

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
Facultad de Contaduría y Administración



LA INDUSTRIA QUIMICO FARMACEUTICA
Y LA INVERSION EXTRANJERA

Seminario de Investigación Administrativa
Que para obtener el Título de
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
P r e s e n t a

GONZALO MEDINA TORRES
Director del Seminario: Fidel Monroy Bautista

México, D. F.

1983



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

PROLOGO

INTRODUCCION

CAPITULO I

MARCO LEGAL

- 1.- LEY DE INVERSIONES EXTRANJERAS
- 2.- POSICION DE LOS SECTORES PUBLICO, PRIVADO Y ALGUNOS PARTIDOS POLITICOS SOBRE LA L.I.E.

CAPITULO II

CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA QUIMICO FARMACEUTICA MEXICANA

- 1.- ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA Y EL PAPEL DE LA INVERSION EXTRANJERA
 - 1.1 CONCENTRACION DE LA PRODUCCION FARMACEUTICA
 - 1.2 PARTICIPACION DE LA INVESTIGACION EXTRANJERA
 - 1.3 PRODUCCION INDUSTRIAL
 - 1.4 BALANZA COMERCIAL

CAPITULO III
ESTRUCTURA OLIGOPOLISTICA DEL MERCADO FARMACEUTICO
EN MEXICO

- 1.- CARACTERISTICAS DEL MERCADO
 - 1.1 PRECIOS
 - 1.2 MARGEN DE UTILIDADES
 - 1.3 GASTOS DE PROMOCION Y PUBLICIDAD
 - 1.4 INVESTIGACION Y DESARROLLO
- 2.- CAUSAS DE LA ESTRUCTURA OLIGOPOLISTICA DEL MERCADO
 - 2.1 FALTA DE CAPACIDAD PARA EFECTUAR INNOVACIONES
 - 2.2 COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO
 - 2.3 MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS INTERMEDIOS

CAPITULO IV
CONSECUENCIAS DE LA ACTUAL SITUACION DE LA INDUSTRIA
FARMACEUTICA PARA EL DESARROLLO DE MEXICO

- 1.- SALIDA DE DIVISAS Y PERDIDA DE INGRESOS FISCALES
- 2.- INSUFICIENTE PRODUCCION DE MATERIAS PRIMAS LOCALES
- 3.- INFORMACION INADECUADA A LOS MEDICOS
- 4.- ESCASO ESTIMULO A LA INVESTIGACION TECNOLOGICA LOCAL
- 5.- SISTEMAS DE VENTAS Y PRUEBAS CLINICAS PROHIBIDAS EN
SUS PAISES DE ORIGEN

CAPITULO V
ADMINISTRACION Y MANO DE OBRA

CAPITULO VI
CONCLUSIONES FINALES

APENDICE ESTADISTICO

PROLOGO

Los medicamentos son un elemento vital en la salud de una nación y, consecuentemente, las industrias que los producen tienen una gran responsabilidad social. Los países subdesarrollados emplean de 50 a 60% de sus presupuestos de salud en la adquisición de medicamentos, mientras que los avanzados sólo gastan 15-20%. Cuánto más gasta un país en fármacos innecesarios y con sobrepuestos, menos posibilidades tiene de atender otros aspectos indispensables del desarrollo, como la prevención de las enfermedades y el combate de la pobreza.

Los factores sociales que intervienen en la producción, distribución y comercialización de productos farmacéuticos, frecuentemente buscan la maximización del beneficio social para la población.

En el caso de México, la industria químico-farmacéutica, ha alcanzado un considerable nivel de desarrollo en la producción de materias primas y de productos terminados, aún cuando es muy dependiente de la tecnología y las inversiones extranjeras.

Las constantes y numerosas informaciones periodísticas sobre la industria farmacéutica local, con frecuencia contradictorias entre sí no han contribuido a esclarecer el papel de las empresas farmacéuticas en los destinos del país. Desafortunadamente no existe un estudio monográfico sobre ésta industria ni sobre los otros sistemas que intervienen en los programas de la salud.

El presente estudio tiene como objetivo el mostrar una realidad más acertada de la problemática que vive ésta industria, por lo cual, está dividido en tres partes fundamentales y una --

cuarta que es de las conclusiones.

En la primera parte son analizadas las características y la estructura de la industria químico-farmacéutica, en la cuál se denota la gran trascendencia de la inversión extranjera, de la que a manera de comentario diremos que, está demostrado hasta la saciedad que dicha inversión no es un factor que impulse el desarrollo en los países atrasados. Es por eso , un mecanismo de desahorro neto en términos de divisas, no conlleva nunca una transferencia de tecnología sustantiva, adquiere o desplaza a empresas locales competitivas, presiona a las empresas públicas, tiende al predominio monopolístico de mercados, no es un generador neto de divisas por exportación, modifica negativamente los hábitos y las estructuras del consumo, manipula vía publicidad diversos medios de comunicación, especialmente electrónicos e impulsa sistemáticamente procesos de desintegración interna y de dependencia en lo cultural, en lo económico y finalmante en lo político. Así que, cierta inversión extranjera puede ser positiva pero sólo en áreas muy específicas de alta prioridad y compleja tecnología; sólo en asociación minoritaria y temporal con el Estado; y sólo garantizando una transferencia tecnológica real. En la segunda parte del estudio se mencionan cuáles son las consecuencias de la actual estructura oligopolística; y en la tercera son analizadas los beneficios sociales que traen consigo a la población, en lo que respecta a satisfacción en la demanda de medicamentos y a las fuentes de empleo y las prestaciones con que cuenta el personal empleado.

INTRODUCCION

A.- ANTECEDENTES HISTORICOS

La industria farmacéutica inició su auge de crecimiento durante y después de la segunda guerra mundial, cuando una gran actividad de principios activos fueron descubiertos durante el intenso trabajo de investigación e inversión realizado durante la segunda guerra mundial y la necesidad de encontrar formas farmacéuticas estables para enviar a hospitales y campos de batalla, así aparecieron nuevos fármacos y medicamentos tales como la penicilina, tetraciclina, fluperolona, sulfas varias, diferentes corticoesteroides, etc; los cuáles fueron desarrollados a nivel de laboratorio y a escala de producción muy reducida ya que los gobiernos de algunos países, principalmente el de E.U.; producían a través de algunos laboratorios ya establecidos los fármacos y medicamentos necesarios para cubrir las necesidades más prioritarias, como eran los soldados enfermos de la segunda guerra mundial y los enfermos civiles graves, por lo que los medicamentos en general resultaban sumamente caros, debido a que el proceso era entonces muy primitivo, tanto para la fermentación de antibiótico como para la preparación de la forma farmacéutica ya que el equipo disponible no era el más productivo por lo tanto los rendimientos y la productividad eran muy bajos.

LA INDUSTRIA FARMACEUTICA EN MEXICO

Desde fines del siglo XIX se hicieron varias tentativas para implantar la industria farmacéutica en México, hasta que -

se fundó en el año de 1881, para 1920, ya existían 20 establecimientos que se dedicaban, casi exclusivamente, al acondicionamiento de productos importantes, pero realmente es a partir de --- 1930 cuando empieza a tomar forma e importancia la industria farmacéutica nacional.

México inició sus operaciones no como productor, sino como importador y distribuidor de medicamentos elaborados en otros países, especialmente de E.U.; y de algunos países de Europa como Inglaterra, Alemania, Italia, Suiza, etc. Sin embargo, ésta importación que en un principio era de la presentación completa -- del medicamento como producto terminado poco a poco se ha ido -- reduciendo pasando por diferentes etapas.

LA INDUSTRIALIZACION EN MEXICO

El modelo de economía de enclave tiene sus raíces en la época colonial y alcanza su plena expresión en la historia de México durante el período porfirista (1880-1910). La organización -- del sistema económico se caracteriza por un modelo de crecimiento "hacia afuera", en el que el Estado como agente económico -- desempeña el papel relativamente pasivo y la economía se desenvuelve bajo el libre juego de las fuerzas del mercado, las cuales están vinculadas total y directamente al mercado internacional. Por otro lado, el modo de operación de la economía se caracteriza por la existencia de un sector líder, el primario exportador bajo el control de grupos extranjeros. La industrialización se inicia bajo el modelo de enclave exportador, en el que -- la industria se orienta hacia el mercado internacional, pero la producción consiste en bienes e insumos de tipo tradicional para

el mercado interno. Es decir, la industrialización se intentó bajo el régimen neocolonial de economía de enclave y crecimiento -- hacia afuera. Es conveniente distinguir en el modelo de crecimiento del período 1939-1970 dos niveles: modelo económico a largo-plazo y modelo económico de corto plazo.

En el modelo de largo plazo el objetivo prioritario es el decrecimiento económico, en éste caso a través de la estrategia de industrialización vía sustitución de importaciones, "pensándose" -- que los objetivos de empleo, redistribución de ingreso e independencia externa vendrían con el avance del proceso mismo de industrialización, aquí la política proteccionista (comercial e industrial), junto al papel del Estado como inversionista como en áreas de infraestructura y sectores estratégicos, vienen a jugar un papel central para incrementar dicho modelo.

En el modelo de corto plazo los objetivos importantes son: el logro del equilibrio externo (equilibrio en balanza de pagos) e interno (estabilidad de precios y crecimiento que a su vez es -- también objetivo de largo plazo), donde principalmente el conjunto de instrumentos de política comercial, fiscal y monetaria, se conjugan para determinar dicho modelo.

LA INDUSTRIA COMO PARTE ESENCIAL DEL SECTOR SALUD

Toda actividad productiva tiene su debida importancia dentro de toda economía de un país, pero existen algunas que, podríamos -- decir, tienen prioridad sobre otras, esto es lo que llamaríamos -- renglones estratégicos de la economía nacional de un país. Uno de ellos bien podría ser la industria químico-farmacéutica por la -- relevancia que adquiere en la prevención y conservación de la --

salud humana, y no tanto por la creación de las fuentes de empleo que pasarían a segundo término.

Es así como todo gobierno ha fijado políticas en lo correspondiente al cuidado de la salud y en México no es la excepción. Es así como, por medio de sus diferentes organismos descentralizados hace llegar los medicamentos a quién los requiera; claro que para ello es menester tener una adecuada oferta del producto, por lo cuál, el gobiernos ha proporcionado todo tipo de estímulos a ésta imprescindible industria con objeto de evitar la escasez de los medicamentos que, en un momento dado, pudiése ser de lamentables consecuencias para la población.

Ahora bien, es muy cierto que, este tipo de estímulos ha rebasado límites dado que, muchas de las veces se ha abusado en la fijación del precio del producto por parte del productor, siendo ello un obstáculo para la obtención del mismo en las clases más desprotegidas.

Queda pues claro el papel que juega ésta industria en el sector de la salud, así como su principal enemigo a vencer en la conservación de la misma salud: el precio.

I.- MARCO LEGAL

1.- LEY DE INVERSIONES EXTRANJERAS

Analizando la Ley de Inversiones Extranjeras (LIE)¹ se percata uno inmediatamente que, el objetivo primordial de ésta es el de promover la inversión nacional así como el de regular la extranjera. Bastante se ha dicho y seguirá diciéndose del verdadero y real cumplimiento de las disposiciones contempladas en la misma; se argumenta que el objetivo final que le dió origen es el de contribuir al fortalecimiento de la economía nacional, -- claro está, mediante la aportación del capital a la planta productiva, enmarcando para ello ramas de actividad prioritarias -- para dicha inversión. Más sin embargo, hay quienes afirman que -- más que colaborar con éstos objetivos resultan un tanto más perjudiciales por la ambigüedad que aún se denota en sus disposiciones.

Para ello hemos considerado los objetivos primordiales que -- se contemplan en la LIE, a través de los siguientes lineamientos

- a) Complementar, precisar y enriquecer el régimen jurídico aplicable a las inversiones extranjeras
- b) Alejarse de actitudes extrañas, --reveladoras... de posiciones ideológicas--, así como de actitudes aislacionistas que -- sólo encubren el propósito inconfesado de propiciar un mero traslado a otra esfera de dependencia
- c) Lograr que las relaciones económicas internacionales sean -- regidas por normas de cooperación y de justicia y que la --

¹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de Mayo de 1973.

inversión extranjera, en particular, se ajuste debidamente a las leyes mexicanas y a la política económica del país, como condición para impulsar sanamente un desarrollo justo y equi-
librador

- d) Regular la inversión extranjera mediante una política que al mismo tiempo fomente y estimule la inversión nacional
- e) Tratar que el capital del exterior no incurra en prácticas - monopolísticas o limite la posibilidad de superar la depen-
dencia tecnológica
- f) No conceder ventajas "especiales" al capital extranjero
- g) Asegurar la plena autonomía del país frente a los centros de
de decisión económica del exterior.

Una vez habiéndose ya establecido los principales objetivos de la LIE, procederemos a efectuar un análisis-crítico de manera somera sobre ésta.

1.- APORTACION DE CAPITAL

Es muy cierto que la aportación de capital de un país que lo requiere en un momento dado, es de gran apoyo para salvar una si-
tuación determinada, pero asimismo cabría analizar más detenida-
mente los pros y contras de tal acción. A decir, por experiencia propia sabemos que, una vez habiendo ocurrido el ciclo por medio del cuál es recuperada la inversión más una cierta utilidad el -
inversionista tiende a sacar esos capitales del país, siendo nu-
lo realmente el beneficio que se esperaba.

2.- DEPENDENCIA TECNOLÓGICA

Todo país que abre sus puertas al capital foráneo es para obtener ciertos beneficios tales como la creación de una tecnología propia (independientemente de los que se consideren a corto plazo); -- más sin embargo, lo que sucede es que toda la tecnología empleada -- es importada lo mismo que el personal técnico, empleando o produciendo únicamente aquella materia prima y equipo necesario de fabricación nacional --dado que áquel más complejo por lo regular se fabrica en la empresa matriz-, ocasionando que no se adquiera innovación alguna en el desarrollo tecnológico.

3.- MONOPOLISMO INDUSTRIAL

una de las restricciones que se mencionan es que, el inversionista extranjero (empresas transnacionales), no incurra en el reemplazo de las empresas nacionales originando que, el mercado nacional sea monopolizado por unas cuantas transnacionales. Es por éste motivo, por medio del cuál, la inversión debe orientarse a ciertas actividades económicas, en las cuáles no se exponga la autonomía nacional.

4.- BALANZA COMERCIAL

El creciente déficit que continuamente se vive en nuestro país originado por el mayor volúmen de importaciones que de exportaciones, fué motivo por el cuál se pensará que la inversión externa impulsaría una mayor competitividad en el mercado internacional y a la vez, al existir una mejor calidad en el producto, se evitarían las importaciones en un menor grado. Sin embargo, que es lo que sucede, pués que nuestra producción, con o sin la inversión externa,

sigue orientada únicamente a un mercado cautivo el cuál se remite al de la demanda nacional.

6.- FUENTES DE EMPLEO

La creación de fuentes de trabajo es un problema de primer orden en nuestro país. Por ello se creyó que con la entrada de capitales ayudarían a la creación de las mismas; cierto que se han creado éstas, pero no al ritmo de crecimiento que se requieren ya que es mayor el de las personas que se incorporan año con año a la planta productiva.

7.- DIRECCION DE LA EMPRESA Y CONFLICTOS POLITICOS

Es de suponer que un inversionista extranjero en el Consejo de Administración de una determinada empresa "pesara" demasiado en las decisiones, no únicamente de la empresa, que de hecho se siente, sino también ello podría ser punta de lanza para infiltrarse en asuntos políticos (sabemos que el poder económico equivale al poder político), que pudieran ser de graves consecuencias para la soberanía nacional, esto es, que llegase a los extremos -inclusive- de dictar las decisiones de política económica exterior.

2.- POSICION DE LOS SECTORES PUBLICO, PRIVADO Y PARTIDOS POLITICOS SOBRE LA LEY DE INVERSIONES EXTRANJERAS

Una vez habiéndose ya establecido las múltiples ambigüedades que, en un momento dado, pueden surgir en la LIE, procederemos a analizar la posición que guardan algunos sectores, concretamente público, privado y algunos partidos políticos, esto como es de suponer, concerniente a la real y verdadera disposición que emana la mencionada ley. Claro está y sobra decirlo que, la polémica tiene sus orígenes en la concepción que guarda cada uno de los antes mencionados sectores.

Sabemos de la importancia que tienen las inversiones en la economía de todo país, sean éstas nacionales o extranjeras. Por tal motivo se ha contemplado la posición de éstos sectores por considerarlos de mayor importancia ya que son ellos los que, en un momento dado, determinan el cauce a seguir en la economía de un país.

Primeramente analicemos la posición del gobierno. Son muy frecuentes las declaraciones del gobierno, a través de sus funcionarios, de mirar con buen agrado la penetración del capital extranjero. Tal es el caso de aquellas aparecidas en diversos medios de información², en las cuáles afirmaban que se estaba creando un ambiente adecuado con objeto de atraer los capitales foráneos ofreciendo, inclusive, crear nuevas compañías con capital 100% externo, así como alterar los porcentajes de 25,34 y --

² Revista Proceso, Mayo de 1983, No. 341
"Ansioso llamado a la inversión extranjera".

40% del capital extranjero que permite la ley en determinadas actividades económicas; transmitir acciones o partes sociales entre extranjeros; nombrar y reeligir a los miembros de nacionalidad extranjera en el consejo de administración de empresas mexicanas.

Como podemos observar, tal como se mencionaba anteriormente - el gobierno da muestras de simpatía a la entrada de capitales externos ya que, cuando el capital no fluye del interior, ya sea -- por falta de recursos o bien, por la incertidumbre que priva en -- un momento dado en el país, al gobierno no le queda otra opción -- que recurrir a la inversión externa.

Esta posición podría ser comprensible, si tomamos en cuenta -- que es responsabilidad del gobierno mantener la rectoría de la -- economía en un sistema como el nuestro, es decir, el Estado debe -- mantener y procurar el adecuado funcionamiento de la planta pro-- ductiva valiéndose para ello si es necesario de medios que muchas veces irán en perjuicio de las clases más desprotegidas, y lo cu-- ál será motivo de fuertes críticas por parte de la opinión públi-- ca. Por ésta razón, afirmábamos, es comprensible la actitud del -- gobierno respecto a la inversión extranjera ya que, en caso con-- trario, de no abrir las puertas a ésta sería de pronóstico reser-- vado la situación que se daría, tales como los elevados índices -- de inflación y desempleo, la carestía de productos de primera ne-- cesidad, inseguridad social y, en general, una gran incertidumbre en la economía nacional ocasionando ello un estancamiento en la -- misma.

Ahora bien, la postura del gobierno no es de criticar, ni mu-- cho menos de alabarse, pero si cabría señalar que fuéese un -- tanto más estricto en lo correspondiente al cumplimiento real y-

efectivo de las disposiciones contempladas en ésta ley. Así, de ésta manera, serían alcanzados verdaderamente los beneficios que se esperaban de ella, es decir, áquellos que ayudasen al fortalecimiento de nuestra economía, y aún más, elevar el nivel de vida de la población. Claro que para ello es menester, entre otras cosas, determinar los renglones en los cuáles debe tenerse prioridad para orientar la inversión, evitando así caer en los vicios de siempre que sangran cada vez más nuestra ya mermada economía, motivo por el cuál se encuentra operada por empresas transnacionales algunos sectores considerados de orden prioritario como la industria alimentaria y la misma químico-farmacéutica, tema de nuestro estudio.

En segundo término analizaremos la postura de algunos partidos políticos, específicamente los de oposición. Es bien sabido que la oposición siempre ha mantenido una lucha permanente con el gobierno, de manera tal, que raras veces apoya las decisiones tomadas en la política de éste; incluso, en la mayoría de las veces, son aprovechados como "arma política" de ataque para encauzarlos hacia el mismo gobierno.

Es así como el tema de la inversión extranjera ha sido y será tema de grandes debates en los foros políticos y de la misma opinión pública. Dicho tema despierta mayor interés cuando el país requiere de grandes capitales de inversión para sacar del marasmo en que se encuentra la economía, en un momento dado. La polémica está basada fundamentalmente en que, si precisa a ciencia cierta las disposiciones contempladas en la LIE, de tal manera que, se incurra en constantes violaciones que van en perjuicio del país. Es por ello que los partidos políticos han solicitado, constante-

mente que, sea reexaminada ésta ley ya que, según consideraciones propias, afirman que la inversión extranjera "desnacionaliza la economía"; "se adquiere una mayor dependencia"; "descapitaliza al país"; se crea un mayor monopolismo del mercado", etc. entre otros varios calificativos.

Consecuentemente, analizando cifras nos damos cuenta que,-- efectivamente existen algunas razones de las antes expuestas ya que, por un lado, el flujo de divisas entre ingresos y egresos--leáse intereses, regalías, utilidades remitidas al exterior, -entre otros-; ha incrementado su saldo negativo, pasando de una tasa porcentual de 74.5 a 99.5% durante el periodo de 1970 al -de 1981.³

Asimismo, las constantes devaluaciones de que ha sido objeto nuestra incierta economía, ha traído consigo que se incre --mente considerablemente la deuda externa, tanto pública como --privada, manteniendo de éste manera una mayor dependencia del -exterior.

Ahora bien, cabe señalar que, de la misma manera que se tiene algo de cierto en la actitud de la oposición, no es menos --cierto que éstos partidos políticos nunca han intentado dar posibles alternativas de solución a la problemática en cuestión y demás problemáticas que se suscitan en todo el país, esto es, -encaminándose únicamente a la crítica destructiva, sin aportación alguna a los problemas del mismo. No obstante que, en realidad, son raras las ocasiones que el partido en el poder escucha ésas sugerencias; pero también es muy cierto que todo partido político corresponde la función de crear un ambiente de --

³ Dirección General de Inversiones Extranjeras
Anuario Estadístico, 1982.

consenso nacional.

Por último analizaremos la postura del sector empresarial. Se decía que el gobierno recurría al capital externo cuándo éste no podía ser obtenido a través del inversionista nacional, o bien -- porque realmente no existen esos capitales en el país.

La dificultad de realizar inversiones provenientes del país -- estriban, principalmente, en la incertidumbre que vive un país en época de crisis, originando que el inversionista nacional contraiga su capital, optando en muchas de las veces depositario en el exterior y agudizando ello aún más la situación prevaleciente. La actitud responde a la desconfianza de la estabilidad del país, -- evitando correr riesgos "innecesarios" que pongan en peligro su inversión. Dicho de otra manera prefiere transferirlos los riesgos al gobierno a través del endeudamiento externo.

Cabe señalar que, incluso, el sector empresarial a optado por asociarse con el inversionista extranjero, para que de ésta manera sean atraídos los capitales requeridos, sin la necesidad de -- haber recurrido al préstamo externo. Esto es, según argumentaciones de éste sector, consideran contraproducentes para el país las numerosas críticas "demagógicas" y el infundado temor hacia la -- inversión extranjera sustentadas en el falso nacionalismo, cuándo el flujo de capitales de fuera constituye la mejor alternativa -- para la recapitalización de la planta productiva. De ahí que sólo queden dos alternativas: el comercio exterior y la inversión directa ya sea nacional o extranjera; es obvio según el sector que es preferible tener socios y no tener acreedores. Para competir -- en el exterior se requiere el más alto grado de tecnología, capital complementario y esto sólo lo posee la inversión extranjera.

Asimismo, la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), apoyando la reales disposiciones de la ley, llegó a proponer algunas medidas innovadoras al enfoque del capital foráneo, que comprendía seis puntos:

- 1) que el capital foráneo reinvierta sus utilidades, por lo menos en los siguientes cinco años a su establecimiento
- 2) no pague regalías al exterior
- 3) mantenga mayoría en su equipo de técnicos y directivos -- mexicanos
- 4) canalice nuevas inversiones para plantas que se establezcan en las zonas determinadas geográficamente
- 5) un programa de mexicanización, mediante el cuál, en un -- término de cinco años se logre una participación 50% nacional en las empresas con totalidad de capital externo
- 6) comprometerse a instalar equipo que evite la contamina -- ción de la atmósfera y nuestros recursos, además de garantizar la salud de sus trabajadores.

Como puede observarse, en apariencia "suena bien" que un sector como lo es el empresarial se preocupe por la situación que vive nuestra dependencia tecnológica proponiendo lineamientos -- como el anterior; esto a su vez, correlacionado con la mención -- que se hacía respecto al epego que deben seguir esos capitales. Y se dice que "suena bien" porque en la práctica muy difícil --- mente se dan éstas circunstancias, siendo allí precisamente -- dónde el gobierno, con la colaboración de los sectores, debe --- actuar.

II.- CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA QUIMICO FARMACEUTICA MEXICANA

1.- ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA Y EL PAPEL DE LA INVERSION EXTRANJERA

La industria farmacéutica moderna, que destina grandes cantidades de dinero a la investigación y se basa principalmente en la producción de medicamentos sintéticos, es un fenómeno reciente, ya que su aparición se remonta a los años veinte, época en que el desarrollo de las ciencias químicas y biológicas permitió una expansión enorme de la producción de medicamentos mediante procedimientos nuevos y la aparición de las grandes empresas mundiales.

En México, como en otros países similares por su grado de desarrollo, existen numerosas empresas establecidas desde esos años, que comenzaron como representantes comerciales de productos importados. Sin embargo, fué apenas en los treinta, con la llegada a México de algunas grandes empresas como Bayer, y fundamentalmente en los cuarenta y cincuenta, que se constituyeron subsidiarias de las principales compañías de los países desarrollados para realizar actividades de mezcla, formulación y empaquetado de especialidades farmacéuticas en escala industrial.

De ésta manera tenemos que, de las 40 empresas farmacéuticas mexicanas -clasificadas según ventas-, sólo 6 se habían constituido hasta 1939, pero en los años cuarenta se constituyeron 11, 18 en los cincuenta, constituyéndose 5 únicamente a partir de 1960.

Desde 1960 el mercado ha seguido creciendo rápidamente; sin embargo, ha tenido lugar una reducción significativa en el número de productos verdaderamente nuevos, en parte por haberse agotado -

muchas de las posibilidades que brinda el nivel presente de conocimientos científicos y en parte por los rigurosos controles establecidos por los gobiernos de los países innovadores más importantes sobre la experimentación y el mercado de los medicamentos. En cambio, ha tenido lugar un marcado proceso de diferenciación de productos a partir de sustancias conocidas y elevados gastos de promoción y publicidad.

1.1 CONCENTRACION DE LA PRODUCCION FARMACEUTICA

Datos recientes indican que el grado de concentración de esta industria ha ido en aumento en todos los principales países productores, ello originado por la acelerada desaparición de pequeños laboratorios, así como por el crecimiento (por expansión y fusión) de las compañías internacionales más importantes (cuadro No. 1). Ello no debe extrañarnos si consideramos que, las empresas que ejercen ese control pertenecen a países altamente desarrollados que invierten un razonable porcentaje de sus ventas en la investigación y desarrollo de nuevos medicamentos. Esta es la causa que ha originado que éstas firmas mantengan tal concentración y por ende, el dominio del mercado farmacéutico de ciertos mercados, en donde inclusive, se hallan iniciado en la especialización de ciertos mercados terapéuticos (humanos y veterinarios), por lo cual es lógica la desaparición paulatina de los pequeños laboratorios, al verse éstos en la incapacidad de competir por los altos costos que implican las investigaciones de todo nuevo producto.

Ahora bien, basándonos en la muestra de 40 empresas -empleadas por la Dirección General de Inversiones Extranjeras-, se pensaría que el grado de concentración terapéutica no es muy elevado. Pero

CUADRO No. 1
DATOS DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS FARMACÉUTICAS
SEGUN SU POSICIÓN EN EL MERCADO

NOMBRE DE LA SOCIEDAD	AÑO DE CONSTITUCIÓN	ORIGEN DEL CAPITAL	CAPITAL SOCIAL	INVERSIÓN EXTRANJERA (%)
1.- Ciba-Geigy Mexicana SA de CV	1944 ⁰	SUIZA	210 000 000	100
2.- Laboratorios Pfizer SA de CV	1951	E.U.	87 500 000	100
3.- Lyeth Vale SA ¹	1944	E.U.	20 000 000	75
4.- Upjohn SA de CV	1955	E.U.	10 100 000	100
5.- Schering SA de CV	1950	E.U.	54 000 000	100
6.- Productos Roche SA de CV	1948	SUIZA	100 000 000	100
7.- Lilly y Cia. de México SA de CV	1943	E.U.	25 000 000	100
8.- Laboratorios Princesa de México SA de CV	1954	ARGENTINA	85 000 000	100
9.- Grupp Roussel SA	1933	FRANCIA ²	25 000 000	100
10.- Abbott Laboratories de México SA	1936	E.U.	13 000 000	100
11.- Merck & Sharp and Dames de México SA de CV	1956	E.U.	36 312 500	100
12.- Laboratorios Bristol de México SA de CV	1958	G.B.	2 725 000	100
13.- Syntex SA	1964	E.U.	100 000 000	100
14.- Peck Johnson de México SA de CV	1957	E.U.	17 000 000	100
15.- I.N. Squibb & Comp de México SA de CV	1943	E.U.	30 500 000	100
16.- Parke Davis y Cia. de México SA de CV	1942	E.U.	48 000 000	100
17.- Eberling Mexicana SA	1959	ALEMANIA	23 500 000	100
18.- Bayer de México SA	1937	ALEMANIA	50 000 000	100
19.- Boehringer Ingelheim Mexicana SA	1970	ALEMANIA	78 000 000	75
20.- Farmacéuticas Lakeside SA	1963	DANMARK	25 000 000	100
21.- Ayerst Inc Laboratorios Asociados S de RL	1950	E.U./G.B.	12 000 000	100
22.- The Hittney Corp. SA 1929	1929	E.U.	50 000 000	100
23.- Química Hoechst de México SA	1957	ALEMANIA	3 000 000	50
24.- Sandoz de México SA de CV	1947	SUIZA	66 385 000	100
25.- Richardson Merrell SA de CV	1957	E.U.	75 000 000	100
26.- Dynasid de México SA de CV Lederle Division	1958	E.U.	50 000 000	100
27.- Laboratorios Sunfer SA	1957	G.B.	8 500 000	100
28.- Laboratorios Lepetit de México SA	1955	ITALIA ³	26 250 000	100
29.- Laboratorios Grassman SA	1947	E.U.	18 750 000	100
30.- Cía. Medicinal La Compara SA de CV	1917	E.U.	10 000 000	100
31.- Productos Genetón Richter (América) SA	1934	BAHAMAS	30 000 000	100
32.- A.H. Robins de México SA de CV	1960	E.U.	16 700 000	100
33.- Glaxo de México SA de CV	1964	G.B.	17 211 000	100
34.- Hoechst de México SA de CV	1955	E.U.	34 000 000	100
35.- Organon Mexicana SA	1955	HOLANDA	9 000 000	100
36.- Merck-México SA	1955	ALEMANIA	21 000 000	100
37.- Laboratorios Garnot Productos Científicos SA	1941	MEXICO	35 000 000	---
38.- Rhodia Mexicana SA	1961	FRANCIA	14 000 000	100
39.- Sandoz de México SA	1947	SUIZA	66 385 000	100

3.-	Lyeth Valen SA ¹	1944	E.U.	20 000 000	75
4.-	Upjohn SA de CV	1955	E.U.	10 185 200	100
5.-	Echermex SA de CV	1950	E.U.	50 000 000	100
6.-	Productos Roche SA de CV	1946	SUIZA	100 000 000	100
7.-	Eli-Lilly y Cía. de México SA de CV	1943	E.U.	25 000 000	100
8.-	Laboratorios Fresco de México SA de CV	1954	ARGENTINA	85 000 000	100
9.-	Grupo Roussel SA	1933	FRANCIA ²	25 000 000	100
10.-	Roche Laboratorios de México SA	1934	E.U.	13 000 000	100
11.-	Merck & Sharp and Dumas de México SA de CV	1956	E.U.	36 312 500	100
12.-	Laboratorio Bristol de México SA de CV	1959	G.B.	2 725 000	100
13.-	Syntex SA	1944	E.U.	100 000 000	100
14.-	Novo Johnson de México SA de CV	1957	E.U.	17 000 000	100
15.-	L.H. Smith & Sons de México SA de CV	1943	E.U.	30 500 000	100
16.-	Park Davis y Cía. de México SA de CV	1942	E.U.	40 000 000	100
17.-	Schering Mexicana SA	1955	ALEMANIA	23 500 000	100
18.-	Bayer de México SA	1937	ALEMANIA	50 000 000	100
19.-	Boehringer Ingelheim Mexicana SA	1970	ALEMANIA	20 000 000	75
20.-	Farnacuticon Lakeside SA	1943	CANADA	25 000 000	100
21.-	Pyrat ICI Laboratorios Asociados S de RL	1950	E.U./G.U.	12 000 000	100
22.-	The Sibley Ross Co. SA 1929		E.U.	50 000 000	100
23.-	Quielco Hoechst de México SA	1957	ALEMANIA	3 000 000	50
24.-	Sandoz de México SA de CV	1947	SUIZA	66 306 000	100
25.-	Richardson Merrill SA de CV	1957	E.U.	75 000 000	100
26.-	Dynamid de México SA de CV Lederle Division	1959	E.U.	50 000 000	100
27.-	Laboratorio Sanofi SA	1957	G.B.	8 500 000	100
28.-	Laboratorios Lepetit de México SA	1955	ITALIA ³	26 250 000	100
29.-	Laboratorios Greenman SA	1947	E.U.	13 950 000	100
30.-	Cía. Nacional La Serrana SA de CV	1947	E.U.	18 000 000	100
31.-	Productos Geffen Richter (Mexican) SA	1934	BARBADO	30 000 000	100
32.-	H.M. Robins de México SA de CV	1960	E.U.	16 700 000	100
33.-	Ginco de México SA de CV	1954	G.B.	17 211 000	100
34.-	Smith de México SA de CV	1955	E.U.	34 000 000	100
35.-	Organon Mexicana SA	1955	HOLANDA	9 000 000	100
36.-	Merck-México SA	1955	ALEMANIA	21 000 000	100
37.-	Laboratorios Carrot Productos Científicos SA	1941	MEXICO	36 000 000	---
38.-	Riedel Mexicana SA	1961	FRANCIA	14 000 000	100
39.-	Johnson & Johnson de México SA de CV	1931	E.U.	30 000 000	100
40.-	Chimain, Productos Farmacéuticos SA	1932	MEXICO	30 000 000	---

³ Fecha de Constitución de Ciba-Mexicana, que en 1971 se fusionó con Geigy para formar la actual empresa.

¹ Antio American Home Products.

² Roussel de Francia y Hoechst de Alemania se unieron en 1974.

³ La empresa Lepetit Italiana es subsidiaria de Dow Chemical de E.U.

asimismo, considerando que las primeras 20 de esas empresas se encuentran presentes en 11 de los 15 mercados terapéuticos, en promedio (Apéndice estadístico, cuadro No. 1), con un número muy elevado de productos lo que, indicaría una variada competencia. Sin embargo, no puede decirse que el mercado farmacéutico sea muy competido, dado que, las empresas farmacéuticas tienden a especializarse originando de ésta manera, una estructura oligopolística del mercado. Es así como no resulta raro que países como Holanda y Bélgica, relativamente pequeños, tengan una participación de 90% de empresas extranjeras en su mercado farmacéutico⁴, pero si resultaría raro que un país como Inglaterra, con un alto grado de desarrollo industrial, - las empresas extranjeras tengan una participación de 73% en el mercado.

Esto nos dará idea de la gran penetración que tienen las empresas transnacionales farmacéuticas y que, por tal motivo, ningún país puede cubrir con sus propias empresas el 100% de las necesidades requeridas del sector salud.

1.2 PARTICIPACION DE LA INVERSION EXTRANJERA

El fin último de las empresas (inversiones) nacionales y extranjeras, es obtener un rendimiento de sus inversiones, pero sus procedimientos deben estar sujetos a una estricta vigilancia gubernamental. En ocasiones las empresas químico-farmacéuticas extranjeras, por su gran tamaño y poder abusan. Por tal motivo, el gobierno debería estar capacitado para evitar esos abusos relativos a precios y calidad.

⁴ Documentation et Analyses Financieres S.A. (DAFSA)
New Jersey, NDC, 1971 (pag. 148-149).

Como se mostraba en el cuadro No. 1, la industria farmacéutica, de las 40 empresas más importantes, tan sólo dos empresas son de inversión nacional. Esto quiere decir que, la industria farmacéutica, casi en su totalidad, se encuentra en manos de capital extranjero ya que éste tiene participación hasta del 100% en empresas y laboratorios farmacéuticos mexicanos. Sin embargo, ésta inversión se hace necesaria ya que ésta industria, por sus características, requiere de una constante investigación de nuevos medicamentos, así como la materia prima y tecnología adecuada para cubrir las necesidades presentes y futuras del país, necesidades que no sería posibles sino se contara con una planta que fué respaldada por esos factores que son el capital y la tecnología.

Por tal motivo se comprende, hasta cierto punto, que ésta industria sea una de las más favorecidas -si es que así se le puede llamar-, en lo concerniente a la entrada de capitales externos. Como ejemplo de ello tenemos que, en 1980 ingresaron a México, por concepto de inversiones a la planta productiva, un total de 8,458 millones de dólares; de los cuáles un 75% (6,554.9 millones de dólares) fueron destinados a la industria de la transformación. A su vez, la industria químico-farmacéutica alcanzó un 18.5% (1,212.6 millones de dólares) de ése 75%, el cuál fué mayor que el de la industria alimentaria (6.8%);, esto es, 445.7 millones de dólares (Apéndice estadístico, cuadro No.3). Ello es de sorprender si consideramos que la industria alimentaria, de igual manera, se encuentra operada por empresas transnacionales. Luego entonces, se viene a confirmar que la industria químico-farmacéutica tiene un alto grado de penetración extranjera.

1.3

PRODUCCION INDUSTRIAL

La producción de ésta industria es muy variada y comprende -- tanto productos naturales modificados y preparados de manera diver-- sas como compuestos químicos de composición en general complicada, que se sintetizan a partir de otras más simples. En todos los casos se trata de productos vegetales, animales o sintéticos, los medi-- camentos fármacos tienen una acción terapéutica en el ser humano, o en animales (veterinarios), o bién una acción preventiva o para enriquecer alimentos. Por tal motivo, en el análisis que compete a éste capítulo, en el presente estudio se considerará básicamente -- los principales grupos de materias primas. Para tal efecto, se -- procedió analizar comparativamente la industria químico-farmacéu-- tica, tomando en cuenta algunos sectores de de significativa im-- portancia de la misma industria química.

A decir, el de la producción bruta de la industria química -- farmacéutica (cuadro No. 2), tuvo una tasa media anual de crecimi-- ento de 8.8% durante el período de 1970-1980, tasa que resultó -- menor a la industria química básica, del caucho y plástico, en su conjunto (9.8%). Hablando en cifras absolutas tenemos que, la in-- dustria químico-farmacéutica pasó de 6,392.6 millones de pesos en 1970; es decir, que se tuvo un incremento porcentual de 232.6%, en tanto la industria química básica, del caucho y plástico tuvo una tasa incremental de 251.7%, al pasar de 9,626.7 a 24,232.1 millones de pesos durante el mismo período.

Resumiendo diremos que, la industria químico-farmacéutica man-- tuvo un menor crecimiento respecto a las otras tres, en su con-- junto ya que, áquella alcanzó una tasa de 19.8%, en tanto la de -- éstas fué de 30%. No obstante, la industria químico-farmacéutica --

CUADRO No. 2
 VALOR DE LA PRODUCCION BRUTA, CONSUMO INTERMEDIO
 Y PRODUCTO INTERNO BRUTO DE LA INDUSTRIA
 QUIMICO-FARMACEUTICA
 -MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 1970-

AÑO	VALOR DE LA PRODUCCION BRUTA	CONSUMO INTERMEDIO	PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)
1970	6,392.6	3,385.7	3,006.9
1975	11,609.0	6,148.5	5,460.5
1976	12,510.3	6,625.8	5,884.5
1977	12,849.1	6,805.2	6,043.9
1978	13,258.3	7,022.0	6,236.3
1979	14,364.2	7,607.7	6,756.5
1980	14,869.2	7,875.1	6,994.1

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto, Sistema de Cuentas Nacionales.
 "La industria Química, 1982".

se mostró más dinámica que la química básica (cuadro No. 3), esto es, 11.2 y 6.5% respectivamente. Esto quiere decir, en 1975 la industria químico-farmacéutica participó con 0.59% en el PIB del país 14.7%, en el valor agregado de la industria química y con 2.6% en el de la industria manufacturera. En el período 1970-81 mostró un incremento promedio de 0.46% en el PIB del país; 11.2% en el valor agregado de la industria química y, 2.0% en el de la industria manufacturera.

Asimismo, sabemos de la importancia que se tiene de la misma producción de materia prima para la elaboración del producto final. En éste caso, las empresas grandes de ésta industria producen algunas de sus propias materias primas y una gama de productos de consumo final. Entre las empresas medianas y pequeñas hay algunas que se especializan en una o varias materias primas, pero la mayoría solamente se dedica a productos de consumo final, de ahí el gran equilibrio que existe en la balanza comercial de ésta industria. Por ejemplo, la cifra del valor bruto en producción que dan los centros industriales, corresponde al total de productos terminados y también incluye algunas materias primas elaboradas.

La empresa extranjera muestra una gran resistencia a producir internamente sus materias primas, al grado que lo normal es que no empiecen a producir una materia prima hasta que otra empresa lo haga, o bien cuando es inminente que otra va a tomar la iniciativa. Así, se observa que las empresas nacionales que producen sustancias activas se han constituido en los últimos años. En muchos casos, se han formado con estímulos del gobierno para que se produzcan internamente las materias primas que antes se importaban.

CUADRO NO. 3
 PRODUCTO INTERNO BRUTO Y VALOR AGREGADO
 POR SECTORES SELECCIONADOS
 -MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 1970-

ACTIVIDAD ECONOMICA	1970	1975	1978	1979	1980	1981
INDUSTRIA MANUFACTURERA	105.204	255.204	550.963	714.613	985.013	1,311.493
PRODUCTOS ALIMENTICIOS BEBIDAS Y TABACOS	29.372	74.752	155.412	178.439	237.220	313.330
PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPO	18.833	46.047	105.448	144.757	204.992	281.963
INDUSTRIA QUIMICA*	18.433	44.644	97.166	127.522	180.662	238.201
QUIMICA BASICA	1.113	3.083	7.267	9.064	11.823	16.153
PRODUCTOS FARMACEUTICOS	3.007	6.579	11.579	13.908	19.306	27.589
PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICO	3.594	7.629	17.445	22.459	34.889	44.899

* Incluye al petróleo y sus derivados

FUENTE: S.P.P., Sistema de Cuentas Nacionales

1.4

BALANZA COMERCIAL

Con frecuencia son utilizadas cifras de importaciones y exportaciones foráneas para señalar que la industria farmacéutica incide, ya sea positiva o negativamente, en la balanza comercial del país. No obstante que, son muy variables las cifras entre una y otra fuente de información, se recurrió a éstas por su gran importancia que tienen en el desarrollo del estudio. Por ejemplo, si a las importaciones de medicamentos terminados, agregamos las de materias primas y productos intermedios farmacéuticos, así como los de maquinaria y equipo, la situación cambia radicalmente. Por ello, si se pretende tener una idea clara de la "contribución" de la industria farmacéutica a la balanza comercial, es necesario seguir un camino particular. En el presente caso se procedió a examinar las cifras de importaciones y exportaciones de la industria, considerando para tal objeto los principales grupos de materias primas en que opera ésta industria (Antibióticos, Vitaminas, Hormonas Esteroides, Alcaloides y Antifécciosos-Analgésicos).

A decir, un análisis de los cinco principales grupos de ésta industria (cuadro No. 4) , nos muestra que en el período 1976-1981, las importaciones crecieron un 64.2%, en promedio, lo que significó en cifras absolutas 1,612.8 millones de pesos. Esto es, las importaciones pasaron, en 1976, de 483.6 millones de pesos a 2,038 millones en 1981, haciendo notar que, el mayor porcentaje de ésta se tuvo en 1980, con una tasa de 248.7%, lo que significaron importaciones por un total de 4,584.5 millones por 1,314.6 millones de pesos del año anterior.

Ahora bien, por el lado de las exportaciones, éstas mantuvieron un ritmo de crecimiento de 18.8%, significando cifras absolutas de

CUADRO No. 4
SITUACION ACTUAL DE LA INDUSTRIA
QUIMICO FARMACEUTICA
-MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 1970-

AÑO	PRODUCCION	BALANZA COMERCIAL		SALDO	CONSUMO APARENTE	AUTO SUFICIENCIA (%)
		IMPORTACION	EXPORTACION			
1976	892.0	483.6	147.8	(335.8)	1227.8	72.6
1977	484.6	526.7	212.0	(314.7)	799.3	60.6
1978	1346.0	729.4	169.2	(560.2)	1905.2	70.3
1979	1603.7	1314.6	169.1	(1145.5)	2749.2	58.3
1980	2089.2	2038.0	214.7	(1823.3)	3912.5	53.4
1981	3534.5	2022.0	121.0	(1917.0)	5451.5	64.8

FUENTE: Asociación Nacional de Industrias Químicas (ANIQ)
Anuario de 1982.

CONSUMO APARENTE = PRODUCCION + IMPORTACIONES - EXPORTACIONES

AUTOSUFICIENCIA = $\frac{\text{PRODUCCION} \times 100}{\text{CONSUMO APARENTE}}$

172.3 millones de pesos; en donde a la inversa de las importaciones, su mayor tasa porcentual (43.6%) fué alcanzada en 1980, (214.7 millones de pesos). Cabe señalar que, tanto importaciones como exportaciones, mostraron una disminución en 1981. Concluyendo, puede establecerse que, el desequilibrio de la balanza comercial sigue creciendo como lo muestra el enorme saldo negativo, el cuál alcanza una tasa promedio de crecimiento de 80.3%.

Consecuentemente, si analizamos por separado los grupos orgánicos e inorgánicos (Apéndice estadístico, cuadro No. 7), de operación en la industria químico-farmacéutica, nos percataremos que, 84% de la producción está orientada a los antibióticos y a los antiinflamatorios-analgésicos, con una tasa porcentual de 45.6 y 38.4%, respectivamente, correspondiendo a las hormonas el más bajo índice porcentual (1.7%), en éste renglón.

En las importaciones tenemos que, el 76.2% corresponde a los antibióticos y vitaminas con 50.5 y 25.7%, respectivamente; las hormonas tienen el menor índice con 0.72%. Las exportaciones responden al orden de 87.6%, en donde 26% corresponden a los antibióticos y el 61.6% a las hormonas; el grupo de menor importación viene a ser el de las vitaminas (1.5%) y los alcaloides (1.7%).

III.- ESTRUCTURA OLIGOPOLISTICA DEL MERCADO FARMACEUTICO EN MEXICO

1.- CARACTERISTICAS DEL MERCADO

La industria farmacéutica mundial se caracteriza por un grado extraordinario de dominio del mercado y de manipulación de precios, incluso si se le compara con ramas industriales que tienen altos grados de concentración, como la automotriz y la alimentaria. Sin embargo, las repercusiones de esa situación son más graves en el caso de la industria farmacéutica, en vista de su carácter extraordinario en función de su importancia humana y social.

Se puede tomar como base a cuatro indicadores primordiales para analizar el mercado oligopolístico farmacéutico que son los siguientes: la concentración de la producción (como ya se vió anteriormente) la capacidad de las empresas líderes para efectuar discriminaciones de precios y cargar precios más altos que los demás; los altos márgenes de utilidades y los fuertes gastos de comercialización.

1.1 PRECIOS

Todos los estudios sobre la industria farmacéutica en diversos países coinciden en que ésta se caracteriza porque frecuentemente la misma empresa vende el mismo medicamento a precios muy distintos según los países.

Los grandes productores farmacéuticos mundiales argumentan que ello se debe a diferencias en los costos de las materias primas, en las escalas de producción y en las prácticas de promoción. Sin embargo, éstos argumentos no pueden sustentarse. Las materias primas son casi siempre suministradas por las empresas matrices a sus

filiales, por lo que no se justifica, más que en pequeñas diferencias por gastos de situación (fletes, seguros, gastos de manejo __ aduanal, etc.).

Las economías de escala no son importantes en la formulación. La mejor prueba de ello es que hasta los países de mercado reducido suelen establecerse filiales de las grandes empresas mundiales. En cambio, no hay duda de que en los países en desarrollo el precio de la mano de obra es muy inferior, aún aceptando una menor productividad por hora hombre. Por tanto, no se explican en términos de costos de producción y gastos de venta las enormes diferencias de los precios de los medicamentos.

1.2

MARGEN DE UTILIDADES

Entrevistas realizadas con altos funcionarios de compañías farmacéuticas nacionales y extranjeras muestran que esas empresas esperan obtener normalmente un margen de utilidades de alrededor de 40% sobre el capital invertido. Los márgenes de ganancias en productos populares pueden ser de alrededor de un 20 a 25%, en virtud de que su venta involucra campañas masivas de publicidad. Sin embargo, tratándose de productos éticos (todos aquellos productos propios de la industria farmacéutica-, el margen esperado de ganancias suele situarse entre 30 y 50%, según el tipo de producto, pudiendo alcanzar niveles superiores en lo que concierne a productos que tienen una posición dominante o monopolística en sus respectivos mercados terapéuticos. Por lo que se refiere a productos de tocador y cosméticos, artículos que muchas empresas farmacéuticas fabrican en su misma planta o en empresas asociadas, el margen normal suele ser de 40% para los primeros y 70% para los segundos.

Ahora bien, en virtud de que poco más de 50% de las materias primas y sustancias activas que consume la industria farmacéutica mexicana se trae todavía del exterior y de que la mayor parte de esas importaciones proviene de las matrices, filiales de las empresas de capital extranjero, los sobreprecios de importaciones constituyen el instrumento lógico de manipulación de ganancias. La labor se facilita considerablemente en el sector farmacéutico por las características técnicas y la compleja nomenclatura de los productos importados, que constituyen el azote más temible para los empleados aduaneros y los mismos auditores fiscales.

En México un estudio realizado para las Naciones Unidas, mostró que en 1970 se daban en 12 materias primas farmacéuticas sobreprecios que fluctuaban entre 200 y 1300%; además, el análisis comparativo de las facturas de las empresas farmacéuticas para un grupo de 5 productos en 1974 mostró diferencias en el precio unitario del orden de 250 a 510% que obviamente no pueden atribuirse a descuentos por volúmenes o gastos de transporte, como han pretendido argumentar algunas empresas farmacéuticas para justificar diferencias con los precios internacionales.

Sin duda, los actuales niveles de ganancias reales son un tanto exorbitantes, cualquiera que sea la norma con que se les juzgue y tales utilidades no pueden justificarse en función de los riesgos o de los beneficios sociales de la industria, especialmente en un país como México.

1.3

GASTOS DE PROMOCION Y PUBLICIDAD

Donde quiera que se vendan medicamentos modernos se utiliza una extraordinaria colección de artificios publicitarios, desde los representantes médicos hasta las muestras gratis. Cuando hay una diferenciación considerable de productos y la publicidad tiene un papel fundamental, resulta casi inevitable que los promotores más fuertes mantengan posiciones monopolísticas en el mercado.

En la industria farmacéutica hay una diferenciación considerable de productos y grandes gastos de promoción. En Estados Unidos por ejemplo, hay unos 700 medicamentos básicos que se venden en 14 000 y 35 000 formas; en la República Federal de Alemania hay 24 000; en Italia 21 000 y en el Reino Unido 9 500. El menor número de medicamentos vendidos en cualquier país desarrollado de economía de mercado se registra en Noruega (2 000) y en Suecia (2 600). Los datos de los países en desarrollo indican que la diferencia de productos se práctica tan extensamente en ellos como en la mayoría de los países desarrollados de economía de mercado. España tiene 25 000 medicamentos; Portugal 11 000; Grecia 9 000; Brasil 14 000 y la India 15 000. En México existen alrededor de 16 000 medicamentos.⁵

Los gastos de comercialización son muy altos. En Estados Unidos resultan de tres a cuatro veces superiores a los gastos de investigación y desarrollo y representan hasta un tercio del valor de las ventas, excediendo a veces el costo de las mercancías vendidas.

⁵ Diccionario de Especialidades Farmacéuticas.

En México, una muestra de 14 empresas indica cifras del orden de 27% sobre ventas, destacando los gastos por concepto de visitas de representantes médicos que absorben la mayor parte de los gastos de promoción. La importancia de los gastos de promoción queda más clara si consideramos la cantidad de muestras médicas que se regalan. Esto es, según datos, la práctica usual para introducir un producto al mercado exige regalar un promedio de cuatro cápsulas por cada cápsula que se vende en el primer año, tres en el segundo, y así sucesivamente hasta alcanzar un nivel de 1 a 1.

1.4

INVESTIGACION Y DESARROLLO

Mantener un presupuesto de investigación bien diversificado requiere costos elevados y siempre en aumento. Por ello, las grandes empresas representan la parte fundamental de los gastos de investigación y desarrollo, invirtiendo alrededor de 10% de sus ventas⁶. Los datos correspondientes a Estados Unidos y el Reino Unido confirman lo anterior: los Estados Unidos, las cuatro empresas más importantes representan 40% del total de la industria; en el Reino Unido abarca más de 70% del total.

Es muy importante dejar claro que la posición dominante de las empresas en éste mercado se debe a su capacidad innovadora, resultado de la fuerte inversión en investigación. Es decir, que en ésta industria no tiene tanta importancia las economías de escala en la producción (como en las industrias de proceso), ni el acceso a materias primas, ni la posibilidad de mercados cautivos o de canales de comercialización propios. Lo que cuenta esencialmente es la inversión en investigación y la capacidad científico-tecnológica resultante.

⁶ DAFSA, op. cit., pag. 26.

En los países industrializados, donde se localizan las sedes de las empresas farmacéuticas más grandes, la inversión en investigación es desproporcionadamente mayor que en el resto de la industria química. El ejemplo clásico son los Estados Unidos, la venta de materias primas químico-farmacéuticas representó 3.4% de las ventas totales de la industria química y en cambio los gastos de investigación representaron 29.8% de los de toda la industria química⁷. Esta diferencia de 10 veces se debe a que, en la industria, la investigación es un asunto de supervivencia, dada la fuerte competencia que existe. La naturaleza del mercado (los médicos), que demandan constantemente medicamentos más efectivos con características más complejas, éste es otro de los factores que presionan a las empresas para que realicen una continua investigación.

Ahora bien, las empresas farmacéuticas en los países en desarrollo no realizan prácticamente investigación alguna, con la posible excepción de un pequeño grupo de países productores. Incluso en tales casos, los datos sobre México, Argentina y la India indican que las actividades de investigación y desarrollo representan sólo 1% de las ventas e incluyen muchos gastos por concepto de control de calidad.

⁷ El número de científicos e ingenieros que se dedicaban a la investigación básica o aplicada en la industria farmacéutica de E.U., en 1974, fué de 12 000 de un total de 41 600 en toda la industria química. La proporción de 29% es muy superior al valor relativo de la industria farmacéutica del total de las industrias químicas de ese país.

Cabe señalar que, además de hallarse las actividades de investigación y desarrollo concentradas en un número reducido de países y empresas, tienen primordialmente en cuenta las enfermedades prevalentes en los principales mercados de esas empresas. No existen, por ejemplo, suficientes investigaciones e innovaciones dirigidas a combatir enfermedades parasitarias y otros males típicos de zonas subtropicales y tropicales.

2.- CAUSAS DE LA ESTRUCTURA OLIGOPOLÍSTICA DEL MERCADO

La posición dominante de una empresa en el mercado puede obedecer a cuatro causas principales: economías escala en la producción (industrias de proceso como la química); acceso a materias primas (aluminio), y canales de comercialización (productos alimenticios y otros bienes de consumo no duradero).

Las empresas transnacionales de productos farmacéuticos no tienen ventajas especiales relacionadas con las economías de escala o con mercados cautivos. Su predominio se debe fundamentalmente a su capacidad para producir nuevos medicamentos, a su habilidad y experiencia para fijar precios y comercializar eficazmente sus productos y, en ocasiones, el acceso a ciertas materias primas. Esto es, sabemos de la importancia que adquiere todo medicamento en un país de manera tal que, la supervivencia de la empresa en el mercado, depende del grado de la capacidad que tenga ésta para que, no solamente produzca medicamentos ya existentes sino, realice las investigaciones pertinentes con objeto de lanzar nuevos al mercado para cubrir las necesidades sanitarias del país. Es por ello que, las economías de escala -que se caracterizan por su producción a granel-, y las empresas encaminadas a satisfacer únicamente

necesidades ya dadas, no requieren un mayor esfuerzo en la innovación de nuevos productos para mantenerse en el mercado.

2.1 FALTA DE CAPACIDAD PARA EFECTUAR INNOVACIONES

El proceso de investigación farmacéutica es largo y complejo. Comprende desde la investigación básica en química orgánica, pasando por actividades de desarrollo y ensayos, hasta llegar a las pruebas clínicas de los productos nuevos y el control de calidad de la producción.

Datos proporcionados por la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica indican que, el proceso de preparación de un nuevo medicamento lleva de 5 a 9 años, con un costo aproximado, hace 4 años, oscilado entre los 500 mil y mil millones de pesos. Además, se estima que en todo el mundo se estudian cada año unos 120 000 compuestos de los cuáles, sólo 1000 llegan a investigaciones finales, de éstos, sólo 15 sustancias llegan finalmente a usarse como medicamentos.

Sin embargo, el período durante el cuál las medicinas producen ganancias es relativamente breve: un promedio de 5 años de vida plena, aunque aparentemente ese período se está ampliando a unos 10 o 12 años. Por todos éstos motivos (costo, investigación y tecnología), un país en desarrollo como el nuestro que es México, que tiene una escasa capacidad tecnológica propia no puede prescindir de la tecnología extranjera para el desarrollo de nuevos productos.

2.2

COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO

La estructura tecnológica de la industria farmacéutica brinda sólo una parte de la explicación del porqué de su estructura oligopolística. Las prácticas de comercialización constituyen la otra cara del problema. Su importancia se debe a los siguientes factores:

- a) El hecho de que haya una separación total de identidad entre el comprador del medicamento (el enfermo o el Estado) y el médico que recomendó o recetó el producto, implica que no hay sobre ésta una presión directa para economizar en el sentido normal de la palabra. Además el hecho de que la mayoría de los médicos no tengan suficiente información sobre los precios de las distintas medicinas y se sientan obligados a recetar las que consideran de mejor calidad les impide tomar en cuenta criterios económicos.

- b) En vista de quién adopte la decisión es el médico y no el comprador, la mayoría de los esfuerzos de promoción de los fabricantes se dirigen a persuadir a aquél para que recete medicamentos por nombres comerciales en lugar de por nombres genéricos.

- c) Las medicinas tienen una demanda muy inelástica; puesto que satisfacen una necesidad inaplazable, un aumento en el precio tendrá pocos efectos en el consumo, cuyo nivel dependerá más bien de la naturaleza y de la intensidad de la enfermedad que pretende curar o prevenir.

d) La rapidez con que se introducen los nuevos productos y las pequeñas variaciones entre los existentes y los nombres nuevos, combinados con una carencia deplorable de información oficial relativos a los medicamentos, han hecho que el cuerpo médico dependa casi exclusivamente para su información de las propias empresas farmacéuticas. La contribución de las técnicas de promoción al dominio del mercado probablemente es aún mayor en un país como el nuestro. No sólo están expuestos los médicos a información análoga a la que reciben sus colegas de un país desarrollado, sino que, tanto ellos como sus enfermos, tienen un fuerte prejuicio en favor de los productos de empresas extranjeras conocidas, prejuicios a veces justificadamente reforzados por el temor de que algunos productos de empresas nacionales poco conocidas sean de calidad inferior.

2.3 MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS INTERMEDIOS

El mercado internacional de materias primas y productos intermedios químico-farmacéuticos reviste fuertes características monopolísticas. En el caso de las subsidiarias de empresas transnacionales el problema está generalmente resuelto a través de los envíos que hacen sus matrices o empresas afiliadas, que generalmente fabrican sus propias materias primas o tienen intercambio con empresas competidoras.

El problema es muy distinto para las empresas de capital nacional en los países en desarrollo. Frecuentemente tienen dificultades para lograr acceso a ciertas materias primas, para contar con un suministro confiable y, sobre todo, para adquirirlas a un precio razonable. Pretender obtenerlas de las empresas transnacionales mismas

es una tarea difícil, ya que muchas de las materias primas y productos intermedios no se venden libremente y las condiciones exigidas suelen ser muy onerosas.

Las gráficas No. 5 y 6 muestran las principales materias primas de importación así como el país de origen y el monto total de esas importaciones por el período 1979-1982.

COMBO No. 5
PRINCIPALES MATERIAS PRIMAS FARMACÉUTICAS VIABLES DE FABRICACIÓN EN MÉXICO

DESCRIPCIÓN	PRINCIPALES IMPORADORES	----- INFORMACIONES -----		PAISES DE ORIGEN
		UNIDADES	MILES DE PESOS	
Diclorhidrato de dextropropoxifeno	Lab. Proceso de México Farm. Lakeside, S.A. Helm Mexicana S.A.	2	14.103	URUGUAY FRANCIA R.F.A.
Diclorhidrato de Etacabutil	Cynsoid Mexicana Lab. Ferdrick Chem Products S.A.	6	6.042	BRASIL ITALIA HUNGRÍA
Rifa-cetil-3,4 Dihidroxiifenamidas	Marck Sharp and Dehene de Mex. Productos Farmaceuticos S.A. Eisa, S.A.	10	10.202	ESTADOS UNIDOS PUERTO RICO DINAMARCA
Monohidrato de P-Hidroxiifenil Butazona	Ciba Geigy Mexicana S.A. Steronac, S.A. Helm Mex. S.A.	8	8.930	GERMANY SUIZA ITALIA
Metileno-bis (estileno antitirina)	Sociedad Mex. Qui. Ind.	103	6.539	R.F.A.
Etil-3,5,6 Ypi-D Gencil glucofuransido	Ciba Geigy Mexicana S.A.	6	7.456	GERMANY SUIZA
Dicloruro de 1- dimetil-4,4, dipidilo	ICI Mex S.A. de C.V.	131	6.693	GRAN BRETAÑA
7-cloro-2-oxilamina 5-phenil	Productos Roche S.A. de CV Auriba S.A. Ullgama S.A.	1	11.257	URUGUAY SUIZA ITALIA
2-6-bis (diotanol- amio) 4-0 aliparidino pirimid-4,5,4-d pirimidina	Geophinger Ingelheim Mex. Lemery, S.A. Laboratorios Boet, S.A.	1	11.771	ISLANDIA GRAN BRETAÑA R.F.A.
Indometacina	Marck Sharp & Dehene de Mex. Cheris Casarova Tapia Ovejuna Helm Mex., S.A.	1	6.965	E.U. ITALIA R.P. CHINA
Tiosulfoparacina metansulfonato	Productos Roche, S.A. de CV Byeth Vales, S.A. Sandoz de México, S.A.	5	27.829	URUGUAY SUIZA R.F.A.
Acido 4-cloro-4 (2-Furil etil)-5 sulfamiloanticoilico	Química Hoechst de México Helm Mex., S.A. Auriba, S.A.	1	7.080	R.F.A. R.P. CHINA ISRAEL
N-4-(205-cloro-2- metoxibenzido) etil)-fenilsulfonil N-ciclohexilurea	Química Hoechst de México Fera. Lakeside, S.A. Centro Químico Norte	0.150*	7.431	R.F.A. E.U. ITALIA
Tolisulfonilurea y sus derivados	Lakeside, S.A. American Medicinal Mex., SA CR Squibb Casa Mex. SA de CV	72	11.273	R.F.A. ITALIA E.U.
Ascorbato de sodio	Productos Roche SA de CV Pfizer, S.A. Laboratorios Takeda de México	109	5.531	E.U. URUGUAY JAPON
Vitamina A estabilizada	Productos Roche S.A. de CV Quifera Guerr Iml, S.A. Marck Mex., S.A.	73	7.549	BRASIL URUGUAY SUIZA
Caroteno	Productos Roche, S.A. Lab. Casa Mex., S.A. Conalimex, S.A.	11	6.071	DINAMARCA R.F.A. JAPON
Acetato de Vitamina C	Productos Roche, S.A. Marck de México S.A. Recordati Mex., S.A.	56	6.018	URUGUAY R.F.A. E.U.
Roboflevina	Productos Roche, S.A. La Hacienda, S.A. de C.V. Laboratorios Casa de Mex. SA	23	8.098	URUGUAY E.U. JAPON

* Aunque significativa en valor, no se considera viable la fabricación por su bajo volumen.
FUENTE: Programa de Promoción Industrial, Secretaría de Industria y Comercio (Subse SECOPIN).

CUADRO No. 6
 ORIGEN Y VALOR DE LAS PRINCIPALES
 MATERIAS PRIMAS DE IMPORTACION
 -MILLONES DE DOLARES-

AÑO	VOLUMEN	VALOR
1979	478,853	15,288.041
1980	312,617	17,653.629
1981	556.560	26,913.716
1982	730,764	20,615.077
TOTAL	2,078.794	80,470.463

* los principales países de suministro son:
 E.U., Uruguay, R.F.A., Italia y Suiza, en ése orden.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior (IMCE).

IV.- CONSECUENCIAS DE LA ACTUAL SITUACION DE LA
INDUSTRIA FARMACEUTICA PARA EL DESARROLLO
DE MEXICO

1.- SALIDA DE DIVISAS Y PERDIDA DE INGRESOS FISCALES

Como se mostró anteriormente ésta industria mantiene un alto déficit en su balanza comercial, lo cuál se reduce a grandes montos de divisas que salen al exterior. Todo esto como consecuencia de los altos niveles de sobre-precios en las importaciones de materias primas, dado que, la industria adolece de una gran dependencia en el suministro de las mismas, motivo por el cuál debe recurrir a las importaciones dende lugar a las consiguientes consecuencias.

Al mismo tiempo, la remisión disfrazada de ganancias al exterior trae como consecuencia la pérdida de ingresos fiscales considerables por concepto de impuestos sobre la renta y sobre dividendos. El problema se ha acentuado más con la entrada en vigor de la ley de transferencia de tecnología, ya que al reducirse las regalías han disminuido los impuestos correspondientes, aunque las remisiones se efectúen por otros canales menos gravados. Por último, disminuyen las utilidades repartibles a los trabajadores, contrarrestando así una medida dirigida fundamentalmente a redistribuir los ingresos en favor de los asalariados.

2.- INSUFICIENTE PRODUCCION DE MATERIAS PRIMAS LOCALES

El control de las empresas transnacionales sobre las materias primas y los conocimientos patentados que intervienen en la elaboración de productos químicos, han sido utilizados frecuentemente para evitar que surja un fabricante local, aún cuando ofrezca pagar .

precios y regalías "razonables". De la misma forma las empresas transnacionales de productos farmacéuticos prohíben a menudo a sus filiales locales que amplíen la producción de productos químicos básicos a fin de mantener la parte más rentable de sus operaciones en sus países de origen.

En los últimos 15 años algunas compañías han iniciado la producción de materias primas y sustancias activas en México. Para 1975 había 68 empresas que producían materias primas con valor de 1 680 millones de pesos, satisfaciendo alrededor de 40% del consumo nacional. Se producían un total de 67 materias primas divididas las compañías en la siguiente forma: fabricación de sulfas, 11; de antibióticos, 15; de hormonas, 8; de diversas vitaminas, 6; de productos biológicos, vacunas, sueros, etc., 18; y de materias tales como ácido nalidíxico, hidróxido de aluminio y de magnesio, etc. 22. ^B

La inversión extranjera domina el mercado, particularmente en materias de hormonas, que es el volumen más importante en términos de valor de la producción. Sin embargo, en materia de antibióticos participan empresas nacionales importantes como Fermic, Farcinsa, Kemika y la recién creada Cibiosa, que próximamente satisfará las necesidades locales de penicilina G; de igual manera, han sido empresas mexicanas las que han iniciado la fabricación de diversas vitaminas (Kemika, Servet) y ciertas sales. En el cuadro No. 7 son mostradas las principales empresas químico-farmacéuticas que elaboran los principales grupos de materias primas.

^B La Economía Mexicana, 1975. Publicaciones Ejecutivas de México.

CUADRO No. 7
 EMPRESAS QUE ELABORAN MATERIAS PRIMAS EN LA INDUSTRIA
 QUIMICOFARMACEUTICA.

RAZON SOCIAL Y PRODUCTOS PRINCIPALES	AÑO DE FONDOS.	CAPITAL SOCIAL
TOTAL NACIONAL (*(39)FIRMAS)		1,162.7
Fabricantes de Antibióticos (14)		
Productos Gedeón Richter (América) SA* 1934 (ampicilinas y cefalosporinas)		30.0
Abbot Lab. de México, S.A.* (eritromicinas)	1934	55.0
Pfizer, S.A. de C.V.* (tetracilinas)	1951	50.0
Upjohn S.A. de C.V.* (lincamicina)	1955	10.2
Química Hoechst de México S.A.* (tetracilinas)	1957	75.0
Cyanamid de México S.A. de C.V. * (tetracilinas)	1958	75.0
Signa, S.A. (ampicilinas y cloranfenicoles)	1961	8.5
Fermic, S.A. (ampicilinas, tetracilinas, cefalosporinas y eritromicinas)	1968	30.0
Fermentaciones y Síntesis, S.A. (ampicilina, cloranfenicol)	1969	6.3
Quinonas de México S.A. (ampicilinas)	1970	7.0
Productos Químicos Finos, S.A. (cloranfenicoles)	1970	6.0
Kemica Industrial, S.A. (ampicilinas, cloranfenicoles)	1971	2.0
Orsabe, S.A. de C.V. (ampicilinas)	1972	12.0
Sinbiotik, S.A. (cloranfenicoles)	1975	4.0

CONTINUA...

Fabricantes de Hormonas (7)

Syntex, S.A.*	1943	100.0
Searle de México S.A. de C.V.	1955	34.0
Beneficiadora e Industrializadora S.A. de C.V.	1952	30.0
Steromex S.A.	1954	27.5
Productos Químicos Naturales PROQUINA	1963	50.0
Diosynth, S.A. de C.V.	-----	12.7
Instituto Bioterápico Mexicano	-----	-----

Fabricantes de Vitaminas (4)

Laboratorios Dawes de México* S.A.	-----	-----
Cátalisis, S.A.	1954	10.0
Nitrogeno Industrial y Alimenticio SA	1966	8.0
Distribución y ventas, S.A.	-----	-----

Fabricantes de Antiinfecciosos y Analgésicos (14)

Ciba-geigy Mexicana, S.A.*	1944	345.0
Dow Química Mexicana, S.A.*	1959	38.3
Rhodia Mexicana, S.A.*	1961	26.5
Polequímica, S.A.	1955	15.5
Salicilatos de México	1952	8.9
Syntorgam, S.A.	1955	0.6
Tecquim S.A.	1957	3.0
Sociedad Mexicana de Química Ind.	1965	25.0
Esquim S.A.	1969	17.5
Laboratorios Julián de México	1970	20.7
Aromáticos petroquímicos S. de R.L.	1970	6.0
Interquim S.A.	1971	2.0
Productos Corso S.A.	-----	-----
Rey-Mol S.A. de C.V.	-----	10.5

NOTA: cifras en millones de pesos

* Laboratorios con inversión mayoritaria o totalmente extranjera.

Betrata de los 12 laboratorios más grandes, con un capital social de 839 millones de pesos, 72.2% del total.

FUENTE: ANIQ, Directorio de empresas, 1977.

3.- INFORMACION INADECUADA A LOS MEDICOS

La estrategia de comercialización adoptada por las empresas transnacionales farmacéuticas para influir en el médico que ha de extender las recetas tiene efectos que son en la actualidad bastante conocidos. Incluso las mejores revistas médicas son objeto de gran presión para responder a los deseos de la industria farmacéutica. En esa forma, muchos médicos, aparentemente independientes se venden y aceptan realizar estudios que comprueban que los medicamentos satisfacen los requerimientos del paciente mexicano. Estas prácticas diversas se traducen en que el médico receta: demasiados medicamentos; medicamentos en dosis inadecuadas; muchas medicinas ineficaces y algunas que son "demasiado eficaces".

4.- ESCASO ESTIMULO A LA INVESTIGACION TECNOLOGICA LOCAL

La situación de dependencia en que se encuentra México en lo que respecta a la tecnología farmacéutica extranjera tiene como efecto importante el hecho de que es muy escasa la investigación que se realiza sobre las enfermedades locales. En la medida en que, tanto las subsidiarias de empresas extranjeras cuanto las compañías locales, importan las tecnologías que requieren sin mayor problema y que las segundas (nacionales), se ven desplazadas por las innovaciones de las primeras, es muy escasa la presión para efectuar investigaciones tecnológicas locales. Más aún, los mejores investigadores están frecuentemente al servicio de las empresas transnacionales. Es lamentable que esto suceda, que un país como México, que además de contar con departamentos de investigación en la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, entre otros organismos educativos y algunos hospitales públicos, dispone

de un acervo considerable de herbolaria y medicina indígena varfa, que podría constituir un punto de partida para una importante investigación tecnológica.

5.- SISTEMAS DE VENTAS Y PRUEBAS CLINICAS PROHIBIDOS EN SUS PAISES DE ORIGEN

Una consecuencia desafortunada de la inadecuación de los controles y reglamentos oficiales, en países como México, es que las empresas transnacionales pueden dedicarse en ello a realizar tácticas de ventas y pruebas clínicas prohibidas en los países desarrollados.

Un estudio realizado en 1975 por la Unión de Consumidores de Estados Unidos muestra que las empresas farmacéuticas transnacionales se aprovechan de la débil regulación existente en América Latina para conseguir prácticas peligrosas de etiquetado y publicidad.⁹ De acuerdo con dicho estudio, medicamentos tan variados como Linstrol y Connel de Sidney Ross, Metacyd de Pfizer y Raudixin de Squibb, que en Estados Unidos se venden bajo prescripción médica, en México, Brasil, Panamá y otros países latinoamericanos se venden libremente, sin una advertencia completa o correcta de sus efectos secundarios y sus contraindicaciones.

⁹ Testimonio de Milton Silverman y Phillip R. Lee ante el Sub-Comité sobre Monopolios del Comité sobre la Pequeña Empresa del Senado de Estados Unidos, 25 de mayo de 1976.

V.- ADMINISTRACION Y MANO DE OBRA

Quizás uno de los aspectos que más dificultades reviste en su investigación es áquel que se designa con la denominación, apenas aproximada, de El Mercado de Trabajo. Es en éste materia donde encontramos uno de los sectores más dinámicos de la economía.

El crecimiento demográfico, los desplazamientos de población, no siempre originados por puros móviles económicos, los descensos o incrementos de las tasas de crecimiento demográfico, la distribución geográfica de la población, son algunos de los ángulos demográficos en conexión con el mercado de trabajo.

La oferta de mano de obra, su especialización o falta de ella, la inestable relación de la oferta y la demanda en materia de trabajo en un momento dado, son a su vez factores económicos y sociales que contribuyen a configurar el mercado de trabajo. Detrás de ellos, apoyándolos, nos encontramos causas primordiales difíciles de desentrañar: aptitudes, vocaciones, influencias del medio socio-económico, tradiciones, inadaptaciones seculares, imposibilidad de acceso escolar, son algunas de esas causas.

En otras palabras diremos que, se ha visto como en el marco de un rápido crecimiento demográfico, de un proceso de urbanización aún más acentuado y de un ritmo relativamente lento de expansión del producto global, el aumento persistente de la fuerza de trabajo han venido conformando un severo problema ocupacional, frente al cuál las posibilidades de contribución de la industria manufacturera son bien limitadas. Aunque la ocupación industrial ha aumentado a largo plazo su participación en el total de población activa, no ha ocurrido igual respecto del total del empleo urbano, lo que ha motivado una creciente reserva de mano de obra subempleada u ocupada en

servicios de bajísima productividad. Por otro lado, la capacidad de absorción de mano de obra en la industria no sólo es relativamente baja, sino que además ha tendido a debilitarse cuánto más ha avanzado en el proceso de industrialización, como consecuencia de factores estructurales, técnicos e institucionales.

Todo lo anterior viene a colación para dejar entrever el papel que tiene el proceso ocupacional (demanda y oferta de trabajo), dentro de toda economía. Por ello analizaremos brevemente la situación que guarda México, específicamente la industria química-farmacéutica.

El ritmo de crecimiento de la población en los últimos años ha sido muy acelerado, de tal manera que es de suponer que cada vez es mayor el número de personas que se incorporan a la población económicamente activa, es decir, en edad de trabajar. Por tal motivo es de imperiosa necesidad que el aparato productivo mantenga un ritmo de crecimiento superior al de la demanda de trabajo, o por lo menos similar, de manera tal que, sean creadas las fuentes de trabajo necesarias para absorber esa gran demanda.

Ahora bien, no sólo es cuestión de que sean creadas las fuentes de trabajo, sino también el sueldo o salario que percibe el trabajador o empleado, sea suficientemente razonable para cubrir las necesidades de primer orden (alimentación, casa y vestido). El nivel de vida de un hombre se mide por el grado en que puede proporcionar a sí mismo y a su familia lo necesario para sustentarse.

A continuación analizaremos algunos datos estadísticos del personal remunerado de la industria farmacéutica.

Datos de la Secretaría de Programación y Presupuesto (S.P.P.) muestran que la industria farmacéutica fué la segunda actividad industrial -dentro de la industria química-, que tuvo mayor dinamismo en lo concerniente a la creación de fuentes de trabajo. Esta industria mantuvo un promedio de 39 877 personas remuneradas (18.6) en el período 1976-1980; en tanto la del plástico tuvo 41 999 personas remuneradas (19.5), cuadro No. 8.

Consecuentemente, una encuesta de 73 empresas, realizada por la misma S.P.P., mostró que se empleaban 23 817 personas (entre obreros y empleados) durante 1980, por 24 822 en 1981. Es decir, tuvo un incremento de 4.2%. El cuadro No. 9 se muestran los salarios pagados, los cuáles fueron del orden de 960.153 pesos en 1980, por 1,362.527 en 1981. Esto es, los sueldos y salarios, en su conjunto, se incrementaron en una tasa porcentual de 74.6%.

Analizando, el incremento mostrado en lo que respecta al personal ocupado tenemos que, en cifras absolutas el número de fuentes de trabajo creadas en 1980-1981 fué de 1005 plazas, lo cuál nos viene a representar 14 vacantes adicionales por empresa entre obreros y empleados.

Por el lado de los sueldos y salarios, el incremento fué de 74.6%, lo que a priori parece muy significativo. Pero si consideramos por separado ambos conceptos nos percataremos que el mayor beneficio se encuentra entre los empleados (jefes administrativos, gerentes, directores, entre otros), lo que viene a significar que la brecha con el obrero se extiende aún más, marginándolos de los beneficios correspondientes de la empresa ya que, el salario diario por obrero fué de 252 pesos en 1980, por 331 en 1981. En tanto el sueldo del empleado fué de 585 pesos y 752 en el mismo período.

CUADRO No. 8
 PERSONAL OCUPADO REMUNERADO EN LA
 INDUSTRIA QUIMICA
 POR SECTORES SELECCIONADOS

RAMA DE ACTIVIDAD	1976	1977	1978	1979	1980
INDUSTRIA QUIMICA (TOTAL)	197.916	200.803	213.445	224.341	237.298
QUIMICA BASICA	15.384	15.224	16.180	16.401	17.511
PRODUCTOS DE HULE	24.339	24.305	25.898	27.665	29.224
ARTICULOS DE PLASTICO	37.496	37.951	41.268	45.335	47.939
PRODUCTOS FARMACEUTICOS	39.384	39.110	40.126	40.048	40.719

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto, Sistema de Cuentas Nacionales, "La Industria Química, 1982."

CUADRO No. 9
 EVOLUCION DEL PERSONAL OCUPADO REMUNERADO
 BASE 1970 = 100

RAMA DE ACTIVIDAD	1976	1977	1978	1979	1980
INDUSTRIA QUIMICA	122.6	124.4	132.2	139.0	147.0
QUIMICA BASICA	126.8	125.5	133.3	135.2	144.3
PRODUCTOS DE HULE	124.8	124.6	132.8	141.8	149.8
ARTICULOS DE PLASTICO	113.0	114.4	124.4	136.6	144.5
PRODUCTOS FARMACEUTICOS	117.0	116.3	119.2	119.0	121.0

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto, Sistema de Cuentas Nacionales, "La Industria Química, 1982".

CUADRO No. 10
 SUELDOS Y SALARIOS AL PERSONAL EMPLEADO
 -MUESTRA DE 73 EMPRESAS 1980-1981-

	1980	1981
NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS	73	73
OBREROS OCUPADOS	10 653	11 272
EMPLEADOS OCUPADOS	13 164	13 550
SALARIOS PAGADOS	980.163	1,362.527
SUELDOS PAGADOS	2,810.904	3,718.451
PRESTACIONES SOCIALES	1,115.334	1,563.607
UTILIDADES REPARTIDAS	193.145	242.273
** POR PERSONA EMPLEADA:		
SALARIO POR OBRERO	92.008	120.877
SUELDO POR EMPLEADO	213.530	274.424
PRESTACIONES POR PERSONA EMPLEADA	46.830	62.993
UTILIDADES POR PERSONA EMPLEADA	8.109	9.760
PERSONAL OCUPADO TOTAL	23 817	24 822
SALARIOS SUELDOS Y PRESTACIONES	4,906.401	6,646.585
UTILIDADES REPARTIDAS	193.145	242.273
VENTAS NETAS	22,791.859	n.d.

n.d. - no disponible

FUENTE: Encuesta mensual realizado por la Secretaría de Programación y Presupuesto.

Esto nos viene a decir que, un empleado gana 2 veces más que un obrero. Por el lado de las prestaciones y utilidades no cambia mucho la cosa, considerando que éstas están en proporción del monto del sueldo o salario.

A continuación damos cifras conservadoras, emitidas por el Banco de México, para tener una idea clara de la pérdida del poder adquisitivo que ha sufrido el trabajador en los últimos años.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
BASE 1976=100

ANO	PROMEDIOS ANUALES (%)	VARIACIONES (%)	S.M.G. (\$) (S)
1976	66.0	27.2	97.6
1977	85.1	20.7	106.4
1978	100.0	16.2	120.0
1979	118.2	20.0	138.0
1980	149.3	29.8	163.0
1981	191.1	20.7	210.0
1982	303.6	98.8	419.6*

S.M.G. - Salario Mínimo General

* el salario fué calculado en base al promedio de los aumentos que se otorgaron ese año.

FUENTE: Banco de México.

Como puede observarse, dado el alto índice del costo de la vida no puede decirse que el obrero (que son las clases que realmente deberían beneficiarse), gana un sueldo decoroso como para cubrir sus necesidades más primordiales. Claro que lo anterior no es situación que se viva únicamente en ésta industria, no, es un reflejo de la situación actual privante en el país.

Es por ello, como ya lo hemos recalcado anteriormente, que tal problemática es materia de análisis del gobierno en colaboración de la iniciativa privada: uno dando pautas de participación en la actividad económica; el otro delimitar un tanto más sus márgenes de utilidades para dar lugar a una mayor redistribución de la riqueza. Si, es muy cierto, parece algo utópico, pero ¿no es éste un principio que debería darse para existir una real equidad socio-económica?

VI.- CONCLUSIONES FINALES

A.- LINEAMIENTOS DE POLITICA ECONOMICA EN RELACION CON LA INDUSTRIA FARMACEUTICA

De acuerdo con un estudio reciente de la UNCTAD¹⁰, los países en desarrollo están duplicando cada cinco o seis años su producción de medicamentos y tendrán que hacerlo todavía más rápidamente para atender las necesidades de su creciente población y lograr una modesta mejoría en sus niveles de salud. En el caso de México no puede ser lejano a ello y por tal motivo, como se observó la estructura industrial, es posible que ése crecimiento pueda lograrse a través de éstas (empresas transnacionales), dado que su eficacia está comprobada. Sin embargo, el costo para México sería enorme ya que, el costo directo de balanza de pagos, sería alto de por sí, esto aunado a los gastos indirectos por concepto de ventas, comercialización y otros que serían todavía mayores.

Por éste motivo, se han considerado muy a menudo la posibilidad de recurrir gradualmente a la nacionalización de la industria farmacéutica esperando que el Estado pueda sustituir con relativa eficiencia a las empresas transnacionales en la investigación tecnológica así como en la adquisición, producción y comercialización de medicamentos. Empero, la experiencia de muchos países desarrollados y en desarrollo muestra que tal empresa no es nada fácil ya que, la estructura oligopolística del mercado mundial (tecnología y materias primas), absorbe por completo a las incipientes industrias locales,

¹⁰ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.

además de que, el consumidor se encuentra reacio ante cualquier cambio en la disponibilidad genérica o específica de medicamentos, como consecuencia de la gran telaraña de publicidad de medicamentos que muchas veces no cumplen tal objetivo.

Difícilmente puede, por tanto, proponerse de manera realista la nacionalización de la industria farmacéutica, particularmente en un país donde:

- a) se cuenta con una estructura industrial ineficiente y muy desintegrada la cuál, aún depende en gran parte de las importaciones de materia prima y productos farmacéuticos
- b) las fronteras con el mercado más poderosos del mundo son una invitación al contrabando del mismo medicamento, al no existir éste en el país
- c) existe una clase media cada vez más exigente como consumidora, terriblemente sensible a la disponibilidad de medicamentos que -inclusive- ha asumido normas de comportamiento de consumo idéntico al de los Estados Unidos.

Es así como el Estado debe seguir una política acorde a las necesidades del país y no tomar medidas que puedan resultar contraproducentes. Es decir, si el objeto de la política gubernamental es proporcionar a la mayoría de la población medicamentos baratos y adecuados, en cantidades suficientes, el único camino es el fortalecimiento y la utilización óptima de la capacidad negociadora del sector público, de manera que se puedan adquirir, producir y distribuir las materias primas y los productos farmacéuticos en la forma más económica y adecuada a las necesidades sanitarias de nuestro país.

Y hablamos de capacidad negociadora dado que, el gobierno surge como principal comprador de medicamentos a través de sus diferentes organismos del sector salud. A continuación mencionamos elementos que dan actualmente al Estado esa capacidad negociadora:

- a) el régimen de licencias de empresas y autorización de productos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA)
- b) el régimen tarifario y del permiso previo de importación
- c) el régimen sobre inversiones extranjeras, transferencia de tecnología, así como patentes y marcas
- d) el régimen impositivo y de estímulos fiscales
- e) los programas de fabricación que maneja la Secretaría del Patrimonio y Fomento Industrial (SEPAFIN)
- f) Otros, que comprende los relacionados al otorgamiento de créditos a través diferentes fideicomisos.

B.- POSIBILIDADES DE ACCION GUBERNAMENTAL

En la formulación de una política gubernamental dirigida a la fabricación y venta de productos farmacéuticos baratos y adecuados, pueden identificarse cinco lineamientos básicos:

- 1.- La producción de medicamentos y principalmente la sustitución de importaciones de materias primas.
- 2.- Reducción de las utilidades monopolísticas de las empresas extranjeras.
- 3.- La comercialización adecuada de los medicamentos.
- 4.- Promoción y apoyo a la investigación tecnológica local.
- 5.- Reforma Administrativa.

1.- P R O D U C C I O N

1.1 DEFINICION DE MEDICAMENTOS QUE HAN DE PRODUCIRSE

La primera pregunta que debe plantearse ante la existencia de tantos medicamentos inadecuados y con precios excesivos es :

¿Qué medicamentos producir?

La Organización Mundial de la Salud ha elaborado una lista de medicamentos que se consideran esenciales para cualquier país, ésta relación puede constituir una base inicial para fijar prioridades. Sin embargo, no hay duda de cada país tiene sus propias necesidades específicas que varían en función de las condiciones climatológicas, el grado de urbanización y en particular de las condiciones económicas y sociales específicas. En México, tal como sucede en otros países en desarrollo las causas de morbilidad varían considerablemente en función del tipo de vida y el nivel de ingreso de la población.

Tal como se señala en un estudio reciente¹¹, "los problemas más graves de las clases urbanas medias y superiores del país son similares a los de esas mismas clases en otras partes del mundo: cáncer, enfermedades del corazón y cerebrovasculares, entre otras". Por otro lado, las causas principales de la muerte en el campo siguen incluyendo dos enfermedades contagiosas que han sido virtualmente eliminadas en las áreas urbanas (sarampión y tos ferina), así como anemia, avitaminosis y bronquitis.

¹¹ Cynthia Hewitt de Alcántara, Ensayo sobre la satisfacción de las necesidades básicas del pueblo mexicano entre 1940-1970, Cuadernos del CES, num. 21, Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México, México. 1977, pag. 58.

Hasta ahora la producción de medicamentos en México se ha dirigido más hacia la medicina curativa que hacia la preventiva, tal como sucede con el presupuesto federal en materia de salud pública¹². Así mismo, se ha concentrado preferentemente en atender las necesidades de las influyentes clases medias y altas urbanas, llegando en ocasiones a la producción de medicamentos de mostrador francamente suntuarios. Es importante por tanto, hacer un diagnóstico preciso de las necesidades de las mayorías rurales y de los grupos urbanos de bajos ingresos, con objeto de comenzar a modificar los patrones de gasto público y reorientar gradualmente en forma consecuente la demanda de medicamentos. Obviamente en un país de economía mixta en el que el sector privado desempeña un papel importante en la fabricación, es de esperarse que la parte de la producción dirigida al mercado libre de farmacia esté sujeta a un menor control que la que adquiere el Estado. Sin embargo, en ambos sectores es necesario adoptar algunas medidas. En el caso del sector público, éste podría coordinar esfuerzos en sus organismos del sector salud de manera tal que, se crease una comisión única que revisará y actualizará periódicamente, tanto la lista de productos genéricos como la de proveedores de medicamentos, esto con objeto de reducir la lista de medicamentos innecesarios.

La sustitución de importaciones de materias primas y productos intermedios farmacéuticos debe tener atención prioritaria, ya que permitirá ser independientes del exterior, crear empleos, reducir las posibilidades de sobreproducción y, por consiguiente reducir precios de los productos finales. Por ello consideraremos algunos puntos de mayor importancia.

¹² A. Heredia, "Reflexiones sobre la medicina institucional mexicana" Gaceta Médica Mexicana vol. 98, pag. 490-491.

- a) La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFIN) y el Instituto Mexicano de Comercio Exterior (IMCE), elaboraron un catálogo de las principales materias primas susceptibles de ser producidas en México; sin embargo, ello requiere de grandes costos iniciales, y más aún, algunas de éstas materias primas muy difícilmente podrían sustituirse. Por tanto, se ha hecho una selección más reducida de éstas materias primas, por lo que se considera que podrían iniciarse estudios detallados de factibilidad de algunas posteriores.
- b) Desde el punto de vista de la estructura del mercado es importante determinar quienes son los actuales compradores del producto. Si más de la mitad corresponde a una sola empresa farmacéutica, será más factible negociar con ella para que inicie su fabricación.
- c) Es necesario también examinar la medida en que están disponibles en México o en el exterior las materias primas petroquímicas, minerales, animales o vegetales, necesarias para la fabricación del producto farmacéutico intermedio que se pretende sustituir.
- d) Desde el punto de vista científico y tecnológico interesa saber si existe o no suficiente base tecnológica en nuestro país como para hacer posible la fabricación. Si ésta no existe, es importante determinar si dicha tecnología puede obtenerse del exterior de quién y a que costo.

Finalmente, desde el punto de vista jurídico, es importante saber si los procesos de fabricación están patentados, y en tal caso si se ha explotado suficientemente la patente en los términos de la nueva legislación.

1.2

FABRICACION DE PRODUCTOS FINALES

El análisis del mercado de medicamentos finales hace ver que se trata de un mercado complejo, de altos riesgos, en el que la capacidad de introducir productos nuevos constituye una variable determinante. Por estos motivos, y en consideración a la sensibilidad del consumidor y a la escasez de administradores y técnicos mexicanos en la materia, se considera en términos generales la fabricación de medicamentos finales debe dejarse en su mayor parte al sector privado y, en cambio, regularse de manera estricta.

No obstante, parece conveniente que, de la misma manera que se ha hecho en otros países en desarrollo como en la India, Egipto, Pakistán e incluso Brasil, el Estado fabrique algunos productos de primera necesidad que actualmente elaboran las empresas extranjeras. A éste respecto, existen dos posibilidades que conviene meditar. La primera sería la de que el Estado forme una empresa en asociación con algún grupo extranjero no vinculado a la gran industria mundial, para la fabricación masiva de ciertos medicamentos terapéuticos prioritarios. La otra podría ser la de adquirir participación de una empresa extranjera ya establecida que se encuentre bien diversificada en los diversos mercados farmacéuticos (terapéuticos).

2.-

REDUCCION DE UTILIDADES EXCESIVAS DERIVADAS

DE LA SOBREFACTURACION DE IMPORTACIONES

La generación y apropiación de utilidades monopolísticas se vería parcialmente contrarrestada a través de la política de sustitución de importaciones. Sin embargo, ello no sería suficiente para eliminar el problema, ya que de todas maneras tendrán que efectuarse importaciones crecientes de materias primas en los próximos años.

Frente a dicho panorama se considera necesario establecer un mecanismo gubernamental para vigilar y regular las importaciones de materias primas farmacéuticas que mencionamos a continuación:

- a) Formar una empresa gubernamental que monopolice la importación de materias primas
- b) Formar una empresa de comercio exterior que vigile precios mundiales y efectúe importaciones pequeñas con objeto de establecer precios máximos de referencia
- c) Establecer un grupo especializado para vigilar precios de importaciones de materias primas farmacéuticas con fines de control fiscal.

3.- COMERCIALIZACION

Los costos que entraña la actual comercialización de medicamentos derivan de la importancia que se da a las marcas comerciales y de los gastos y la confusión que su promoción origina.

Si un país desea mantener un sistema privado de comercialización de medicamentos, como el actual, algunas reformas sencillas pueden contribuir paliar los peores excesos de la promoción de las medicinas. Para tal efecto, sería conveniente seguir una estrategia gradual en el cambio del sistema de distribución, donde se prohibirían inicialmente las marcas en un grupo de medicamentos sencillos de acción única (como lo han hecho otros países); ello con objeto de evitar gran confusión, tanto en el público como en los médicos. Al márgen, serían empleadas marcas de nombres genéricos.

Asimismo, se hace indispensable una acción coordinada de fijación de precios y autorización de productos que discrimine adecuadamente entre nuevos productos y variaciones innecesarias y que concentre su vigilancia y control de cotizaciones en productos de primera necesidad, dejando los productos no prioritarios o suntuarios a un régimen más flexible.

4.- PROMOCION Y APOYO A LA INVESTIGACION TECNOLOGICA LOCAL

Aunque se reconozca que siempre habremos de depender fundamentalmente de los avances científicos y tecnológicos provenientes del exterior, y a pesar de las actividades de investigación, las cuáles son particularmente riesgosas y costosas, así como de resultados a largo plazo, es necesario que el Estado estimule la investigación tecnológica local, por la vía directa e indirecta.

Esto es, directamente, bien podría aprovecharse instituciones de investigación y desarrollo tecnológico; tal es el caso del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Por la vía indirecta, sería conveniente proporcionar a las empresas de mayoría de capital nacional préstamos a tasas subsidiadas, reducciones fiscales a los impuestos de importación de equipos científicos y, particularmente, contratos de investigación del Estado para que algunas de ellas, que tienen buenos investigadores, generen productos destinados a satisfacer necesidades básicas de salud del pueblo mexicano, no cubiertas por los medicamentos disponibles.

5.-

REFORMA ADMINISTRATIVA

Debemos reconocer que la situación presente nos enfrenta con un sector público poco capacitado para llevar a cabo de un sólo golpe un programa de intervención directa, regulación y negociación simultánea con las empresas farmacéuticas transnacionales. Sin embargo, conjuntando las anteriores pautas de acción a seguir mencionaremos los siguientes lineamientos:

- a) Integrar bajo una misma autoridad las decisiones fundamentales de política sobre el desarrollo del sector salud.
- b) Formar un comité que coordine las decisiones de política de salud con las relativas al desarrollo de la industria.
- c) Coordinar efectivamente las negociaciones del Estado frente a las empresas farmacéuticas transnacionales en materia de inversiones, tecnología, programas de fabricación, etc.
- d) Centralizar la adquisición de medicamentos del Estado sujetando a dichas autoridades a auditorías periódicas.
- e) Crear comités especializados dentro del sector público de salud destinados a estudiar la calidad de los medicamentos, así como precio y eficacia.
- f) Y en general, adoptar las medidas necesarias para que el consumidor sólo adquiera libremente medicamentos populares y aquellos productos éticos de consumo poco riesgoso.

APENDICE
ESTADISTICO

CUADRO No. 1
 INDICADOR ECONOMICO DE LAS 40 EMPRESAS FARMACEUTICAS
 MAS IMPORTANTES QUE OPERAN EN EL PAIS.
 -MILES DE PESOS-

CAPITAL SOCIAL	3,346.536
CAPITAL CONTABLE	6,612.323
INVERSION EXTRANJERA DIRECTA (%)	83.1
INVERSION EXTRANJERA NOMINAL	3,317.018
INVERSION EXTRANJERA NETA	6,559.681
VENTAS NETAS	19,623.130
UTILIDAD	1,269.570
ACTIVO TOTAL	17,459.204
ACTIVO FIJO	4,682.991
MAQUINARIA Y EQUIPO	2,183.417
PAGOS AL EXTERIOR (asistencia técnica y registro)	286.729

FUENTE: Dirección General de Inversiones Extranjeras, 1980.

RENTABILIDAD
 SOBRE VENTAS = 6.5%
 S/CAPITAL CONTABLE = 19.2%

PRODUCTIVIDAD
 S/ACTIVO TOTAL = 122.4%
 S/ACTIVO FIJO = 419.0%
 S/MAQUINARIA Y EQUIPO 898.7%

CUADRO NO. 2
 DIVERSIFICACION EN MEXICO DE LOS 15 PRINCIPALES INVERSIONISTAS EXTRANJEROS QUE OPERAN
 EN EL SECTOR FARMACEUTICO

GRUPO	INVERSIONISTA EXTRANJERO	EMPRESAS MEXICANAS EN LAS QUE INVIERTE	INCLUSIÓN EXT. (%)	NUMERO DE MERCADOS TERAPIUTICOS EN QUE OPERA	MERCADOS ADICIONALES EN QUE OPERA FUERA DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA (CLASES)	
1	CIBA GEIGY	CIBA GEIGY MEXICANA S.A. de C.V.	100	17	2	COSMETICOS Y DE TOCADOR, INSECTICIDAS, ESTERILIZANTES Y HORMONAS, RESINAS LADRICAS, PIGMENTOS, RUTINOS, INECTICIDAS, ETC.
		-SILADOMEX, S.A.	100			
		-ATQUIN, S.A.	40			
2	PFIZER	-LABORATORIOS PFIZER S.A. de C.V.	100	10	5	COSMETICOS Y DE TOCADOR (COIT)
		-CIA. DISTRIBUIDORA DEL CENTRO, S.A. de C.V.	100			
		-FELICITA HFN, S. de H.L. de C.V.	49			
3	AMERICAN HOME PRODUCTS	-HOME PRODUCTS de MEXICO S.A. de C.V.	100	11	4	ARTICULOS DE ALUMINIO
		-AMERHOMICI LABORATORIOS RECIADOS, S. de H.L.	100			
		-ENCO, S.A. de C.V. (entre otros)	100			
4	LIPSON	-C.P. CONTINENTAL S.A. de C.V.	100	8	4	COMERCIO DE SEMILLAS Y GRANOS MEDICADOS
		-LIPSON, S.A. de C.V.	100			
		-ASOCIACION MEXICANA, S.A.	100			
5	SCHERING USA	-SCHERING, S.A. de C.V.	100	10	5	COSMETICOS, ARTICULOS DE TOCADOR Y JABONES (COPPERTONE, M. VELLINO)
		-FLORON de MEXICO S.A. de C.V.	100			
6	ROCHE	-PRODUCTOS ROCHE S.A. de C.V.	100	12		RECILOS OSMOTICOS, QUIMICO-FARMACUTICOS, ACEITES ESENCIALES Y EXTRACTOS NATURALES Y COMPUESTOS DE BABORES.
		-SIVADROS de MEXICO S.A.	100			
			100			
7	ELY LILLY	-ELY LILLY Y COMPANIA DE MEXICO, S.A. de C.V.	100	10	1	
		-ELANCO MEXICANA, S.A. de C.V.	100			
8	BOEHRINGER INGELHEIM	-BOEHRINGER INVELEMIM MEXICANA S.A.	75	8		COSEINA, CAFEINA Y OTROS ALCALOIDES
		-MEXICANA DE ALCALOIDES	83			
		-LABORATORIOS PROMEDIO DE MEXICO, S.A.	100			
		-EUROPHARMA, S.A.	100			
9	GRUPO ROUSSEL	-GRUPO ROUSSEL, S.A.	100	14		
10	ABBOTT	-ABBOTT LABORATORIES de MEXICO, S.A.	100	11		
11	MERCK	-MERCK CHEAP AND GOOD de MEXICO S.A. de C.V.	100	7	3	COMERCIALIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA INDUSTRIA
		-PROVEEDORES TECNICO S.A. de C.V.	100			
12	BRISTOL-MYERS	-LABORATORIOS BRISTOL de MEXICO S.A. de C.V.	100	10	10	(PRODUCTOS ETICOS)
		-HEAD JOHNSON de MEXICO S.A. de C.V.	100			
		-CLARAL de MEXICO S.A.	100			
		-BRISTOL MYERS de MEXICO S.A.	100			
13	SYNTEX	-SYNTEX S.A.	100	7	6	DESARROLLO TECNOLÓGICO Y FABRICACION DE PRODUCTOS BASICOS FARMACEUTICOS
		-SYNTEX FARMACEUTICA	100			
		-SYNTEX QUIMICA, S.A. (ENTRE OTROS)	100			
14	SQUIBB AND SONS	-S.A. SQUIBB AND SONS de MEXICO S.A. de C.V.	100	15	5	DULCES Y CHOCOLATES
		-CIA. DULCERA LADY BALTIMORE	100			
			100			
15	WARNER LAMBERT	-PERNE DAVIS Y CIA de MEXICO S.A. de C.V.	100	13	12	JABONES
		-CIA. MEDICINAL LA CAMPANA S.A. de C.V.	100			
		-DINGLE ADAMS, S.A.	100			
		-RIMEX, S.A.	100			

FUENTE: Dirección General de Inversiones Extranjeras.

CUADRO NO. 2
 INVERSION EXTRANJERA DIRECTA ACUMULADA (I.E.D.) EN 1980,
 POR SECTORES INDUSTRIALES.
 -MILLONES DE DOLARES-

SECTOR INDUSTRIAL O RAMA DE ACTIVIDAD	CANTIDAD	(%)
INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION	6,554.9	75%
INDUSTRIA QUIMICO FARMACEUTICA	1,212.6	18.5
INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	950.5	14.5
FABRICACION DE MAQUINARIA & EQUIPO	583.4	8.9
(electrico y electronico)		
INDUSTRIA ALIMENTARIA	445.7	6.8
TOTAL DE I.E.D.	8,458.0	100.0

FUENTE: Dirección General de Inversiones Extranjeras, 1980.

CUADRO No. 5
 COMPOSICION DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION
 -MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 1970-

	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
VALOR DE LA PRODUCCION BRUTA ...	6,392.6	11,609.0	12,510.3	12,848.1	13,258	14,364.2	14,869.2
TRABAJO (%)	21.0	22.4	23.4	21.5	21.9	23.3	21.2
CAPITAL (%)	21.4	20.6	19.5	22.0	21.3	20.3	22.7
IMPUESTOS INDIRECTOS	3.8	4.1	4.2	3.6	3.8	3.4	3.1
CONSUMO INTERMEDIO	53.0	53.0	53.0	53.0	53.0	53.0	53.0

* el dato se refiere a los impuestos indirectos netos de subsidios

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto, Sistema de Cuentas Nacionales.
 "La industria Química, 1982".

CUADRO No. 6
 DISTRIBUCION DEL VALOR AGREGADO DE LA INDUSTRIA
 QUIMICO FARMACEUTICA
 -MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 1970-

	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
VALOR AGREGADO BRUTO ...	2,764.8	6,007.8	6,973.6	6,971.3	10,633.9	12,286.0	16,521.8
TRABAJO (1)	1,391.8	3,130.6	3,806.6	4,783.6	5,390.9	6,573.1	7,973.2
CAPITAL (2)	1,373.0	2,877.2	3,166.8	4,887.7	5,243.0	5,712.9	8,548.6
(%) (1)	50.3	51.2	54.6	49.5	50.7	53.5	48.3
(%) (2)	49.7	47.9	45.4	50.5	49.3	46.5	51.7

* excluye impuestos indirectos menos subsidios

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto, Sistema de Cuentas Nacionales.
 "La Industria Química, 1982".

CUADRO No. 7

PRODUCCION, IMPORTACION Y EXPORTACION DE MATERIA PRIMA
EN LA INDUSTRIA QUIMICO FARMACEUTICA (1976-1981).
-EN MILLONES DE PESOS-

	1976	1977	1978	1979	1980	1981
GRUPO DE MATERIA PRIMA						
ANTIBIOTICOS						
PRODUCCION	517	84	923	1,017	1,360	640
IMPORTACION	215	244	291	638.4	786.9	1,190
EXPORTACION	39.6	120	101.7	104.1	190	65.9
CONSUMO APARENTE	692.4	935	1,112.3	1,551.3	1,956.9	1,764.1
CRECIMIENTO (%)	4.4	35.9	18.9	39.0	26.1	---
HORMONAS ESTEROIDES						
PRODUCCION	56	37.6	17	21.7	15.3	22.5
IMPORTACION	6	6.4	6.5	9.3	9.6	13.4
EXPORTACION	50	34	15	17.1	10.3	20.4
CONSUMO APARENTE	12	10	8.5	13.9	14.6	15.5
CRECIMIENTO (%)	(22.1)	(16.7)	(15.0)	63.5	5.5	6.1
VITAMINAS						
PRODUCCION	47	45	50	85	165	257
IMPORTACION	115.2	100	151.9	398.7	437.2	516.3
EXPORTACION	6	8	5.4	3.1	4.3	9.7
CONSUMO APARENTE	156.2	137	196.5	480.6	598.0	763.6
CRECIMIENTO (%)	17.0	(12.3)	43.4	144	24.4	27.7
ANTIINFECIOSOS						
ANALGESICOS						
PRODUCCION	240	270	258.7	330	348.9	2,330.0
IMPORTACION	60.6	65	71.3	76.3	22.0	74
EXPORTACION	52.3	50	46	43.2	7.0	20
CONSUMO APARENTE	284.3	285	324.0	361.3	363.9	2,384.0
CRECIMIENTO (%)	14.4	14.7	13.7	11.5	9.2	---
ALCALOIDES						
PRODUCCION	32	48	57.3	150	200	285
IMPORTACION	86.8	111.3	208.7	191.9	328.8	244.3
EXPORTACION	---	---	1.1	1.6	3.1	5.0
CONSUMO APARENTE	118.8	159.3	264.9	340.2	525.7	524.0
CRECIMIENTO (%)	20.0	34.1	66.3	28.4	54.5	---

FUENTE: Asociación Nacional de Industrias Químicas, (ANIQ).
Anuario, 1982.

CUADRO No. B
 CONSUMO APARENTE DE MATERIAS PRIMAS ORGANICO-SINTETICAS DE LA INDUSTRIA
 QUIMICO-FARMACEUTICA EN MEXICO Y VENTAS EN ESTADOS UNIDOS, 1970-1976.

GRUPO DE PRODUCTOS	MEXICO*			ESTADOS UNIDOS(1976)**		
	(MILLONES DE PESOS) 1970	1975	1976	(MILLONES DE DOLARES)	(MILLONES DE KGRS.)	DOLARES POR KGR.
TOTAL	852	1 633	1 788	741	70.8	10.47
ANTIBIOTICOS:	348	673	631	211	2.9	72.76
Penicilinas ^a				34	1.4	26.15
Tetracilinas				17	0.2	85.00
Otros antibióticos				160	1.4	114.29
VITAMINAS:	67	133	156	143	8.0	17.87
Complejo B				39	1.7	22.94
Vitamina E				49	1.5	32.67
Otras (incluso vit. C)				55	4.8	11.46
HORMONAS Y SUSTITUTOS:	117	135	117	74	0.1	740.00
ANTIINFECIOSOS Y ANALGESICOS:	79	223	249	205	24.7	8.30
Antihelmínticos				36	2.8	12.86
Antiprotozoarios				10	2.2	8.18
Sulfonamidas				8	0.6	13.33
Otros antiinfeciosos ^b				10	1.5	6.67
Analgésicos y antipiréticos				70	15.2	4.60
Otros estimulantes y depresores				63	2.4	26.25
ALCALOIDES	64	99	115			
OTRAS MATERIAS PRIMAS DIVERSAS:	177	370	516	108	39.1	3.08

- * Producción más importación, menos exportación de sustancias activas
 ** Se trata de las ventas de las orgánicas de mayor volumen; incluye algunos productos obtenidos por fermentación y por extracción de sustancias animales y vegetales. El total de materias primas químico-farmacéuticas se estima en 2 400 millones de dólares.
 a Excluye la semisintética
 b Excepto antibióticos

FUENTE: Para México, ABIQ y para E.U., Synthetic Organic Chemicals.

CUADRO No. 9
 CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO Y DE LA
 REMUNERACION MEDIA ANUAL POR PERSONAL REMUNERADO
 -MILES DE PESOS A PRECIOS de 1970-

RAMA DE ACTIVIDAD	PIB POR PERSONA REMUNERADO*		T.M.A.C.** 1980/70	REMUNERACION MEDIA ANUAL***		T.M.A.C. 1980/70
	1970	1980		1970	1980	
INDUSTRIA QUIMICA	85.9	145.8	5.4	33	39.8	19.0
QUIMICA BASICA	91.8	152.6	5.2	32.3	46.9	3.8
PRODUCTOS DE HULE	107.8	184.2	5.5	35.5	49.1	3.3
ARTICULOS DE PLASTICO	44.9	80.7	6.0	19.3	25.7	2.9
PRODUCTOS FARMACEUTICOS	89.4	171.8	6.8	41.4	42.4	0.2

* Deflactado con el índice nacional de precios del P.I.B. y Sistema de Cuentas Nacionales de México.

** Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC).

*** Deflactado con el índice nacional de precios del consumidor de Banco de México.

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto,
 Sistema Nacional de Cuentas.

CUADRO No. 10
 EVOLUCION DEL PERSONAL OCUPADO REMUNERADO
 BASE 1970 = 100

RAMA DE ACTIVIDAD	1976	1977	1978	1979	1980
INDUSTRIA QUIMICA	122.6	124.4	132.2	139.0	147.0
QUIMICA BASICA	126.8	125.5	133.3	135.2	144.3
PRODUCTOS DE HULE	124.8	124.6	132.8	141.8	149.8
ARTICULOS DE PLASTICO	113.0	114.4	124.4	136.6	144.5
PRODUCTOS FARMACEUTICOS	117.0	116.3	119.2	119.0	121.0

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto,
 Sistema Nacional de Cuentas .

CUADRO No. 11

ESTRUCTURA DE INSUMOS Y VALOR AGREGADO EN LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS.
-CIFRAS EN MILLONES DE PESOS, 1970-1975-

CONCEPTO	1970		1975*	
	VALOR	%	VALOR	%
VALOR TOTAL DE LA PRODUCCION	6 363	100.0	12 285	100.0
TOTAL DE INSUMOS	3 459	54.4	5 426	44.2
Materias primas y auxiliares	1 548	24.3	2 628	21.4
Envases y empaques	441	6.9		
Combustibles y lubricantes	15	0.2		
Energía eléctrica comprada	18	0.3		
Refacciones (partes), consumidas	39	0.6		
Gastos por maquila	44	0.7		
Propaganda y publicidad	239	3.8		
Comisiones	134	2.1		
Otros gastos	981	15.4		
TOTAL VALOR AGREGADO	2 904	45.6	6 859	55.8
Remuneración al personal	1 287	20.2		
Patentes y marcas	141	2.2		
Intereses	76	1.2		
Alquileres	37	0.6		
Depreciación	92	1.4		
Otros conceptos no especificados	1 271	20.0		

* Cifras preliminares

FUENTE: IX Censo Industrial, 1970 y avance del X Censo Industrial de 1975, México.

CUADRO N.º 12

INDICADORES DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA, POR PAISES SELECCIONADOS.

PAISES	NUMERO DE EMPRESAS	PERSONAL OCUPADO	PRODUCTOS FARMACEUTICOS EN EL MERCADO	VALOR DE LA PRODUCCION (MILLONES DE DOLARES)	PARTICIPACION DE LAS EMPRESAS EN EL VALOR DE LAS VENTAS (%)		ORIGEN DE LAS M.P. (%) DEL VAL.		AÑO CONSIDERADO
					LOCALES	EXT.	LOC.	EXT.	
Argentina	338	-----	7 000	-----	51,6	40,4	-----	-----	1967
Brasil	428	-----	14 000	900 ^b	15 ^c	85 ^c	30	70	1973
Centroamérica	122	2 057	1 600 ^d	24	10 ^e	82 ^e	10	90	1968
Colombia	174	-----	15 000	100	10 ^f	90 ^f	25	75	1973
México	443 ^g	42 000	12 174	509 ^g	31	69	45.6	54.4	1975
Venezuela	102	-----	-----	100	20	80	---	---	1974
España	550	30 000	4 000 ^h	1 085	70	30	-----	-----	1974
Grecia	68	6 000	859 ⁱ	100	66	34	-----	-----	1973
Portugal	169	7 500	-----	95	20	80	27 ^j	73 ^j	1973
Turquía	130	-----	3 400 ^j	114	60 ^k	40	10 ^j	90 ^j	1973
Yugoslavia	13	-----	1 468 ^j	300	100 ^k	0	---	---	1973
Estados Unidos	875 ^l	122 000	22 000	4 719	---	---	---	---	1968

a.- o menos que se especifique otra cosa

b.- 1974

c.- 1976

d.- incluye los medicamentos importados

e.- se refiere a que 82% del valor del consumo aparente es cubierto por empresas instaladas fuera del área y 18% por firmas (de capital local o extranjero) que los fabrican en la región.

f.- 1974

g.- 1970

h.- 1969

i.- 1967

j.- 1971

k.- porcentajes ligeramente inferior, por el ingreso reciente de las firmas Bayer, Ciba-Geigy y Hoechst.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- ASOCIACION NACIONAL DE LA INDUSTRIA QUIMICA (ANIQ)
ANUARIO 1982.
- 2.- BANCO DE MEXICO, INFORMES ANUALES.
- 3.- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA QUIMICO FARMACEUTICA
LA INDUSTRIA FARMACEUTICA, 1982.
- 4.- CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (CONACYT)
LA INDUSTRIA QUIMICA.
- 5.- DIRECCION GENERAL DE INVERSIONES EXTRANJERAS
ANUARIOS ESTADISTICOS
- 6.- INSTITUTO MEXICANO DE COMERCIO EXTERIOR
BALANZA COMERCIAL DE MATERIAS PRIMAS
- 7.- REVISTA DEL COMERCIO EXTERIOR
LA INDUSTRIA FARMACEUTICA EN MEXICO, M. DE MARIA Y CAMPOS
- 8.- SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO
LA INDUSTRIA QUIMICA, 1982
X CENSO INDUSTRIAL.