que recordar que el primer plan propuesto para la construcción de SICARTSA consideraba que la reducción del mineral en este complejo siderúrgico debería de llevarse a cabo en base a gas hasta alcanzar una capacidad de producción de 500 mil toneladas y posteriormente se definió la conveniencia de elevar esa proyectada capacidad a un millón de toneladas.²

¹ Angeles, L., "Petróleo en México: experiencias y perspectivas", México, Ed. El Caballito (Col. Fragua Mexicana # 74), 1984, p. 69.

² Restrepo, Iván, (Coord), "las Truchas ¿Inversión para la desigualdad?", Ed. Océano, 1984, pp. 48.

Simultáneamente a estas transformaciones tecnológicas que de alguna manera todas ellas estaban relacionadas con el consumo de gas, se --
instalan 35 plantas petroquímicas, se mexicana la producción del --
azufre y se conforma la empresa Fertilizantes Fosfatados Mexicanos, --
S.A.; constituyéndose desde entonces Cosoleacaque y Pajaritos en --
dos de los más importantes complejos petroquímicos existentes en --
nuestro territorio.

Asimismo como resultado de esta tendencia a utilizar cada vez más --
gas natural se instala en 1964 la primera planta hidrosulfuradora
en nuestro país, cuya tecnología (en ese entonces extranjera), per-
mite mediante catalizadores separar del gas natural, tanto el agua-
como el azufre que contiene. Tecnología que dadas las característi-
cas del petróleo mexicano no ha dejado de desarrollarse desde enton-
ces, de tal modo que para 1975 comienzan a utilizarse catalizadores
con tecnología nacional en la planta hidrosulfuradora de Diesel --
en Minatitlán, y para 1981 esta tecnología mexicana era ya en un 75%
la tecnología preponderante en las refineries del país.⁴

Se puede señalar también que a consecuencia de la agudización de la
competencia internacional y como resultado del desarrollo tecnológi-
co que trajo consigo la misma nacionalización de la industria petro-
lera en 1938, surge en 1965 el Instituto Mexicano del Petróleo, ba-

3. Sánchez, M.J. "Hidrosulfuración catalítica", en Rev. del Insti-
tuto Mexicano del Petróleo, Vol. X, No.4, oct. de 1978, p. 71

4. "Se inicia aplicación industrial del primer lote de catalizador --
desarrollado por el IMP", Rev. IMP, enero de 1976, Vol. VIII, No. 1,
p. 89.

- "La tecnología en el desarrollo de la industria petrolera", en la
Rev. del IMP, Vol. XI, No. 3, jul. 1979, p. 8.

jo las órdenes de su primer Director-General el Ing. Agustín Barros-Sierra, miembro fundador de la Asociación de Ingenieros Civiles Asociados (ICA).

Es por este desarrollo tecnológico que desde entonces hubo que no es casual la modernización de la industria petroquímica durante el boom petrolero, así como tampoco la capacidad en ingeniería que en ese entonces mostró el Instituto.

Ahora bien, se puede decir que para el caso de la industria siderúrgica, el incremento en la utilización del gas se inició en 1957, --- cuando el Lic. Adolfo López Mateos inauguró la primer planta siderúrgica de la empresa Hojalata y Lámina, S.A., (HYLSA) en base a la tecnología aportada por ella misma al mundo, llamada proceso HYL, con el cual se produce fierro esponja a partir de la separación catalítica del hidrógeno y el bioxido de carbono que contiene el gas natural, con los que se sopla la chatarra limpiando de impurezas de esta forma al fierro.

Esta tecnología adquiere importancia nacional en la década siguiente, con la instalación de un horno de este tipo por parte de la empresa Tubos de Acero de México, S.A., (TAMSA) en 1967, constituyéndose así en una empresa acerera totalmente integrada; asimismo en 1969 cuando HYLSA pone en marcha su segundo horno HYL en sus instalaciones ubicadas en el Edo. de Puebla.

Esta tendencia a utilizar cada vez más gas natural por parte de la industria siderúrgica es una de las razones que motivaron que en esa

5. SEMIP, "Diagnóstico Integral del Subsector Siderúrgico", Dirección General de Siderurgia, S.A.3.2., p. 16.

misma década se estructurará además el Complejo Minero Benito Juárez -Peña Colorada, el cual hasta 1983 fue el principal proveedor del mineral necesario para la producción de pellets.

CAPACIDAD INSTALADA PARA CONCENTRACION
DE MINERALES DE FIERRO, 1983-1985.
(miles de toneladas).

<u>EMPRESA</u>	<u>1983</u>	<u>1985</u>
SICARTSA	970	2,360
Cerro del Mercado	726	726
Consorcio B.J.P.C.	1,848	1,848
Altos Hornos de México.	1,617	2,112
Fundidora Monterrey.	N.D.	1,980

FUENTE: PEMEX, Perfiles energéticos industriales No. 2, "Consumo de energía en la industria siderúrgica: 1985", p. 43.

Con esta materia prima se ahorra energía, al disminuir con su uso el consumo de coque, y que al permitir la sustitución de la chatarra en la producción de fierro-esponja suprime su importación, y en cuya elaboración los hidrocarburos son empleados ampliamente.⁶

Posteriormente hacia la primera mitad de la década de los años sesentas, el consumo del gas en esta industria se fortaleció, pues ya para entonces la totalidad de las empresas semi-integradas producían acero en base a este importante desarrollo tecnológico.⁷

Por último podemos indicar que durante el boom petrolero la petrolización que vivía nuestra economía también se reflejó en esta industria ya que para 1981, el gas natural pasó a constituirse en el más

6. PEMEX, "Consumo de energía en la industria siderúrgica" op. cit. pp. 156-157 y 162-164.

7. PEMEX, Ibid. pp. IV y 193.

el más importante energético utilizado por la industria siderúrgica del país.

Para ese año, de su suministro dependían en un 92.34% las empresas integradas; en 90.31% las semi-integradas y en un 100% las relaminadoras.

CONSUMO DE COMBUSTIBLES Y ELECTRICIDAD
EN UNIDADES PRODUCTIVAS (KILOCALORIAS)
1981

	<u>Integradas</u>	<u>Semi-integradas</u>	<u>Relaminadoras</u>	<u>Total</u>
<u>Hidrocarburos</u>	23101.012	1716.902	82.820	24900.734
(%)				
Gas Natural (%)	91.34	90.31	100.	91.30
Combustóleo (%)	6.84	6.91	-	6.83
Diesel (%)	1.82	2.61	-	2.18
Gas Licuado (%)	--	0.17	-	--
<u>Otros:</u>				
<u>Combustibles.</u>	16601.062	534.189	-	17135.251
Carbón y Coque (%)	88.32	10.75	--	85.90
Gases (%)	11.68	89.25	-	14.10
<u>Energía Total</u>	48711.262	5143.336	111.108	53965.706
Combustibles	81.5	43.77	74.54	77.89
Electricidad	18.5	56.23	25.46	22.11

Fuente: PEMEX, Consumo de energía en la industria Siderúrgica 1985,
Perfiles Energéticos Industriales No. 2, p. 192.

Es necesario señalar que en esta industria el gas natural se utiliza como materia prima, tanto en la producción de pellets, como en la elaboración de los gases reductores mencionados; pero además se le usa-

como combustible para incrementar la temperatura a las condiciones requeridas por el proceso.

Ahora bien, entre 1970 y 1973, la competencia internacional que había provocado que se iniciara esta tendencia al aumento en el consumo del gas, se agudizó como consecuencia de la toma del control de la comercialización del crudo por parte de los países productores del mismo.

Este fenómeno propició a su vez la aceleración de la relocalización de la producción mundial cuyo movimiento cíclico en esos años se originó en el paso del control de la industria petrolera de los países consumidores del petróleo a los países predominantemente productores del mismo, lo cual se expresó en la emigración de aquellas empresas e industrias dependientes del petróleo en la búsqueda de mercados más accesibles y fuentes energéticas más baratas.

De este modo es como industrias como la química, la petroquímica, la siderúrgica, la automotriz, la naviera, la mecánica, etc., tendieron a reubicarse geográficamente reorganizándose al mismo tiempo su proceso productivo de manera distinta.

Peró además de este proceso de relocalización que ya existía, surgió como resultado de la tendencia a tratar de sustituir al petróleo, como energético y materia se comenzó a utilizar en algunos países industrializados robots en la producción, así como energía nuclear

(el inicio de la construcción de Laguna Verde en nuestro país por aquellos años sería un buen ejemplo) y desde luego un uso mayor del gas por petróleo, dado el encarecimiento de éste y el abaratamiento relativo de aquél, lo que permitió a su vez la explotación de yacimientos petrolíferos del tipo de la zona de Tabasco-Chiapas, y la zona de Campeche, retroalimentándose así un mayor uso de la catálisis y el desarrollo de la tecnología mexicana al respecto.

De hecho la crisis cíclica resulta ser causa y efecto de la forma de comportarse del Estado mexicano hacia nuestra economía durante el boom petrolero, pues precisamente a causa de ella, y de forma inmediata, el Estado mexicano hizo a un lado su populismo y obligado a intervenir en la economía con proyectos económicos que aseguraran al largo plazo la rentabilidad de las inversiones privadas, empezó a impulsar su política modernizadora.⁹

Con lo anterior queremos afirmar que lo que en última instancia determinó el cambio en la forma de comportarse del Estado respecto a la economía fue la situación internacional que prevalecía a mediados de la década pasada.

No quiere decir esto, que no existieran fuerzas en el interior que presionaran dicho cambio, lo cual sería totalmente contrario a la realidad, más bien existió una coincidencia entre ambos factores; sin embargo creo que las condiciones internacionales de ese entonces aceleraron y determinaron en última instancia el cambio en la

9. "Inversión sólo si hay buena utilidad" en Rev. Proceso No. 40, del 8 de agosto de 1977, p. 24

estrategia del Estado.

De este modo el incremento de la participación del Estado en la economía entre 1977 y 1981 gracias al aumento en la rentabilidad de las inversiones en la industria petrolera, sirvió sólo para levantar momentáneamente la tendencia decreciente de la tasa de ganancia. Intervención que en torno a la Alianza para la Producción impulsó la elaboración de planes como el Plan Nacional de Desarrollo Industrial y el Plan Global de Desarrollo; surgiendo junto a su elaboración burocrática los funcionarios públicos llamados Tecnócratas.

Como señalara a fines de 1970 el Frfr. Gastón García Cantú, al comentar la primera intervención pública del nuevo presidente, el lenguaje utilizado por José López Portillo había asimilado el vocabulario de aquellos profesionistas que pensaban que el país debía de ponerse al día, encabezando a esta tendencia los funcionarios que posteriormente aplicarían la parte esencial de dicho proyecto: Solana, Tello, Oteyza, Ibarra, Romero Kolbek, Díaz Serrano así como todos sus numerosos colaboradores.¹⁰

Se puede decir que estos nuevos cuadros políticos en su mayoría habían iniciado su carrera en la década de los años sesentas, ocuparon puestos de responsabilidad en el sexenio de Echeverría y secretarías de Estado durante el régimen de López Portillo, para finalmente llegar a la presidencia en nuestros días.

Funcionarios cuya similitud con los "científicos" porfiristas tal vez no sea sólo pura coincidencia.

10. García Cantú, Gastón, "El proyecto nacional de López Portillo" en la Rev. Proceso No. 6 del 11 de diciembre de 1976, pp. 36-37.

"Nuestro propósito es programar lo que tendremos que realizar para que, en un supremo esfuerzo de afinidad, todas las acciones que emprendamos dentro de cada sector y entre ellos, converjan a los mismos fines complementándose y apoyándose recíprocamente, en un afán de racionalizar y optimizar las funciones -- que cumplen quienes en el ámbito público, privado y social, se corresponsabilizan en el proceso de transformación del país; haciendo obligatorias las decisiones para los órganos de la Federación, centrales y paraestatales, acordadas e inducidas respecto de -- la iniciativa privada y social con respecto absoluto a sus derechos para asumir libremente el compromiso del pacto social".¹¹

De este modo José López Portillo abandonaba la antigua retórica de -- la revolución y asumía la retórica de la modernización de tal forma -- que lo que había sido el "manifiesto de los gerentes" cobró la dimen -- sión de un plan de gobierno, que como hemos dicho antes posteriormen -- te se resumiría en el Plan Global de Desarrollo.

A nivel interno estos cambios en el comportamiento estatal hacia la -- economía surgían de la necesidad de integrar al sector Uno de medios -- de producción al conjunto de la economía, debido al incremento cada -- vez mayor de importaciones de maquinaria y equipo extranjeros y a su -- encarecimiento.

Elo evidentemente enfrentaba a la concepción etarista que el Estado -- tenía del desarrollo, con la que como hemos visto antes le había da -- do validez a su intervención en la economía durante toda la Etapa --

11. S.P.P., Escenarios Económicos de México, 1981-1985, México 1981, Mensaje de Toma de Posesión, 10. de Diciembre de 1975. p. primera.

Postcardenista, y que a pesar de que frenaba la industrialización que efectivamente se había vivido, sólo vino a abandonarla paulatinamente hasta después del sexenio Scheverrista luego de una de las crisis políticas más agudas de nuestra historia reciente.

Resulta obvio por lo anterior que nuestro país de ninguna manera es una insula ni tampoco creemos que deba de serlo, pues nos guste o no, los sucesos mundiales tienen en México un reflejo interno de acuerdo a nuestras características históricas, políticas y culturales propias, e incluso el papel que juega México en el mundo. La mayoría de las veces es minimizado por un absurdo complejo de inferioridad que muestra el pueblo mexicano tal vez motivado históricamente por nuestra vecindad con Estados Unidos.

En este sentido es pertinente señalar que a raíz de la crisis energética en este último país, y en Europa y Japón, se aceleró la inmigración de capitales de aquellas naciones hacia países donde los precios de la energía eran más bajos, la mano de obra barata y la estabilidad política aceptable, situación en la cual México no fué de ninguna manera una excepción, sino todo lo contrario, ya que si por un lado nuestro país no pertenecía a la OPEP de todas formas gozaba de los beneficios del auge mundial de la industria petrolera; mientras que por otro lado se presentaba como aliado de los intereses de Estados Unidos aprovechando así su situación geopolítica.

Ejemplo claro de lo anterior es el caso de Japón con sus inversio-

nes en la industria siderúrgica; en Guerrero Negro; Alfa-Omega; el Puerto de Salina Cruz; el desarrollo del transporte multimodal; el Toncal del Sistema Nacional de Gasoductos y en las plataformas marítimas en la Sonda de Campeche.

Asimismo resulta también evidente que esta forma de esquirolaje -- del Estado mexicano no tenía nada de programática ya que sólo atendía a sus intereses inmediatos, baste recordar que en problemas como el café y la plata nuestro país pertenece a organizaciones del tipo de la OPEP.

Tal pareciera que en 1977, a causa de la devaluación de finales -- del año anterior y por sus repercusiones, así como por la trascendencia que se esperaba que tendría la decisión presidencial de exportar masivamente nuestro petróleo, se olvidó todo el proceso anterior y se empezó a pensar en función de este último elemento, a pesar de que en realidad el giro en la estrategia estatal que contal decisión se dió, sólo puede ser explicada a partir de los acontecimientos de los años de 1973 y 1974, cuando contradictoriamente estando nuestro país en tremenda crisis, llegaron grandes remesas de inversiones extranjeras que presionaron para que se tomara dicha decisión, inversiones que se incrementan posteriormente en -- 1977.

Cabe señalar que esta transnacionalización de nuestra economía, -- así como el atraso de las inversiones estatales al que tuvieron -- que enfrentarse tanto el expresidente Echeverría como López Porti-

lo, constituyen junto a la situación mundial imperante, un factor determinante de cómo se desarrolló nuestra economía en gran parte de los setentas, lo cual más que nada fué resultado de las deficiencias de la anterior estrategia estabilizadora, y no es producto de una dependencia congénita de nuestra economía respecto de la de Estados Unidos, sino producto del desarrollo unilateral de una economía capitalista.

**INVERSIONES EXTRANJERAS DIRECTAS
1971-1981**
Miles de Dólares.

AÑO	Total	Nuevas	Reinversiones	Cuentas entre compañías.
	A	B	C	D
1971	196 117	N.D.	-	
1972	189 859	N.D.	-	
1973	260 891	N.D.	-	
1974	362 200	N.D.	-	
1975	295 000	N.D.	-	
1976	299 100	303 600	-	-4 500
1977	327 300	291 400	-	35 900
1978	395 100	335 600	-	49 500
1979	781 800	506 900	-	274 900
1980	1071 100	755 400	-	315 700
1981	1142 100	1081 300	-	60 800

FUENTE: S.P.P., Estadísticas Históricas de México, Tomo II, p. 612.

d) Las inversiones en la industria petrolera.

Para el período que cubre de 1948 a 1978 pueden detectarse en el ritmo de las inversiones estatales en la industria petrolera dos momentos distintos; uno, que va de 1948 a 1971 en el cual la inversión dirigida a esta industria en términos de ritmos de crecimiento, disminuía, y otro, cuando a partir de 1972, el ritmo de la inversión pública aumento en ella.⁴

Podemos generalizar para todo el período diciendo que cuando el ritmo de la inversión en el conjunto de la industria disminuía, disminuía también el ritmo de la inversión en la industria petrolera, mientras que su participación en el conjunto aumentaba y viceversa.

Así cuando el ritmo de la inversión en el total industrial aumentaba, aumentaba también el ritmo de la inversión en la industria petrolera, mientras que la participación de ésta en ese total -- disminuía.

De este modo es cómo durante la década de los sesentas de acuerdo a la política de fomento industrial a los grandes monopolios entonces imperante¹; si bien, dentro de la disminución general de las inversiones públicas hacia el conjunto de la industria, las

1. García Páez, B., "La política de hidrocarburos en el proceso de ajuste económico, 1981-1983", Tesis de Maestría, F.E.-UNAM., 1984, Cita a Antonio D. Jaime, pp. 61-62.

- "PEMEX es la única compañía petrolera que yo conozco que funciona con números rojos", Székely G., cita a Paul Getty en "La Economía Política del Petróleo en México, 1976-1982", Ed. COL/MEX, 1983, p. 73.

4Ver Cuadros I-II, y Gráficas I-II en el apéndice de este apartado.

dirigidas al petróleo, también disminuyeron, su participación en ese total disminuido no obstante aumentó un 100%. Esta es la razón de que para 1970, PEMEX fuera la empresa que mayor relevancia tenía entre las paraestatales, el principal contribuyente al sostenimiento de la hacienda pública, y el más importante distribuidor de energía.

Posteriormente entre 1972 y 1973 en la medida en que la inversión pública en el conjunto de la industria creció a causa del tipo de proyectos industriales como los que anteriormente se han mencionado, el ritmo de la inversión en la industria petrolera también aumentó pero en menor medida, de tal forma que su participación en el total disminuyó.

Cabe recordar que justamente en esos años se verificó una importante expansión de la producción petroquímica, así como un proceso acelerado de modernización en la industria siderúrgica; todo ello al tiempo que gran parte del sistema eléctrico nacional comenzaba a unificarse e interconectarse.

Es pues de este modo que la de por sí reducida inversión del Estado en la industria petrolera, ante una economía que comenzaba a modernizarse al aumentar la intensidad en su proceso de trabajo, resultó insuficiente.

Este problema se complicó todavía más debido a la declinación -- desde 1964 de los yacimientos existentes en Poza Rica², y poste--

2. PEMEX, "Problemas de rentabilidad y productividad en la industria petrolera mexicana (1970-1983)", marzo de 1984, p. 6

riormente, entre 1975 y 1976, a causa del agotamiento de los pozos situados en el noreste.³(ver cuadro.VI)

Es pertinente recordar que es precisamente en esta región de --- nuestro país en donde se encuentran ubicadas las instalaciones de Altos Hornos de México; Fundidora Monterrey[†] y Hojalata y Lámina, las cuales, junto con sus numerosas filiales representan el grueso de la producción siderúrgica nacional.

Esta situación fue la que propició que en esos años nuestra economía incrementara la importación de productos petroleros.^(ver cuadro VII) Asimismo toda esta problemática se agravó aún más después de 1973, a consecuencia de las repercusiones internas que inmediatamente provocó la primera estampida internacional de los precios del petróleo. (cuadro VIII).

Evidentemente, como resultado de este conjunto de elementos fue que en esos años se creía que nuestro país era pobre en hidrocarburos.

Esta insuficiencia de la producción petrolera fue la que a su vez originó que entre 1975 y 1976 en la industria siderúrgica se abandonara el proyecto de SICARTSA en base a gas, y propició además que HYLSA programara una conversión de sus instalaciones de tal forma que pudiera operar con otro tipo de combustibles.⁴

3. Informe del Director General de Petroleos Mexicanos, Ing. Antonio Dovalí Jaime, del 18 de marzo de 1976, en la Rev. del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. VIII, No.2, abril de 1976, p. 8.

4. Cazares N. Rafael, "evolución económica y técnica descriptiva de la siderurgia, México y sus orígenes a 1975", Tesis Profesional de Licenciatura, F.E.-U.N.A.M., 1983, pp. 169, 194 y 202. +hace poco esta empresa fue cerrada.

Pero además motivó también que en esta industria, a causa de la imposibilidad de producir pellets, y sin contar con gas suficiente para suministrarlo a un número cada vez mayor de hornos eléctricos, las importaciones de chatarra dieran un salto sorprendente - (cuadro IX) hacia 1975.

A pesar de lo anterior y aunque efectivamente durante el período que abarca de los años sesentas y principios de la década siguiente, las inversiones estatales en la industria petrolera fueron raquíticas; no obstante fueron también de las más estables como puede observarse en su participación en el total invertido en la industria.

Esta fue la razón que permitió el auge de nuestra economía en base al petróleo hacia fines de esa misma década; sin embargo, como en esos años no se reestructuró a PEMEX, en ello se encuentra una de las causas más importantes que originaron la forma de cómo se dio el Boom Petrolero en nuestro país, pues cuando se organiza una cosa sobre la marcha, momentáneamente en vez de disminuir aumenta la desorganización.

Así es como al incrementarse la rentabilidad de las inversiones en el petróleo debido a esa misma primer estampida, aunado ello a la elevación de los precios internos del petróleo a fines de 1973, (después de 15 años de haber permanecido inalterados) junto con el aumento de los precios de la electricidad; y a causa también de los recientes descubrimientos de nuevos yacimientos petroleros en Cactus y Sitio Grande en 1972, producto del incremento en las

actividades de exploración que trajo consigo el agotamiento de los yacimientos existentes y el desarrollo tecnológico que permitía -- abrir pozos más profundos, y sobretodo a causa de la necesidad del gobierno de Echeverría por divisas, es que esta industria pudo, a partir del siguiente año, recuperarse rápidamente alcanzando una producción similar a la obtenida por nuestro país en 1921.

La comparación anterior es importante pues de alguna manera nos indica el grado de desarrollo industrial existente en la década pasada, pues no hay que olvidar que a diferencia de aquel año, en 1974 casi la totalidad de esa producción petrolera se consumía internamente.

Prosiguiendo con el análisis de nuestro cuadro sobre las inversiones en la industria petrolera, podemos observar que para ese último -- año la inversión pública en la industria volvió a aumentar y la inversión dirigida a la industria del petróleo correspondientemente aumentó también otro 32.1%, y aunque su participación (de acuerdo al criterio global anteriormente expuesto) en ese total incrementado disminuyó, permaneció en términos estables respecto al año anterior.

No obstante es precisamente en 1974 cuando el incremento de las inversiones petroleras en el total de las realizadas por el Estado -- en la industria logran rebasar ampliamente al incremento de la inversión pública realizada en el petróleo en la década de los cincuentas, llegando a ser para 1978 de una tasa anual de 84.9% y su-

participación en el total en ese mismo año llega a constituirse en un tercio del mismo, desplazando a la industria eléctrica como la principal receptora de la inversión del Estado.⁵

Visto a la distancia, la frontera entre la imposibilidad a que se enfrentaba el Estado mexicano para afrontar la crisis estructural y la posibilidad de cambiar a una nueva estrategia económica de largo plazo estuvo determinada por la misma situación nacional e internacional de la industria petrolera, pues precisamente a consecuencia de las repercusiones de la crisis petrolera "mundial" es que quiebra la política del desarrollo compartido; que fracasa la política diversificadora de las exportaciones y que quiebra también definitivamente la estrategia del desarrollo por sustitución de importaciones.

De este modo es como, debido a las perspectivas que mostraba el mercado petrolero desde 1974, enmarcadas éstas internacionalmente entre éste último año y el de 1977 por una industria petrolera en relativa calma es que se inicia un incremento en las inversiones estatales en esta industria abriendo así una nueva etapa de su desarrollo.⁶

Este incremento agudizó aún más los problemas que enfrentaba la capacidad productiva de la industria siderúrgica nacional; incrementándose simultáneamente las exportaciones petroleras, las cuales prontamente comenzaron el 17 de septiembre de ese año, y cuyo crecimiento no habría de detenerse sino hasta el sexenio del presidente Miguel -

5. "La Comisión Federal de Electricidad", Rev. del Centro de Información de Estudios Nacionales (CIEN), E/54/feb. de 1982, p. 12.

6. José C. Morales, "El Nuevo Pemex", México, Ed. PEMEX, 1983, p. 112

7. Ibid. p. 70

de la Madrid, con la crisis (ahora sí mundial) del petróleo aproxima-
damente en 1985, preparándose de este modo las condiciones de la -
(Cuadro XI)
posterior crisis de 1976 a partir de las cuales habría de desarro-
llarse después el boom petrolero.

Posteriormente para 1975, se puede observar en el cuadro que venimos
comentando, que la inversión pública en la industria volvió a dismi-
nuir a pesar de que la inversión petrolera aumentó otro 44.2% y de -
que su participación en ese total disminuido aumentó también.

Es importante hacer notar que durante este año, al aumentar la inver-
sión pública en el petróleo, aumentando también su participación en-
el conjunto que disminuía, se estaba rompiendo el equilibrio de las-
inversiones estatales para la industria de acuerdo con el criterio -
anteriormente expuesto.

Lo anterior sucedía en los momentos en que la política diversificada
de exportaciones había fracasado.

Y ya para el año de 1970, la inversión pública en la industria vol-
vió a disminuir, pero ahora al igual que en 1975 la correspondencia-
entre las variaciones de la inversión estatal en la industria y sus-
variaciones en la petrolera tampoco se cumplió, pues volvieron a au-
mentar las inversiones en el petróleo.

Recordemos que en 1976, al igual que en los dos años anteriores, --
nuestro país vivía momentos de crisis sumamente agudos; y es precisa-
mente el 23 de diciembre de ese año cuando al mismo tiempo que se ra-
tifican los acuerdos con el FMI, se decide la exportación masiva de-

8
petróleo.

Posteriormente y ya dentro del boom petrolero, entre 1977 y 1978, - la correspondencia de que venimos hablando entre las variaciones de las inversiones estatales y las petroleras se volvió a cumplir: sólo que ahora la relación con respecto a la participación de la industria petrolera en ese total, durante esos años en vez de disminuir con el aumento de la inversión en el conjunto de la industria también aumentó, debido principalmente a la devaluación de 1976 que revaluó a la industria y a causa también de la compra que realizó - el Estado en 1977 de las reservas petroleras existentes con el objetivo de abrir la inversión en la industria a través de la venta de petrobonos.⁸

De este modo es como a partir de 1974 se ponen en marcha proyectos como el de la planta petroquímica de la Cangrejera, cuyos trabajos se detuvieron en 1976 a causa de la crisis que vivía el país, comenzando sus operaciones a partir de 1980.

Asimismo es desde entonces que se inicia la construcción del Complejo petroquímico de Cactus en el Estado de Chiapas, instalándose en él, entre 1974 y 1980, trece plantas de recuperación y acondicionamiento de hidrocarburos.⁹ Cuadro XII.

Esto ocurría al tiempo que se ampliaban las instalaciones de Cosoleacaque de 4 a 9 plantas.¹⁰ Cuadro XIII.

8. Székely, G., "La Economía Política del Petróleo en México, 1976-1982", Ed. COL-MEX, 1983, pp. 33.

9. "ECONOMÍA: 2,200 millones de petrobonos", Rev. Proceso No. 23 del 9 de abril de 1977, pp. 28 y 29.

- Castillo, H., "La ruta de México ¿con los banqueros en Acapulco?", en Rev. Proceso No. 21 del 26 de marzo de 1977, pp. 38-39.

simultáneamente el número de plantas catalíticas en nuestro país pasaba de 2 a 6.

Resulta interesante señalar que según la Memoria de Labores de Pemex de 1975, la Refinería de Tula, Hgo., contaba con 77% de terminada, mientras que las refinerías de Salina Cruz y Cadereyta aparecen con un 3% y un 9% de obra respectivamente.¹⁰

Esta Memoria de Labores indica también que en relación a la construcción de la planta petroquímica ubicada en San Martín Texmelucan, Edo. de Puebla, ésta tenía sólo un 2% de obra iniciada; y en Cosoleacaque de las siete plantas de amoniaco existentes en 1981, para ese entonces las plantas IV y V sólo contaban con un 24% de avance; mientras que la ubicada en la Refinería de Salamanca tenía apenas un 50% de obra.

Como dijimos anteriormente en esos años es cuando se comenzó la ampliación de la red de ductos petroleros; entre los cuales cabe mencionar al sistema de recolección de crudos y gas ubicado entre Chiapas y Tabasco, el cual para 1975 contaba con un 35% de obra construida.

Otro caso interesante es el del sistema de explotación del Distrito de Comlascalco (el principal yacimiento productor de gas en nuestro país), el cual para ese año tenía tan sólo un 33% de avance.

Sin embargo esta memoria también señala casos como el del ducto que va de Poza Rica a Salamanca con un 93% de obra. Un caso similar es el del combustoleoducto y de destilados que une a Cd. Madero con

10. PEMEX, Memoria de labores, de 1975, Ver relación de obras terminadas y en ejecución, pp. 115-135.

Monterrey, para el cual la memoria registra un 97%; o bien para el caso del gasoducto Cd. Pemex-México señala un 99% de concluido.

Otros ductos importantes con un grado de avance considerable que esta memoria indica son los siguientes: la ampliación de la capacidad de transporte del gasoducto Cd. Pemex-México-Salamanca-Guadalajara, con 90% de obra y la construcción de un combustoleoducto entre Minatitlán y Salina Cruz con 99%.

Pero además es desde entonces que comenzaron a ampliarse la exploración y los trabajos del Instituto Mexicano del Petróleo; asimismo es a partir de esos años que empezó a renovarse la flota naval de - (cuadro XIV).

PEMEX,

Resulta comprensible que a consecuencia de la crisis en que se resolvía nuestro país entre 1974 y 1976, y dado el atraso de las inversiones del Estado, así como por las características de estos proyectos, solamente fue posible que a partir de 1979 se terminarán la mayoría de ellos; pero precisamente fueron estos mismos proyectos - los que dieron viabilidad a la política del Presidente José López Portillo, y desde luego, fueron ellos los que determinaron los ritmos en que esa política se llevó a cabo.

Sin embargo, y no obstante su importancia (como sería el caso de la construcción de ductos) resultaron insuficientes para aprovechar internamente al tremendo impacto que ellos mismos provocaron en nuestra economía.

Cabe señalar que este impacto se agudizó posteriormente, entre 1980

y 1981, entre otras cosas a causa de la excesiva producción de gas resultado de los incesantes descubrimientos de nuevos campos petroleros en el sureste y la Sonda de Campeche en esos años.

Se puede decir que las repercusiones de la sobreproducción petrolera se habían iniciado a partir de los descubrimientos en el sureste en 1972, los cuales provocaron, tanto un abandono de los yacimientos tradicionalmente explotados, como también la necesidad de incrementar la capacidad de transporte por tuberías, así como de su almacenamiento a fin de poder distribuir en forma óptima la producción de los para entonces nuevos campos petroleros, y posteriormente también la producción que provino de la Sonda de Campeche. Asimismo estos ductos se necesitaban para distribuir la producción de las plantas petroquímicas en vías de terminarse, así como también por la necesidad de abastecer adecuadamente las próximas nuevas refinerías.

Pero además estos ductos se requerían urgentemente debido a la declinación de los yacimientos de Poza Rica y del Noreste, con los cuales como hemos visto se proveía a esta región de nuestro país. Al respecto merece mención especial la construcción anterior al boom petrolero del oleoducto que va de Cárdenas, Tab. a Poza Rica, para conducir crudo del sureste a las refinerías de Salamanca, Atzacapuzaco y Tula.

Así es pues como posteriormente de este proceso surge el Troncal del Sistema Nacional de Gasoductos Cactus-Reynosa, iniciándose así

a nivel nacional un proceso de ampliación e integración de la base energética del país a partir del mismo petróleo, provocando que a su alrededor comenzara a integrarse el sector Uno de nuestra economía desde esos años.

Por lo anterior podemos afirmar que el gas que brotó de los yacimientos ubicados en la zona de Chiapas y Tabasco entre 1972 y 1979 (año en que se inaugura el troncal Cactus-Reynosa) en casi su totalidad siempre se estuvo desperdiciando.

Lo mismo puede hacerse para el caso de la producción de gas proveniente de los yacimientos marítimos durante el período que corre de 1976 hasta finales de 1981, pues habiéndose iniciado su explotación el 23 de junio de 1979, y en noviembre de ese mismo año su exportación, no es sino hasta noviembre de 1981 con la puesta en marcha del primero de 4 módulos de que constó la primera plataforma ubicada en el campo Cantarell, que fué posible su aprovechamiento en el continente.

Sin embargo es por esta misma razón que desde entonces este producto empieza a ser consumido por la industria a nivel nacional. (Cuadro XV)

De este modo es cómo entre 1979 y 1981, inician sus operaciones las nuevas refineras; se finalizan las ampliaciones de las existentes; aumenta de 4 a 6 el número de plantas catalíticas; se an-

11. PEMEX, "Problemas de Rentabilidad y Productividad en la Industria petrolera mexicana (1970-1983)", marzo de 1984, pp. 22

12. IMP, "Informe del Director General de Pemex, del 18 de marzo de 1980", en la Rev. del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. XII No. 2; abril de 1980, pp. 10-11.

13. PEMEX, Memoria de Labores 1981, pp. 9-10.

plifa la producción petroquímica; se construye e interconecta al continente la red de ductos marítimos, etc. (ver cuadros XVII al XVIII). Todo ello al mismo tiempo que se inicia la caída de los precios del petróleo; ocurre el cierre de mercados petroleros; se finaliza un número importante de nuevos campos petroleros de desarrollo en el sureste, que junto al inicio de nuevas inversiones en 1981 producto de un crédito por 16,234 millones de dólares¹⁴ encaminaron a nuestra economía hacia su petrolización.

No obstante la crisis que estalla a fines del período en estudio, - posteriormente entre 1982 y 1985 intermitentemente las inversiones en esta industria se continuaron, así es como en 1984 con la instalación de una estación para comunicación vía satélite se logró controlar la producción marítima del Golfo de Campeche desde la Cd. -- de México a través del satélite Intelsat V en 1984, y posteriormente en 1985 en base al satélite Morelos I.

Asimismo en 1985 es cuando aunque sin entrar en operación se termina el gasoducto de 24 pg. de diámetro por 410 km entre la Cd. de San Juanica-Morelia-Las Truchas, con el cual se suministrará gas a los cuatro hornos eléctricos de tecnología FYISA en la segunda etapa -- del proyecto SICARTSA; asimismo en 1984 los sistemas de computo en PEMEX se cuadruplicaron; mientras que el 20 de mayo de 1983 entra en operación el dique seco para reparación de barcos de hasta 50000 TPM en Cd. Madero,¹⁶ en este mismo año se terminan también la Torre -

14. PEMEX, Memoria de Labores 1981, pp. 52.

15. PEMEX, Memoria de Labores 1984, p. 21; Memoria 1985, p. 39

16. PEMEX, Memoria de Labores 1983, p. 18

de Pemex y el Hospital Central de Concentración Nacional Sur en Pí-
cacho (en donde por cierto corre un gasoducto que baja por Xochi-
milco y Villa Coapa y corre también por el Periferico, Av. Copilco
y Av. Universidad).

Del mismo modo es en estos años cuando se termina totalmente el --
Complejo Petroquímico de la Canchrejera, y el 8 de septiembre de --
1984 fue cuando inició sus operaciones el Complejo Petroquímico --
Nuevo Pemex¹⁷; asimismo en los últimos años han entrado en operación
entre otros los siguientes ductos: un gasoducto que va de la Cd. -
de Querétaro a San Luis Potosí , otro de Salamanca a Guadalajara;
otro más que une a Zempoala Ver., con Santa Ana, Ego. etc.

Además se terminaron de construir los siguientes poliductos: el --
que va de Rosarito a Mexicali; uno que corre de Topolobampo-Los Mo-
chis-Guliacán.

Y aunque sin operar tal vez debido a que no existían redes de dis-
tribución en las ciudades a los que iban dirigidos, se terminan --
también los siguientes ductos: uno que va de la Venta de Carpio-Sa-
lamanca-Guadalajara; otro que une a las ciudades de Salamanca y --
León; otro entre Torreón y Durango; otro más que va de Estación --
Shévez a Durango; y el que une a Salamanca-León-Aguascalientes-Za-
catecas; y no más que une a Ciudad Obregón con Navojoa; pero ade-
más las memorias de PEMEX registran la ampliación en la capacidad
del gasoducto troncal de 42 pg. a 48 pg. de Cactus-San Fernando--
Los Ramones, etc.

ESTADÍSTICA I
TABLA NÚMERO DE LA INDUSTRIA PETROLERA EN LA INVERSIÓN FISA EN EL PAÍS

(Millones de Pesos)

1935-1936

AÑO	Total Inversión		Industria Petrolera		Participación en el Total (Porcentaje)
	Monto	Variación Anual %	Monto	Variación Anual %	
1933	413	-	24	-	5.8
1934	3 706	77.8	168	24.1	4.5
1935	20 495	467.7	1 221	22.0	6.4
1936	82 425	302.2	5 155	16.4	16.8
1938	72 702	14.8	5 023	(1.8)	6.9
1939	82 300	11.2	5 660	8.2	6.8
1941	84 600	10.2	5 258	12.8	6.2
1942	87 800	14.9	5 259	10.2	6.1
1943	124 400	39.2	7 508	22.3	6.1
1944	172 600	38.7	10 147	32.1	5.8
1945	231 700	34.2	14 574	44.2	6.3
1946	261 300	12.6	21 202	69.1	7.9
1947	225 400	23.4	13 084	58.8	5.7
1948 g/	415 100	40.0	64 515	102.2	15.5

g/ Para 1935, 1948 y 1958 se trata de inversión pública federal en México, para los demás años se incluyen inversiones.

h/ Para 1938, 1939 y 1958 los datos fueron suministrados por el medio de construcción anual durante los años 1938/39, 1939/40 y 1958/59, respectivamente.

FUENTE: S.P.P.-Petról, "La industria petrolera en México, 1930", Cuadro I.15

CUADRO II

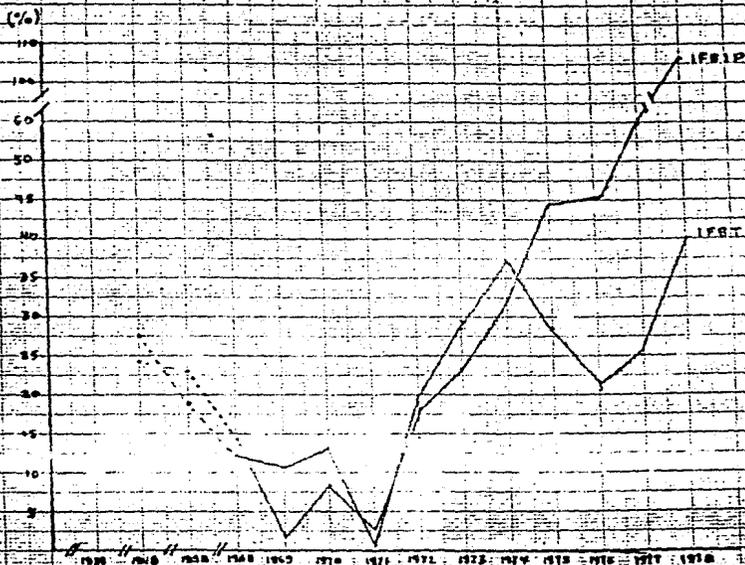
PARTICIPACION DE LA INDUSTRIA PETROLERA
EN LA INVERSION FIJA BRUTA DEL PAIS
(millones de pesos)
1939-1978

Año	<u>Total Nacional</u> Variación anual%	<u>Industria Petrolera</u> Variación anual%	Participación en - el Total Nacional%
1939	----	---	5.8
1948	27.6 incremento	24.1 incremento	4.5 decremento
1958	18.8 decremento	23.0 decremento	6.4 incremento
1968	12.2 decremento	14.4 decremento	7.8 incremento
1969	10.8 decremento	(1.8)decremento	6.9 decremento
1970	13.2 incremento	8.3 incremento	6.6 decremento
1971	(0.9)decremento	(2.8)decremento	6.5 decremento
1972	19.9 incremento	18.2 incremento	6.4 decremento
1973	29.2 incremento	23.3 incremento	6.1 decremento
1974	37.3 incremento	32.1 incremento	5.9 decremento
1975	27.7 decremento	44.2 incremento	6.6 incremento
1976	21.0 decremento	44.4 incremento	7.9 incremento
1977	25.9 incremento	55.9 incremento	9.7 incremento
1978	40.0 incremento	103.3 incremento	14.6 incremento.

FUENTE: S.P.P.-PEMEX, La Industria Petrolera en México, México, 1980, ---
Para 1948, 1958, y 1968 las variaciones representan tasas medias de creci-
miento anual durante las décadas 1939/48, 1948/58 y 1958/68, respectiva-
mente, pág. 27.

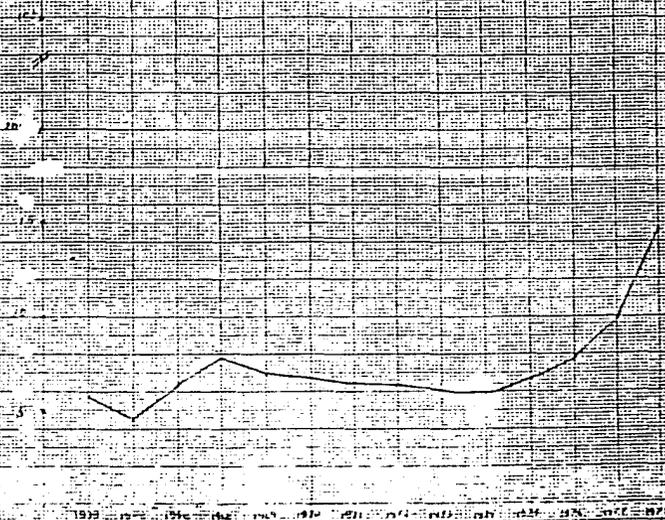
GRAFICA I

T.M.A. DE LA INVERSION FIA BRUTA TOTAL
Y DE LA INDUSTRIA PETROLERA
1939/1968-1978



Fuente: S.F.P., La industria petrolera en México, 1980.
Cuadro 1.15.

GRAFICA II
 DISTRIBUCION DE LA INYECCION ESTATA EN
 DE LA INDUSTRIA PETROLERA EN EL TOTAL
 1939/1968-1978



fuente: S.P.D. - INECEL. la industria petrolera en México.
 Cuadro I.15.

CUADRO III

CONTRIBUCIONES DE PETRÓLEOS MEXICANOS AL GASTO
PÚBLICO 1966-1970, (MILLONES DE PESOS).

AÑO	IMPUESTOS FEDERALES	IMPUESTOS ESTATALES.	TOTAL
1966	778	70	848
1966	1097	102	1199
1967	1134	110	1244
1968	1250	123	1373
1969	1402	134	1536
1970	1522	145	1667

FUENTE: García Páez Benjamin, La política de hidrocarburos en el proceso de ajuste económico 1981-1983, Tesis de Maestría, P.M.- UNAM, 1984.

CUADRO IV

INVERSION PUBLICA FEDERAL REALIZADO EN PEMEX CON RESPECTO A LA GLOBAL, LA
TOTAL DEL SECTOR PARAESTATAL Y CON RELACION A ALGUNOS OTROS SECTORES (1).
1970-1976

(MILLONES DE PESOS)

CONCEPTO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
GLOBAL NACIONAL	29205.3	22397.3	33297.7	49778.4	64817.2	95766.1	108610.8
GLOBAL SEC. PARA-ESTATAL	18903.8	15577.0	21694.4	32907.1	45115.4	68244.2	73572.1
SECTOR INDUSTRIAL	4096.9	9328.1	11480.7	16161.9	23345.0	39753.0	49954.9
PET. Y PETROQUIM.	5439.6	5288.3	6250.0	7708.1	10280.5	14684.3	21202.1
PEMEX	5305.9	4752.0	6495.2	7668.9	10107.7	14518.7	21116.4
BIENESTAR SOCIAL	7919.3	4853.3	7362.1	12834.9	13451.0	15776.2	15759.3
TRANS. Y COMUNIC.	5802.3	4589.0	7876.5	12651.3	15541.7	19826.7	20826.1
FTO. AGROP. Y D.R.	3921.4	3264.2	4947.8	7044.1	10968.6	17321.9	16077.3
TURISMO	-	55.0	140.1	221.0	393.8	1029.9	1372.0
% PEMEX/GLOBAL	18.2	21.2	19.5	15.4	15.6	15.2	19.4
% PEMEX/G.S.P.	28.0	30.5	30.0	23.3	22.4	21.3	28.7
% PEMEX/S.I.	47.8	50.9	56.6	47.5	43.3	36.5	42.3

FUENTE: García Páez Benjamín, La política de hidrocarburos en el proceso de ajuste económico 1981-1982, Tesis de Maestría, P.R.-UNAM., 1984, CUADRO II-B

CUADRO V

CONSUMO DE ENERGIA EXPRESADO EN TERMINOS DE ENERGIA
 PRIMARIA

1970
 Kilocalorías

	1970
GAS NATURAL	95.13
CRUDO	238.24
IMP. CRUDO Y PRO DUCTOS PETROLIFÉ ROS.	16.81
SUBTOTAL	350.18
CARBON "TODO UNO"	14.80
IMP. CARBON Y CO/ QUE METALURGICO DE PETROLEO	3.81 18.61
HIDROELECTRICIDAD.	45.51
IMP. DE ELECTRICIDAD.	0.11 45.62
TOTAL.	414.41

FUENTE: García Páez, Benjamin, la política de hidrocarburos en el proceso de ajuste económico en 1981-1983, Tesis de Maestría, F.E.-UNAM, 1984.

CUADRO VI

RESERVAS Y PRODUCCION
(millones de barriles).

año	Año	producción de hidrocarburos Totales.	reservas producción.
	1959	168	26
	1960	174	28
	1961	186	27
	1962	193	26
	1963	202	26
	1964	222	24
	1965	226	22
	1966	236	23
	1967	259	21
	1968	270	20
	1969	278	20
	1970	304	18
	1971	298	18
	1972	309	17
	1973	318	17
	1974	379	15
	1975	439	14

FUENTES: PEMEX, anuario estadístico 1980, pág. 29

CUADRO VII

PRODUCCION, COMERCIO Y CONSUMO INTERNO
 APARENTE DE PETROLEO CRUDO 1970-1976
 (miles de barriles diarios)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Produccion	487	486	507	525	653	806	897
Export.	61	47	26	23	34	101	98
Import..	47	70	102	156	82	68	43
Cons. Int.	467	508	574	633	689	721	775

FUENTE: Székely, J., "La economía política del petróleo en México, 1976-1982", p. 97.

CUADRO VIII
INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
1972-1974

Variación %	junio 1973 dic. 1972.	junio 1974 dic. 1973	junio 1973 junio 1972	junio 1974 junio 1973
Indice Gral.	6.8	10.4	9.6	25.3
AGT. Ganad. y Pesca.	9.3	13.1	11.7	31.5
Prod. Alimen.	8.8	15.9	10.9	34.7
Bebidas y Tab.	0.3	00.4	0.3	73.3
Petr. y Deriv.	0.0	0.1	0.0	23.4
Electricidad	0.0	0.1	0.0	23.4
Transp. y Com.	0.5	9.7	3.2	29.4

FUENTE: Américo Saldívar, Ideología y Política del Estado Mexicano, 1970-1976", siglo XXI, p. 119.

CUADRO IX
IMPORTACIONES DE CHATARRA
1970-1976
Tons.

AÑO	IMPORTACIONES
1970	716 730
1971	507 588
1972	528 982
1973	966 857
1974	795 418
1975	1 207 180
1976	523 574

FUENTE: PEMEX, Perfiles energéticos industria les No.2, Consumo de Energía en la Industria siderúrgicos, Abril de 1985, p. 53.

CUADRO X

VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE MATERIAS
PRIMAS Y PRODUCTOS SIDERURGICOS.

1970-1977
(dólares).

AÑO	
1970.....	150613.2
1971.....	119629.2
1972.....	123307.0
1973.....	241058.3
1974.....	462366.3
1975	572838.9
1976.....	442576.0
1977.....	720608.2

FUENTE: PEMEX, consumo de energía en -
la industria siderurgica, abril de 1985.
pág. 14.

CUADRO XI

EXPORTACIONES TOTALES DE PEMEX

1970-1984

Variación Anual.

<u>AÑO</u>	
1970	(5.8)
1971	(14.0)
1972	(25.6)
1973	39.9
1974	270.0
1975	251.4
1976	19.5
1977	234.6
1978	78.4
1979	119.4.
1980	161.2
1981	49.3
1982	166.6
1983	103.8
1984	163.3

FUENTE: PEMEX, La industria petrolera
en México, años 1980 y 1985, págs. ---
268 y 18 respectivamente.

CUADRO XII
PLANTAS PETROQUIMICAS
CACTUS, CHIS.

<u>PLANTA</u>	<u>año inicio</u>
Azufre I	1974
Azufre II	1975
Azufre III	1976
Azufre IV	1976
Azufre V	1978
Azufre VI	1978
Azufre VII	1978
Azufre VIII	1978
Azufre IX	1979
Azufre X	1979
Azufre XI	1980
Azufre XII	1979
Criogénica.	1980

FUENTE: PEMEX, Memoria de labores 1984,
Cuadro II-7

CUADRO XIII
PLANTAS PETROQUIMICAS
OCOSILTECQUE, VER.

<u>PLANTA</u>	<u>Año inicio</u>
Amoniaco III	1974
Amoniaco IV	1977
Amoniaco V	1978
Amoniaco VI	1981
Amoniaco VII	1981

FUENTE: PEMEX, Memoria de labores 1984.
Cuadro II-7.

CUADRO XIV
FLOTA MARITIMA DE PEMEX

AÑO	UNIDADES	TONELAJE BRUTO.
1971	207	266,042
1972	205	262,747
1973	203	269,316
1974	207	326,896
1975	208	341,639
1976	210	377,302
1977	209	443,833
1978	213	476,618
1979	214	573,208
1980	213	632,039

Fuente: Anuario Estadístico de Pemex, 1980,
P. 86 (ver tonelaje).

CUADRO XV
CONSUMO DE GAS EN LA INDUSTRIA
(Billones de kilocalorias)

<u>AÑO</u>	
1970	50.472
1975	56.992
1976	56.670
1977	57.633
1978	60.117
1979	77.281
1980	88.490
1981	90.809
1982	150.172
1983	161.364

FUENTE: S.P.E., Sector Eléctrico, de los años de 1982 y 1983.

CUADRO XVI

PLANTAS DE REFINACION QUE INICIAN SU OPERACION
EN 1981

CADEREYTA

Hidrosulfuradora de Naftas
Hidrosulfuradora de Destilados Intermedios.
Hidrosulfuradora de Destilados Intermedios.
Reformadora Catalitica de Naftas.

MINATITLAN

Hidrosulfuradora de Naftas.
Hidrosulfuradora de Destilados Intermedios.
Reformadora de Naftas Pesadas.

SALINA CRUZ.

Hidrosulfuradora de Naftas.
Hidrosulfuradora de Destilados Intermedios.
Hidrosulfuradora de Destilados Intermedios.
Reformadora de Naftas.

FUENTE: PEMEX; Memoria de Labores de 1980, Cuadro
III-4; Memoria de Labores de 1981, Cuadro
III-4.

CUADRO XVII

PLANTAS PETROQUIMICAS UBICADAS EN REFINERIAS

		<u>Inicio</u>
Azacapotzalco, D.F.	Catalítica	1959
Cadereyta, N.L.	Catalítica Fraccionadora de solventes.	1980
CD. Madero, Tam.	Catalítica	1960
Minatitlán, Ver.	Catalítica	1967
Salamanca, Gto.	Catalítica	1978
Salina Cruz, Oax.	Catalítica	1980
Tula, Hgo.	Catalítica Fraccionadora de solventes	1976 1976

Fuente: Memoria de Labores 1984, cuadro II-7.

CUADRO XVIII

PLANTAS PETROQUIMICAS QUE INICIARON SU OPERACION
DE 1979 a 1981

<u>LOCALIZACION</u>	<u>PLANTA</u>	<u>AÑO INICIO</u>
Cactus, Chis.	IX azufre	1979
	X azufre	1979
	XI azufre	1980
	XII azufre	1979
	Urogénica	1980
La Cangrejera	Acetaldehído	1980
	Oxígeno	1980
	Oxido de Etilen	1981
	Cumeno	1981
	Frac. de Hidro-carburos.	1981
Cosoleacaque, Ver.	Amoniaco VI	1981
	Amoniaco VII	1981
Cd. Pemex, Tab.	Azufre	1981
Matapioche, Ver.	Azufre	1981
Totonaca, Tamp.	Azufre	1981
Tula, Hgo.	Acetonitrilo	1979
	Acido Cianhídrico	1979
	Acrilonitrilo	1979

PLANTAS PETROQUIMICAS EN REFINERIAS

Cadereyta, N.L.	Catalítica	1980
	Frac. de Solv.	1980
Salamanca, Gto.	Catalítica	1980.

FUENTE: Memoria de Labores de 1984, pp. 151-157.

CUADRO XIX
PRECIO DEL PETROLEO DE EXPORTACION
PROMEDIO MUNDIAL

	Dólares Barril	¢
1960	1.78	-
1965	1.78	-
1970	1.79	-
1973	5.25	193
1974	11.48	119
1975	12.21	6
1976	12.82	5
1977	13.80	8
1978	13.88	1
1979	20.50	48
1980	21.93	55.7
1981	35.46	11.1

FUENTE: S.P.R.; Escenarios Económicos de México
op. cit., Cuadro No. 19

CUADRO XX
VOLUMEN DE LA PRODUCCION ANUAL DE GAS NATURAL DE LA ZONA
SUR Y SU PARTICIPACION EN EL TOTAL NACIONAL 1978-1983.
(Millones de pies cúbicos)

AÑO	PRODUCCION	PARTICIPACION	TMC.
1978	637,984	68.2	9.4
1979	747,082	70.2	17.3
1980	1,002,674	77.2	34.2
1981	1,205,484	81.3	20.2
1982	1,289,989	83.2	7.0
1983	1,230,904	83.2	(4.6)

FUENTE: S.P.P.-PEMEX, la industria petrolera en México 1980,
Cuadro II-44, y de la industria petrolera en México
de 1985, Cuadro II-21

CUADRO XX B

VOLUMEN DE LA PRODUCCION ANUAL DE GAS NATURAL EN LOS DISTRITOS DE COMALCALCO, CD. PEMEX Y GOLFO DE CAMPECHE, Y SU PARTICIPACION EN EL TOTAL DE LA ZONA SUR, 1978-1981.
(MILLONES DE PIES CUBICOS).

	<u>1978</u>		<u>1979</u>		<u>1980</u>		<u>1981</u>	
Comalcalco	451323	48.3	647254	60.8	708285	54.5	785058	53.0
a)Terciario	11315	1.2	9563	0.9	7246	0.5	6752	0.5
b)Gretácico	440008	47.1	637691	59.9	701039	54.0	778306	52.5
CD. Pemex	143445	15.3	45479	4.3	157123	12.1	184813	12.5
Golf. de C.	---	---	8322	0.8	94486	7.3	193242	13.0

FUENTE: PEMEX-S.P.A., la Industria Petrolera en México; de 1980 las páginas 117 y 118. De 1981 de 1985, la página 50.

CAPITULO III EL PERIODO DEL BOOM PETROLERO

a) El Boon Petrolero

En este apartado intentaré explicar la interrelación existente entre los procesos de integración y saturación que vivió nuestra economía durante el boom petrolero.

Antes de empezar a desarrollar el tema sobre el que versa este --- apartado, es necesario indicar que posteriormente explicaremos en forma más detallada en que consistió el proceso de integración del que hemos hecho anteriormente referencia.

Hasta antes de la expansión explosiva de la producción petrolera --- en 1977, la economía mexicana se encontraba en crisis debido a que si bien había empezado a girar en torno al Sector Uno; no obstante este sector aún no había logrado consolidarse, ni había podido tan poco acumular sin depender de la producción agrícola, ni por tanto la acumulación capitalista en base a este sector había podido impo nerse totalmente en el conjunto social.

Así, entre los años de 1978 y 1979 cuando con el petróleo se co--- mienza a acumular aceleradamente a partir del sector Uno sin depen der ya del campo, inmediatamente se inicia la integración de la -- producción agrícola bajo la lógica dominante de aquel.¹ (cuadro I).

Esto transcurre al mismo tiempo que se inicia la integración de -- las principales industrias del país en torno a la industria petro-

1. Paré, Luisa, "La política agronegociaria, 1976-1982", en Cuader-- nos Políticos No. 31, jul-sept. pp. 62-67.

lera, fortaleciéndose así la tendencia modernizante que había comenzado desde la década de los años sesentas.

Cabe señalar que este proceso de modernización conforme el período avanzó se aceleró a causa de la puesta en marcha de las inversiones anteriores, y como consecuencia de las repercusiones que tuvo en el Estado el hecho de que si bien durante el período en estudio en forma global aumentaron explosivamente las exportaciones petroleras, no obstante hubo siempre un equilibrio entre las mismas y su consumo interno.

Cuadro II gráfica I

Este último elemento determinó en buena medida la problemática que implicó la expansión explosiva de la producción petrolera en nuestro país, y junto al proceso de integración, ampliación y renovación de la planta industrial mexicana; el financiamiento externo dirigido a las inversiones para esta misma industria; la política modernizante del Estado mexicano y los excedentes resultado de las exportaciones petroleras, nos explica la tremenda explosión de la producción interna y la saturación de nuestra economía entre 1977 y 1981.

De este modo entre 1978 y 1979 México vivió un auge económico, y la falsa idea muy generalizada por aquel entonces de que nuestro país estaba en crisis en realidad encubría la explotación de que estaba siendo objeto la clase obrera mexicana.

Al respecto cabe recordar que si bien durante esos años aumentó considerablemente el empleo, al mismo tiempo junto a los efectos

de la devaluación de 1976, el gasto público disminuyó en tal forma que el gobierno de José López Portillo resultó ser hasta esos entonces, el sexenio durante el cual el pueblo se vio menos favorecido, marcándose así una de las peores tendencias que trajo consigo el proceso de modernización que aquí explicamos² (ver cuadro III).

Así, si añadimos a esta tendencia, el incremento en la intensificación del trabajo y la disminución del salario; y lo confrontamos a las grandes ganancias empresariales, podemos observar la explotación de la cual estaba siendo objeto el pueblo mexicano.

Sin embargo este auge petrolero determinó que la planta industrial existente se saturara de tal forma que en vez de resolver las contradicciones generadas por el desarrollo anterior las ayudizó evidenciándolas aún más.³

"Se busca propiciar la tasa real de crecimiento del producto interno más alta y perdurable posible. Los principales obstáculos para obtener dicha tasa no son de carácter financiero, sino que se originan en la incapacidad de algunos sectores de la economía para acompañarse a la expansión de los demás; en la insuficiente velocidad de respuesta de la producción ante el estímulo de la demanda; en la propensión a importar y, en me

2. Székely, G., "La economía política del petróleo en México, 1976-1982", Ed. COL-MEX, 1983, p. 135.

- Huerta, A., "Economía mexicana, más allá del milagro", SCP-ITEC., Ier. Ed., México 1986, p. 72.

3. García P. Benjamin, "La política de hidrocarburos en el proceso de ajuste económico 1981-1983", Tesis de maestría, F.E.-U.N.A.M., 1984.

nor medida, en la inestable situación económica internacional"⁴.

La capacidad instalada resultó insuficiente para satisfacer la acelerada demanda interna⁵, ello impulsó el inicio de una renovación de la planta productiva nacional ante la urgente necesidad de importación de equipo y maquinaria para satisfacer a esa demanda, proceso que retroalimentó la política modernizante del Estado.

"Mientras, estamos metidos en una trampa de financiamiento global", repite Oteyza, lentamente, arrastrando las letras, asintiendo con la cabeza.

Dice que la estrategia es localizar proyectos que son productivos y rentables en sí mismos para "sacarlos del conjunto que está viciado de la trampa global del financiamiento".

Esto es lo que apuntó, se está haciendo con los proyectos específicos, productivos, como el de roca fosfórica o del petróleo, o la petroquímica. Se trata de resolver el problema de financiamiento a ese nivel porque, "si lo analizáramos en su conjunto nos empanatamos", expresó.

Un caso concreto es el del gas que se quema a la atmósfera. Para poder extraer el petróleo y aprovechar el gas se requieren tuberías. Como no hay suficiente financiamiento para las tuberías se tiene que quemar el gas o dejar de extraer petróleo.

"Quemar gas nos puede costar 20 ó 25 mil millones de pesos en el sexenio. ¿Por qué? Porque por pro-

4. S.P.P., Plan Global de Desarrollo 1980-1982, México 1981, p. 160
5. Huerta A., "Economía Mexicana, más allá del milagro", ECP-IIEC. 1er. Ed. México. 1986, p. 76.

problemas de financiamiento global se nos dice que ya no debemos seguir invirtiendo y por no seguir invirtiendo, no como país, sino como humanidad no estamos aprovechando racionalmente gas por 20 ó 25 -- mil millones de pesos", dijo Oteyza".⁶

De esta manera es cómo a consecuencia de la acelerada acumulación que vivió nuestra economía entre 1978 y 1979, ante la inexistencia de un sector de máquinas-herramienta incapaz de satisfacer las necesidades del país, la importación masiva de maquinaria y equipo -- se agudizó.⁷

Cabe resaltar que esta problemática en realidad durante todo el período en estudio siempre estuvo presente, pero debido a los incrementos en los precios internacionales del petróleo entre 1977 y -- 1979 no hizo crisis sino hasta el momento cuando la rentabilidad -- de la producción petrolera empezó a decaer en 1980.⁸

Estos problemas de saturación y sobrecalentamiento fueron los que impidieron la pretendida diversificación de las exportaciones y condujeron a la economía hacia la petrolización; esto ocurría a --

6. Gusmán, R., "Oteyza acusa, responde, explica y confía", en Rev. Proceso No. 25 del 23 de abril de 1977, pp. 10-11.

-Cabe resaltar que este artículo se publicó antes del 6 de mayo -- de 1977, cuando Jorge Díaz Serrano anunció a los medios de comunicación acerca de la gestión de un crédito por 1,500 millones de -- dólares (34,500 millones de pesos en ese entonces) para llevar de Cárdenas, Tab., a la frontera dos mil millones de pies cúbicos de gas cada 24 horas. Posteriormente el 6 de octubre de ese mismo -- año el Consejo Administrativo de Pemex decidiría formalmente la -- construcción del gasoducto de Cactus a San Fernando.

7. García Páez, Benjamin, "La política de hidrocarburos en el proceso de ajuste económico 1981-1983", Tesis de Maestría, FE-UNAM.

8. Székely, G., "La economía política del petróleo en México, 1976-1982", Ed. COL-MEX, 1983, p. 125-127.

pesar de que simultáneamente se inició un proceso de integración de la planta industrial mexicana.

De esta forma es como la integración de la economía como condición lógica de su posterior petrolización se llevó a cabo.

Por esta razón asimismo fue de que aunque efectivamente en esos --- años se invirtió fuertemente en la industria, y de que aumento la - producción incluso a tasas históricas, a pesar de las tradicionales reticencias populistas de la mal acostumbrada burguesía mexicana, y debido más que nada a su incompetencia, la misma fue incapaz de colocar sus productos en el extranjero.⁹

Asimismo fueron estos problemas los que obligaron al Estado a incrementar sus esfuerzos para reorientar la economía ya no hacia el mercado interno sino hacia el externo, de tal forma que ante la insuficiente inversión de la iniciativa privada, hacia fines del sexenio el gobierno de José López Portillo aceleró la liberalización de --- nuestro comercio internacional, con lo cual el proceso de modernización aquí descrito, a causa de la confrontación directa del capital nacional con el extranjero, también se aceleró.

Debemos recordar que la decisión de no ingreso al GATT implicó de - todas formas un incremento en la liberalización de nuestra economía.

9. Valenzuela, F.J., "El capitalismo mexicano en los ochenta", México, Era, 1986, p. 40.

- Miguel A., Rivera, "Crisis y reorganización del capitalismo mexicano 1960-1985", México, Era, 1986, p. 87.

- Székely, G., "la economía política del petróleo en México 1976-1982", Ed. COL-MEX, 1983, pp. 111, 121, 130-131.

"Esta decisión, no significa mantener el proteccionismo excesivo ni refleja intentos de autarquía; tampoco implica abandonar los esfuerzos hacia una mayor eficiencia productiva; ni representa la voluntad de mantener a la industria mexicana en un clima de proteccionismo permanente. Por ello, se seguirá revisando la política de racionalización del proteccionismo".¹⁰

Este fenómeno de saturación que en los hechos se expresó en los cuellos de botella existentes en las distintas industrias, con el término del Convenio con el FMI en 1979, comenzó a entrar en crisis al acelerarse el proceso inflacionario en 1980. (cuadro IV)

Inflación que durante todo el sexenio siempre estuvo presente soporlando a la clase obrera de nuestro país, gracias a las componendas -- traideras de su dirección oficial, al aceptar dentro de la Alianza para la Producción los famosos toques salariales.¹¹

De este modo es cómo a partir de 1980 las relaciones entre el Estado y la gran burguesía mexicana comenzaron a distenderse, quebrando se la Alianza para la Producción, al acelerar el Estado sus inversiones en la industria aparentemente en forma irracional ante la -- oportunidad histórica que sentía que se le estaba escapando de entre las manos, en base a mejorar la eficiencia productiva de la --

10. S.P.P., "Plan Global de Desarrollo, 1980-1982", México, 1980, -- pp. 238.

11. Ramírez, Carlos, "Hemos podido crecer, pero no hemos sabido digno tribuir", en Rev. Proceso, No. 181 del 21 de abril de 1980, p. 11.
-- "TRABAJO: El tope salarial no existe, pero si daña", en Rev. Proceso No. 181 del 21 de abril de 1980, p. 26.

planta industrial; política que en tales condiciones repercutió en un incremento de la corrupción de los funcionarios públicos y en una mayor modernización del aparato productivo del país, profundizándose así la tendencia modernizante aquí descrita. (Cuadro V).

Así, en los últimos años del sexenio, junto a la puesta en marcha de un buen número de inversiones en la industria petrolera, entran también en funciones la planta carboeléctrica de Río Escondido; la central hidroeléctrica de Chicoasen; la mina de cobre de La Caridad, y las ampliaciones a la geotérmica de Cerro Prieto.

Esto fue lo que permitió que en esos años aumentara un 44% la producción de energía hidroeléctrica; un 63% la termoeléctrica y un 240% la geotérmica.¹²

Así el proceso más importante que registra el patrón de acumulación en México entre 1977 y 1979, fue el inicio de la reproducción del sistema en base al sector Uno, y si es cierto que esta tendencia -- entre 1980 y 1981 se fortaleció como hemos visto, lo que imperó en estos últimos años, fue un proceso de sobreproducción agravada por la política estatal de llevar hasta sus últimas consecuencias los proyectos de inversión planteados desde un inicio.

De este modo es como el proceso de modernización se llevó a cabo -- durante el boom petrolero, sin que llegara nuestro país a alcanzar el carácter de una economía industrializada.

A otro nivel podemos señalar que durante todos los años del boom --

12. López Chau, Alfonso, "Política Económica en México 1976-1982", Rev. Ensayos, No. 6, Vol. II, FE-UNAM, 1985, p. 42

petrolero el problema inmediato más importante que vivió nuestra economía fue la agudización de sus deformaciones estructurales, dada la saturación que sufría la misma a causa del boom petrolero.

Entenderlo de otra forma y pretender que en ese entonces nuestro problema principal radicaba en el cierre de los mercados europeos y de Estados Unidos a la producción manufacturera del país, es volver a caer en la trampa ideológica del desequilibrio fundamental que anteriormente hemos comentado.

"Cuando la producción es suficiente y hay auge en el mercado mundial las exportaciones se producen en forma casi automática y con o sin que se haga promoción. En cambio, si se está en una etapa en la que no se está produciendo lo suficiente, toda la promoción que se haga será estéril y las empresas podrán tener grandes vendedores que salgan a tocar puertas pero no venderán nada. El problema de México (..) es de producción, no de exportación.

(..)Las exportaciones no pueden ser la locomotora que jale al tren de la economía. Es la producción la que lo hace, primero se desarrolla la base industrial y luego se exporta, el motor del desarrollo de un país es la organización para producir, acerca de la cual se dicen -- ahora muchas cosas, pero no lo es exportar".¹³

Al respecto y con el afán de aclarar nuestra posición en torno a este problema, conviene discutir el agrupamiento simplificado de las posiciones que se movían respecto a lo que en ese entonces se pensaba que debía de hacerse con el petróleo.

Así Terry Barker y Vladimiro Brailovsky nos muestran en primer lugar por un lado a una escuela que ellos llaman expansionista, la cual -- confiaba en que los ingresos petroleros resolverían todos los problemas de México.

Después estos mismos autores nos presentan la posición de quienes -- abogaban por una expansión económica que elevara el nivel de empleo, utilizando controles sobre las importaciones y los pagos. Y por último nos muestra a una tercer corriente que proponía la liberalización del comercio para mejorar la eficiencia, además de la flotación del peso para resolver los problemas de balanza de pagos y la restricción de la demanda, particularmente en el gasto público para combatir la inflación.¹⁴

Según los autores la escuela que hasta 1981 se impuso fue la expansionista.

Habría que señalar que los análisis que parten sólo de este tipo de opciones tienden a simplificar las cosas como resultado del mismo esquema analítico del que se parte.

Esto lo señalo con el fin de presentar otra opción que si bien no tuvo la representatividad de las anteriores, fué vertida precisamente por aquellos mismos años por el Investigador Ignacio Cabrera, cuando escribió:

"Es completamente falsa la disyuntiva de exportar más o menos petróleo. Como lo hemos argumentado, las dos medidas sirven perfectamente a los intereses del capital extranjero

14. Terry Barquer/Vladimiro Brailovsky, "recuento de la quiebra" en Rev. Nexos, No. 71, noviembre de 1983, pp. 13-23.

ro, sólo que con la diferencia de que quienes consumen petróleo aquí son los grandes capitales extranjeros y algunos nacionales con capacidad para salir de sus fronteras, dejando afuera del negocio a los medianos y pequeños capitales. En otras palabras no podemos consumir el petróleo mexicano -diría cualquier director de una firma transnacional- a un elevado precio internacional, y con ciertas inseguridades en el abastecimiento en su país de origen, mejor nos trasladamos al país explotador, que además de energía mucho más barata, nos puede ofrecer otras ventajas (incentivos fiscales, obras de infraestructura, una política laboral moderada, libre reciclaje de petrodólares estatales al importar maquinaria y equipo, libre convertibilidad de las ganancias en cualquier moneda, además de la cercanía geográfica con el mayor mercado capitalista, etcétera.

Así cualquier posición aparentemente "nacionalista" en cuanto al "uso interno" del petróleo mexicano, desconoce los mecanismos que se vienen desarrollando en el esquema de la acumulación mundial. Para aclarar nuestra argumentación sólo añadiremos que no sólo funcionarios gubernamentales sino también líderes de la izquierda reformista han sostenido una argumentación que da continuidad a la lógica anterior, al plantear que ante los límites de la exportación petrolera conviene mejor el uso interno no sólo de petróleo como energía, sino ofrecerlo como producto transformado(..)Incluso se dice que así si convendría exportar, o en su defecto el consumo interno "fomentaría la creación de una industria de orientación nacionalista, -- con empresarios nativos que satisfagan las necesidades de

las masas populares.*

Posición con la cual estamos de acuerdo en términos generales pues como hemos dicho antes el problema no estaba en sí se debía exportar o no el petróleo, o si se debía exportar mucho o poco, el problema así mal planteado nos llevaba irremediablemente a discutir entonces que era lo que debía de hacerse con los excedentes resultado de las ventas del petróleo; dado que si solamente fueran estas dos opciones las únicas, la mejor indudablemente sería la de exportar, pero como ese no era el problema central puesto que aunque no exportáramos nuestra economía iba entrar en auge ya que se contaba con suficiente infraestructura y bastante petróleo, entonces lo más importante era la organización de la producción a fin de consolidar al sector Uno de medios de producción.

15. Cabrera, Ignacio, "México: petróleo y acumulación de capital", - en Cuadernos Políticos No. 31, enero-marzo de 1982, pp. 72-80

* El autor se refiere al Ing. Heberto Castillo.

CUADRO I

ESTRUCTURA PROYECTIVA DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA
TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL.

	77	78-81
Alimentos Bebidas y Tabaco.	3.6	6.1
Química Caucho y Plásticos.	6.2	8.6
Maquinaria y Equipo.	1.0	10.2
Automotriz.....	-5.0	16.0

Fuente: Arturo Huerta, Más allá, pag. 225. op. cit.

CUADRO II

exportación de
petróleo crudo y con-
densados.

Producción de
Petróleo crudo y
condensados.

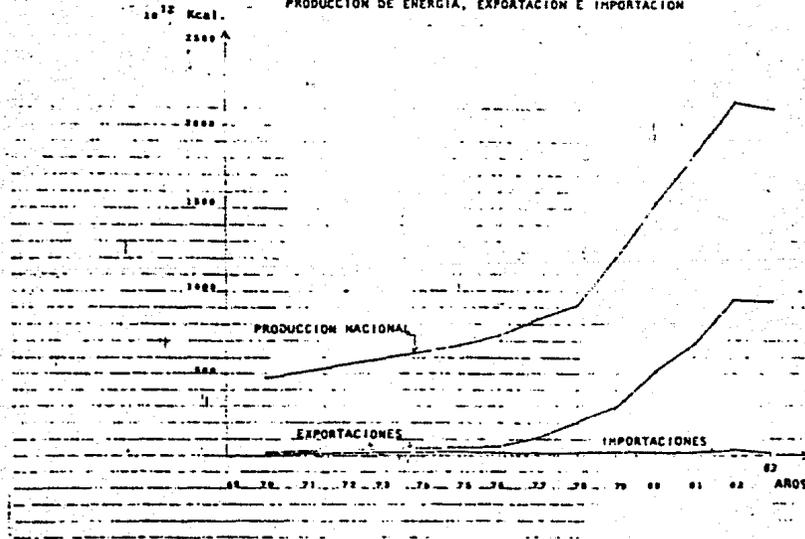
AÑO

1974.....	5,804	209,855,137
1975.....	34,382	261,589,444
1976.....	34,470	293,117,358
1977.....	73,736	358,090,185
1978....	133,247	442,607,030
1979....	194,485	536,925,950

Fuente, La industria petrolera, SPP y Petex, pag. 247, 100-102

GRAFICA I

PRODUCCION DE ENERGIA, EXPORTACION E IMPORTACION



FUENTE: Ing. Jacinto Viqueira L., evolución histórica del suministro de energía y situación energética actual, P.E., DEP-UNAM. Seminario de economía y energía.

CUADRO III

Indicadores seleccionados de redistribución social
1977-1981.

	1977	1978	1979	1980	1981
Tasa de crecimiento del empleo %	0.9	5.6	5.8	5.0	5.4
Tasa de crecimiento real de los salarios mínimos %	(1.0)	(3.4)	(1.3)	(6.7)	2.4

FUENTE: Gabriel Székely, la economía política del petróleo en México 1976-1982, Ed. COL-MEX, 1983, pág. 133.

CUADRO IV

INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
1976-1981

Año Base: 1978

<u>Año.</u>	
1976	66.0
1977	85.1
1978	100.0
1979	118.2
1980	149.3
1981	191.9

FUENTE: La Industria Automotriz de México en cifras, Asociación Mexicana de la industria automotriz A.C., 1982 pág. 9.

CUADRO IV

Formación Bruta de Capital Fijo
Sector Público.
(millones de pesos a precios de 1970)

<u>Año</u>	
1976	50 597
1977	47 212
1978	62 122
1979	72 753
1980	84 870
1981	98 262
1982	84 293

FUENTE: S.P.P., el sector eléctrico en México, México 1985.
pág. 8., cuadro 1.9.

b) Petroleos Mexicanos (PEMEX).

En este apartado mostraré a grandes rasgos algunas de las características más importantes de Petroleos Mexicanos.

Fundamentalmente explicaremos aquí la importancia del transporte por ductos en relación al transporte por barco o ferrocarril. Asimismo - mostraremos la diferencia entre el tipo de consumo hacia el que va - dirigida la producción del gas respecto de la del consumo del petróleo.

Hasta 1982 PEMEX era una de las 77 empresas descentralizadas controladas por el gobierno mexicano.

PEMEX se responsabiliza de todos los aspectos relacionados con la industria petrolera, tales como la exploración, la explotación, la refinación, el transporte, la comercialización, el almacenamiento y el mantenimiento de las instalaciones.

El Consejo de Administración de Petroleos Mexicanos para ese año estaba presidido por el Secretario de Patrimonio y Fomento Industrial (hoy Secretaria de Energía, Minas e Industria Paraestatal), quien -- era el contrapeso más importante al poder ejercido por el Director - General.

Además dicho consejo incluía también a cinco representantes del poder ejecutivo, más cinco representantes del Sindicato de Trabajadores de Pemex, para dar así un total de once miembros. De este modo - resulta que la mayoría de los miembros de esta junta son nombrados -

1. Székely, G., "la economía política del petróleo en México, 1976--1982", Ed. COL-MEX, pp. 71-73.

Por el Presidente.

Los nombres de los miembros de este Consejo en el inicio del periodo en estudio son los siguientes:

CONSEJO DE ADMINISTRACION
DE PETROLEOS MEXICANOS.

Presidente: Lic. José Andrés Oteyza, Srío. de Patrimonio y Fomento Industrial; Secretario (hasta septiembre) Lic. Roberto L. Mantilla Molina.

Representantes del Estado:

Lic. Julio Rodolfo Moctezuma Cid, Secretario de Hacienda y Crédito Público.

Lic. Fernando Solana Morales, Secretario de Comercio.

Lic. Ricardo García Sainz, Subsecretario de Patrimonio.

Lic. David Ibarra Muñoz, Director de Nacional Financiera.

Lic. Hugo Cervantes del Río, Director de la Comisión Federal de Electricidad.

Representantes del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana:

Ricardo López del Ángel, Mauro Oviedo Estrada, Ernesto Cerda Ramírez, David Ramírez Cruz, Ramón López Díaz.

Suplentes.

Ing. Carlos Orozco Sosa, Subdirector Administrativo de Pemex.

Ing. Héctor R. Lara Sosa, Subdirector de Producción Industrial.

Ing. Jesús Cuavarría García, Subdirector de Producción Primaria.

Ing. Agustín Straffon Arteaga, Subdirector Comercial.

Lic. Francisco Ruiz de la Peña, Subdirector de Finanzas.

A las sesiones del Consejo asisten el Director General de Pemex, Ing. Jorge Díaz Serrano; su asesor, el Ing. César O. Baptista; el contador público Arturo Elizundia Charles, auditor externo de Pemex, y, en alguna ocasión el Secretario de Programación y Presupuesto, Lic. Carlos Tello Macías.

Según un informe publicado por PEMEX en 1981, para ese año esta institución contaba con los siguientes recursos humanos: 138 directivos;

2. Enveles José, "La discusión interna sobre el gasoducto", en la Rev. Proceso No. 52 del 31 de octubre de 1977, pp. 6-9.

926 ejecutivos y asesores; 486 profesionistas, 15 mil 416 artesanos especialistas,, 34 mil 102 empleados y 4 mil 12 trabajadores en servicios generales.

Dicho informe precisaba que además de los 62 mil 457 empleados de planta, PEMEX proporcionaba trabajo a 65 mil 837 transitorios para hacer un total de 128,294 familias que dependían en ese año de esta empresa.³

De acuerdo con la Constitución, los recursos petroleros y su explotación son una prerrogativa exclusiva del Estado mexicano, esto es sumamente importante pues en PEMEX la iniciativa privada actúa al margen de la actividad petrolera; es decir, en el petróleo mexicano no hay accionistas aunque si bonos con los cuales los inversionistas obtienen una ganancia fija independientemente del monto de utilidades logrado por la empresa.

Además por ley PEMEX controla el 100% de la producción de la petroquímica básica y participa en el 60% de la inversión total de la petroquímica secundaria junto con otras empresas estatales y de capital nacional privado, dejando al 40% restante como límite para la inversión extranjera en esta industria.

Asimismo PEMEX a través de sus filiales proporciona productos y servicios derivados del petróleo en asociación con empresas de capital privado nacional y extranjero como la IED. Dupont de Neumors and Co.; la Seismograph Service Corporation; Polisar, Ltd., etc.

3. Periódico Uno más uno del 25 de abril de 1981, pp. 1 y 4.

Los nombres de estas filiales son los siguientes:

1. Tetractilo de México, S.A.
2. Compañía Mexicana de Exploraciones, S.A.
3. Hules Mexicanos, S.A.
4. Distribuidora de Gas Natural del Estado de México, S.A.
5. Instalaciones Inmobiliarias para Industrias, S.A. de C.V.
6. Distribuidora de Gas de Querétaro, S.A.
7. Refinería de Petróleo del Norte, S.A. (Petronor).

Según información del propio PEMEX, hasta 1981 Petróleos Mexicanos dividía administrativamente sus operaciones en tres zonas de trabajo, pero a partir de entonces la zona sur se reestructuró administrativamente, dividiéndose en tres: zona sur, zona sureste, y zona ⁴marítima.

Estas zonas están integradas jerárquicamente por distritos, éstos por áreas, las áreas por campos y estos últimos por pozos. Los campos se agrupan en torno al más importante, al que cuenta con mayores recursos para la explotación y del cual los campos con menores recursos se surten. Así los pozos forman campos, éstos a su vez — áreas, y las áreas forman distritos que a su vez forman zonas:

ZONA NORTE

Distrito Frontera Noreste.
Distrito Norte.
Distrito Sur.

ZONA CENTRO

Distrito Poza Rica.
Distrito Cuenca del Papaloapan.
Distrito Nueva Paja de Oro.

ZONA SUR (1980)

Distrito Agua Dulce.
Distrito Comalcalco.
Distrito Cd. Pemex.
Distrito El Plan.
Distrito Nanchital
Distrito Golfo de Campeche.

Hay que recordar que en 1981 la zona sur se dividió en tres zonas más: la sur, la zona sureste y la zona marítima.

ZONA SUR (1981)

Distrito Agua Dulce
Distrito El Plan.

ZONA MARITIMA

Golfo de Campeche.

ZONA SURESTE

Distrito Comalcalco.
Terciario.
Mesozoico.
Distrito Cd. Pemex.

Para la explotación de la zona marítima que corresponde a la Sonda de Campeche fué necesario instalar plataformas marítimas; de las cuales las hay de perforación, de enlace, de producción, de compresión, de telecomunicaciones y habitacionales.

Al conjunto de plataformas que reúnen a todos estos servicios en torno a la plataforma de perforación se le llama complejo⁵.

EXPLORACION

Las actividades de la industria petrolera comienzan con la exploración. Esta primer fase del trabajo agrupa al conjunto de tareas cuyo objetivo es descubrir nuevos depósitos de hidrocarburos o nuevas extensiones de los existentes.

Según el balance que se presenta en la memoria de labores de Pemex - de 1981 acerca de esta actividad, el número de brigadas de campo pasó de 84 en 1977 a 161 en 1981, mientras que los grupos de interpretación y evaluación se incrementaron de 495 a 1,272 en el mismo periodo.

La exploración durante esos años se extendió a la mayor parte de las entidades federativas del país y en las plataformas marítimas conti-

5. Suplemento Conmemorativo en el Periódico Uno más uno, 18 de marzo de 1985.

mentales, como la del Golfo, la de California y la del O. Pacifico. En esta área de actividades se atendió principalmente a lo que entonces se dió en llamar "áreas prioritarias", debido a sus posibilidades petrolíferas y con el propósito de lograr incrementos substanciales e inmediatos en el monto de las reservas que permitieran cumplir con las metas de producción establecidas en el programa sexenal de la institución.

De esta forma es comprensible que las principales áreas petroleras descubiertas en nuestro territorio entre 1972 y 1979 fueran conocidas desde los tiempos de las compañías extranjeras; de tal forma que lo que se realizó durante los años del boom petrolero en ellas fué la confirmación y precisión de sus características.

Cabe señalar que en esos años en nuestro país fueron descubiertos los tres únicos yacimientos gigantes en el mundo durante la década pasada.

Las principales áreas petroleras de nuestro territorio son:

- a) La Sonda de Campeche.
- b) El Area Mesozoica de Chiapas-Tabasco.
- c) El Paleón de Chicontepec.
- d) La Cuenca de Sabinas.

De noviembre de 1976 a 1981, las reservas probadas de hidrocarburos en nuestro país aumentaron de 6,338 millones de barriles hasta 72 mil 8 millones en diciembre de 1981, con 1,036% de incremento. Di-

6. Francisco Colmenares, "El Petróleo y Lucha de Clases en México, 1854-1982", Ed. El Caballito, México, 1982, pp. 154-155.

cho aumento se sustentó en la incorporación a las reservas de los yacimientos de los campos marinos ubicados en la Sonda de Campeche; los yacimientos del mesozoico Chiapas-Tabasco, y en la revaluación del paleocañón de Chicontepec.⁷

En 1977 al norte de nuestro país fue localizada una nueva provincia petrolera a la cual se le llamó Cuenca de las Sabinas. Esta nueva región petrolera produce principalmente gas seco; sin embargo debido a la política oficial de utilizar preferentemente gas asociado y dada la naturaleza de las acumulaciones de hidrocarburos existentes en este yacimiento, su explotación se aplazó durante los años del Boom Petrolero.

Por último es importante informar que en base a un acuerdo firmado entre PEMEX y SIDERMEX, se llevaron a cabo exploraciones en esta zona a fin de detectar yacimientos de carbón o hierro.⁸

EXPLORACION

Con base en los descubrimientos obtenidos por la exploración comienzan las actividades de explotación.

En este renglón de la actividad petrolera la producción del petróleo crudo se elevó de 800,770 barriles por día en 1976 a 1,312,144 en 1981, lo que representó un incremento de 189%.⁹

A su vez la producción de gas aumentó de 2,108.5 millones de pies cúbicos por día en 1976, a 4,060.8 en 1981.

7. PEMEX, Memoria de labores 1981, p. 7.

8. PEMEX, Memorias de labores de 1980, p. 2; de 1981, p. 4; de 1982, p. 2; de 1983, p. 2.

9. PEMEX, Memoria de labores de 1981, p. 8.

Practicamente toda la infraestructura existente en la Sonda de Campeche se construyó durante el período en estudio.

Asimismo fue en esos años cuando se instalaron compresoras en los campos con una potencia de 693,620 caballos de fuerza, 98.4% mayor que la capacidad instalada en los 30 años anteriores, con ello según la memoria de labores de 1981 se pudo aprovechar el 98% del gas producido por los pozos situados en tierra firme.¹⁰

En cuanto a la recuperación de aceite mediante inyección de agua, ésta registró un incremento de 330% en el período considerado, debido a la instalación de equipo con una capacidad de 158,100 caballos de fuerza y una ampliación de los sistemas sujetos a recuperación secundaria de 5 en 1976 a 19 en 1981.

De esta forma según la memoria de labores que comentamos, el aceite producido atribuible a los efectos de éste método, varió de 90,505 a 156,000 barriles diarios en el mismo período.

REFINACION

Las substancias más simples que conforman las distintas combinaciones de hidrógeno y carbono son: el metano; el etano; el propano; el butano; el benceno; el tolueno; el o-xileno y los xilenos.

Estos hidrocarburos al momento de ser extraídas de la naturaleza no se encuentran en estado puro sino mezcladas en forma de gas natural (estado gaseoso) o de aceite (estado líquido), es por esta razón que para su obtención es necesario emplear diversos procedimientos-

10. PEMEX, Memoria de labores de 1981, Capítulo II, pp. 7-11.

con el objeto de separar los componentes de dichas mezclas.

De esta forma, la refinación es el conjunto de procesos físicos y químicos a los cuales se someten el petróleo y el gas natural a -- fin de obtener a partir de ellos los hidrocarburos naturales, o -- bien algún tipo de mezcla particular de los mismos, y que tanto el gas como el petróleo contienen revueltos y con impurezas.

Esta serie de procesos por lo común se realiza en columnas de destilación en donde se evaporan los hidrocarburos y posteriormente son condensados a diferentes temperaturas. Los más volátiles a menor -- temperatura que los menos volátiles, lo que permite su separación.

Al producto de estos procesos posteriormente se les aplican procesos de conversión para obtener de ellos productos más valiosos; a -- los cuales también se les someten a tratamientos con ácidos, álcalis, solventes extractivos, catalíticos o con hidrocarburos y resorcinos químicos en general a fin de eliminar de ellos impurezas que los hacen impropios para su empleo comercial.

Así tanto el aceite crudo, como el gas natural pueden ser de muy diversa constitución, por lo cual sus rendimientos en el proceso de -- destilación y fraccionamiento son muy variables.

Esta variabilidad provoca que sus características por lo regular no concuerden con el patrón de consumo existente, el cual requiere a -- veces de diversos productos ligeros que no están incluidos en el -- aceite crudo que se procesa, o por el contrario, productos residuales con alto peso molecular que tampoco existen. Es por esta causa

que a pesar de que se expanda la capacidad de procesamiento es necesario seguir importando algunos productos para esta industria.

Así por ejemplo, en nuestro país, durante el sexenio pasado, esta fue una de las razones por las que se tuvieron que importar algunos productos petroleros, pues existe una insuficiente producción de naftas.

En relación a esta importante actividad petrolera podemos decir que entre 1976 y 1981 la capacidad de refinación, incluyendo el fraccionamiento de líquidos del gas natural, se elevó de 968,500 barriles por día para el primer año, a 1'523,500 en el segundo, o sea 57.3%. Este aumento se obtuvo gracias a la terminación y operación de las refinerías de Cadereyta, N.L., en su primera y segunda etapas; la de Salina Cruz, Oax., en su primera etapa; las ampliaciones a la refinería de Minatitlán, Ver., y con la incorporación de las fraccionadoras de gasolinas naturales de Cactus, Chis., y la Sangrejera, -
11
Ver.

En cuanto a lo que se refiere a la capacidad de desintegración y reducción de viscosidad, cabe resaltar que casi se duplicó, al crecer de 208,000 barriles por día en 1976 a 397,000 barriles en 1981, con 90.9% de incremento.

La producción total de las refinerías tuvo un 71.9% de aumento en 1981 con respecto a la de 1976, que fue de 733,100 barriles por día. Por otra parte la producción de gas licuado, gasolinas, kerosinas y

diesel, en conjunto mostró un crecimiento en el período 1976-1981 -- de 72.9%, destacando el gas licuado y la gasolina que aumentaron -- 143.3% y 69.8%, respectivamente. A su vez la producción de combustóleo se elevó en 73.5%.

PETROQUIMICA

Continuando con el planteamiento con el que explicamos que es la refinación, podemos decir que la petroquímica básica no es más que un desarrollo de la división del trabajo petrolero, y puede ser considerada como parte del proceso de refinación de PEMEX.

Conceptualmente la petroquímica se puede definir como aquella industria que mediante una serie de transformaciones físicas obtiene hidrocarburos y subproductos destinados a sufrir posteriores transformaciones químicas.

En nuestro país esta industria produce a partir de la transformación del gas etano, debido a la abundancia de este hidrocarburo y a la escasez de naftas; no obstante la petroquímica puede producir en base a la transformación de estas últimas.

Legalmente se ha convenido en considerar como petroquímica básica -- al conjunto de procesos físicos más el primer proceso químico que -- se realiza en base a hidrocarburos.

La petroquímica básica esta constituida por la petroquímica prim--aria e intermedia.

De este modo se considera por petroquímica primaria a la separación a partir de hidrocarburos de productos destinados a sufrir posterio

res transformaciones químicas.

A su vez por petroquímica intermedia se entiende al proceso y resultado de la primera alteración química en base a hidrocarburos.

En relación a este renglón de la actividad petrolera entre 1976 y 1981 el gas procesado aumentó de 1,395 a 3,241 millones de pies cúbicos por día, con un incremento de 232%.

A su vez la recuperación de licuables durante el mismo período aumentó de 93,355 barriles promedio al día, a 239,777, lo que representó un incremento de 157%.

En forma global la producción de la petroquímica básica, pasó de 3'946,329 toneladas en 1976 a 9'159,972 toneladas en 1981, o sea 132% de incremento.

Durante esos mismos años en nuestro país se produjeron por primera vez los siguientes petroquímicos básicos: Percloroetileno, polietileno de alta densidad, oxígeno y cumeno. Asimismo se amplió la capacidad de producción de azufre, amoníaco, bióxido de carbono, acrilonitrilo, metanol, etileno, acetaldehído y óxido de etileno.¹²

COMERCIALIZACION

La comercialización de la producción de la industria del petróleo se refiere a la distribución y compra/venta de sus productos.

En este punto y debido a la importancia que para este trabajo de investigación encierra, he considerado conveniente resumir la información contenida en un trabajo realizado en el año de 1946, del econo

mista José S. Noriega¹³ acerca de la importancia de construir una amplia red de ductos que permitieran la distribución fluida del petróleo extraído de los yacimientos de Poza Rica, y quien desde entonces señalaba lo siguiente:

"No me detengo a analizar a la producción de hidrocarburos porque a pesar de algunos contratiempos sufridos no parece que haya riesgo inmediato de que no sea posible abastecer las necesidades del país; eso dependerá en gran parte de la intensidad y el grado de éxito de las exploraciones durante los siguientes cinco años. Lo que falta principalmente es una buena distribución del petróleo y sus derivados".¹⁴

Es decir que por muchos años y debido a una política que favorecía el uso del automóvil en vez de utilizar a este que es el medio más importante para el transporte del petróleo, en nuestro país no se contó con la infraestructura adecuada para la distribución de hidrocarburos hasta antes del boom petrolero.

Veamos pues que era lo que argumentaba a su favor en aquellos años el Lic. S. Noriega.

En primer lugar Noriega nos explica la diferencia que existe entre el consumo productivo del petróleo y el gas, y nos dice que en el caso del primero, su consumo va dirigido principalmente al transporte, y para el caso del gas, éste se emplea preferentemente en la industria.

13. Noriega S., J. "Los hidrocarburos y la industria nacional" en Investigación Económica #1, T. VI, 1er. trimestre de 1946, México, F.E.-U.N.A.M., pp. 1-54.

14. Ibid. p. 10

Si analizamos las estadísticas para la década de los años setentas y principios de la década de los ochentas, veremos que este punto de vista se cumple aún en nuestros días.

CONSUMO NACIONAL DE PRODUCTOS PETROLIFEROS Y GAS
POR SECTORES DE DESTINO Y FUENTES DE GENERACION
1970-1983

AÑO	<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
<u>Productos</u>										
<u>Petrolife</u>										
<u>log.</u>										
Industria	17.7	20.9	21.4	19.1	23.5	20.3	16.4	15.5	13.4	14.5
Transporte	55.6	52.4	53.3	55.9	52.9	57.3	56.3	57.9	57.5	54.4
<u>Gas</u>										
Industria	86.3	81.2	79.0	78.3	74.5	77.8	77.2	73.4	85.5	86.4

FUENTE: S.P.P. "El Sector Eléctrico en México, 1982, Cuadro 1.13, y S.P.P. "El Sector Eléctrico en México, 1985, Cuadro 1.13.

Posteriormente el autor nos explica que el transporte del petróleo-- así como el de sus derivados se acostumbra realizarlo en tres for-- más distintas:

- a) Por barcos-tanque, cuando se puede utilizar la vía maríti-- ma, lacustre o fluvial.
- b) Por tuberías u oleoductos.
- c) Por carros-tanque que mueven los ferrocarriles.
- d) Por camiones.

Nuestro autor aclara que este último tipo de transporte no es por -- sí sólo un medio importante y puede considerarse como complementa--

rio de alguno de los otros tres grandes sistemas mencionados.

Lo anterior asimismo puede corroborarse como una proposición correcta para gran parte de la década de los años setentas según el siguiente cuadro:

CAPACIDAD DE TRANSPORTE UTILIZADA DE VIAS TERRESTRES, DUCTOS Y VIA MARINA (PARTICIPACION EN EL TOTAL)
1971-1978

AÑO	DUCTOS	BUQUES-TANQUE	AUTOS-TANQUE	CARROS TANQUE
1971	54.5	34.8	6.0	4.7
1972	46.5	43.8	5.5	4.2
1973	34.5	57.8	5.9	1.8
1974	38.7	51.8	6.6	2.9
1975	49.1	41.1	7.4	2.4
1976	52.0	36.6	9.5	1.9
1977	56.8	32.7	8.7	1.8
1978	56.4	33.4	8.5	1.7

FUENTE: S.P.P.-PEMEX, "La industria petrolera en México, 1980", -- Cuadro III-70.

Según Noriega, los costos del movimiento del petróleo son muy diversos para cada uno de estos sistemas de transporte: el que se realiza por barco es el más barato de todos ellos; sigue a éste el transporte por ductos, y el más caro de ellos es el transporte por ferrocarril.

Así según el autor, si consideramos igual a uno al costo del transporte por barco-tanque, para el caso del que se realiza por oleoducto el costo sería de 2.5, y con respecto al transporte por ferrocarril sería de 6 a 7 veces.

De este modo en cuanto a costos se refiere solamente en muy conta--

dos casos este orden se altera, de tal manera que es elemental servirse del transporte por barco-tanque o por eloducto cuando esto es posible, y sólo cuando es indispensable, se utiliza al dispendioso sistema de movimiento por ferrocarriles.

Sin embargo aún cuando el transporte de petróleo pueda hacerse por ferrocarril, en barcos-tanques, por embarcaciones de río, por chalanes de lago, por barcos acondicionados para el transporte marítimo y por camiones, el medio de transporte más importante de todos en un país como el nuestro es el oleoducto, ya que su operación es sumamente sencilla y fácil, y además elimina al problema de mover un enorme número de carros-tanque contribuyendo así al desarrollo ferrocarrilero.

Lo anterior puede comprenderse mejor si observamos que en la actualidad la distribución del petróleo y del gas por este medio de transporte puede llegar incluso a controlarse a través del Satélite Morelos.

Pero es más importante aún cuando los líquidos obtenidos son en su suficiente volumen y con mercados concentrados, pues la tubería de acero ofrece la forma más eficiente de transportación terrestre, ya que aún cuando los gastos de inversión sean fuertes, el derecho de paso es reducido y la operación es automática en gran medida; el movimiento se hace en forma continua y no existe el problema de la devolución de equipo vacío ni el del tráfico en dos sentidos opuestos.

Además no es posible por los costos una competencia entre oleoductos y ferrocarril.

El sistema de distribución consiste en líneas troncales y en las que se han llamado de alimentación que conectan a las anteriores con los tanques de los pozos productores. El oleoducto por lo tanto viene a ser el elemento de enlace entre los campos productores y las refineries y el movimiento del petróleo es prácticamente continuo desde los pozos hasta las plantas de refinación.

A través de los ductos se transportan los diversos productos a las terminales de almacenamiento, embarque y/o distribución, o bien de una planta a otra. Productos que pueden ser el mismo aceite, cuando el ducto está acondicionado para éste uso, o bien pueden transportar gas, diversos productos petrolíferos y hasta productos para la industria petroquímica según estén acondicionados para tales usos.

Los ductos se tienden salvando los obstáculos topográficos que condicionan el trazo, contándose entre los más comunes los ríos, lagunas, pantanos, barrancas, canales, carreteras y vías de ferrocarril.

A estos ductos se les protege contra la corrosión revistiéndolos con alquitrán de hulla, fibra de vidrio y felpa de asbesto. Su espesor varía entre 2 y hasta 46 pulgadas, según los usos, las condiciones geográficas y el clima del lugar.

Los tubos petroleros pueden ser de dos tipos: los llamados sin cos

tura, producidos con aceros especiales. Estos tubos son piezas huecas cilíndricas de acero que se obtienen mediante procesos metalúrgicos de forja y mecánicas y que no han sido sometidos a ningún -- proceso de soldadura.

Dada su gran resistencia y maleabilidad, la industria petrolera -- utiliza a estos tubos en la perforación, en el revestimiento de -- las paredes de los pozos, en la extracción y en la conducción de -- los productos petroleros entre plantas productivas.

A su vez los tubos con costura son producidos con aceros al carbón, principalmente inoxidables y refractarios.

Para su elaboración se utilizan aceros planos, como la lámina y la plancha, productos que hay que decirlo son los más utilizados en -- la producción de bienes de capital.

Los tubos con costura se fabrican a partir de placa o fleje de ace -- ro, son elaborados con maquinaria y procedimientos especiales en -- los que primero se les da la forma cilíndrica y luego se les suel -- da la unión entre los bordes.

Este tipo de tubos son los que más se utilizan en la conducción de -- los productos petroleros a grandes distancias.

En el trayecto de estos ductos se instalan estaciones de compre -- sión o bombeo, provistos de instrumentos de control y sistemas de -- seguridad para impulsar los hidrocarburos a su destino.

Estas estaciones trabajan en base a motores eléctricos, elemento -- que determinó en gran medida que al integrarse y expandirse las re

des de ductos a nivel nacional dada la necesidad de una sola frecuencia eléctrica que permitiera su distribución, se integrara también la industria eléctrica.

Pero además la construcción de un gasoducto no está en función de un solo campo sino de toda una zona petrolera, de tal modo que cuando se necesita solamente se modifican algunos de los ductos que alimentan al sistema, sin que esto cambie en nada al sistema troncal.

El desarrollo de los oleoductos al ser uno de los factores que determinan la localización geográfica de las refineries y de las distintas industrias al permitir que las plantas manufactureras puedan establecerse en centros distantes de las fuentes de materias primas y de los sectores de la clase obrera consolidados, representa uno de los más importantes factores que provocaron que durante el boom petrolero en nuestro país nuestra industria comenzara a integrarse a nivel nacional.

Cabe señalar que al no ser visibles a simple vista de tal forma que pasan desapercibidos, constituye un elemento político de suma importancia para el desarrollo de estos ductos, es por esta razón que la información acerca de los mismos no se da en forma completa.

Ejemplo claro de lo anterior es el hecho de que a pesar de que durante los años del boom petrolero se construyó el Troncal Nacional y se amplió al Estado de Yucatán y la Sonda de Campeche, al final del período en las cuentas de PEMEX nunca quedo registrada dicha expansión.

En lo personal considero que la construcción de esta red nacional de

ductos petroleros de alguna manera en la historia de nuestro país tiene su equivalente por sus repercusiones en la sociedad mexicana a la construcción de líneas de ferrocarril durante los años -- del porfirato.

c) El Proceso de Modernización, 1977-1981.

En este apartado trataré de explicar cómo repercutió en el conjunto social el hecho de que durante el Boom Petrolero se comenzara propiamente a acumular en torno al sector Uno de medios de producción. Para poder realizar lo anterior será necesario explicar primero cómo se desarrolló a grandes rasgos la expansión explosiva de la producción petrolera en la misma base estructural de nuestra economía durante los años que van de 1977 a 1981.

Así es como en este apartado explicaremos al proceso de integración industrial que en esos años se inicia, y mostraremos las transformaciones sociales, económicas y políticas que dicho proceso trajo consigo.

Entre las consecuencias que este proceso de integración originó cabe señalar por su importancia al Plan Global de Desarrollo, al cual por su relevancia hemos creído conveniente abrirle un apartado especial para explicar en él promenorizadamente y en forma particular tanto su origen como sus características.

Como anteriormente hemos visto la política modernizadora basada en el fortalecimiento del aparato paraestatal y del capital monopólico que se implementó durante el Boom Petrolero se había originado en la imposibilidad a que se enfrentó el Estado para seguir controlando al país como hasta anteriormente lo había estado haciendo, debido

la agudización de la crisis del patrón de acumulación agrario-industrial resultado de la crisis cíclica mundial que por la necesidad de elevar la competitividad internacional de nuestra industria aceleraba el proceso de consolidación del sector de máquinas-herramientas.

Este fenómeno abarcó por volver totalmente insuficiente la infraestructura con la cual el Estado apoyaba la acumulación del capital privado, ante lo cual el gobierno del presidente Echeverría (cuando la burguesía resentía los efectos de dicho fenómeno internacional) se vio obligado a incrementar su participación en la economía endeudándose con el extranjero aún a costo de tocar los privilegios del empresariado mexicano creados por el populismo.¹

Así es como a fines de 1973 ante el incremento en los precios internacionales del petróleo el Estado elevó los precios internos de los energéticos al mismo tiempo que aumentaba sus inversiones en la industria petrolera, profundizando aún más las tendencias aquí descritas.

Se puede decir que esta reacción del Estado ante la crisis energética de esos años fue una de las causas de fondo que obligaron a la burguesía mexicana a aglutinarse orgánicamente alrededor del Consejo Coordinador Empresarial en 1975, para poder enfrentar la política estatal en el cambio presidencial de 1976.

1. Armando Labra, "Única alianza, la popular", en Revista Proceso No. 20 del 19 de marzo de 1977, p. 33.

De este modo es como este enfrentamiento se agudizó hacia fines de ese año, y dada la situación internacional que privaba en el mercado petrolero, la única salida posible ante tal situación fue la -- misma industria petrolera.

Fue así que en tales condiciones el nuevo presidente se comprometi--
tió con la burguesía nacional y extranjera a impulsar una nueva es--
trategia de desarrollo orientada a eficientar la inversión privada
en base a una política integral y modernizante.

De esta manera es como la cuestión del petróleo cerró la etapa post
cardenista al mismo tiempo que el período de la crisis estructural,
al resolver así momentáneamente el problema del papel del Estado y
la inversión privada.

Anteriormente hemos dicho que la duración de la crisis estructural
estaba dada por la misma posibilidad o imposibilidad de pasar a --
otro patrón de acumulación, veamos pues que fue lo que ocurrió en--
los hechos al respecto.

En relación a esto último, podemos decir que en cuanto a la imposi--
bilidad a que el Estado se enfrentó entre 1974 y 1976 para seguir--
implementando su concepción etapista del desarrollo, la política de
José López Portillo aparece sólo como una prolongación del Echeve--
rrismo en la medida en que entre 1977 y 1979 tuvo que enfrentar los
problemas anteriores que habían quedado sin resolverse para poder --
impulsar un nuevo tipo de estrategia, y en lo que se refiere a la --
posibilidad que el petróleo abrió al Estado para recuperar el con--
trol de la economía, e impulsar una política de largo plazo dirigi--

da a integrar al sector Uno en base al petróleo, fue ella la que determinó la característica específica del boom petrolero.

De este modo es cómo después de la crisis de 1976 y 1977 el Estado-mexicano a fin de recuperar el control de la economía, y de acuerdo con el FMI y la oligarquía mexicana impulsó desde el siguiente año, un proceso de integración a nivel nacional de la industria mexicana alrededor del petróleo que le permitió negociar con cada uno de los distintos sectores de la burguesía.

Ese proceso de integración tuvo características particulares y a diferentes niveles para cada una de las ramas industriales; sin embargo su común denominador estuvo dada por la ampliación e integración de la red de ductos petroleros regionales existente con anterioridad.

Cabe señalar que esta ampliación de la red de ductos en realidad se había iniciado desde 1973; pero solamente es entre 1977 y 1979 cuando con la construcción del gasoducto de Cactus y Reynosa que adquiere importancia a nivel nacional, pues con este último se logró interconectar los principales ductos troncales que regionalmente ya existían. (Cuadros I al IV.)

Hay que señalar que la construcción de este gasoducto implicaba tanto un incremento en la producción del petróleo, como una ampliación en la capacidad de almacenamiento y procesamiento del gas, así como también un aumento en su consumo productivo, y por último suponía además una relocalización de la industria petrolera. Fenómenos que

en lo general fueron cubiertos, aunque en lo que se refiere a la capacidad de almacenamiento, el incremento que hubo no fue lo suficiente, lo que provocó el surgimiento de uno de los cuellos de botella más importantes de aquellos años. (ver cuadros I al IV).

Antes de proseguir con nuestro tema, cabe señalar la desorganización e improvisación de la forma concreta de como se pretendió - impulsar la producción de bienes de capital a partir de la industria petrolera; ya que los proyectos al respecto no fueron publicados sino hasta el año de 1984.²

Prosiguiendo con nuestra exposición, podemos señalar que paralelamente a esa ampliación de la red de ductos petroleros (cuyas - compresoras funcionan en base a electricidad) se inició simultáneamente un incremento en la capacidad de generación de energía eléctrica en base al consumo de la producción de la industria petrolera, ello ocurrió al mismo tiempo que se realizaba la unificación en la frecuencia de la industria eléctrica nacional.

Esto último fué lo que posteriormente permitió entre 1977 y 1978 que el área del altiplano se pudiera interconectar con el sistema eléctrico nacional, interrelacionandose así las principales - centrales eléctricas del país, la mayoría de las cuales son termo eléctricas; es decir, producen electricidad a partir del consumo de combustibles, gas o diesel.³ (ver cuadros V y VII) (Mapas-- V-VI)

2. PEMEX, Memoria de labores 1984, Capítulo V, en especial el inciso b, "estudios económicos", p. 27.

3. "La Comisión Federal de Electricidad", en Rev. del Centro de Información y Estudios Nacionales (COE), Año VI, entrete III/E-34/Febrero de 1982.

PRINCIPALES CENTRALES GENERADORAS DE ENERGIA ELÉCTRICA
Y TERMOELÉCTRICA DEL PAÍS.

NOMBRE

Francisco Pérez Ríos
Valle de México
Altamira
Monterrey
Guaymas II
Dos Bocas
Mazatlán II.

UBICACION

Tula, Hidalgo.
Salamanca, Gto.
Acolman, Edo. de México
San Nicolás, Nuevo León.
Guaymas, Son.
Medellín, Ver.
Mazatlán, Sin.

FUENTE: S.P.P., Sector Eléctrico, 1982. Apéndice del Cap. III.

Anteriormente vimos la forma concreta de cómo se petrolizó en 1981 la Industria Siderúrgica Nacional, cabe señalar que en el caso de la Industria Eléctrica ocurrió entonces algo similar debido al incremento irracional en la producción del petróleo y el gas en aquellos años.

Analizemos para empezar al siguiente cuadro:

CONSUMO DE COMBUSTIBLES DEL SECTOR ELÉCTRICO
NACIONAL SEGUN TIPO DE GENERACION 1975-1980

Tipo de Combustión	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Carbón						
Total Combustión						
y otros	4 588	5 429	5 072	7 716	7 076	8 076
Variedad Anual (%)	0.2	18.0	11.9	77.7	10.8	22.6
Combustión	4 587	5 390	5 063	7 683	7 036	8 013
Variedad Anual (%)	0.2	17.9	12.0	77.5	10.5	23.0
Mixtura	17	32	26	32	40	22
Variedad Anual (%)	14.5	88.7	10.1	10.3	25.0	149.0
Combustión Inerte						
Gas	1 384	1 357	858	1 780	1 212	1 181
Variedad Anual (%)	84.0	19.0	123.0	97.1	127.0	12.0
Turbinas						
Gas	2 484	2 029	1 061	2 518	2 811	3 254
Variedad Anual (%)	-11.7	-18.7	-43.0	120.3	115.0	17.2
Centrales Hidroeléctricas						
Carbón	108	121	121	6 236	-	-
Variedad Anual (%)	12.0	12.0	0.0	100.0	-	-

FUENTE: Sector Eléctrico, 1982, Cuadro. IV-5.

Si observamos un poco podremos notar que hasta el año de 1978 en las estadísticas sobre esta industria se consideraba que las centrales que generaban energía eléctrica en base a vapor utilizaban coabustoleo; se pensaba asimismo que las que lo hacían por combustión interna consumían sólo diesel, las de turbogas, gas, etc.

Este tipo de estadísticas mostraban hasta entonces el uso unilateral de una determinada fuente de energía.

Sin embargo a partir de 1979 este tipo de información fue insuficiente como puede observarse en el cuadro siguiente:

CALOR PRODUCIDO POR EL SECTOR ELÉCTRICO NACIONAL POR TIPO DE GENERACION SEGUN COMBUSTIBLE, 1977-1980

COMBUSTIBLE	Total	Vapor	Combustión interna	Turbogas	Combustión
1977					
Total	86 384	62 433	8 347	18 501	629
Combustible	82 347	62 347	--	--	--
Diesel	254	254	--	--	--
Gas	8 347	--	8 347	--	--
Carbón	18 501	--	--	18 501	--
Coabustoleo	629	--	--	--	629
1978					
Total	118 055	77 323	16 455	21 287	--
Combustible	78 981	78 981	--	--	--
Diesel	322	322	--	--	--
Gas	18 455	--	18 455	--	--
Carbón	21 287	--	--	21 287	--
Coabustoleo	--	--	--	--	--
1979					
Total	112 852	81 382	1 267	12 687	8 461
Combustible	78 260	78 090	20	--	--
Diesel	302	302	--	--	--
Gas	11 219	34	985	8 528	1 692
Carbón	20 571	20 656	15	5 128	4 769
Coabustoleo	--	--	--	--	--
1980					
Total	126 204	103 243	861	14 687	7 413
Combustible	86 959	86 888	111	--	--
Diesel	328	328	--	--	--
Gas	18 918	61	448	8 274	1 148
Carbón	28 397	18 604	88	9 412	8 284
Coabustoleo	--	--	--	--	--

FUENTE: S.P.P., El Sector Eléctrico en México, 1982. Cuadro IV-10.

Desde ese año hasta 1983 aproximadamente fue necesario desagregar la información de tal forma que ahora el gas se utilizaba indistintamente en cualquier tipo de central generadora.

Este hecho ocurría en el mismo año en que se termina de construir el Troncal Nacional de Cactus a Reynosa y las protestas por el desperdicio de gas que salía de los yacimientos del sureste crecían.

Cabe hacer notar cómo en esta industria al mismo tiempo que se enfrentaba la petrolización y el uso intensivo del gas, simultáneamente se diversificaba por fuente de energía el uso de las centrales generadoras de electricidad existentes.

Volviendo otra vez a nuestro tema, podemos señalar que para el caso de la Industria Petroquímica, debido a su intrínseca relación con la Industria Petrolera, también se vió involucrada en el proceso de integración nacional, precisamente en los momentos en que surge FERTIMEX mediante la fusión de la empresa Guanos y Fertilizantes Mexicanos (GUANOMEX) y la empresa Guanos Fosfatados Mexicanos, y que se amplía la capacidad de procesamiento en esta industria.

Algo similar mientras tanto comenzaba a suceder en la Industria Siderúrgica Nacional, sobre todo con aquellas empresas que producían tubos con o sin costura usados en la distribución y explotación del petróleo. Estos tubos son producidos con acero producidos en hornos eléctricos, los cuales trabajan con gas natural re-

formado catalíticamente.

En este caso se encontrarían empresas como Hojalata y Lámina, ubicada en los Estados de Puebla y Nuevo León en donde consume energía generada por la central termoeléctrica instalada en San Nicolás de los Garza; Tubos de Acero de México, S.A., quien consume electricidad de la termoeléctrica ubicada en Dos Bocas, Ver., así como las treinta empresas semi-integradas, las cuales ya con anterioridad, aunque en forma regionalizada, elaboraban acero en base a este tipo de hornos; y las que por su grado de especialización son muy cercanas a la producción de bienes de capital, principalmente en lo que se refiere a la producción de máquinas-herramientas. (CUADRO)4

La producción de tubos sin costura durante la década pasada solamente la realizó en México TAMSAC; sin embargo estos tubos son hechos en base a aceros especiales producidos en hornos eléctricos. La producción de aceros especiales en nuestro país la realizan las siguientes 13 empresas:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Altos Hornos de México, S.A. | 7. Fundidora de Aceros Tepeyac. |
| 2. Industrias C.H., S.A. | 8. Productos Gavaldón, S.A. |
| 3. Tubos de Acero de México, S.A. | 9. AMSCO Mexicana, S.A. |
| 4. Aceros Escatepec, S.A. | 10. Atlas Aceros Especiales, S.A. |
| 5. Aceros Solar, S.A. | 11. Siderúrgica Nacional, S.A. |
| 6. Aceros Anglo, S.A. | 12. Aceros Especiales, S.A. |
| | 13. Electrofundidora, S.A. |

FUENTE: SEMIP, Diagnóstico Integral del Subsector Siderúrgico.
4.L.5.

4. "La industria siderúrgica y el grupo Sidermex", en la Rev. del Centro de Información y Estudios Nacionales (100), entrega E-12/E-56- marzo de 1982.

† Estos hornos eléctricos son de los más importantes consumidores de energía eléctrica.

A su vez las empresas que producen tubos con costura son las siguientes:

EMPRESAS PRODUCTORAS DE TUBOS DE ACERO CON COSTURA

PARAESTATALES:

Productora Mexicana de Tubería, S.A.
TUBACERO.
Productos Tubulares Monclova, S.A.
Cia. Mexicana de Tubos, S.A.
Altos Hornos de México, S.A.
Tubería Nacional, S.A.

PRIVADAS

TUBESA	FAB. de Tubos Búfalo, S.A.
TUMEX, S.A.	Inds. de Acero Búfalo, S.A.
Precitubo, S.A.	La Metálica, S.A.
Tubería Laguna, S.A.	Tuberías Aspe, S.A.
Unión Mex, S.A.	Tubería y Estructuras, S.A.
IDASA Internacional de Aceros, S.A.	Tubos March, S.A.
HYLSA	Tubos K.G.C., S.A.
Aceros Ecatepec, S.A.	Camas y Tubos, S.A.
Elementos Metálicos de México, S.A.	
Fabricantes Industriales TUMEX, S.A. de C.V.	
Metálica Industrial Mexicana, S.A. de C.V.	
Productos Especializados de Acero, S.A.	

FUENTE: SEMIP, Diagnóstico Integral del Subsector Siderúrgico
4.M.2.

Simultáneamente en esos mismos años surge SIDERMEX, al mismo tiempo que comienza a producir la primera etapa de SICARPSA, reformulándose nuevamente el proyecto de su segunda etapa.

De este modo es durante los años del boom petrolero que se discute y se vuelve a proyectar esta segunda etapa a partir de la producción de acero en base a cuatro hornos eléctricos que sin dejar de contar con su gasoducto funcionaría en base a la tecnología de HYLSA llamada HYL III, con la cual se logra adaptar por fin a este-

tipo de hornos eléctricos para el consumo del gas coquizable, residuo del Alto Horno, reduciéndose así su consumo de energía.

Asimismo es precisamente durante el boom petrolero que se acelera el proceso de renovación de la flota naval de PEMEX, y con ello - la flota del país, y es también en estos mismos años que se inicia un proceso de modernización tanto de los astilleros existentes como de los puertos industriales de México.⁵

Esta modernización de la industria naval nacional se originó por la situación que a nivel mundial privaba en ella desde 1974, pues a consecuencia de la crisis petrolera de los países industrializados (los tanqueros representaban el 50% del transporte marítimo a nivel mundial) su rentabilidad disminuyó, lo cual favoreció su construcción en países como el nuestro donde esa industria estaba en ascenso; asimismo tuvo su origen por la necesidad de desahogar los cuellos de botella creados por la exportación masiva de petróleo y la importación de maquinaria y equipo, y de productos graneros.⁶

Esto a su vez permitió desde entonces la integración de la costa occidental de nuestro territorio en base a este importante medio de transporte y la instrumentación del proyecto Alfa-Omega, ello sin tomar en cuenta las líneas ferroviarias ya existentes que re-

5. S.P.P., Escenarios Económicos de México, 1981-1985, pp. 513, - 572-574 y 680-688.

-Desplegado Informativo de la Oficina de Prensa de la SCT: "La comunicación y los transportes, factores del desarrollo nacional", en Rev. Proceso No. 112 del 25 de diciembre de 1978, pp. 44-45.

6. Escenarios Económicos de México, op. cit. pp. 567-569, 574, 688.
-TRABAJO: Huelga en los astilleros de Veracruz", en Rev. Proceso No. 83 del 5 de junio de 1978, p. 30.

corrían con anterioridad a toda la zona minera en aquella región.⁷

En este proceso la construcción de la Refinería de Salina Cruz;-- la construcción del Puerto y Siderúrgica de Lázaro Cárdenas, Mich., la colocación de monoboys frente al Estado de Oaxaca y en la costa noroeste así como la ampliación en la capacidad del almacenaje, jugaron un importante papel.

Igualmente esta modernización tuvo también repercusiones en la industria minera, tanto en lo que se refiere al equipo que se empezó a utilizar como por el conocimiento de los recursos existentes, ya que la maquinaria que utiliza PEMEX es posible utilizarla en esta industria realizando pequeñas modificaciones en su estructura, y a causa del convenio entre SIDERMEEX y PEMEX para la exploración por parte de éste último de nuevos yacimientos.⁸ (MAPA VII)

Cabe hacer notar también aquí la coincidencia en términos generales entre el trayecto de la red nacional de ductos petroleros con la trayectoria de la red nacional de ferrocarriles.

Es importante recordar que ramas industriales como la de la celulosa, del papel, el vidrio, del cemento y la azucarera son también --

7. PEMEX, "Problemas de rentabilidad y productividad en la industria petrolera mexicana (1970-1983), Marzo de 1984, p. 22.

- S.F.P. Escenarios Económicos de México, op. cit. p. 703-705.

- Camacho M., J., "El Nuevo Pemex", México, Ed. PEMEX, 1983, p. 106.

8. Escenarios Económicos de México, op. cit. pp. 161-178.

- J.L., Sariego y R. Santana P., "Transición Tecnológica y reestructuración obrera en la minería mexicana" en Cuadernos Políticos No. 31, enero-marzo de 1982, pp. 17-27.

- PEMEX, Memoria de Labores 1980, p. 2

- PEMEX, Memoria de Labores 1981, p. 4

- PEMEX, Memoria de Labores 1982, p. 2

- PEMEX, Memoria de Labores 1983, p. 2

(ver láminas)
importantes consumidores de combustóleo, gas o diesel.

De esta forma es como la industria petrolera, la petroquímica, la eléctrica, la siderúrgica, la del vidrio, la producción del cemento, la de bienes de capital, etc., comenzaron a interrelacionarse a nivel nacional durante aquellos años.

Proceso que a su vez repercutió en una recomposición de la fuerza de trabajo, lo cual se reflejó en la incorporación a la producción de cuatro millones de mexicanos entre los años de 1978 a 1981, y -- sobre todo por la participación acelerada de la mujer en el trabajo. Fenómeno que paralelamente se dio a la legalización del uso común de anticonceptivos, y que constituyó en sí una de las transformaciones más trascendentales de aquellos años por sus efectos en las relaciones laborales, la familia y el Estado.

Ello resultaba del carácter intensivo y continuo que había asumido el proceso de producción al pasar a acumular directamente a partir del sector Uno, y evidenciaba la total sujeción del obrero al capital.

Esto último fue uno de los elementos que motivó al tipo de demandas aparentemente absurdas (y que de todas formas expresaba un grave -- atraso político) que en aquellos años enarboló el Partido Comunista, al darse su legalización después de 60 años de lucha.

De esta forma, las transformaciones que se derivaron a consecuencia de que nuestra economía comenzara a acumular sin necesidad de depen

9. Székely, G., "La economía política del petróleo en México 1976-1982", Ed. COL-MEX, pp. 133 y 156.

der de la producción agrícola provocaron que durante el boom petrolero se iniciara simultáneamente al desarrollo de esa serie de cambios un proceso de reorganización política y administrativa del aparato del Estado, que se expresó en la formulación de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (con la cual se empieza a reorganizar al trabajo de la burocracia) y sobre todo por la formulación del Plan Global de Desarrollo a través de la Alianza para la Producción.

10

Proyecto político-económico del conjunto de los diversos sectores de la burguesía mexicana del cual en 1979 se derivaría la Reforma Política con la cual varios partidos llamados de izquierda desde entonces obtuvieron su legalización.

De esta forma en base a la ampliación, diversificación e integración a nivel nacional de la base energética del país a partir del mismo petróleo, el carácter regionalista y atrasado de nuestra economía comenzó a eliminarse, continuándose así la modernización del capitalismo mexicano iniciada durante los años sesentas.

En el siguiente apartado nos referiremos en forma exclusiva al Plan Global de Desarrollo, el cual como hemos dicho antes es resultado en última instancia y a nivel interno del desarrollo de las fuerzas productivas que aquí hemos explicado.

10. "Miscelanea Documental No. 12", en el Diario Oficial del 29 de septiembre de 1985.

CUADRO I
PRODUCCION DE CRUDO Y GAS NATURAL
 (Crudo en Miles de Barriles)
 (Gas en Millones de Metros Cúbicos)

<u>AÑO</u>	<u>CRUDO</u>	<u>GAS</u>
1973	89 250	10 360
1974	131 722	12 832
1975	183 546	15 236
1976	221 099	15 284
1977	287 197	14 641
1978	369 343	18 066
1979	468 575	21 156
1980	641 528	26 393

FUENTE: PEMEX, Anuario Estadístico, 1980, p. 37

CUADRO II
LIQUIDOS RECUPERADOS DEL GAS PROCESADO
POR PLANTAS
 (Barriles por Día).

<u>AÑO</u>	
1976	93 352
1977	104 482
1978	116 956
1979	146 971
1980	193 418

FUENTE: PEMEX, Anuario Estadístico, 1980, p. 62

CUADRO III

PLANTAS DE PROCESAMIENTO DE GAS QUE INICIAN
OPERACIONES DURANTE EL BOOM PETROLERO

<u>LOCALIZACION</u>	<u>PLANTA</u>	<u>AÑO DE INICIO</u>	
CACTUS, CHIS.	1. Criogénica A.	1978	
	2. Criogénica B.	1978	
	3. Criogénica C.	1979	
	4. Criogénica D.	1979	
	5. Criogénica V	1979	
	6. Criogénica VI	1980	
	7. Endulzadora y Estabili- zadora de Condensados.	1979	
	8. Endulzadora de Gas VII	1978	
	9. Endulzadora de Gas VIII	1978	
	10. Endulzadora de Gas IX	1979	
	11. Endulzadora de Gas X	1979	
	12. Endulzadora de Gas XI	1980	
	13. Endulzadora de Gas XII	1979	
	14. Endulzadora de Gas V	1977	
	15. Endulzadora de Gas VI	1977	
	16. Endulzadora y Estabiliza- dora de condensados.	1977	
	17. Endulzadora de Gas I	1981	
	18. Endulzadora de Gas	1981	
	19. Planta de Rocío	1981	
	FOZA NICA	20. Criogénica	1977
		21. Endulzadora de Gas	1977
	TOTONACA.	22. Endulzadora de Gas	1981

FUENTE: PEMEX, Mesoria de Labores de 1986, Cuadro II-7b

CUADRO IV
CONSUMO DE GAS EN LA INDUSTRIA
(Billones de Kilocalorias)
1970-1983

<u>AÑO</u>	
1970	50.472
1975	56.992
1976	56.670
1977	57.633
1978	66.117
1979	77.281
1980	88.490
1981	90.609
1982	150.373
1983	161.264

FUENTE: S.P.P., Sector Eléctrico, 1982, Cuadro I.13.
 S.P.P., Sector Eléctrico, 1985, Cuadro I.12.

CUADRO V
INDUSTRIA ELECTRICA
TMA (%) DE GENERACION BRUTA
1970-1980

<u>AÑO</u>	<u>HIDROELECTRICA</u>	<u>TERMoeLECTRICA</u>
1970	14.8	11.2
1971	14.3	14.2
1972	15.3	16.2
1973	16.1	18.2
1974	16.6	21.4
1975	15.0	25.9
1976	17.1	27.5
1977	19.0	29.9
1978	16.1	36.9
1979	17.8	40.3
1980	16.7	45.2
TMA %	1.2	14.9

FUENTE: S.P.P. Escenarios Económicos, op. cit. C.6

CUADRO VI

CAPACIDAD INSTALADA EN OPERACION POR TIPO DE GENERACION, SECTOR PUBLICO .					
	<u>1975</u>	<u>1977</u>	<u>1979</u>	<u>1981</u>	<u>1983</u>
Hidroeléctrica.	4 044	4 723	5 219	6 550	6 532
Termoelectrica.	5 786	7 369	9 079	10 846	12 472

Fuente: Sector Eléctrico, SPP, 1985.

FUENTE: S.P.P., Sector Eléctrico, 1985, C. II. 1

CUADRO VII

INTERRELACION DE LOS DUCTOS PETROLEROS CON CENTRALES ELECTRICAS

GA3ODUCTOS

Sta. Catarina- CFE San Jerónimo
El Peñón - CFE Delicias (12pulg)
El Peñón - CFE Delicias (8 pulg)
El Castillo - CFE El verde.

POLIDUCTOS

Guadalajara - Zapopan CFE.
Veracruz, Ver. - Dos Bocas CFE.

COMBUSTIBLEDUCTO

Rosarito - CFE
La Paz - CFE
Guaymas - CFE I
Guaymas - CFE II
Topolobampo - CFE.
Mazatlán - CFE I y II (12 pulg)
Mazatlán - CFE I y II (20 pulg)
Manzanillo - CFE
Cadereyta - Apodaca.
Maderero - Altamira.
Poza Rica - Manantial CFE.
Salamanca - CFE
Tula - CFE
Azcapotzalco - Lechería CFE.
Azcapotzalco - F. Rufz.
Lerma - CFE.
Minatitlán - Pajaritos (12 pulg)
Minatitlán - Pajaritos (12 pulg).

FUENTE: PEMEX, Memoria de Labores de 1986.

NOTA: SI COMPARAMOS ESTA INFORMACION CON LA PROPORCIONADA POR LA S.P.P., EL SECTOR ELECTRICO, RESULTA CLARA LA FALTA DE INFORMACION PROPORCIONADA POR LA ULTIMA MEMORIA DE LABORES DE PEMEX (QUE POR OTRA PARTE ES LA QUE MAYOR INFORMACION TRAE AL RESPECTO).

CUADRO VIII

INDUSTRIA PETROQUIMICA MEXICANA
EVOLUCION DE LA CAPACIDAD INSTALADA
(MILES DE TONELADAS)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	% de Crecimiento
PETROQUIMICA BASICA ¹	3,107.90	3,152.90	3,216.30	4,665.70	4,695.70	5,500.00	7,000.00	9,827.60	9,849.60	15.50
FERTILIZANTES	1,685.84	1,698.84	1,699.44	1,899.44	2,829.44	3,270.44	3,060.44	4,165.44	4,164.44	11.9
FIBRAS QUIMICAS ²	252.28	272.54	304.07	348.10	374.07	415.23	448.56	481.79	481.79	8.4
ELASTOMEROS Y NEGRO DE HUMO	120.13	165.13	211.13	211.13	215.10	234.60	316.00	316.00	317.80	12.9
RESINAS SINTETICAS	280.55	316.64	344.93	398.18	474.41	517.98	648.65	760.84	794.92	13.9
INTERMEDIOS	976.42	1,090.04	1,131.52	1,382.13	1,642.12	1,675.74	1,727.23	2,111.63	2,205.06	10.7
ESPECIALIDADES	198.11	227.23	255.76	278.20	301.64	323.27	329.69	353.87	357.75	7.7
T O T A L	6,621.23	6,923.32	7,163.15	9,182.88	10,532.48	11,937.26	14,140.57	18,017.17	18,172.38	13.4

¹ La capacidad instalada no incluye: azufre, anhídrido carbónico, sulfato de amonio, oxígeno, nitrógeno, ácido clorhídrico y ácido muriático.
Por otra parte, las capacidades de 1975 a 1978 están ajustadas de acuerdo a las correcciones que presentó PEMEX en 1979.

² No incluye la capacidad de polímeros para fibras, por ser redundante.

FUENTE: COMISION PETROQUIMICA MEXICANA, TABLA I

CUADRO IX

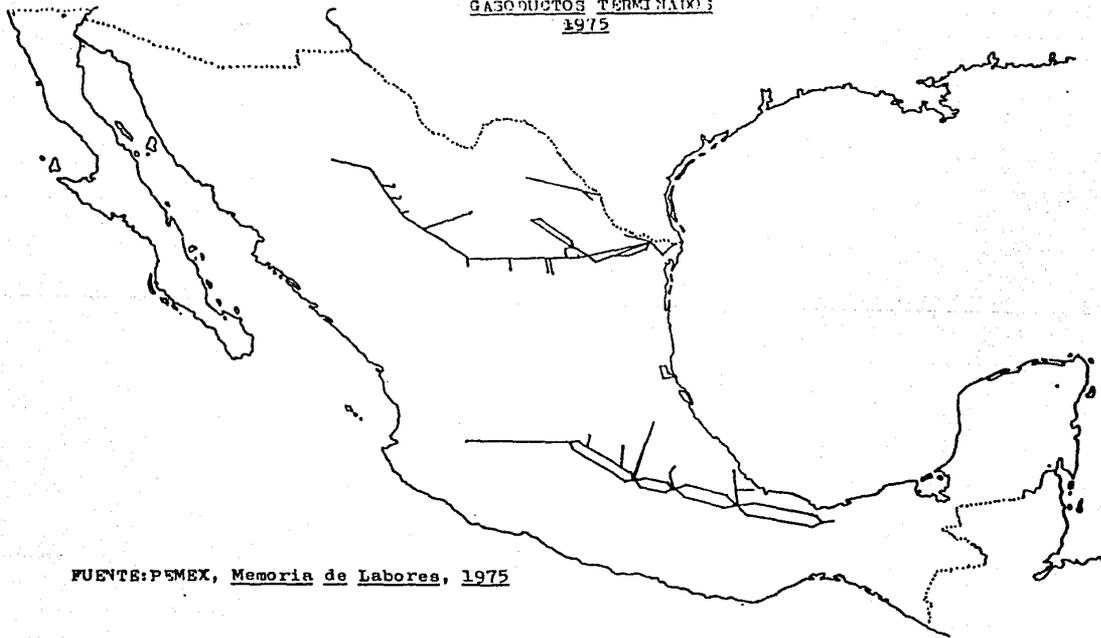
SIDERURGICAS SEMI-INTEGRADAS
1983.

	<u>PRODUCTO</u>
Industrias Campos Hermanos, S.A.	Acero Líquido
Aceros de Chihuahua, S.A.	Producto Terminado
Siderúrgica Nacional, S.A.	Acero.
Aceros Ecatepec, S.A.	Prod. Terminado.
Compañía Siderúrgica de Guadalajara, S.A.	Acero Crudo.
Acero Solar, S.A.	Prod. Terminado.
Siderúrgica de Yucatán, S.A.	Acero Crudo.
Fundidora de Aceros Tepic, S.A.	Prod. Terminado.
Aceros Corra, S.A.	Prod. Terminado.
Aceros Nacionales, S.A.	Prod. Terminado.
Ferromolecciones de México, S.A.	Ferromanganeso.
Metalúrgica Veracruzana S. de R.L. y C.V.	Prod. Terminado.
Fundiciones de Hierro y Acero, S.A.	Acero
Siderúrgica Potosina, S.A.	Acero Crudo.
Aceros San Luis, S.A.	Prod. Terminado
Aceros Anlo, S.A.	Acero Crudo.
Fundidora México, S.A.	Prod. Terminado.
Aceros de México, S.A.	Prod. Terminado.
Aceros Industriales, S.A.,	Acero Líquido.
Amsco Mexicana, S.A.	Prod. Terminado.
Aceros de Portín S. de R.L. de C.V.	Prod. Terminado.
Laminadora Azcapotzalco, S.A.	Acero.
Omeza Manufacturera, S.A.	Acero.
Pacas de Metal y Laminación, S.A.	Prod. Terminado.
Productos Zavaldón, S.A.	N.D.

Fuente: PEMEX, Consumo de energía en la Industria Siderúrgica,
abril de 1985. Cuadro 3

MAPA I

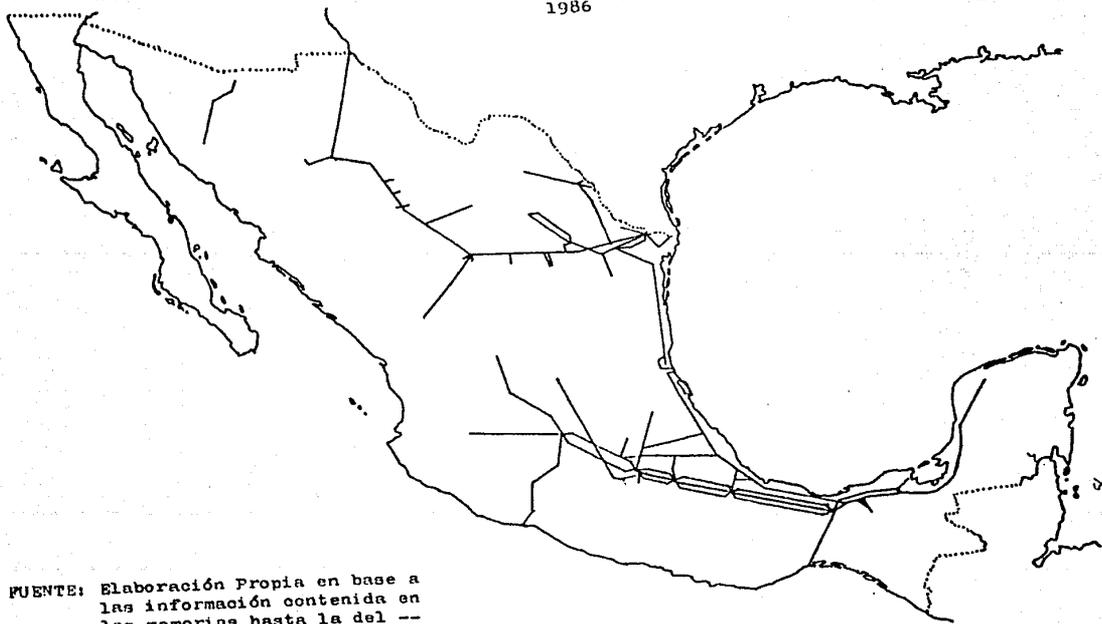
GASODUCTOS TERMINALES
1975



FUENTE: PEMEX, Memoria de Labores, 1975

MAPA II

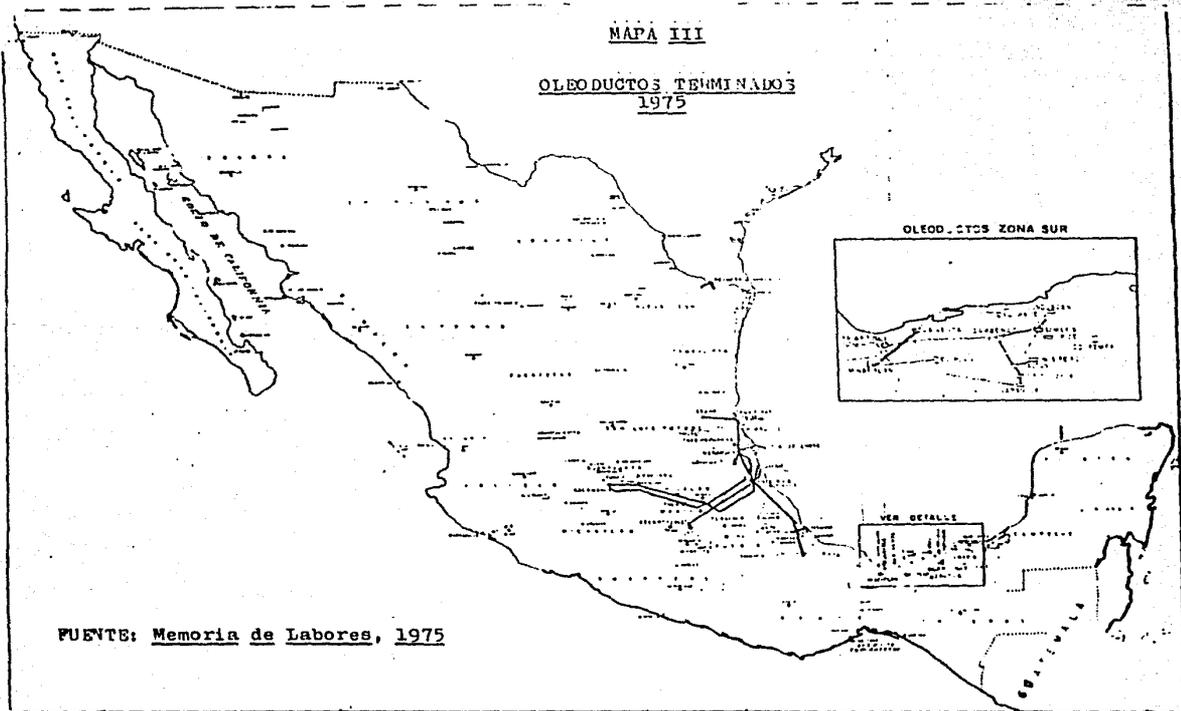
GASODUCTOS TERMINADOS
1986



FUENTE: Elaboración Propia en base a las información contenida en las memorias hasta la del -- año de 1986.

MAPA III

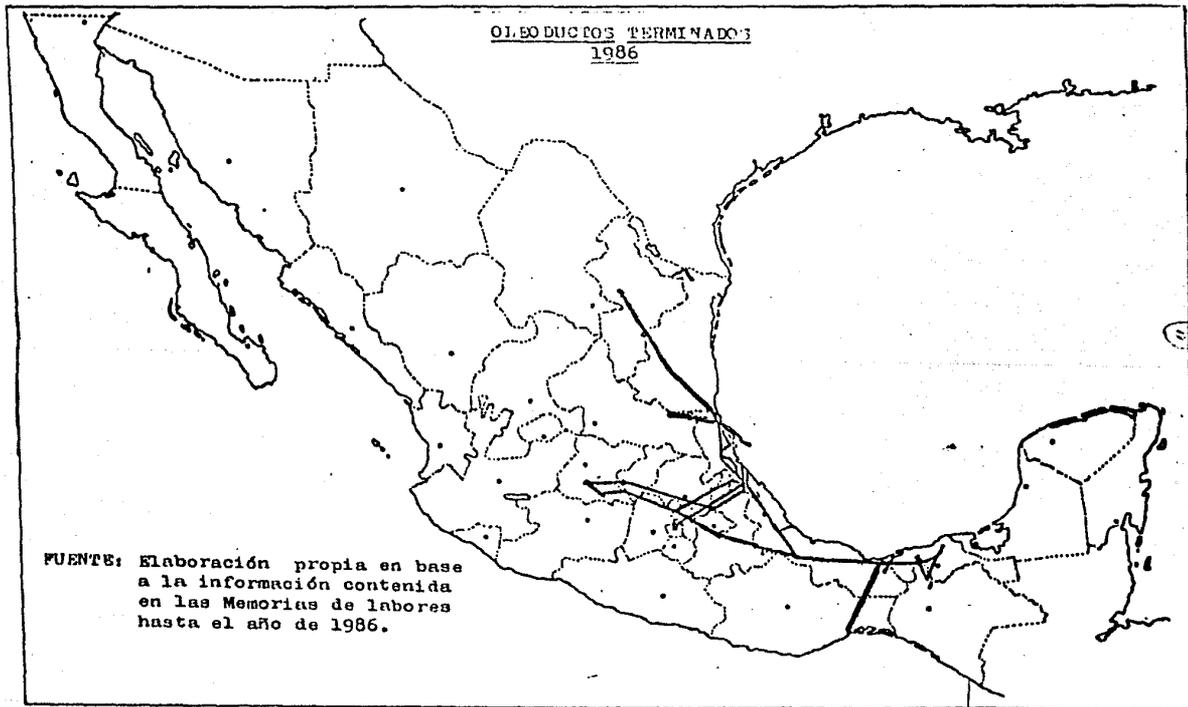
OLEODUCTOS TERMINADOS
1975



FUENTE: Memoria de Labores, 1975

MAPA IV

OLEODUCTOS TERMINADOS
1986



FUENTE: Elaboración propia en base
a la información contenida
en las Memorias de labores
hasta el año de 1986.

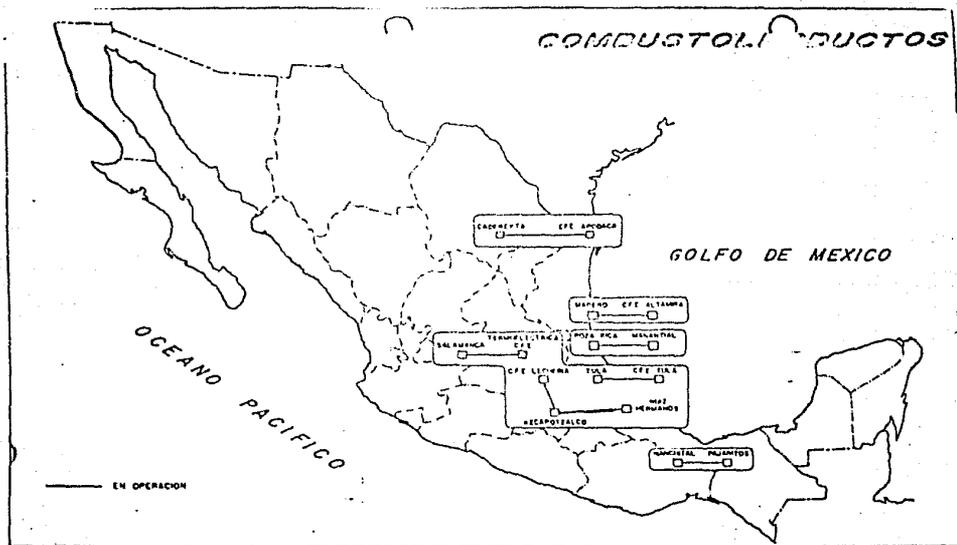
MAPA V
SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL



LAS LINEAS SOBREADADAS SON LAS
QUE COINCIDEN CON LAS LINEAS
DE LOS DUCTOS PETROLEROS.

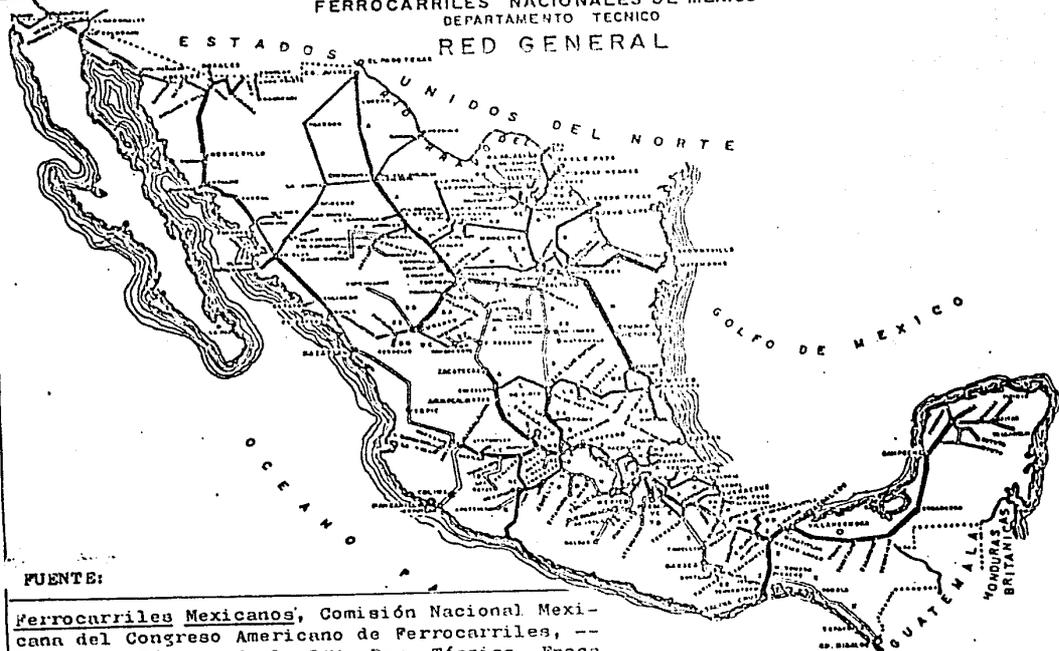
FUENTE: S.P.P., El Sector Eléctrico en México, 1985, p. 65.

MAPA VI



FUENTE: PEMEX, Memoria de Labores de 1986.

FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO
DEPARTAMENTO TECNICO
RED GENERAL



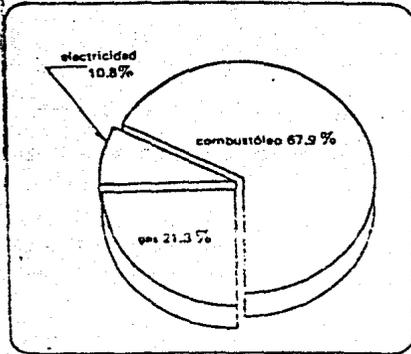
FUENTE:

Ferrocarriles Mexicanos, Comisión Nacional Mexicana del Congreso Americano de Ferrocarriles, -- Organismo Técnico de la OEA, Rev. Técnica, Epoca II, Año 4, No. 11, Noviembre de 1978.

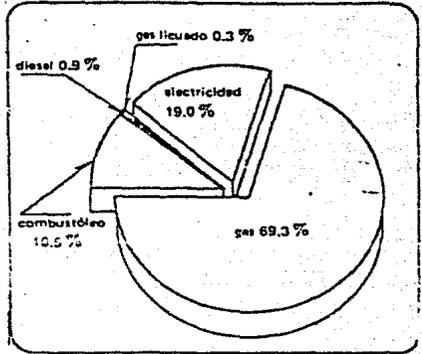
LAMINAS

CONSUMO INDUSTRIAL POR SECTOR Y TIPO DE ENERGETICO
Kilocalorias

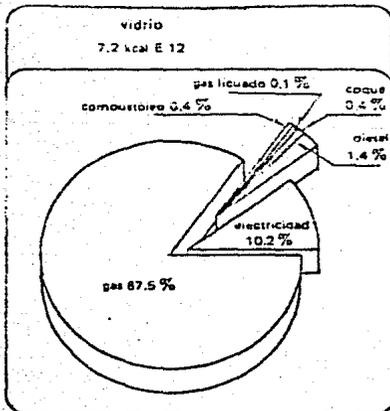
cemento
25.7 kcal E 12



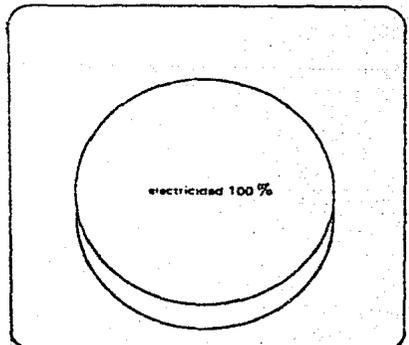
hule
1.0 kcal E 12



vidrio
7.2 kcal E 12

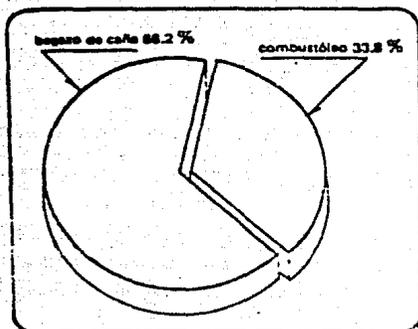


aluminio
2.2 kcal E 12

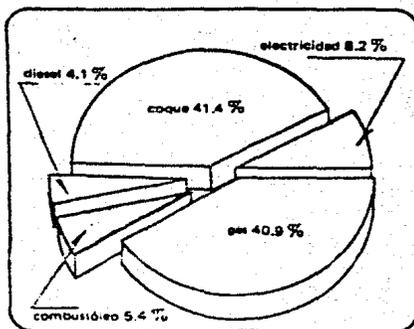


CONTINUACION

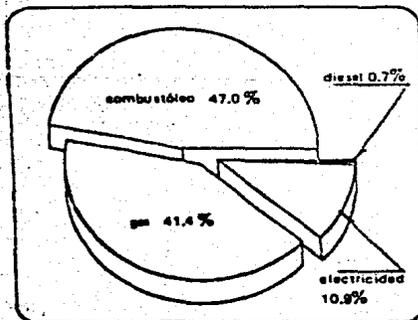
azúcar
28.8 kcal E 12



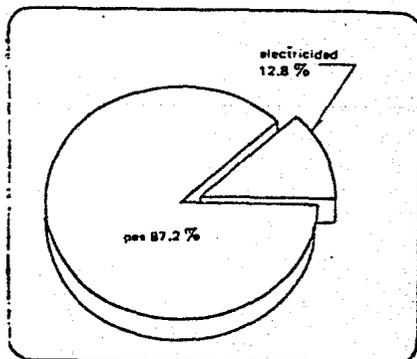
siderurgia
46.7 kcal E 12



celulosa y papel
11.8 kcal E 12



fertilizantes
2.7 kcal E 12



d) El Plan Global de Desarrollo.

En este apartado mostraré algunos cambios que se sucedieron en la superestructura de nuestra sociedad durante el período del Boom -- Petrolero, para ello analizaré la forma de como se originó el -- Plan Global de Desarrollo, en que consistía, y finalmente haré un breve balance del mismo.

No he partido de supuestas o superficiales diferencias en los --- planteamientos que se hacen en el Plan Nacional de Desarrollo Industrial y los que se proponen en el Plan Global de Desarrollo, -- pues creo que este tipo de enfoques nos conducen a la falsa con-- clusión de la existencia de una burguesía "nacionalista" y otra -- transnacional.

La inclusión de este apartado es porque considero que con la im-- plementación del PSD, el Estado empezó a abandonar su populismo y comenzó a implementar su política modernizante.

Se puede decir que este proyecto tenía sus raíces en el desarro-- llo de las fuerzas productivas de fines de la década de los años 60s., el cual desde entonces propugnaba por consolidar al sector Uno de medios de producción.

Consolidación que no era posible sin que previamente nuestra eco-- nomía sufriera un proceso de integración de su aparato productivo alrededor de este sector, lo que implicaba a su vez la necesidad de una política integral que la impulsara.

Asimismo esta consolidación requería de un acuerdo nacional de --

los distintos sectores burgueses de nuestro país que determinaba una reorganización administrativa y política del Estado mexicano. Esta problemática motivó que dentro de las clases dominantes se iniciara un reacomodo de fuerzas que resultó en el inicio de cambios respecto del estilo político de como hasta entonces se había gobernado a México. Esto evidentemente fué lo que originó la crisis política del sexenio echeverrista, la cual por otra parte se agravó por la situación mundial, en donde los cambios tecnológicos se aceleraban provocando que el populismo no pudiera ser ya factible.

Este proceso de reacomodo de fuerzas terminó en 1976 con la crisis económica y política de la cual debido a las expectativas -- que había creado la situación internacional de la industria petrolera, surgió formalmente la Alianza para la Producción mediante la ratificación por parte del Presidente José López Portillo de 10 cartas de intención con alrededor de 140 empresas, con la que el Estado asumió el compromiso ante la burguesía nacional y extranjera de planificar su participación en la economía a fin de asegurar para sí la reproducción del sistema, al garantizarle a ésta, tasas de ganancias altas por períodos de tiempo largos.¹

Compromiso que por otra parte a la burguesía le aseguraba mínima

1. Székely, G., "La economía política del petróleo en México 1976-1982", Ed. COL-MEX, 1983, pp. 51-58.

- "FINANZAS: en el banquillo, la economía mexicana", en Rev. Proceso No. 20 del 19 de marzo de 1977, pp. 22-23.

- Castillo, Heberto, "La ruta de México ¿con los banqueros en Acaapulco?", Rev. Proceso No. 21 del 20 de marzo de 1977, pp. 38-39.

mente su acumulación privada y representaba un mecanismo que le podría permitir controlar el gasto público, pues mientras que para ella, esa planeación sólo era indicativa, para la burocracia en -- cambio, sus directrices fueron obligatorias.

De este modo fue que los monopolios impusieron la política planificadora y modernizante al Estado, y asimismo fue que desde entonces la burocracia se vió obligada a cumplir disciplinadamente en forma políticamente partidaria con la administración pública.

Cabe recordar que paralelamente a este proceso se efectuó la represión al movimiento democrático del SUTERM, el cual mediante el --- Frente Nacional de Acción Popular (FNAP) había impulsado un proceso de reestructuración del movimiento sindical mexicano a nivel nacional.² Reestructuración en la base económica de la clase obrera -- que si bien de alguna manera se asemejaba al proceso del capital -- arriba descrito, al mismo tiempo se enfrentaba a él, y que entonces constituyó la alternativa más coherente a la política burguesa que aquí describimos, y que por lo mismo representó la expresión -- más importante del movimiento obrero de nuestro país en aquellos -- año.

De esta forma además de las transformaciones modernizantes que la misma crisis estructural impulsaba, y que obligaban al Estado a -- planear su participación en la economía, la necesidad de planifi--

2. Bases Constitutivas, Estructura y Funcionamiento del Frente Nacional de Acción Popular, (proyecto de la Tendencia Democrática), Boletín de la Rev. Solidaridad No. 14 del 21 de enero de 1977, mimeo de la materia optativa: Historia del Movimiento Obrero en México, Seminario del Capital, A. Clase Obrera, F. E.-U.N.A.M.

el desarrollo económico del país se vió también favorecido por las enormes perspectivas que el auge petrolero internacional abrió a la inversión privada; asimismo esta tendencia se fortaleció dada la urgente necesidad estatal de recuenerar el control de la economía, y de igual forma a consecuencia de la preocupación que provocaba nuestra probable petrolización, y por último a causa de que el petróleo es un combustible estratégico y no renovable.

Así es como entre 1977 y 1979, y conforme a la concepción política presidencial, al mismo tiempo que se inician las grandes importaciones de tecnología para PEMEX y la CFE, que surge la Secretaría de Programación y Presupuesto, SIDEREX y PEMINEX, que comienza a integrarse la producción ejidal en el capital, y que se promueve la Reforma Política y administrativa, es que comienzan a estructurarse en torno a la Alianza para la Producción (que en realidad fueron varias) una serie de planes sectoriales de desarrollo.

"El secretario de Patrimonio no acepta que los planes hayan llegado retrasados con respecto al ingreso de divisas por el petróleo:

"Los planes ya están en marcha: el plan industrial está sancionado por el presidente: los decretos fundamentales han sido publicados y estamos en paralelo con el ingreso por el petróleo. En realidad no producíamos antes el petróleo en los volúmenes que hemos hablado. Y tampoco teníamos antes los planes. En rea

lidad, han entrado en paralelo: ahora, los mexicanos tenemos mucha prisa en que se realicen".⁴

Entre estos proyectos se puede señalar los que el mismo Plan Global de Desarrollo indica, como son: el Plan Nacional de Desarrollo Urbano; el Plan Nacional de Desarrollo Industrial; el Plan Nacional de Desarrollo Pesquero; los Planes Anuales del Sector Agropecuario y Forestal; el Programa del Sector Educativo; el Plan Nacional de Comunicaciones y Transportes; el Plan Agroindustrial, etc.

Estos son sólo algunos de los proyectos de inversión ofrecidos por el Estado a la burguesía nacional y extranjera, y que presentados como planes sectoriales de desarrollo se estuvieron elaborando desde el inicio del sexenio para converger resumíanse finalmente hacia 1960 en el Plan Global de Desarrollo.

De este modo, el Plan Global no pretende ser el sustituto alternativo de los planes sectoriales, menos aún convertirse con los formuladores de estrategias, cronósticos o programas de cada uno de los coordinadores de sector. El propósito es integrar los planes sectoriales con criterios globalizadores, de congruencia, sin superposiciones ni imbricaciones, pero cuidando de no caer en la simple suma, en la acumulación de partes independientemente de si encajan o no entre sí.⁵

Cabe señalar que el Estado en un principio efectivamente pretendió elaborar el Plan Global a partir de un planteamiento global, pero -

4. José Reveles, Estado e IP ante el petróleo: "Podrán bailar sin co-dazos ni pisotones", predice Obeyes, Rev. Proceso No. 127 del 9 de abril de 1973, pp. 6-7.

5. El Plan Global de Desarrollo, Rev. Proceso No. 124 del 19 de marzo de 1973, pp. 50-51.

POR la carencia & urgencia de recursos; a causa también de que con anterioridad no se preparó a la economía para el boom petrolero, - así como debida a las repercusiones inmediatas que tuvo la producción masiva del petróleo en nuestro país, no fue posible que este requisito metodológico obligatorio de cualquier proceso de planificación se llevara a cabo.⁶

"La idea original del sistema de planeación era partir de un plan global y, por medio de un proceso deductivo, con figurar los planes sectoriales; sin embargo, los hechos-determinaron que se invirtiera este propósito; por una - parte, la dependencia responsable de coordinar el Sistema Nacional de Planeación se encontraba en período de -- formación; por otra, el carácter propio y limitade de -- los planes facilitó su elaboración, que fue acelerada -- por la presión de los sectores para concretar la política económica en sus respectivos campos?

A falta de un planteamiento integral, los planes específicos se llevaron a cabo, en su inicio, con metodologías, supuestos macroeconómicos y objetivos diferentes. Además, tanto los cambios en la situación internacional como las

6. S.P.P., El Plan Global de Desarrollo, 1980-1982, México 1980, -- pp. 44-45.

--Carlos Ramírez, "Nuestra Recuperación depende del FMI: la economía mexicana, programada como desee", Rev. Proceso No. 105 del 6 de noviembre de 1978, pp. 18-19.

--José Reveles, "Estado e IP ante el petróleo: "Pedrán bailar sin cedezas ni pizoteas", predice Oteyza", Rev. Proceso No. 127 del 9 de abril de 1979, pp. 6-7.

--José L. Ceceña, C., "México: planificación económica al revés, -- 1977-1982, Rev. Proceso No. 128 del 16 de abril de 1979, pp. 34-35.

--José L. Ceceña, C., "Planes sin planificación", Rev. Proceso No. 129 del 23 de abril de 1979, pp. 40-41.

--Federico Gómez P., "Un México distinto para cada sector económico: resacas de planes sin un plan verdadero, Rev. Proceso No. 170, del 4 de febrero de 1980, pp. 22-23.

características de la recuperación económica interna, — que avanzó con una celeridad muy superior a la esperada, modificaron los ritmos y plazos de las estrategias contempladas en algunos de los planes sectoriales existentes".⁷

Tal vez por esta razón fué que nunca (salvo errores de concepción — de particulares) el Estado habló de planificación, y en cambio siempre se refirió en lo que concierne a este asunto en términos de planeación y nada más.

Pero sobretodo, esta pretensión estatal no pudo ser debido al carácter independiente, individual y anárquico del sistema capitalista, — de tal forma que antes de la presentación del Plan Global de Desarrollo hubo hasta cuatro intentos de planes rectores sin que funcionaran.

Por ello, la única forma en que pudo elaborarse el Plan Global de Desarrollo, fué a partir de una serie de acuerdos desordenados e independientes unos de otros, entre la burocracia política y los distintos sectores burgueses del país, resultando de dicho proceso el proyecto que aquí comentamos.

"José Andrés Oteyza dice que los compromisos del gobierno con la iniciativa privada —"este es lo que da carne al concepto de la Alianza de Producción"— no se hará — en el vacío:

"Para pasar de la planeación indicativa a la planeación concertada, hacemos programas de fomento, que son una serie de compromisos, pactados entre el sector empresarial y el gobierno. Los empresarios de —

una determinada rama se obligan a determinados compromisos de producción, de empleo, de productividad, de exportaciones, y, en el caso de empresas extranjeras, de modalidades de mexicanización. Y contra esos compromisos pactamos - los estímulos entre inversionistas y gobierno, una vez pactados, sí serán obligatorios".⁸

Parece ser que, o no se intentó, o nunca fue posible pasar de esa - planeación indicativa a la concertada.

Por otro lado, resulta interesante observar que es precisamente así que la génesis del Plan Global no es otra cosa que la manera concreta de cómo se llevó a cabo la Alianza para la Producción.

Asimismo es por esta razón que al evaluarse cada uno de los proyectos de inversión que se estuvieron publicando entre 1976 y 1981, se debe tener en cuenta que los mismos implicaban una política que se había estado implementando desde el inicio mismo del gobierno de José López Portillo.

Política en cuya elaboración desde luego que se presentaron diferencias, pero éstas nunca fueron importantes, y siempre estuvieron alineadas al criterio presidencial; así por ejemplo si comparamos al - Plan Nacional de Desarrollo Industrial con el Plan Global de Desarrollo, el primero, al final de cuentas y a pesar de ser un proyecto también a nivel nacional; en relación con el PGD, viene a ser sólo un plan sectorial, de ahí que sus políticas enfrentaran en forma

8. José Reveles, "Estado e IP ante el petróleo: "Podrán bailar sin coázacos ni pizotoños", predica Oteyza", en Rev. Proceso No. 127 del 9 de abril de 1979, pp. 6-7.

muy particular problemas como los creados por los cuellos de botella y que sus planteamientos fueran menos mesurados que aquel.

ALGUNOS OBJETIVOS DE POLITICA ECONOMICA EN LOS PLANES DE DESARROLLO DEL GOBIERNO.

	<u>PNDI</u> 1979-82	<u>PGD.</u> 1980-82
PIB.	8.8	8.0
AGRIC.	2.9	4.1
MANUFC.	9.2	10.0
PETROLEO Y D.	23.5	14.0
ELECTRICIDAD.	12.0	10.7
CONSTRUCCION.	10.0	11.1
FORM. DE CAP.	13.2	13.5
Sector Privado	10.0	13.0
Sector Público	16.6	14.0
CONSUMO DEL SECTOR PUBLICO.	9.5	7.5
EMPLEO	3.9	4.2
EXPORTACIONES	13.9	14.4

FUENTE: Gabriel Székely, "La economía política del petróleo en México, 1976-1982", p. 80

Así por ejemplo, las proyecciones que se proponían en el PNDI en relación al crecimiento de la inversión y del consumo privado eran mayores que las elaboradas en el PGD para las mismas variables. En lo que respecta al sector externo de la economía, podemos observar que si bien el PGD, se proponía un monto mayor de exportaciones, el PNDI por su parte planteaba un incremento exagerado en la tasa de crecimiento de la producción petrolera.

Observese asimismo las diferencias favorables al PGD en lo que concierne al producto interno bruto, la agricultura y el empleo entre -

otros.

Es muy importante destacar la implementación que efectivamente tuvo esta política, pues su significado va más allá de la discusión de -- si la política de gobierno de José López Portillo funcionó o no, -- pues con la misma de hecho se comenzó en forma política programática a abandonar no sólo un modelo de largo plazo anacrónico, sino -- además al estilo político propio del mismo; es decir al populismo.⁹ Ello ocurría al tiempo que el Estado asumía la modernización de -- nuestra economía.

"La Alianza debe hacer posible el desarrollo del país hacia nuestros propósitos nacionales. Por lo tanto, debe asegurar eficacia en la orientación del aparato productivo para satisfacer las demandas de bienes social y nacionalmente -- necesarios y disminuir la dependencia del exterior. Sin em bargo, producir con eficacia no es suficiente; es indispen sible, además, hacerlo con eficiencia. En suma, incremen-- tar la productividad y distribuir con justicia sus benefi cios.

Ser eficiente implica obtener una relación óptima entre lo que se produce y los medios empleados para ello. Esto sig nifica que se debe avanzar hacia la definición interna de la tecnología adecuada a nuestra dotación de factores y la máxima y posible generación de empleos para dar vigencia -- al derecho al trabajo, respetando el derecho del trabajo. El esfuerzo, para que tenga sentido, debe ser congruente -- con las prioridades del país, que fijan un orden a la pla neación, un ritmo a los avances y una ubicación espacial a

las acciones.

Se ha buscado que estos elementos conformen la super estructura del Plan Global".

Conviene señalar aquí que criticar al Plan Global de Desarrollo por ser un plan sin planificación, además de mostrar la ignorancia, el bajo nivel político y la carencia de una visión histórica y de alternativas, esconde en la mayoría de los casos también la idea de que en un sistema como éste la misma pueda darse; es decir, que si bien el PGD era efectivamente un plan sin planificación; precisamente por ser ésta una de sus principales características resalta su carácter pragmático así como su importancia.

De otra forma no tendría ningún sentido estar discutiendo algo que ni se implemento, ni se planifico; y sin embargo, en la mayoría de los estudios acerca de la política presidencial entonces implementada, el Plan Global de Desarrollo siempre se halla presente, y debe estarlo.

Que quede claro, el Plan Global de Desarrollo se funciona pero si se implemento; no se planifico pero si se planeo.

El Plan Global de Desarrollo de esta manera, al igual que lo que —acontecía a principios de la década de los cuarenta, resulta ser en cuanto proyecto de largo plazo, una idealización, fallida o no, pero idealización al fin (y eso es lo que importa) de una experiencia anterior que la burguesía mexicana estuvo asimilando entre 1974 y 1979, y que para su elaboración se basó principalmente en la experien

10. S.P.P. Plan Global de Desarrollo, op. cit. p. 36.

cia de los tres primeros años de gobierno del presidente José López Portillo a partir de las repercusiones que la explosión de la producción petrolera tuvo en ella y desde luego en su Estado.

El planteamiento más importante que este plan proponía era el que en base al petróleo se desarrollarían las industrias básicas (principalmente las productoras de bienes de capital) a fin de integrar a su alrededor a la economía del país, para que posteriormente ellas mismas sustituyeran al petróleo en cuanto pivote del desarrollo.

"(..)Asimismo, el impulso de la producción de bienes de capital, ligada a una sólida industria siderúrgica, permitirá una mayor autonomía tecnológica, pero sobre todo es la que, después del petróleo -un recurso no renovable que se agotará más temprano que tarde-, hará posible independizar la estructura industrial del país, del ciclo económico del exterior y dará, también, capacidad de importar"¹¹

Para tal fin se proponían metas de corto, mediano y largo plazo con adecuaciones sexenales; de este modo, el PGD era un proyecto basado en el petróleo, y no un proyecto en donde ésta mercancía fuera sólo un aspecto importante de toda una estrategia más general.

Hoy es claro que en esos momentos lo más importante era integrar la economía mexicana alrededor de la producción del Sector Uno, de tal forma que el petróleo debió de haber ocupado sólo un aspecto dentro de tal estrategia, pero nunca debió de haber sido su base fundamental.

11. S.P.P., Plan Global de Desarrollo, 1980-1982, op. cit. p. 435.

En ese entonces se señalaba que el Plan Global no era una estrategia de crecimiento basada en el petróleo, sino más bien una estrategia de desarrollo a partir de este producto.

De esta forma el Estado mexicano prefirió abandonar su estrategia -- etapista, pues de seguirla implementando era muy probable que hubiera llevado al país a una parálisis económica que hubiera hundido a -- nuestra economía en una crisis mayor y más profunda que la vivida en 1976, así, para la burguesía, más que un determinado tipo de estrategia económica, lo que estaba en juego, era la reproducción misma del sistema.

Al respecto, no hay que olvidar que los recursos petroleros incluso hubieran permitido un auge económico sin necesidad de planear la -- economía.

Esta aparente contradicción nos muestra el momento histórico que vivía en ese entonces México, y nos explica asimismo la razón de por-- qué en vez de resolverse nuestros problemas en cambio se agudizaron. El PGD era una estrategia de desarrollo de una burguesía que acos-- tumbrada a acumular indirectamente a partir del sector II, pretendía basar su desarrollo ahora sí directamente en el sector I, estrategia que sin embargo aún no lograba consolidarse.

Así aunque se señalaba que el petróleo dejaría de jugar el papel de pivote de desarrollo en el momento que las industrias básicas impu-- sieran su propia dinámica a la economía, de todas formas, no quedaba claro cuando el petróleo dejaría de ser la base de la acumulación, --

por lo que dicho papel quedaba bajo el supuesto de un criterio abierto.

En este sentido la estrategia del boom petrolero era una estrategia de largo plazo, y por esta misma razón, fué que el petróleo en realidad sólo vino a ocupar conceptualmente el papel que la producción agrícola había jugado tradicionalmente en la estrategia del Estado-mexicano desde 1940.

Y esto fué así principalmente a causa de que se creyó que el auge petrolero iba a durar hasta que ese producto se agotara hacia principios del siglo XXI, cosa de la cual la burguesía nacional estaba completamente convencida porque en esos momentos le convenía.

"El país se ha propuesto, además, una estrategia de desarrollo que se sirve del petróleo y no una estrategia petrolera de crecimiento. Con ello, se abren favorables, y expectativas en cuanto al comportamiento de la economía, haciéndose factible, si la comunidad es capaz de involucrarse en un riesgoso ejercicio de trabajo y productividad, esperar tasas de crecimiento del producto del orden del 8% real, en promedio anual, como mínimo, durante los próximos veinte años. Esto implicaría alcanzar en el año 2000 un producto interno bruto real cinco veces superior al actual y triplicar el producto per cápita en dicho lapso".¹³

12. Contraperfil de México, de Wionczek: Desarrollo Estabilizador, pero con petróleo, Rev. Proceso No. 183, del 5 de mayo de 1980, pp. 15-16.

13. S.P.P., Plan Global de Desarrollo, 1980-1982", op. cit. p. 404.

Por esta razón asimismo fué que se pensó que no habría problemas de financiamiento por un largo período, por lo cual el crecimiento desorbitado de la deuda externa no representaba ningún problema.¹⁴

"Tras profundos y complicados cálculos, los "científicos" descubrieron que para equilibrar los presupuestos no hacía falta la honrada economía, sino una hábil gestión financiera, y nos probaron con los números que nunca engañan que un empréstito menor se paga con otro mayor y alcanza para otras muchas cosas sin que el país deba ni un centavo más que antes, y que mientras más millones deba una nación, goza de más crédito".¹⁵

Endeudamiento que a fines del sexenio se acentuó debido entre otras cosas al inicio de la guerra entre Irán e Irak en 1980, así como al término del convenio suscrito en 1976 con el Fondo Monetario Internacional, y a causa también del problema que significaban los cuellos de botella provocados por el auge petrolero, así como por la política modernizante del Estado mexicano.

Pero sobre todo a causa de que a partir de ese año, la estrategia comenzó a resquebrajarse por la baja en los precios internacionales del petróleo, provocando que al finalizarse los proyectos de inversión iniciados en el período anterior, los cuellos de botella se agudizaran, obligando otra vez al Estado a que con tal de asegurar

14. García P. Benjamin, "La política de hidrocarburos en el proceso de ajuste económico 1981-1983", Tesis de Maestría, FE-UNAM, 1984., p. 168, cita a Rosario Green.

15. Castillo, Heberto, "La ruta de México, ¿con los banqueros en el pulco?", en Rev. Proceso No. 21 del 26 de marzo de 1977, pp. 38-39. Cita a Luis Cabrera de Julio de 1909.

su estabilidad y asegurarle a la burguesía la reproducción del sistema acelerara su participación en la economía finalizando las --- obras que se habían comenzado, y emprendiendo otras nuevas, acelerando de esta forma el proceso de modernización aquí explicado.

Es muy importante señalar dada la desinformación que existe, que para impulsar su política planeadora, el Estado mexicano renegotió los acuerdos firmados con el FMI en octubre de 1977, reasociación que estuvo precidida por el entonces secretario de Hacienda Julio-R. Moctezuma Cid, y que permitió una ampliación crediticia de ese centro financiero internacional a nuestro país.¹⁶

Esto fue lo que permitió al Estado mexicano imponer medidas de ajuste a la economía durante el primer trienio del sexenio, al mismo tiempo que recuperaba el control de la misca y programaba la nueva estrategia en base a la Alianza para la Producción y el petróleo.

De este modo el convenio firmado con el FMI nunca constituyó ningún estorbo para el cumplimiento de la estrategia prevista, pues los tres años que se había previsto que se requeriría para su cumplimiento se acomodaban perfectamente al tiempo necesario para corregir los efectos de la crisis de 1976 y preparar al país para el supuesto futuro desarrollo.

16. "FINANZAS: controversia en torno al FMI", en Rev. Proceso, No. 27 del 9 de mayo de 1977, p. 26.

- "FINANZAS: petróleo como aval de más préstamos", Rev. Proceso, No. 48 del 3 de octubre de 1977, p. 30-31.

- "ECONOMIA: Regateos de SU con sus capitales", Rev. Proceso No.48, del 3 de octubre de 1977, pp. 32.

Convenio que después de la devaluación de 1976, de esta forma se constituyó (mediante una supuesta alianza para la producción) en un buen pretexto para imponerla a la clase obrera topes salariales. Y ya en el segundo trienio (1980-1982), cumplidos los acuerdos con el PMI habiéndose ponderado programáticamente todas las posibilidades del petróleo y habiéndose desarrollado al máximo las inversiones alrededor de esta industria en base a las industrias llamadas entonces prioritarias, se buscaba consolidar mediante el financiamiento externo lo realizado en el período anterior, finalizando proyectos como los de la Cangrejera, Ríos Escondido, Cerro Prieto, etc., creando además la infraestructura necesaria a fin de eliminar los cuellos de botella agudizados a consecuencia del enorme incremento de la producción nacional, producto del boom petrolero. Todo ello, al mismo tiempo que a través de la Ley de Fomento Agropecuario se instrumentaba el Sistema Alimentario Mexicano subordinándose así la producción del campo al capital; se comenzaba a construir Alfa-Omega debido a la necesidad de desahogar la producción del sureste, al mismo tiempo que se introducía el transporte multimodal, modernizándose con ello las comunicaciones entre las principales ciudades del sur del país, tales como: Juchitán, Mérida, Tapachula, Coatzacoalcos, Villahermosa y Salina Cruz en base al eje ferrocarrilero de Matías Romero que comunica a la mayoría de ellas.

De esta forma es como durante los años del boom petrolero se crea-

ron cuatro millones de empleos orientados hacia las industrias prioritarias.

Así, con la creación de estos 4 millones de empleos, el objetivo básico al corto plazo del Plan Global de Desarrollo se cumplió, reorientándose la economía en torno a esas industrias, de manera que con ello, al mismo tiempo se iniciaba la integración de nuestra economía en base al sector I de medios de producción.

Lo anterior no quiere decir que este plan al largo plazo se haya cumplido satisfactoriamente, pues como consecuencia del incremento de la deuda pública, al caer la rentabilidad de las inversiones petroleras, su viabilidad se eliminó quedando nuestro país sumamente endeudado y ante una de las crisis más graves de nuestra historia, que obligó al Estado en 1982 a "nacionalizar" la banca.

A pesar de todo lo que hasta aquí se ha dicho, la característica más importante del Plan Global de Desarrollo era su carácter en cuanto proyecto político del conjunto de los diversos sectores que componen a la burguesía mexicana, y constituye el mejor representante de su proyecto histórico ante una de las crisis mundiales más importantes y trascendentales por sus repercusiones en la producción que haya vivido el mundo capitalista hasta nuestros días.

Esto es así a causa de la forma de cómo fue que se originó el mismo, ya que con el abandono de las prácticas populistas y el incremento a la represión al movimiento democrático, las clases dominantes evidentemente corrían un grave riesgo.

dentemente corrían un grave riesgo.

Pero sobre todo porque al implementarse esta política modernizante y eficientista, el Estado al hacer a un lado su tradicional populismo, abandono también el carácter social que tenían sus instituciones dejando al descubierto su antidemocracia.

Peligro ante el cual la burguesía mexicana trato de cubrirse con una pseudo reforma política¹⁷ contemplada en el mismo Plan Global de Desarrollo, cerrando simultáneamente los espacios políticos reales para aquellas fuerzas que en última instancia habían obligado al bloque dominante a plantearse este proyecto.

Así es como a consecuencia de que la economía comenzó a acumular sin necesidad de depender de la producción agrícola fue que se iniciaron una serie de transformaciones económicas, políticas y sociales que hasta nuestros días se continúan, y asimismo fue como se agudizo la crisis del populismo durante los años del boom petrolero, a consecuencia del fortalecimiento orgánico anterior de la oligarquía mexicana; a causa de las repercusiones internas del boom; debido a la reorganización sobre la marcha que el proyecto político implicaba, el contratismo; y desde luego por el carácter de clase del Estado mexicano y su antidemocracia, que propiciaron que el PGD se subordinara a la lógica de la máxima ganancia representada en ese entonces por las inversiones alrededor de la industria petrolera.

17. "Viejo propósito de Reyes Heróles. Reforma Política: por una apertura verdadera", en Rev. Proceso No. 23 del 9 de abril de 1977, pp. 11-13.

Evidentemente el Plan Global de Desarrollo fué un plan sin planificación pues nunca existió la discusión de los criterios globales - previos, así como por la forma inductiva de como se creó; sin embargo la discusión del mismo por esa misma forma de como se originó, de hecho si se llevó a efecto, ante la burguesía mexicana y extranjera, y ante sus diversos sectores y representantes políticos. Así pues, desde el punto de vista meramente capitalista el Plan -- Global de Desarrollo era un proyecto democrático y hasta avanzado, e indudablemente constituye un buen ejemplo de lo que Lenin entendía por democracia capitalista; es decir, la democracia del bloque dominante, o dicho de otra manera la discusión de una clase sobre otra.

Con el objeto de hacer un balance de lo que hasta aquí hemos dicho, se puede señalar que la peculiaridad específica de la forma en que repercutió el boom petrolero en nuestro país, al partir exclusivamente de una sola empresa: PEMEX, es por ello sumamente sensible - al ciclo que la producción capitalista confiere al desenvolvimiento de las distintas industrias, el cual impulsa a los distintos capitales individuales a dirigirse hacia la industria que le permite mayores ganancias, y por la misma razón a abandonarla cuando dicha posibilidad se termina, debido a la saturación de los capitales. Por esta razón, y aunque resulte muy mecánico el razonamiento, en nuestro país al auge petrolero le sucedió la crisis petrolera. En segundo lugar, este proceso cíclico del capital industrial en -

México se vió frenado durante los años del boom petrolero al coincidir con el término de un ciclo largo del capital que se había iniciado a finales de la década de los años treinta, adquiere su máximo esplendor a mediados de la década de los años sesenta, y que desde entonces comenzó a declinar.¹⁸

Lo anterior incluye el hecho de que en el transcurso del mismo existan pequeños ciclos de auge y decadencia, y de que además esta cola del ciclo largo en que ubico al boom petrolero coincidiera por las razones explicadas con la quiebra de una estrategia de desarrollo populista que ternizaba al proteccionismo y al atraso tecnológico, y de esta manera, a la superedificación del conjunto de nuestra economía al sector agrario-industrial, razón por la cual, la necesidad que tenía nuestra economía de renovarse hasta antes del boom petrolero resultó al final de cuentas mayor que la capacidad que la industria petrolera tenía por sí sola para cubrirla, y que incluso esta necesidad con el boom petrolero se agudizó.

En lo anterior se puede reconocer al enorme esfuerzo que el régimen de López Portillo hizo para programar la utilización de los recursos petroleros, ello a pesar de que desde antes se había previsto que el país no estaba preparado para poder absorber la tremenda cantidad de recursos que con el petróleo se activaron.

Por otro lado, el error infantil de pretender que la industria petrolera podía por sí sola impulsar el desarrollo de nuestro país --

18. Valenzuela, F.J., "El capitalismo mexicano en los ochenta", op. cit. p. 33-34.

eternamente se debió más que nada a los intereses inmediatos de la clase en el poder, y nunca a un planteamiento serio de largo plazo confrontado a las necesidades reales del país.

Indudablemente esta es la mejor prueba de que al final de cuentas quienes decidieron dicha política modernizante fueron los monopolios nacionales y extranjeros.

CONCLUSIONES

Para plantear las conclusiones del presente trabajo resumiré antes el desarrollo temático anterior.

1. Para el caso del período que cubre aproximadamente de 1940 a -- 1965, el patrón de acumulación en nuestro país se originó en el de bilitamiento de la incipiente clase obrera provocada por la inmi-- gración de campesinos hacia las ciudades a consecuencia del auge - industrial producto de la conjunción de las repercusiones de la Re forma Agraria y la Segunda Guerra Mundial.

Este debilitamiento de la clase obrera fue lo que permitió la polí tica antiagraria del Estado mexicano y dió viabilidad a la estra tegia etapista del desarrollo en base a las exportaciones de pro-- ductos agrícolas-industriales.

El patrón de acumulación agrario-industrial enfrentaba a la clase- obrero mexicana por medio de un rodeo que impedía la consolidación del sector Uno, eternizaba la destrucción de las fuerzas precapita listas y fortalecía a la oligarquía mexicana.

Sin embargo, cuando la Reforma Agraria fue insuficiente para aten- der las necesidades del desarrollo de la industria, y Europa y Ja- pón se recuperaron de la guerra, el patrón de acumulación agrario- industrial entró en crisis.

2. Al segundo período lo resumimos de la siguiente manera: Dada la crisis del patrón agrario-industrial la burguesía nacional y ex-- tranjera tendió a incrementar su capital constante, lo que aceleró

la crisis del patrón de acumulación tradicional.

De esta forma, nuestra economía comenzó a girar en torno al sector Uno de medios de producción y empezó a intensificar su proceso productivo, iniciándose así, tanto una tendencia hacia la consolidación de ese sector, como una tendencia hacia la consolidación de la clase obrera en nuestro país.

Es importante resaltar que la estrategia de desarrollo por etapas no comenzó a ser abandonada por el Estado como resultado de la situación interna, sino a consecuencia de la revolución tecnológica mundial agudizada por el alza de los precios del petróleo.

3. Durante el último período, nuestra economía, gracias al aumento internacional de los precios del crudo comenzó, por fin, a acumular a partir del sector Uno de medios de producción.

Este fenómeno fortaleció la tendencia hacia la consolidación del mismo, lo cual se reflejó en el inicio de un proceso de integración del conjunto de nuestra economía en torno a ese sector a través, básicamente, de la industria petrolera.

Esta serie de transformaciones determinaron la forma específica de como se desarrolló la modernización durante el boom petrolero; sin embargo, las renercusiones de la expansión explosiva de la industria petrolera fueron tan fuertes que ante el atraso anterior de nuestra economía, propiciaron que ésta industria se saturara, originándose así una acelerada renovación de la planta industrial del país.

La acumulación en base al sector Uno durante el boom petrolero, propició asimismo el total sometimiento del proletariado al capital y una reorganización del Estado mexicano.

CONCLUSION No. 1

El populismo ha perdido su carácter de principal mecanismo de dominación del capital sobre la clase obrera mexicana y sin haber desaparecido totalmente, ocupa en nuestros días un lugar coyuntural y secundario en la concepción política del Estado.

Aunque en este trabajo de Tesis se ha intentado comprender en su totalidad al Estado mexicano faltan aún conceptos sin los cuales es todavía incompleta la comprensión del mismo.

Uno de ellos es el que se refiere a la idea del nacionalismo revolucionario; otro, la comprensión del tipo de inserción de México en el concierto capitalista mundial.

CONCLUSION No. 2

El proceso de modernización durante la expansión acelerada de la industria petrolera en nuestro país es la continuación de la modernización de nuestra economía iniciada a fines de la década de los años sesentas.

Este proceso durante el boom petrolero asumió características específicas a causa de que durante su transcurso la acumulación en nuestro país pudo al fin llevarse a cabo a partir del sector Uno.

De esta forma, la modernización en nuestro país tiene su origen en

la misma base estructural de nuestra economía, y consecuentemente, también tiene un reflejo en su superestructura.

Esto último es lo que determina que la modernización implique además, un incremento de la dependencia de nuestra economía respecto del capital extranjero.

Lo anterior tiene un sentido de clase claramente definido, pues en la medida en que se replantea el dominio del capital, ahora directamente sobre la clase obrera, al mismo tiempo se desarrolla un nuevo tipo de alianzas intercapitalistas.

Pero además ello es así porque la modernización tiene como condición esencial tanto un incremento en la intensificación del trabajo, como la contención del salario, a costa, incluso, de desconocer la organización sindical obrera.

Cabe señalar que a causa de la crisis petrolera que estalló en nuestro país a partir de 1981, las compras al extranjero de maquinaria y equipo realizadas durante el boom petrolero, así como las que durante el actual sexenio se realizaron, se vieron puestas en grave peligro.

Lo anterior sumado al fortalecimiento del proceso de liberalización que ha sufrido nuestra economía han obligado al Estado a asegurarle al capital nacional y extranjero su reproducción en forma mucho más eficaz, racional y productiva, provocando con ello intentos de alzar una ideología contra la corrupción.

Esta reacción de la burguesía no es más que el resultado de la preg

cupación del capital por asegurar su reproducción en condiciones de crisis.

Por esta razón a partir del sexenio actual el Estado mexicano comenzó a delinear desde sus inicios las características de un Estado policiaco.

Asimismo, es por ello que la burocracia abandonando sus tradicionales características populistas, así como todo rastro de gestoría ha asumido como su principal función el vigilar la reproducción del sistema.

CONCLUSION No. 3

Resultaría deseable que la clase obrera mexicana recuperara la experiencia organizativa independiente del aparato de gobierno iniciada durante la década pasada a fin de enfrentar la reorganización que desde entonces ha emprendido la burguesía.

Con tal objetivo es imprescindible desburocratizar tanto a sus organizaciones de defensa, como la actual cúpula del movimiento obrero y desmistificar su política oportunista y electorera. En este país no habrá democracia sin verdaderos dirigentes políticos de la clase obrera y sin la lucha efectiva del proletariado.

Al respecto creo mi deber denunciar que a raíz de la reforma política implementada desde el sexenio pasado, se inició también un proceso de desvinculación de los partidos llamados de izquierda respecto de la clase obrera, ello ocurrió al mismo tiempo que se alzaron voces en contra de esta tendencia.

Y aunque esa tendencia fue impulsada por el propio Estado, el fortalecimiento de esa disidencia al interior de esos partidos impulsó a su vez la tendencia hacia la unificación en la cúpula de los mismos en detrimento de la democracia.

Así, mientras que las direcciones entran cada vez más al juego de la reforma política, abandonan principios marxistas y se alían con la derecha, simultáneamente, su militancia se debilita más y los dirigentes llamados "históricos" (la mayoría por el tiempo que han ocupado la dirección) se van quedando cada vez más solos.

CONCLUSION No. 4

Como hemos visto existe una tendencia en nuestra economía hacia la consolidación del sector Uno en base a la conformación estable del sector de máquinas-herramientas.

Debido a la simultaneidad con que ocurren los procesos económicos, políticos y sociales en la realidad, se puede prever una agudización de la lucha de clases para el momento en que la consolidación de ese sector se lleve a cabo.

En la medida en que se cobre conciencia sobre las implicaciones que dicha tendencia ha traído consigo, así como las que en un futuro a largo plazo conlleve, se podrán plantear alternativas coherentes hacia el socialismo.

BIBLIOGRAFIA

- Aboites, J., "Acumulación, reproducción de la fuerza de trabajo y crisis en México", Revista Economía: Teoría y Práctica # 1, México, U.A.M.-I, Invierno de 1983.
- Angeles, L., "Petróleo en México: Experiencias y Perspectivas" México, Ed. El Caballito (Col. Pragua Mexicana -- # 74), 1984.
- Angeles, L., "Crisis y coyuntura de la economía mexicana", Ed.- El Caballito, 4a. Ed., 1984.
- Aguilar, G., J., "La Política Sindical en México: la Industria del automóvil", México, Bra, 1982.
- Araiza, J.L., "La clase obrera y acumulación capitalista en México, 1900-1970", Serie Controversia # 24, U.A.P. 1977.
- Argüello, G., "En torno al poder y la ideología dominantes en México", Puebla, U.A.P., 1976.
- Arteaga, A., et. al., "La crisis mundial del automóvil y sus repercusiones en la industria automotriz mexicana", Revista Trimestral: Teoría y Política No. 6, año II, oct.-Dic. 1981, Ed. Juan Pablos, México.
- Barker, T., Et. al., "Recuento de la quiebra: la política económica en México, 1976-1982", Revista Nexos # 71, - noviembre de 1983.
- Bazdresch P., J., "El pensamiento de Juan P. Novola", México, - F.C.E., 1984.
- Buendia, Manuel, "Los petroleros", Ed. Océano, México, 1984.
- Bueno Z. Gerardo, "Primer Congreso Nacional sobre la industria de Bienes de Capital en México", Revista CONACYT, # 4, septiembre-octubre, 1975.
- Cabrera, G., I., "Acumulación de capital y política petrolera -- en México", en Quadernos Políticos # 31, enero----- marzo, 1982.
- Camacho, M.J., "El Nuevo Pemex", México, Ed. PEMEX, 1983
- Castillo, H., "La ruta de México, ¿con los banqueros en Acapulco?, en Rev. Proceso No. 21 del 26 de marzo de -- 1977.

- Castañeda J., "Los últimos capitalistas", Ed. Era, 1a. Ed., México, 1982.
- Cazares N. Rafael, "Evolución económica y técnica -descriptiva de la siderúrgica- México, de sus orígenes a 1975", - Tesis Profesional de Licenciatura, Fac. de Economía, U.N.A.M., 1983.
- Ceceña Cervantes, J.L., "México: planificación económica al revés, 1977-1982", Revista Proceso No. 128 del 16 de abril de 1979.
- Ceceña Cervantes, J.L., "Planes sin planificación", Revista Proceso No. 129 del 23 de abril de 1979.
- Ceceña Jarez, J.L., "México en la órbita imperial", México, Ed. El Caballito, 1a. Ed., 1980.
- Colmenares, Pco., "Petróleo y lucha de clases en México, 1864-1982" Ed. El Caballito, 1a. Ed., 1982, México.
- Cordero, R., "Esquema de periodización del desarrollo capitalista en México", en Investigación Económica 153, julio-septiembre de 1980, México, C.N.A.M.-P.E.
- Eckstein S., et. al., "El desarrollo polarizado de la agricultura mexicana", en Lecturas del Trimestre Económico, FCE, No. 8, México 1979, p. 19.
- Flores Edmundo, "La significación de los cambios del uso de la tierra en el desarrollo económico de México", en lecturas del Trimestre Económico # 4, F.I., F.C.E., Selección de Leopoldo Solís, México 1975.
- Flores de la P., H., "Los obstáculos al desarrollo económico", México, F.C.E., 2a. Ed. 1982.
- Jamoa Villafranca, "¿Hacia el abandono de las prácticas populistas en el campo mexicano?", Estudios Políticos 3(10), de 1977, No. de Acceso 91146, CICH-UNAM.
- García O. Gastón, "El proyecto de López Portillo", Revista Proceso No. 0 del 11 de diciembre de 1976.
- García, L., "La ciencia y la tecnología del petróleo", en Las perspectivas del petróleo mexicano, México, CFI-COLMEX, -1979.
- García P., B., "La política de hidrocarburos en el proceso de ajuste económico, 1981-1983" Tesis de Maestría, FE-UNAM, 1984.

- González, E., "Política económica y acumulación de capital en México de 1920 a 1955", en Investigación Económica # -- 153, julio-septiembre de 1980, F.E.-U.N.A.M.
- González S., R., "Ensayos sobre la acumulación de capital en México" Puebla, U.A.P., 1983.
- Guillén R., H., "Orígenes de la crisis en México 1940-1982", México, Ed. Era, 1984.
- Gómez P., F., "COMERCIO: El petróleo para pagar deudas: Lajous", en Revista Proceso # 108 del 27 de noviembre de 1978.
- Gómez P., F., "Un México distinto para cada sector económico : ---- rompe cabezas de planes sin un plan verdadero", Revista Proceso # 170 del 4 de febrero de 1980.
- Guzman R., "Oteyza acasa, responde y confía", en Revista Proceso No. 25 del 23 de abril de 1977.
- Hansen, R. D., "La política del desarrollo mexicano", México, Siglo XXI, 1982
- Hewitt de A., C., "La modernización de la agricultura mexicana ---- 1940-1970", México, Siglo XXI, 2a. Ed., 1980.
- Huerta, A., "Características y contradicciones de la industria de transformación en México, 1970 a 1976", en Investigación Económica # 4, octubre-diciembre 1977, México, -- F.E.-U.N.A.M.
- Huerta, A., "Economía mexicana, más allá del milagro", E.C.P., II Sc. 1er. Ed., México, 1986.
- Kovalev, E.V., "Transformaciones políticas y sociales en México de 1930 a 1960", en Ensayos de Historia de México (varios autores), México, Ed. FYZSA, 1983.
- Labra, Armando, "Única alianza, la popular", Revista Proceso No. 20 del 19 de marzo de 1977.
- López Chau A., "Política Económica en México 1976-1982", Revista -- Ensayos No. 6, Vol. II, F.E.-U.N.A.M., 1985.
- López D., P. "Capitalismo y crisis en México", E.C.P., 2a. Ed., México 1979.

- Y.G. Mashlits, "Algunos aspectos económicos-sociales y geográficos de la consolidación de la nación mexicana", en Ensayos de Historia de México, Ed. PYZSA, 1a. Ed. -- 1983.
- Marx, Carlos, "El Capital", T.I., Siglo XXI, 10a. Ed.
- Marx, Carlos, "Contribución a la crítica de la economía política", Ed. E.C.P., biblioteca del militante No. 17.
- Martínez de la Vega Fco., "México: ¿Potencia Petrolera?" Cuadernos Americanos, Vol. 220, No. 5, 1978, CICH-UNAM.
- Mungaray L., A., "Competencia y automatización productiva", en Teoría y Política No. 12/13 de enero-junio 1985.
- Montes, E., "Situación de la clase obrera", en El PCM y el movimiento sindical", México, Ed. E.C.P. (col. Biblioteca del militante # 18), 1976.
- Navarro, L., Ma. Esther, "El petróleo nuevo tesoro", en Estudios Políticos, Vol. 3, No. 10 del 21 de abril de 1977, -- CICH-UNAM.
- Noriega, J., "Los hidrocarburos y la industria nacional", en Investigación Económica # 1, T. VI, 1er. Trimestre de 1946, México, P.E.-U.N.A.M.
- Ortiz Mena, Antonio, "Desarrollo estabilizador, una década de estrategia económica en México", Revista Bancaria, Vol. 17, No. 10, México 1969.
- Orozco O. Miguel, "Acumulación y crisis en México, (1960-1985)", - Tesis, DEP/UNAM, México, 1985.
- Padilla, A., Enrique, "México: hacia el crecimiento con distribución del ingreso", México, Siglo XXI, 1961.
- Paré, Luisa, "La política agropecuaria, 1976-1982", en Cuadernos Políticos # 33, jul-sept., 1982.
- Peragallo, Ma. E., "HYLSA: cuando la necesidad y la audacia crean tecnología", Revista COFACYT, Vol. 5, # 26, may-jun, 1979.
- Ramírez, C., "Nuestra recuperación depende del FMI: la economía mexicana, programada como deseo", Revista Proceso No. - 105, del 6 de noviembre de 1978.

- Ramírez, C., "Hemos podido crecer, pero no hemos sabido distribuir" Revista Proceso No. 181 del 21 de abril de 1980.
- Ramírez, C., "Limitado e incongruente el Plan Global de Desarrollo no alcanzará sus metas", Revista Proceso No. 189, -- del 16 de junio de 1980.
- Restrepo, I., (Coord), "Las truchas ¿Inversión para la desigualdad? México, Ed. Océano, 1984.
- Reveles, J., "La discusión interna sobre el gasoducto", Revista -- Proceso No. 52 del 31 de octubre de 1977.
- Reveles, J., "Estado e IP ante el petróleo: "Podrán bailar sin codazos ni pisotones", predice Oteyza", Revista Proceso # 127 del 9 de abril de 1979.
- Ridiz, A., "Vecinos distantes", México, Joaquín Mortiz/Planeta, - 1985.
- Rivera, R., M.A., "Crisis y reorganización del capitalismo mexicano, 1960-1985", México, Era, 1986.
- Saldívar, A., "Ideología y política del Estado mexicano 1970-1978", México, Siglo XXI, 2a. Ed., 1981.
- Sánchez, A., P., "Diseño de una red de gas mediante programas de - comnuto", Revista del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. X, No. 4, oct. de 1978.
- Sánchez, M.J., "Hidrodesulfuración catalítica", Rev. del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. X, No. 4, Octubre de --- 1978.
- Sariego Juan, et. al., "Transición tecnológica y resistencia obrera en la minería mexicana", Cuadernos Políticos No. 32, Enero-Marzo de 1982.
- Semionov, S.I., "México durante el período de Avila Camacho", en - Ensayos de Historia de México, Varios Autores, México, Ed. PYZSA, 1983.
- Semo, Enrique, "La crisis actual del capitalismo", México, E.C.P., 1975.
- Shaiken, Harley, "Computadoras y relaciones de poder en la fábrica" Cuadernos Políticos No. 30, Ed. Era, Octubre-diciem-- bre de 1981, México.

- Solís, Leopoldo, "La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas", México, Siglo XXI, 14va. Ed., 1985.
- Suárez, L., "Petróleo, ¿México invadido?", Ed. Grijalvo, 1a. Ed., México, 1982.
- Székely, G., "La economía política del petróleo en México 1976-1982", Ed. COL-MEX, 1983.
- Tello, C., "La política económica en México 1970-1976", México, Siglo XXI, 4a. Ed., 1980.
- Valenzuela, F.J., "El capitalismo mexicano en los ochenta", México, Era, 1980.
- Valenzuela, F.J., "Qué es un patrón de acumulación", mimeo DESP-FE-UNAM, "Acumulación del capital en México 1970-1980", proyecto # 1845, a cargo del Prfr. Raúl González S., et. al., 1986.
- Vernon, R., "El dilema del desarrollo económico de México", Ed. Diana, 8va. Ed., 1977.
- Villarreal, R., "El desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975)", México, P.C.E., 2a. Ed. 1981.
- Viqueira L.J., "Evolución histórica del suministro de energía y situación energética actual", F.E.-D.E.P., Seminario de Economía y Energía, UNAM.
- S. Wionczek, M., "El nacionalismo mexicano y la inversión extranjera", Ed. Siglo XXI, 1a. Ed. 1967.
- S. Wionczek, M., "La inversión extranjera privada: problemas y perspectivas", en Lecturas del Fondo de Cultura Económica: El Trimestre Económico, No. 8, 3a. Ed., México, 1979.
- AMIA, "La Industria Automotriz de México en cifras", México, 1982,
- CONACYT, "Alto Horno o Reducción Directa", en Revista CONACYT, - # 35-36, Vol. II, diciembre de 1980.
- CONACYT, "Programa de Energía", en Revista CONACYT # 38 del primero de febrero de 1981.

- CONACYT, "La invasión de los robots", Revista CONACYT, Vol. 3, -- No. 38 del primero de febrero de 1981.
- CONACYT, "Automóviles eléctricos en Australia", Revista CONACYT, -- # 52, Vol. 3, del primero de octubre de 1981.
- PERTIMEX, "Localización de unidades industriales", Informativo en la Revista DÍ, No. 45, septiembre de 1981.
- I.M.P., "Informe rendido por el C. Director General de Petroleos Mexicanos, Ing. Antonio Dovali Jaime, XXXVIII aniversario de la nacionalización de la industria petrolera, 18 de marzo de 1976, Tula, Hgo.", en la Revista del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. VIII, No. 2, abril 1976.
- I.M.P., "Informe rendido por el C. Director General de Petroleos Mexicanos, Ing. Jorge Díaz Serrano, XXXIX aniversario de la nacionalización de la industria petrolera", en la Revista del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. IX, No. 2, abril de 1977.
- I.M.P., "Informe rendido por el C. Director General de Petroleos Mexicanos, Ing. Jorge Díaz Serrano, XIII aniversario de la nacionalización de la industria petrolera 18 de marzo de 1980, Juchitán, Jal." en la Revista del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. XII, No. 2, abril de 1980.
- I.M.P., "Informe rendido por el C. Director General de Petroleos Mexicanos, Ing. Jorge Díaz Serrano, XLIII aniversario de la nacionalización de la industria petrolera, 18 de marzo de 1981, Cd. Madero, Tamps.", en la Revista del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. XIII, No. 2, abril de 1981.
- I.M.P., "Palabras pronunciadas por el Ing. Agustín Straffon Arteaga el día 6 de abril de 1981, con motivo de la ceremonia conmemorativa del XV aniversario del IMP", en la Revista del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. XIII, No. 2, -- abril de 1981.
- I.M.P., "Se inicia aplicación industrial del primer lote de catalizador desarrollado por el IMP", en la Revista del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. VIII, No. 1, Enero-- de 1976.

- I.M.P., "La participación del Instituto Mexicano del Petróleo en el complejo "La Cangrejera", Ver., el complejo más grande de América Latina", en la Revista del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. XIII, No. 3, julio de 1981.
- I.M.P., "Las hidrodeshulfuradoras de la Refinería de Tula", en la Revista del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. IX, - No. 2, abril de 1977.
- I.M.P., "Excelente comportamiento industrial del catalizador de hidrodeshulfuración", en la Revista del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. IX, No. 2, abril de 1977.
- I.M.P., "Procesos y catalizadores de hidrodeshulfuración con tecnología IMP", en la Revista del Instituto Mexicano del Petróleo", Vol. IX, No. 2, abril de 1977.
- I.M.P., "Uso del catalizador de hidrodeshulfuración IIF en plantas de PEMEX", en la Revista del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. X, No. 4, octubre de 1978.
- I.M.P., "La tecnología en el desarrollo de la industria petrolera", Conferencia del Ing. Agustín Straffon Arteaga en - la Revista del Instituto Mexicano del Petróleo, Vol. XI, No. 3, julio de 1979.
- I.M.P., "Desarrollo y perspectivas de la industria petroquímica mexicana", Subdirección de Estudios Económicos y Planeación Industrial, la. Ed., 1977.

PEMEX, Memorias de Labores de los siguientes años:

- de 1975.
- de 1978.
- de 1980.
- de 1981.
- de 1982.
- de 1983.
- de 1984.
- de 1985.
- de 1986.

PEMEX, Anuario Estadístico, 1980.

PEMEX, Problemas de rentabilidad y productividad en la industria petrolera mexicana (1970-1983), marzo de 1984.

PEMEX, "El Petróleo", 1984.

- PEMEX, Complejo Petroquímico Nuevo Pemex, 1984.
- PEMEX, "Consumo de Energía en la Industria Siderúrgica", perfiles energéticos No. 2, Gerencia de Economía Energética, abril de 1985.
- PEMEX, SPAFIN, SPP, FERTIMEX, "Industria petroquímica, análisis y expectativas".
- PEMEX-SPP, "La industria petrolera en México", México, 1980.
- PEMEX-SPP, "La industria petrolera en México", México, 1985.
- PEMEX-SEMIP-CFE, "Balance Nacional de Energía", 1985.
- S.C.T., "La comunicación y los transportes, factores del desarrollo nacional", Desplegado Informativo, en la Revista Proceso No. 112 del 25 de diciembre de 1978.
- SEMIP, "Diagnóstico Integral del Subsector Siderúrgico", Dirección General de Siderúrgica, Subdirección de Programación, 1983.
- SEMIP, "Compendio de Términos Siderúrgicos", enero de 1986.
- SEMIP, "Comisión Petroquímica Mexicana (CPM), "Petroquímica 1984, desarrollo histórico y análisis de la industria petroquímica en México",
- Secretaría de la Presidencia, "Acero para el desarrollo", martes-17 de diciembre de 1974.
- S.P.P. "Estadísticas Históricas de México", Dos Tomos, 1985.
- S.P.P. "Escenarios Económicos de México, 1981-1985", México, 1981.
- S.P.P., "Plan Global de Desarrollo 1980-1982", México, 1980.
- S.P.P., "El sector eléctrico en México", México, 1982.
- S.P.P., "El sector eléctrico en México", México, 1985.
- S.P.P., "El Plan Global de Desarrollo", Desplegado Informativo en Revista Proceso, No. 124 del 19 de marzo de 1979.

REVISTAS:

Revista Auge de México, No. 100, "El México de hoy...y del mañana", Ed. Instituto Mexicano del Comercio Exterior.

- AMMSA-AVANTE, "AMMSA y su evolución", en AMMSA-AVANTE, Orzano bimestral de Altos Hornos de México, S.A., Noviembre-Diciembre de 1973, No. 268.
- ALMANAQUE, de 1981, 1a. Ed., Editorial Uno, S.A.
- CIEN, "Petróleos Mexicanos: la empresa más grande del país", Revista del Centro de Información y Estudios Nacionales, 8-8/8-42, septiembre de 1981.
- CIEN, "La Comisión Federal de Electricidad", Revista del Centro de Información y Estudios Nacionales, E11/E-54/febrero de 1982.
- DI, "El suicidio de la empresa en México", en revista Dí, año I, del 9 de octubre de 1980, No. 1.
- DIARIO OFICIAL, "Miscelanea Documental, No. 12", en el Diario Oficial del 29 de septiembre de 1985.
- M.S.R., "Declaración de Guadalajara de los electricistas democráticos al pueblo de México (proclamada el 5 de abril de 1975)", Publicaciones del Movimiento Sindical Revolucionario (MSR), Mimeo de la materia optativa del Seminario del Capital: Historia del Movimiento Obrero en México, Profr. Fabio Barbosa, Facultad de Economía, U.N.A.M.
- Nosotros los Petroleros, No. 73 julio de 1986.
- Petróleo Internacional, "Lo más destacado de la Historia Petrolera, México I", en Revista Petróleo Internacional, enero de 1978.
- Petróleo Internacional, "Intensifican exploración en tres áreas", Revista Petróleo Internacional, enero de 1978.
- PROCESO, "Combustibles y luz activan la carestía", Rev. Proceso No. 3 del 20 de noviembre de 1976.
- "FINANZAS: en el banquillo la economía mexicana", en Rev. Proceso No. 20 del 19 de marzo de 1977.
- "2,200 millones en petrobonos", Rev. Proceso No. 23 del 9 de abril de 1977.
- "Reforma Política: por una apertura verdadera", Rev. Proceso No. 23 del 9 de abril de 1977.
- "FINANZAS: Controversia en torno al FMI", en Rev. Proceso, No. 27 del 9 de mayo de 1977.

PROCESO, "Inversión sólo si hay buena utilidad", en Rev. Proceso, No. 40 del 6 de agosto de 1977.

"Expansión del Gas", en Rev. Proceso No. 46 del 19 de nov. de 1977.

"FINANZAS: petróleo como aval de más prestamos", en Rev. Proceso, No. 48 del 3 de octubre de 1977.

"ECONOMIA: regateos de E.U. con sus capitales", Rev. Proceso No. 48, del 3 de octubre de 1977.

"Huelga en los astilleros de Veracruz", en Rev. Proceso, No. 83 del 5 de julio de 1978.

"El tope salarial no existe, pero si daña", en Rev. Proceso No. 181, del 21 de abril de 1980.

"Contranerfil de México, de Wionczek: desarrollo estabilizador nero con petróleo", en Rev. Proceso No. 183 del 5 de mayo de 1980.

RESUMENES, Primer Simposio sobre el campo geotérmico de Cerro -- Prieto, B.C., México", en Revista Resúmenes, septiembre 20-22 de 1978, San Diego California, Earth Sciences Division, Berkeley California, 94720.

SOLIDARIDAD, "Bases Constitutivas, estructura y funcionamiento -- del Frente Nacional de Acción Popular, (Proyecto de la -- Tendencia Democrática)", Boletín de la Revista Solidaridad No. 14 del 21 de enero de 1977. Mimeo de la materia optativa del Seminario del Capital: Historia del Movimiento Obrero en México, Profr. Fabio Barbosa, Facultad de Economía, U.N.A.M.

SIGARPSA, Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A., del 2 de octubre de 1976.

SUTERM, ¿Impedirá el charrismo la integración de la industria eléctrica?, Documento del Comité Ejecutivo Nacional del SUTERM, del 8 de abril de 1975. Mimeo de la materia optativa del Seminario del Capital: Historia del Movimiento Obrero en México, Profr. Fabio Barbosa, Facultad de Economía, U.N.A.M.,

UNIDAD, "Agregados al Programa del FNAP. (Proyecto de la Comisión Coordinadora del Frente de Acción y Solidaridad del

Valle de México, a la III Conferencia Nacional), en la Rev.
"La Unidad", Epoca III, No. 24 del 21 de enero de 1977, Hi
meo de la materia optativa del Seminario del Capital: His
toria del Movimiento Obrero en México, Profr. Fabio Barbo
sa, Facultad de Economía, U.N.A.M.

Uno más uno, Suplemento conmemorativo del periódico Uno más uno -
del 18 de marzo de 1985.