



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**“LA CONCENTRACIÓN DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES
EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA MEXICANA EN EL
CONTEXTO DEL MODELO NEOLIBERAL”**

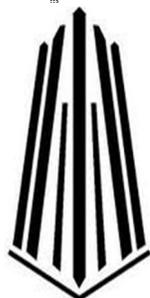
TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA:

ADRIANA OLGUIN LARA

ASESOR. MTRO. JORGE ORLANDO TELLITUD SALGADO



México 2012



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.

DEDICATORIA

A mi madre Matilde Irene.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre Adrián.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mis hermanos y familiares.

María Elizabeth, Alejandro y María de Jesús de quienes he aprendido con sus maravillosos consejos y en momentos difíciles han permanecido conmigo.

Gracias a mis sobrinos Xiomara Shaoran e Ilay que me impulsaron para llegar hasta este lugar, a mis familiares que me resulta muy difícil poder nombrarlos en tan poco espacio, sin embargo les agradezco por su apoyo.

A mis amigos.

Que nos hemos apoyado mutuamente y que hasta ahora, seguimos juntos: Ana Laura, Anayeli, Claudia Josefina, Erika, Lilia Azucena, María Teresa, Mariela, Omar Gustavo, Vianet Yadira y Yuriko.

Y muy especialmente.

A aquellas maravillosas personas que sin darse cuenta han contribuido en mi formación y me han enseñado la perseverancia, dedicación, y además de su infinita bondad y amor.

Introducción	i
Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal ...	4
1.1 EL OLIGOPOLIO EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA MEXICANA	4
1.2 OLIGOPOLIO	7
1.2.1 Oligopolio Diferenciado	8
1.2.2 Oligopolio Concentrado.....	13
1.3 LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA EN EL CONTEXTO NEOLIBERAL	15
1.4 LA CONCENTRACIÓN EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA	25
1.4.1 Concentración de Capital.....	25
1.4.2 Organización Industrial	30
1.4.2.1 Metodología.....	31
1.4.2.2 Cálculo de la Concentración de Capital en la Industria Farmacéutica	33
CONCLUSIONES	37
Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana	38
2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA MEXICANA	41
2.2 PRODUCCIÓN	46
2.3 NIVEL DE OCUPACIÓN	47
2.4 COMERCIO INTERNACIONAL	50
2.4.1 Importaciones.....	52
2.4.2 Exportaciones.....	57
CONCLUSIONES	61

Capítulo III Diferenciación de Productos (DP)	62
3.1 PRESENTACIONES	64
3.2 TIPOS DE MEDICAMENTOS EN EL MERCADO MEXICANO	65
3.2.1 Patente.....	66
3.2.2 Genéricos Intercambiables (GI).....	69
3.3 PRECIOS DE PATENTES VS GENÉRICOS	72
3.4 MÉTODOS DE DISTRIBUCIÓN	81
3.5 COMERCIALIZACIÓN DE MEDICAMENTOS	82
3.5.1 Mercado privado.....	82
3.5.2 Mercado público.....	85
CONCLUSIONES	86
CONCLUSIONES FINALES	88
ANEXO ESTADÍSTICO	90
BIBLIOGRAFÍA	105

Introducción

La disponibilidad y accesibilidad de los medicamentos para atender las diferentes patologías en un país es uno de los aspectos críticos dentro del sistema de atención a la salud en forma integral. En México, la Industria Farmacéutica (IF) constituye un sector con muy buena infraestructura en instalaciones y equipo, tecnología de punta, sin embargo, su gran limitante es la falta de recursos para la investigación básica, debido a que es llevada casi de manera exclusiva por las Empresas Transnacionales (ET), situación que desafortunadamente refleja la situación general del país.

El sector farmacéutico en México debe ser prioritario para los mexicanos al estar totalmente vinculado con el bienestar de la población, como lo establece el Programa Nacional de Salud 2006-2012. Tiene una indudable función social ya que ayuda tanto a elevar la calidad de vida como a prolongar la esperanza de esta. Su comportamiento está íntimamente ligado a los avances tecnológicos, a las reformas del sistema de salud y a las variaciones en la demanda derivadas de los cambios demográficos y epidemiológicos. Esta industria posee una importante capacidad de manufactura especializada y vastos sistemas de comercialización y distribución. Durante las últimas dos décadas, nuestro país se ha visto inmerso en el comportamiento de la industria farmacéutica mundial, que ha enfrentado transformaciones aceleradas y profundas, como son: un importante número de fusiones y adquisiciones entre empresas; multiplicación de alianzas estratégicas entre grandes laboratorios; gran impulso en producción y comercialización de productos Genéricos Intercambiables (GI); el desarrollo de la biotecnología y el inicio de la medicina genómica. Sin embargo, el crecimiento en el gasto dedicado a investigación y desarrollo se ha rezagado con respecto al exterior.

A partir de 1994, después de la entrada del tratado de Libre Comercio con América del Norte, acceden un importante número de empresas extranjeras que desarrollan marcas y deben luchar contra el vencimiento de patentes, el menor poder adquisitivo de los consumidores y la competencia de similares; mientras por otra parte, el grupo de laboratorios mexicanos ha encontrado en los GI una estrategia de altos ingresos aunque con un menor énfasis en Investigación y Desarrollo (I&D) que la ET, maquilando así medicamentos innovadores a través de la compra de licencias. Estos escenarios no son excluyentes para las firmas extranjeras, es decir, en diferentes segmentos del mercado una misma empresa puede practicar los dos grupos de forma simultánea, produciendo artículos de marca y genéricos.

En México, los principales participantes en el sector farmacéutico son empresas de capital Estadounidense y Europeo. La mayoría con presencia en el mercado privado, constituido por mayoristas, médicos, farmacias, hospitales y distribuidores, vendiendo medicamentos de marca a precios significativamente altos y genéricos de marca, cuyo precio depende del laboratorio que los elabora, a diferencia de las empresas nacionales que participan con gran volumen en el mercado público con medicamentos genéricos del Cuadro Básico y del Catálogo de Medicamentos del Sector Salud, a través de las múltiples instituciones gubernamentales cuyos precios son castigados si se compara con las grandes firmas extranjeras.

La entrada y expansión de empresas extranjeras se ha acentuado más con el modelo exportador por lo que el objetivo de esta investigación es mostrar la concentración de Empresas Transnacionales en la Industria Farmacéutica Mexicana, para lo cual se manejan tres capítulos: el primero llamado La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal busca mostrar como la farmacéutica ha tenido una serie de cambios después de 1994 al acentuar el poder de oligopolio, a través de barreras a la entrada, y permitiendo un establecimiento masivo de empresas extranjeras que desbancaron a las nacionales permitiendo así una concentración de la industria en manos extranjeras. Por su parte el segundo capítulo muestra una perspectiva del entorno macroeconómico de la industria y el impacto que ha tenido el modelo exportador dentro de diferentes variables económicas como: empleo, producción y la balanza comercial. Finalmente, el capítulo tercero se enfoca en la diferenciación de productos por ser la principal y distintiva característica del sector ya que de un solo producto se pueden encontrar la más diversa variedad de presentaciones. Así como la gran diferencia de precios que existen entre medicamentos genéricos y de patente aun cuando la mayoría de estos son producidos por los mismos laboratorios.

Capítulo I

La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

La industria en general, y la farmacéutica en particular, tenían un gran apoyo por parte del Estado al considerarlas como prioritarias y estratégicas para el bienestar de la sociedad, sin embargo, después de la crisis de 1982 con Miguel de la Madrid, nuestro país sufre una serie de cambios estructurales con la implementación del modelo exportador.

La reforma estructural se caracterizó por la unión de una serie de procesos: 1 privatización, 2 apertura comercial y 3 desregulación con el objetivo de transformar la estructura de funcionamiento o modelo de desarrollo. Sin embargo, dentro de la farmacéutica dichos procesos fueron precedidos por una entrada considerable de capital extranjero que pronto desbanco a las firmas nacionales que no contaban con los elementos necesarios para poder competir. Cada uno de estos permitió que la farmacéutica fuera controlada desde la producción hasta la distribución por capital extranjero. Consolidando su estructura oligopólica a través de la implementación de una serie de barreras entre las que destaca la diferenciación de productos.

1.1 EL OLIGOPOLIO EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA MEXICANA

Dentro de la IF Mexicana existen aproximadamente 224 laboratorios de medicamentos. Sin embargo, muchos de estos son simplemente filiales de las transnacionales que no solamente son establecidas para reducir los costos que genera el trasladar los productos de un área geográfica a otra, sino también para incrementar su participación en el mercado internacional.

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

En el siguiente cuadro podemos ver las más representativas matrices con sus respectivas filiales que operan dentro de la industria farmacéutica nacional:

Cuadro 1 Matriz-Filial Establecidas en México

Laboratorio	Filial	Nacionalidad	Laboratorio	Filial	Nacionalidad
Pfizer	Wyeth S.A. de C.V.	Estados Unidos	Bayer	Schering Mexicana	Alemania
Pfizer	Warner-Lambert	Estados Unidos	Bayer	Hoescht	Alemania
Pfizer	Claris Lifesciences	Estados Unidos	Bayer	Rhone Poulenc	Alemania
Pfizer	Aurobindo Pharma	Estados Unidos	Aztra Zeneca	Astra ab	Reino Unido
Pfizer	Pharmacia & upjohn, S.A. de C.V.	Estados Unidos	Aztra Zeneca	Zeneca Group PLC	Reino Unido
Pfizer	Wyeth Consumer Healthcare	Estados Unidos	Glaxo Smith Kline	Glaxo Wellcome México, S.A. de C.V.	Reino Unido
Pfizer	Schering-Plough, S.A. de C.V.	Estados Unidos	Glaxo Smith Kline	Smithkline Beecham	Reino Unido
Pfizer	Organon Mexicana, S.A. de C.V.	Estados Unidos	Hoffmann-La Roche	Genentech	Suiza
Merck México, S.A. de C.V.	Serono	Alemania	Hoffmann-La Roche	Sintex	Suiza
Merck México, S.A. de C.V.	Millipore Corporation	Alemania	Hoffmann-La Roche	Sauter	Suiza

Fuente: Para ver información completa revisar Cuadro 1 del Anexo Estadístico

Como se observa, Estados Unidos tiene una gran presencia dentro de la industria a través de Pfizer que cuenta con ocho subsidiarias, seguido por Alemania, cuyo principal representante es Bayer, siendo los países de menor presencia Suiza y Reino Unido. Estas empresas producen diferentes productos farmacéuticos a través de las filiales, por ejemplo no sería raro encontrar que Pfizer produjera un producto de patente mientras alguna de sus filiales produce el genérico del mismo medicamento, lo que crea la ilusión de competencia. Así mismo esta no es la única estrategia que utilizan para mantener su participación en el mercado sino que también recurren a fusiones, alianzas y adquisiciones.

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

Estas acciones, previamente mencionadas, han garantizado territorios exclusivos donde los precios son altos al ser los únicos proveedores establecidos en el área tanto en el nivel de la venta minorista como en las ventas al mayoreo. En la IF, estos acuerdos son prácticamente una necesidad, porque existen fuertes interdependencias entre los productores quienes deben tener en cuenta cuales son los comportamientos de las demás firmas para establecer sus estrategias o anticiparse a acciones de una empresa líder. En el 2011 fueron concretadas las siguientes acciones dentro de la industria:

Cuadro 2 Principales Fusiones, Adquisiciones y Alianzas

Empresa	Acción
Roche-Genentech	Fusión
Merck -Schering-Plough	Adquisición (\$41.000 millones de dólares)
Glaxo Wellcome y SmithKline Beecham	Fusión
Pfizer - Wyeth	Adquisición (\$68.000 millones de dólares)
Bristol Myers-Sanofi & Aventis	Alianza

Fuente: Navas, N. Grandes fusiones para salvar a las farmacéuticas. Recuperado el 7 de Enero del 2012, de www.cincodias.com/

Estas formas de operar permiten que una de las partes desarrolle y produzca un medicamento, mientras que la otra parte comercializa en aquellos mercados en los cuales sería muy difícil que el laboratorio pequeño pudiera tener acceso, utilizando los recursos y estructura que cada parte ha llevado o puede llevar a niveles de eficiencia que la otra no tiene. Por otro lado, una entidad incorpora a otra entidad recursos, ya sea materiales o de conocimiento, para desarrollar, producir y comercializar medicamentos y productos farmacéuticos. Existe la alternativa de crear una nueva entidad, mediante aportación de recursos de cada una de las partes cuyo objetivo específico es desarrollar productos innovadores o Genéricos Intercambiables (GI) con el aprovechamiento de las capacidades de cada una de las partes asociadas. La finalidad es mantener su poder oligopólico dentro de la industria para ganar una posición más fuerte.

1.2 OLIGOPOLIO

Los progresos en los medios de transporte (principalmente trenes y barcos de vapor) y la comunicación permitió producir bienes industriales, e incluso de otra clase, dondequiera que las condiciones fuesen más favorables, casi sin tener en cuenta el coste del transporte a largas distancias. Significando la posibilidad de concentrar la producción en ciertos puntos para abastecer mercados en el exterior, permitiendo la formación de la *Empresa Transnacional (ET)*.¹

La ET se ha caracterizado por establecerse en las industrias más rentables de la economía a nivel mundial, donde las pequeñas empresas no pueden ponerse al mismo nivel de las grandes, a menudo las primeras son *satélites*.² En el periodo actual la concentración de las empresas va acompañada del hundimiento de las pequeñas firmas que producen bienes que pretenden competir con los de las grandes empresas, sin lograrlo en la mayoría de los casos; y por otra parte del desarrollo de tantas pequeñas empresas cuyo rol es simplemente de subsidiaria, ya sea en actividades productivas o comerciales.

La Industria Farmacéutica Mexicana (IF) es de naturaleza oligopólica, en la cual un pequeño número de empresas dominan la casi totalidad de la producción, investigación y comercialización de los fármacos en el país. Manteniendo su participación en el mercado con diferentes barreras a la

¹ De acuerdo a Fajnzylber son aquellas empresas cuyo origen, dirección y propiedad corresponde a residentes de un país desarrollado de economías de mercado y que realizan actividades productivas a escala internacional. se adopto la expresión transnacional para distinguirlas de las empresas multinacionales definidas en el marco del Acuerdo de Cartagena y en acuerdos bilaterales de países latinoamericanos, y que son aquellas cuyo capital provendría de varios países de la región y actuaría en el ámbito latinoamericano e internacional. Fuente: Fajnzylber, 1982, p. 9.

² El término satélite ha sido particularmente usado para referirse a las desigualdades sociales y económicas, especialmente en el ámbito mundial, y se usa para hacer referencia a aquellos países en vías de desarrollo o subdesarrollados. Fuente: Furtado, 1968, p. 7

entrada tales como: patentes, usos de marcas registradas, diferenciación de productos e inclusive la tecnología. Ante el panorama señalado se considera de relevancia el análisis del oligopolio con el fin de visualizar como opera la IF en nuestro país.

La palabra oligopolio proviene del griego *oligo=pocos*, *polio=vendedor*, es decir, en este mercado existe un reducido número de productores, distribuidores u oferentes cada uno de los cuales cuenta con una gran participación en la industria. Este tipo de estructura se caracteriza por la interdependencia entre las empresas que se enfrentan, por lo que en un momento determinado cooperan entre sí para aumentar su beneficio en la rama. El oligopolio de acuerdo a *Sylos Labini (1965)* puede ser clasificado principalmente de dos maneras: diferenciado y concentrado.

1.2.1 Oligopolio Diferenciado

También conocido como imperfecto se refiere básicamente a la diferenciación de productos cuyo elemento principal es la preferencia de ciertos consumidores por los productos de determinadas compañías, productos que son, o les parecen, diferentes de los de otras empresas. Entre las industrias que encontramos este tipo de oligopolio se encuentran las que producen bienes de consumo, diversas actividades comerciales, neumáticos, conservas, licores, bebidas, cigarrillos, la Industria Farmacéutica, vehículos, detergentes, discos, servicios de las compañías aéreas solo por mencionar algunos.

Barreras a la entrada

Entre las principales encontramos: barreras tecnológicas, gastos de venta y precios (price leader). La primera hace mención a la capacidad para realizar diseños de ingeniería y construir plantas, y el “know-how” técnico necesario para manejar el equipo productivo y la especialización necesaria para llevar estudios de factibilidad y de mercado, y que en su conjunto permitan la obtención de un producto cualitativamente diferente al de sus competidores.

Aunque los sectores son importantes el control del mercado no se da a través de estos sino de productos, por lo que de acuerdo a Hymer (1982) *una innovación deberá ser aceptada en primer lugar por un grupo reducido de individuos*³, quienes actuarán como líderes en la adopción de preferencias y después es copiado por otros sectores de la sociedad. Sin embargo, estos productos son producidos con el uso de high – tech, la cual esta generalmente en manos de un pequeño número de empresas existiendo una cautividad tecnológica o legal (la última por vía de patentes) y el mercado empieza a ser controlado por las pocas empresas de carácter oligopólico.

Cuando una empresa dispone legalmente de una *patente*⁴ es un monopolista respecto a dicha ventaja. ¿Cuál es el motivo de que la empresa no venda (o ceda el arrendamiento) de dicha patente en lugar de recurrir a la inversión directa? De acuerdo a Hymer (1982) si existiesen muchos compradores potenciales, podría verse tentada a hacerlo ya que dispondría de una fuerte posición para extraer la máxima ganancia posible. Ahora bien

³ Los ricos, de acuerdo a este mismo autor, tiene una influencia muy destacada por tres razones: en primer lugar porque disponen de más dinero, en segundo porque al disfrutar de una renta discrecional se pueden permitir realizar experimentos con su estructura de consumo y tercero porque su posición social más elevada se presta en mayor medida a ser objeto de imitación. Fuente: Hymer, 1982,p. 25

⁴ Es un conjunto de derechos exclusivos concedidos por un Estado a un inventor o a su cesionario, por un período limitado de tiempo a cambio de la divulgación de una invención. Fuente: Shapiro,2001,p. 10

si se enfrenta con un número reducido de compradores se verá inducida a invertir en una subsidiaria en el exterior en vez de dar arrendamiento o vender su patente al poder explotar la ventaja que sus competidores no tienen lo que le permitirá mayores ganancias que si la vendiera. Además, hoy en día, las empresas internacionales se resisten cada vez más a la “concesión de licencias de tecnología”⁵ a sus competidores porque esto permitiría que estos últimos tengan bajos costos cuando la licencia expire, estando en condiciones de entrar en competencia directa con el propietario. Por lo que la ventaja –patentes- que tiene la empresa frente a sus competidores debe ser asegurada más que nada por el deseo de mantener sus mercados.

En la actualidad resulta alarmante que la concesión de patentes no se otorga en beneficio de un inventor individualmente considerado sino que está orientado a la concentración de un número limitado de empresas transnacionales, que por su alto desarrollo tecnológico son las beneficiarias del control de los mercados tecnológicos y de los privilegios de la propiedad de la industria. Además el control del mercado y la concentración monopolista se refuerzan mediante el sistema de *cross licensing*,⁶ pasando de una estructura oligopolista regional a una mundial

Las empresas proveedoras de tecnología, a través de contratos, confieren estipulaciones mediante las cuales encarecen la producción de las empresas receptoras al obligarlas a adquirir insumos a precios excesivos, pues se dice que la tecnología moderna requiere materias primas especiales, cabe aclarar que son obtenidas de los propios países subdesarrollados, prohíben o limitan sus exportaciones, obstaculizan sus posibilidades de expansión o creación de tecnología propia, intervienen en su administración o procesos de

⁵ Es un contrato por el cual el licenciante autoriza al licenciatario a explotar la propiedad intelectual de una patente Fuente: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), 2000, p. 15

⁶ Es un contrato entre dos o más personas donde cada parte garantiza su propiedad intelectual a las otras partes. Fuente: Jaffe, 2005, p. 12

producción, distribución o comercialización. Así mismo la empresa local debe pagar beneficios, dividendos, regalías pagos por asistencia técnica e intereses de crédito, así como por usar marcas, envases, el nombre comercial de la firma, es decir *“ciertos elementos que no elevan la productividad o la eficiencia de la empresa nacional”* (Vargas,2006,p.73).

La obtención de tecnología reduce la presión de los gobiernos para promover la investigación nacional. Ello sucede cuando se importa directamente de la matriz sin que el gobierno imponga ciertos criterios mínimos que obliguen a la filial a establecer centros de investigación propios, con el debido entrenamiento de personal técnico nacional y cuyos resultados beneficien al país de residencia y a la empresa que realiza la investigación. Así mismo, es el progreso tecnológico el que reduce el dominio de las necesidades y las reemplaza por necesidades creadas. La firma internacional es la que decide los productos que deberán de producirse y los consumidores los aceptan porque no hay otras ofertas. Por esta razón las empresas están buscando innovar productos que les permita asegurar su expansión pues si solo dependiera de uno, se vería reducido su crecimiento.

En sí, la diferenciación de productos cuenta con tecnología diversa que implica productos semejantes de cualidades diferentes. Algunas innovaciones solo son accesibles a determinados tipos de empresas y particularmente a las más grandes. Pero las empresas pueden usar medios especiales-no necesariamente tecnológicos- para hacer inaccesibles, o menos accesibles la entrada a los rivales. Siendo los mejores ejemplos las patentes, que protegen nuevos métodos productivos, y las marcas de fábrica, que impiden la imitación de determinadas características cualitativas de los productos para gozar de ingresos extraordinarios. Mientras por su parte las campañas publicitarias acentúan características y diferentes cualidades de un producto respecto a los demás. Siendo juzgados subjetivamente por parte de los consumidores quienes ya han sido sugestionados por la publicidad.

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

Por su parte los gastos de venta son aquellos realizados para conseguir una clientela adecuada. Estos gastos son asimilables a los costes fijos, al principio, en muchos mercados, es necesario sostener gastos suficientemente grandes, no solo para que se conozca el producto o los productos, sino también para constituir una organización para la venta capaz de competir con las de las empresas ya existentes. Estos gastos además deben ser por un periodo largo, en el cual el valor de venta puede ser inferior al conjunto de los costes.

Finalmente las grandes empresas son price leader porque están en condiciones de fijar el precio, de acuerdo a *Labini (1965)* la política adoptada puede ser la siguiente:

1. Para eliminar a las empresas pequeñas, la gran empresa debe fijar el precio a un nivel inferior al coste directo de esas empresas.
2. Si la gran empresa quiere eliminar a todas las otras pequeñas y medianas empresas debe mantener el precio, durante un cierto tiempo inferior al coste directo de las empresas.

Las disminuciones de precio pueden realizarse por las grandes empresas para eliminar a otras firmas o impedir su entrada. Esto es logrado a través de común acuerdo entre las grandes firmas con el fin de mantener su mercado.

La ampliación del espacio económico puede provocar la entrada de nuevas empresas, la entrada de grandes firmas ya operantes en otros mercados y la expansión de las ya existentes, que construyen nuevos establecimientos. La entrada de las ya operantes en otros ramos es relativamente más fácil que la entrada de empresas nuevas, especialmente porque las primeras ya poseen amplios capitales, técnicos y una organización para las ventas. Por esta razón cada una de las corporaciones se preocupa sobre todo de las reacciones de las empresas de dimensiones

similares. Cada gran empresa tiende a evitar los peligros de una invasión por parte de las grandes empresas, o de un conflicto con empresas semejantes. Por ende ven como solución llegar a acuerdos en aspectos de índole comercial, tecnológica, financieros, etc. Aunque actualmente juega un papel importante los acuerdos de distribución del mercado que permite la exclusividad de pocas empresas a establecerse en un lugar determinado. Dicho acuerdo tiene por objeto: *Limitar la competencia intramarcas*⁷ entre los distribuidores permitiendo que no compitan entre sí.

1.2.2 Oligopolio Concentrado

También se le conoce como oligopolio puro. Éste caracteriza a las industrias donde se producen bienes o productos suficientemente homogéneos (o escasamente diferenciados) y donde existen muchos productos que son sustitutos perfectos. Por ejemplo podemos mencionar a las industrias productoras de bienes instrumentales, como hierro y acero, materias primas, químicas, electricidad, petróleo, cemento, etc.

Barreras a la entrada

Aunque en este tipo de competencia no existen barreras a la entrada, al contrario existe libertad para poder ingresar, las firmas consideran fundamental aplicar ciertos métodos –no sólo tecnológicos sino organizativos-.⁸ Técnicamente, de acuerdo a Sylos Labini (1965), las empresas pueden combinar los factores de producción en tres proporciones alternativas:

⁷ Se refiere a las diferentes marcas que los fabricantes ofrecen de un producto. Fuente: Pepall, 2006, p. 75

⁸ La llamada organización lineal constituye un ejemplo notable de tales desarrollos. Fuente: Anima, 2004, p.110

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

- a) Alta intensidad de capital empleado (por ejemplo: telar automático) correspondiente a elevadísima productividad del trabajo.
- b) Intensidad normal en el empleo de capital (por ejemplo: telar corriente); normalmente, alta productividad de trabajo.
- c) Bajísima intensidad de capital empleado (por ejemplo telar a mano), correspondiente a productividad de trabajo muy baja.

De las tres opciones mostradas la más usual es la primera (alta intensidad de capital empleado) debido a que las grandes firmas buscan reducir sus costos a través del uso intensivo de tecnología con el fin de permanecer en el mercado. Entre otros elementos que podemos destacar de éste tipo de oligopolio están:

- Hay muchos productores y consumidores, por lo que ninguno podría ejercer una influencia apreciable sobre los precios, en este caso se dice que las empresas son precio aceptantes porque si un productor individual decide incrementar o reducir la cantidad producida, esta decisión no influye sobre el precio de mercado del bien que produce. Y también, una empresa no podría aumentar exorbitantemente el precio de los bienes que vende, porque los demandantes optarían por otros oferentes.
- Los productos son homogéneos, el producto de cada empresa es un sustituto perfecto del que venden las demás empresas del sector por ello, los compradores no pueden distinguir unos productos de otros atendiendo únicamente a sus características físicas. En este caso, la principal característica es la existencia de un elevado número de oferentes y demandantes, lo que no permite a ninguno de ellos disponer de la fuerza suficiente y necesaria para convertirse en price leader. El objetivo a largo plazo de las empresas que participan en estos mercados es diferenciar sus productos y evitar la elevada sustitución entre ellos.

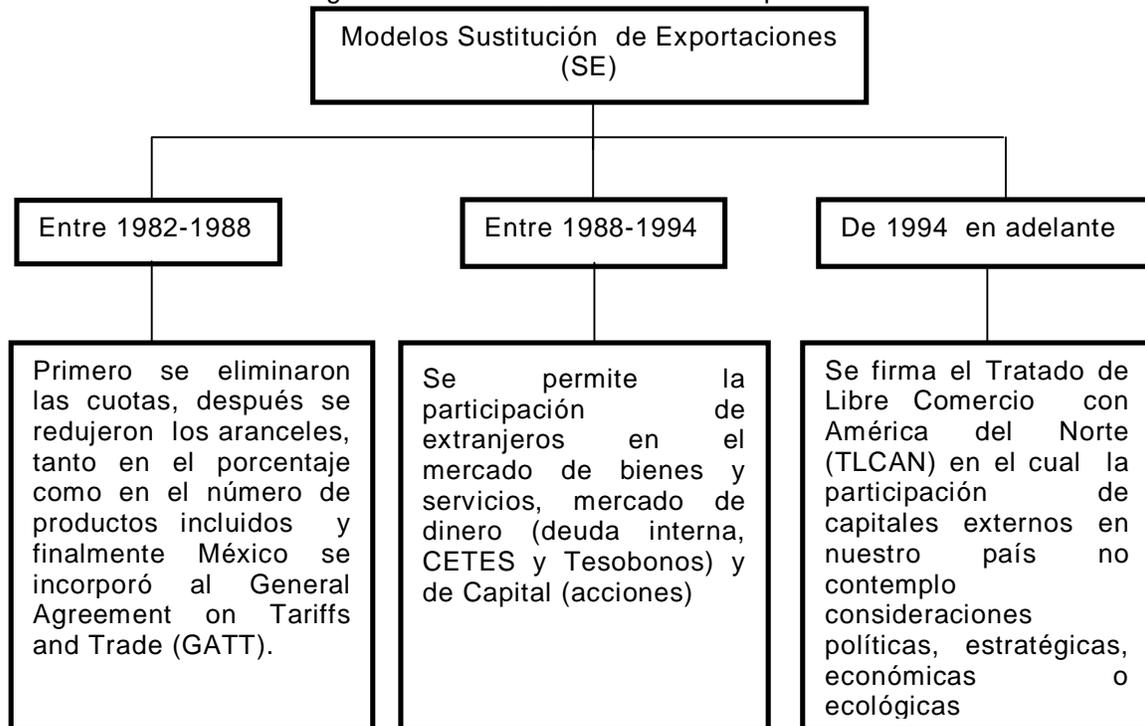
- Las empresas y los consumidores tienen información completa y gratuita. La transparencia del mercado requiere que todos los participantes tengan pleno conocimiento de las condiciones generales en que opera el mercado. Los compradores aceptan los precios como exógenos y toman sus decisiones comparando precios, porque todos dispondrán de la misma información sobre precios y cantidades ofertadas de los bienes.
- Los participantes en este tipo de oligopolio se caracterizan por la similitud en su tamaño, por ende ninguna empresa controla el mercado o ejerce poder en este. Los comportamientos que pueden desarrollar (estrategias) están al alcance de todos. Los participantes están en las mismas condiciones porque existe transparencia en el mercado, es decir, no hay secretos. (Labini,1965,p.25)

1.3 LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA EN EL CONTEXTO NEOLIBERAL

Dicho modelo tiene una gran importancia en nuestro país por el impacto que tuvo en la industria nacional, principalmente en aquellas que eran consideradas como prioritarias y que al entrar en vigor pierden apoyo del Estado tal como es el caso de la IF por lo cual es importante abordar el modelo neoliberal.

La crisis financiera de 1982 provocó que México siguiera políticas impuestas por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM), condicionándose las inversiones, créditos y ayuda externa. Dichas políticas se dieron bajo el enfoque de un “ajuste estructural”, incluyendo liberalización de precios internos, reforma fiscal, para la disminución del déficit gubernamental, reestructuración del sistema financiero, desregulación, apertura comercial y privatizaciones. El modelo neoliberal tuvo la siguiente cronología:

Diagrama 1 Modelo Sustitución de Exportaciones



Fuente: Elaboración propia en base a Anima, 2004, p.129

Estos procesos terminaron con las estructuras económicas, políticas y las relaciones funcionales, con las que operaba la Sustitución de Importaciones (SI)⁹. Y las cambiaron por otras, acorde con el modelo sustitutivo de exportaciones (SE) o también conocido como secundario exportador o neoliberal.

El modelo secundario exportador se basó principalmente en la apertura, desregulación y privatización. La primera inicia con el libre comercio de bienes, la reducción arancelaria y la eliminación de cuotas, pero es con la entrada del TLCAN, 1º de Enero de 1994, cuando la apertura comercial se

⁹ La política industrial de América Latina y el Caribe fue determinada, hasta mediados de los años 80, por la puesta en práctica del modelo de sustitución de importaciones, el cual se mantuvo vigente por más de tres décadas como instrumento de protección de las "industrias infantiles" ante la competencia internacional. El modelo de sustitución de importaciones se sustentaba en: control de importaciones y exportaciones, otorgamiento de subsidios directos e indirectos a las empresas industriales, regulación de precios, subsidios a las tasas de interés, participación del sector público en relación entre suplidores, productores y canales de distribución, y tasas de cambio preferenciales para determinadas importaciones. Fuente: Comisión de Derechos Humanos del Estado de México(CODHEM), 2008

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

consolida. La privatización, por su parte fue vista para reducir el déficit fiscal y con ello mejorar la eficiencia de la economía mexicana al proporcionar ingresos al gobierno por la privatización de sus activos atrayendo al país capitales nacionales y extranjeros; y finalmente la desregulación es la nueva forma de intervenir, asociada al Estado mínimo, sustituyendo la inversión directa en la economía por una “intervención normativa”¹⁰ más acordes a una economía abierta, cuyo motor es la iniciativa privada. En resumen se plantea un regreso al “*Estado liberal por tal razón a este tipo de políticas se les ha conocido como neoliberal*” (Anima, 2004, p.102)

La transición de un modelo de desarrollo a otro, de la sustitución de importaciones a la sustitución de exportaciones, ha sido llamada frecuentemente reforma estructural. Sin embargo el proceso que se dio en la industria¹¹ fue conocido como “reconversión industrial”¹². De la cual distinguimos tres periodos:

¹⁰ Se refiere a que el Estado reducirá el exceso de reglamentaciones, trámites, controles que inhiben la inversión y afectan negativamente al crecimiento económico. Por consecuencia, la reducción de la reglamentación y la intervención estatal mejorara el desempeño y bienestar de la comunidad. Fuente: Anima,2004, p. 154

¹¹ De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) las actividades económicas se dividen en actividades primarias, secundarias o industriales y terciarias o de servicios. Las primeras comprenden a la gran división: 1 Agropecuario, silvicultura y pesca. Las segundas incluyen las grandes divisiones 2. Minería, 3. Industria Manufacturera, 4. Construcción y 5 Electricidad, agua y gas. Las terceras incluyen a las grandes divisiones: 6. Comercio, restaurantes y hoteles, 7. Transporte, almacenaje y comunicaciones, 8.- Financieros, seguros y bienes inmuebles y 9. Servicios comunales, sociales y personales. Cuando se habla de la industria suele confundirse el término industrial (grandes divisiones 2, 3, 4,5) con la industria manufacturera (gran división 3) parte de esta confusión deriva de que la industria manufacturera produce $\frac{3}{4}$ partes del producto industrial. Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) www.inegi.org.mx/, Recuperado el 15 de Junio de 2012

¹² Consistió en un proceso de cambio de la estructura industrial por otra estructura que responde al nuevo modelo de desarrollo. Implicando la destrucción de una parte de la planta industrial, aquella que no se adapte ni a la nueva economía mexicana ni al desarrollo de nuevos sectores dinámicos de acuerdo con la lógica productiva del modelo sustitutivo de exportaciones. Fuente: Anima,2004, p. 184

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

Periodo 1982-1988, la crisis de la deuda externa de 1982 y sus efectos sobre la economía, convencieron tanto al gobierno como a diversos sectores de la sociedad del agotamiento de la SI, así como la necesidad de cambiar el modelo de desarrollo. Por su parte la reconversión industrial es afectada por dos fenómenos, uno vinculado a la crisis que implicó la caída del mercado interno, el otro relacionado con la política de estabilización, la subvaluación del tipo de cambio real (devaluación del tipo de cambio nominal). También durante este periodo se inició la reforma estructural en otros sectores de la economía.

Periodo 1988-1995. La apertura, privatización y desregulación tiene como efecto la apertura del mercado nacional a la competencia externa justo cuando la sobrevaluación del peso hace que los productos extranjeros se presenten más baratos, aunque permitió que los productores nacionales adquirieran insumos extranjeros de mejor calidad y de menor precio. Por su parte la desregulación condujo a asociaciones entre empresas nacionales y extranjeras, acuerdos de coinversión de maquila, comercialización de productos externos en México y de nacionales en el extranjero, de transferencia de tecnología y de capital.

Periodo 1996 a la fecha. Las reformas estructurales en operación, una economía recuperándose y un tipo de cambio real apreciándose lentamente, las empresas establecidas en México se enfrentaron a las nuevas condiciones de operación; la competencia externa era ya una realidad y la sobrevaluación del tipo de cambio favorecía las importaciones. Las empresas que habían logrado una incorporación exitosa en el mercado externo no resienten la competencia externa como aquellas vinculadas al mercado interno. Después de 2003, la recesión que enfrenta los EUA afecta de lleno al sector exportador mexicano teniendo efectos negativos en la economía. La reestructuración a su vez impactó a la industria manufacturera, de la siguiente manera:

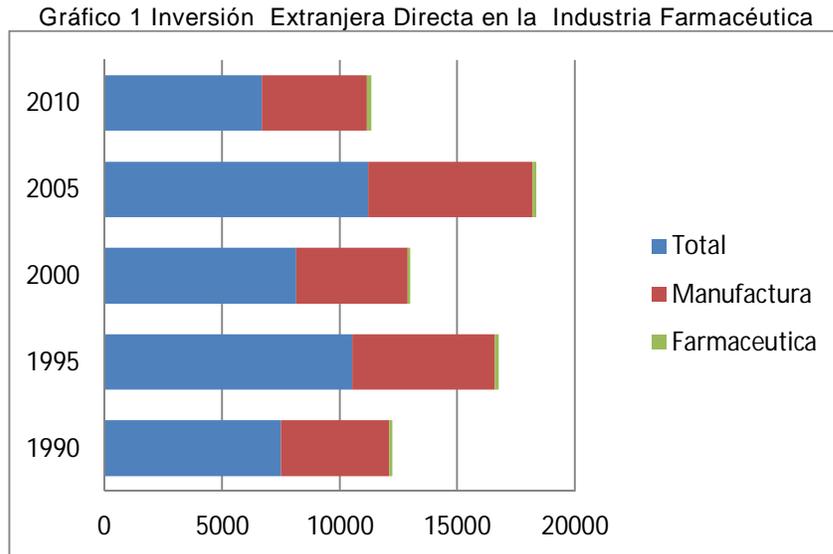
Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

1. Las industrias dedicadas a la producción de bienes no comerciables destinados al mercado interno sufrieron la disminución de sus mercados y no contaron con alternativas.
2. Bajos costos salariales ayudaron a abatir sus costos de producción, sin embargo, la reducción de los ingresos de la clase trabajadora se traduce en una caída en sus ventas.
3. El declive del mercado interno es agravado por la política fiscal que insiste en el superávit fiscal, se traduce en una reducción de gasto público y un aumento de impuestos.
4. Sus ingresos bajan por efecto de la recesión como de la competencia, no tienen capital, carecen de tecnología y tienen pocas posibilidades de encontrar socios externos que se las brinden.
5. En algunos casos el productor nacional se convierte en comercializador y distribuidor de un socio externo.

Ahora bien dentro de la industria farmacéutica, la reconversión industrial no solo se manifestó como la apertura del mercado mexicano a las importaciones, sino también permitió que el mercado mexicano se inundara de productos extranjeros de mejores precios, debido a la reducción de los subsidios, afectando negativamente a las empresas farmacéuticas nacionales. Esta reforma industrial se manifestó principalmente de dos formas dentro de la farmacéutica:

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

a) La Inversión Extranjera Directa (IED). A pesar que ésta crece de manera importante después de la entrada del TLCAN (ver Gráfico 1), debido a diferentes alicientes que la industria tenía como es la eliminación de *requisito de planta*,¹³ también es cierto que mostro una caída importante después del 2005 por la restricción de la vigencia de los registros sanitarios¹⁴, la cual pasa de una duración permanente a una vigencia de cinco años.



Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro 2 del Anexo Estadístico

¹³ La eliminación del “requisito de planta” para la importación de medicamentos en México, permite, en el caso de fabricantes extranjeros, obtener un registro sanitario, si demuestran que cuentan con licencia, certificado o documento que acredite que la empresa cuenta con el permiso para fabricar medicamentos, expedido por la autoridad competente del país de origen y que cuentan con un representante legal con domicilio en México, no siendo necesario ya contar con una fábrica o laboratorio de medicamentos en territorio nacional. Fuente: Noemí Gutiérrez, Quitar requisito para planta para importar medicamentos homeopáticos, Recuperado el 15 de Junio del 2012, de <http://www.eluniversal.com.mx/notas/575200.html>

¹⁴ Para obtener dichos registros, los medicamentos son sometidos a pruebas de biodisponibilidad y bioequivalencia, cuyos costos varían entre 1 y 2.5 millones de pesos para el registro inicial y el costo de su renovación puede llegar a 75% del costo inicial. Hormona Laboratorios, 2011, p. 15

- b) Las empresas que tuvieron acceso a la tecnología, créditos, mercados pudieron subsistir y ampliar sus operaciones tanto en el ámbito nacional como en el extranjero, siendo en general, las grandes empresas que tuvieron la posibilidad de invertir en el exterior y de conseguir socios extranjeros, algunas de ellas compraron los activos públicos privatizados, otros llegaron a convenios de coinversión, maquila, transferencia de tecnología, etc. con otras empresas extranjeras. Esto también les permitió financiar diferentes actividades con el fin de llegar a nuevos compuestos, principalmente en la IF, entre las cuales destacan:

Cuadro 3 Actividades Vinculadas a la Investigación y Desarrollo de un Nuevo Compuesto

ACTIVIDAD	PROPOSITO
1.Sistema y extracción de sustancias naturales	Búsqueda de compuestos
2.Pruebas biológicas 3.Farmacología animal 4.Tecnología y seguridad 5.Metabolismo y farmacocinética 6.Investigacion del análisis	Verificación de efectos básicos, determinación de propiedades farmacológicas específicas
7.Pruebas clínicas	Eficacia y seguridad
8. Proceso químico	Calidad Estándar
9. Tecnología farmacéutica	Forma de dosis optima
10.Documentación por autoridades reguladoras	Registro

Fuente: CEPAL, 2011, p 25

Por su parte la mayoría de las empresas pequeñas y medianas no pudieron subsistir a esas condiciones debido a sus limitados accesos a créditos, capital, tecnología, mercados, y tuvieron que llegar a ciertos acuerdos con empresas nacionales y extranjeras, algunas se convirtieron en comercializadoras o maquiladoras de las empresas transnacionales, y las que no tuvieron acceso a nada desaparecieron. Lo anterior se muestra en el siguiente cuadro:

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

Cuadro 4 Empresas Existentes Antes y Después de la Entrada del Modelo Neoliberal

Periodo	Empresa	Nacionalidad	Periodo	Empresa	Nacionalidad
Antes de 1994	Pfizer, S.A. de C.V.	E.U.A.	Después de 1994	Pfizer, S.A de C.V.	E.U.A.
	Abbott Laboratorios de México, S.A. de C.V.	E.U.A.		Abbott Laboratorios de México, S.A. de C.V.	E.U.A.
	Up John, S.A. de C.V.	E.U.A.		Up John, S.A. de C.V.	E.U.A.
	Armstrong Laboratorios de México S.A de C.V.	E.U.A.		Armstrong Laboratorios de México S.A de C.V.	E.U.A.
	Derivados de Gasa, S.A. de C.V.	Sin Cap. Ext.		Grupo Chinoín	Sin Cap. Ext.
	Grupo Chinoín	Sin Cap. Ext.		Laboratorios Fustery, A.A	Sin Cap. Ext.
	Laboratorios Fustery, A.A	Sin Cap. Ext.		Química y Farmacia S.A. de C.V.	Sin Cap. Ext.
	Orfaquim, S.A de C.V.	Sin Cap. Ext.		Orfaquim, S.A de C.V.	Sin Cap. Ext.
	Química y Farmacia S.A. de C.V.	Sin Cap. Ext.			
	Tecnofarma	Sin Cap. Ext.			

Fuente: Para ver información completa revisar Cuadro 3 del Anexo Estadístico

En el cuadro anterior podemos ver que las empresas Estadounidenses antes del TLCAN tenían una importante participación en el mercado mexicano, sin embargo, existían un gran número de empresas mexicanas dentro de la industria. Esta situación cambia después de 1994 cuando la farmacéutica pierde protección por parte del Estado, implicando que muchas desaparezcan al no poder competir con las empresas no nacionales. Marcando no solo una mayor participación de empresas extranjeras sino además una gran diferencia entre las Empresas Nacionales (EN) y las Transnacionales (ET). Entre las principales podemos mencionar:

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

Cuadro 5 Diferencias entre EN Y ET

Mecanismos	Empresa Nacional	Empresa Transnacional
Financiamiento	Acceso limitado al crédito interno al no contar con un respaldo financiero sustentable	Acceso ilimitado al crédito interno y externo al ser respaldadas por la matriz
Capacidad de gestión	Ejecutivos experimentados sólo en áreas específicas y en el ámbito nacional	Ejecutivos experimentados que pueden desarrollarse en cualquier parte del complejo empresarial
Tecnología	Adquiere tecnología de la Empresa Transnacional	Investigación y Desarrollo (I&D) que permite desarrollar tecnología sofisticada
Comercio	Desarrollan el papel de abastecedoras locales al tender ser eliminada del mercado nacional	Desarrollan el papel de exportadoras e importadoras
Inversión Extranjera Directa (IED)	Afectada directamente por la IED	Principal instrumento para penetrar en mercados extranjeros
Métodos de producción	Basada en intensificación de capital.	Basada en intensificación de capital. Pero a diferencia de la nacional tiene mayor experiencia y tecnología más sofisticada
Gobierno	Está sometido a los lineamientos y buena voluntad del Estado	No opera sometida al Estado sino de forma paralela a él e incluso por encima.

Fuente: Elaboración propia en base a Hymer, 1972

Las empresas nacionales piensan en términos de mercado nacional, la empresa transnacional considera al mundo entero como su mercado y por lo tanto planifican la producción y la comercialización a escala mundial. Disponiendo de recursos de capital, tecnología y organización superiores a aquellos que normalmente posee la compañía nacional lo que sitúa a la corporación transnacional en posición ventajosa. Esto trae un efecto negativo al propiciar que las EN dejen de participar en el mercado local de manera importante.

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

Lo anterior trae como resultado que los países subdesarrollados no vendan sus mercancías ni realicen sus compras en mercados competitivos. Por el contrario, frecuentemente se enfrentan a unos pocos vendedores. El precio que reciben depende de su habilidad pero sobre todo de su fuerza de negociación. Cuanto más subdesarrollado sea el país mayor será su desventaja en un proceso negociador dado que dispondrá de un menor número de organizaciones que pueden enfrentarse a las grandes compañías. De ahí que sea importante que existan empresas nacionales para que puedan ser usadas como negociadoras.

Por ende, al estar los medicamentos en manos de empresas extranjeras permite lucrar con la salud al operar un mecanismo similar a un paquete mínimo de salud garantizado para toda la población (Seguro Popular), después toda una variedad de servicios de salud privado disponible de acuerdo al presupuesto del paciente¹⁵ y de su padecimiento, buscando desintegrar los servicios de salud estatales o paraestatales (IMSS e ISSSTE), tomando como pretexto la inviabilidad financiera y la falta de recursos fiscales para rescatarlos. Las partes rentables del sistema de salud, serán desincorporadas mientras el Estado se encargará de aquellos servicios y hospitales no rentables vinculados a la Secretaría de Salud, permitiendo hacer de la salud un negocio para las grandes empresas.

¹⁵ Esto incluiría tanto el tipo de prestaciones que cada trabajador pueda obtener de su empleador como aquellas que su propio bolsillo pueda proporcionarle. Fuente: Anima,2004, p. 99

1.4 LA CONCENTRACIÓN EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

La farmacéutica es una industria que debe ser considerada como relevante debido al papel clave que tiene dentro del bienestar de la sociedad al proporcionar los niveles mínimos de salud. Sin embargo, su función ha dejado de ser plenamente cumplida debido a la presencia, en su mayoría de empresas extranjeras, cuya finalidad es obtener los niveles máximos de ingreso dejando de lado a la población que no tiene el ingreso suficiente para adquirirlos. Por esto es importante señalar el proceso de concentración dentro de la IF.

1.4.1 Concentración de Capital

La Revolución Industrial se había iniciado en Inglaterra a fines del siglo XVIII y hacia mediados del siglo XIX se extendió a Estados Unidos, Bélgica, Francia y Alemania produciendo un crecimiento de la economía mundial. Hacia mediados del siglo XIX se genera la Segunda Revolución Industrial con grandes avances en el ferrocarril, barcos a vapor, vinculación de mercados, comunicaciones permitiendo el crecimiento de la producción, saturando así los mercados, reduciendo las ganancias y se inicia la crisis económica del año 1873. Dicha situación llevó a los Estados a tomar medidas de corte proteccionista e intentan conquistar mercados mientras buscan materias primas más baratas con lo que el imperialismo surge.

Siendo rasgos característicos de dicho proceso la concentración y centralización del capital así como el proceso de exportación de capitales que permite la instalación de empresas transnacionales en diferentes países. Primeramente, se empezará por el concepto fundamental que Marx enuncia de la concentración de capital:

"Todo capital individual es una concentración, mayor o menor de medios de producción, con el mando consiguiente de un ejército más o menos grande de obreros. Toda acumulación sirve de medio de una nueva acumulación. Al aumentar la masa de la riqueza que funciona como capital aumenta su concentración en manos de los capitalistas de producción. El capital social crece al crecer los muchos capitales individuales (...) Dos puntos caracterizan esta clase de concentración basada directamente en la acumulación o más bien idéntica a ella. El primero es que la concentración creciente de los medios sociales de producción en manos de capitalistas individuales se halla, suponiendo que las demás circunstancias no varían, limitada por el grado de desarrollo de la riqueza social. El segundo que la parte del capital adscrita a cada esfera concreta de producción se distribuye entre muchos capitalistas, enfrentados como productores de mercancías independientes los más de los otros y en competencia mutua (...) Esta dispersión del capital global de la sociedad en muchos capitales individuales y esta repulsión de sus partes integrantes entre sí aparecen contrarrestados por su movimiento de atracción. No se trata ya de una simple concentración idéntica a la acumulación de los medios de producción y del poder de mando sobre el trabajo. Se trata de la concentración de capitales ya existentes, de la acumulación de su autonomía individual, de la expropiación de unos capitalistas por otros, de la aglutinación de muchos capitales pequeños para formar unos montos de capitales grandes. Este proceso se distingue del primero del que sólo presupone una distinta distribución de los capitales ya existentes y en funciones; en que por tanto, su radio de acción no está limitado por el incremento absoluto de la riqueza social o por las fronteras absolutas de la acumulación. El capital adquiere aquí, en una mano, grandes proporciones porque allí se desperdiga en muchas manos. Se trata de una verdadera centralización que no debe confundirse con la acumulación y la concentración". (Marx, 2001, pp.528-529)

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

Estos procesos dieron lugar a que las empresas empezaran a expandirse para no perder su participación en el mercado. Siendo en el proceso de concentración donde encontraron una forma de mantener su poder y posición frente a los demás capitalistas mediante el proceso capital/plusvalía/capital incrementado, es decir, el capital autónomo al entrar al proceso productivo genera plusvalía a través del capital variable que se suma al capital del periodo siguiente, este proceso de espiral es lo que la economía burguesa denomina *“teoría de la empresa”* (Sweezy, 1974, p. 21) por lo que no puede permanecer inmóvil en el sistema. Esta plusvalía le permite lograr sus objetivos –rentabilidad y crecimiento.

Este proceso, a su vez, está vinculado con la centralización de capital, que puede ser entendido, como *“el aumento del capital mediante la incorporación de muchos capitales pequeños en uno solo más grande”* (Spiridinova, 1974, p.14), el cual se basa en la competencia y crédito. De la competencia se deriva la necesidad de una ampliación permanente de los mercados y una búsqueda continua de nuevas técnicas como medio de supervivencia, buscando que las actividades más costosas y menos productivas se reduzcan o se abandonen, incrementando las más baratas o lucrativas. Provocando, estas mismas necesidades que el enfrentamiento entre empresas disminuya, pues su expansión permite la adquisición y fusiones de empresas nacionales que no pueden competir con la infraestructura y experiencia de las empresas internacionales, lo que permite a la gran corporación expandirse y decidir el consumo actual de los países subdesarrollados y de ésta manera sus necesidades económicas se satisfacen pobre o imperfectamente, convirtiéndose la ET en el principal eje de la economía al decidir qué se va a producir, cómo y en qué proporción.

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

La competencia internacional de bienes ha llevado a ampliar los horizontes de las compañías desde un plano nacional a uno mundial. De forma similar se integran los poseedores de activos financieros en el sistema capitalista internacional ya que una parte cada vez menor de su ganancia se origina en sus países de origen, dependiendo de las actividades financieras en el exterior. La expansión de las empresas norteamericanas, por ejemplo, ha diversificado la composición de la cartera de activos de los accionistas estadounidenses otorgándoles una dimensión internacional al experimentar un incremento de la compra de acciones de compañías no norteamericanas así como la inversión en bienes raíces y otro tipo de activos exteriores, lo que ha potenciado que los residentes en E.U., estén más interesados en la economía global, de ahí que los diferentes accionistas de una empresa pertenezcan a una gran gama de nacionalidades. De igual forma, los capitalistas de otros países están realizando compras de acciones en E.U., y formalizando préstamos a las multinacionales en mercados de capital tanto local como regional, con lo que reducen su carácter nacional y se integran al capital internacional, cuyo manejo se da por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM), quienes influyen o controlan los planes de desarrollo de los países.

Convirtiéndose así en una forma desarrollada de capital, definiéndolo en términos empresariales, como una *“concentración de riqueza en combinación con la capacidad de maquinaria para utilizarla en actividades productivas”* (Hymer,1982,p. 279) que busca satisfacer la necesidad de créditos a corto plazo para costear sus actividades volviéndose el mercado internacional de capital en la oportunidad para incrementar su poder frente a los demás capitalistas.

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

Las aportaciones de Bujarin son especialmente importantes al referirse a los conceptos marxistas sobre centralización y concentración, expresando lo siguiente: *"paralelamente a las formas de concentración hubo transformación de las formas de centralización. (...) El proceso de centralización se ha traducido por la absorción de pequeños capitalistas y por el desarrollo de grandes empresas individuales. A medida que se creaban las gigantes empresas, la tendencia de la concurrencia a extenderse fue constantemente en disminución (en las fronteras territoriales determinadas), y el número de los concurrentes bajó paralelamente al proceso de centralización (...)"* (Bujarin, 1871, p.149)

Las percepciones anteriores muestran la relación recíproca entre concentración y centralización porque la primera acelera la absorción de empresas pequeñas por las grandes; y a su vez, la centralización permite el crecimiento del capital y acelera el proceso de concentración, permitiendo que las empresas se hagan más fuertes y amplíen sus horizontes a través del mundo. La concentración, sin embargo, es la que conduce al monopolio ya que unas cuantas decenas de empresas gigantes les resulta fácil ponerse de acuerdo entre sí. Esta transformación de la competencia en monopolio constituye uno de los fenómenos más importantes de la economía capitalista en los últimos años.

El poder de monopolio lo logran a través de la protección de su industria con elevadas tarifas arancelarias, elevado nivel técnico y la constitución de cártels. Las grandes empresas convienen entre las condiciones de venta, plazos de pago, precios etc. Se reparten los mercados de venta, fijan la cantidad de productos a fabricar, Esta forma de operar es a nivel local pero cuando este ámbito es insuficiente buscan *"exportar capitales"*¹⁶ con la instalación de Empresas Transnacionales.

¹⁶ La circulación internacional de los capitales que constituye uno de los elementos esenciales de la internacionalización de la vida económica y del desarrollo de la economía mundial. Las dos principales formas de exportación del capital son: capital-interés, y capital-

En resumen, la concentración y la centralización del capital, tal como describe Marx, empujan a los grupos capitalistas del país en que se registra el fenómeno, a la exportación del capital. Dicha exportación permite a las corporaciones transnacionales convertirse en elemento clave del proceso económico mundial y nacional. El funcionamiento de estas corporaciones supone una relación entre matriz y subsidiaria.

1.4.2 Organización Industrial

La forma en que se presenta la realidad ha demostrado no coincidir plenamente con las teorías económicas que intentan describir la estructura de los mercados, por lo que en la actualidad se ha usado el concepto de “*Organización Industrial*”.¹⁷ La cual se encarga de analizar la estructura del mercado que funciona entre los conceptos teóricos de “competencia perfecta” y “monopolio puro”. Siendo éste el campo de estudio de la organización industrial, las herramientas teóricas que usa se encuentran basadas en los modelos de teoría de juegos, puesto que la premisa principal de la organización industrial se basa en la interacción estratégica entre las empresas que componen el mercado; entonces la lógica usada por la teoría de juegos permite entender que están haciendo las empresas, sus competidores y el efecto que las decisiones sobre precios, diseño de productos, ampliación de capacidad, inversión en investigación y desarrollo tecnológico tienen en el mercado; esto mediante un análisis lógico y

provecho. En el marco de esta clasificación se pueden distinguir diversas formas y variedades. En el primer plano se colocan los empréstitos gubernamentales. De otro lado el desarrollo de las grandes ciudades requieren de construcción de carreteras, electricidad teléfonos, etc. Cuya ejecución necesita grandes sumas de dinero. La segunda forma de exportación de capital es el sistema de la participación. Un establecimiento industrial o comercial o bancario de un país A, es propietario de acciones o de obligaciones de un país, B. La otra forma es la financiación de empresas extranjeras, una banca financia una empresa extranjera fundada por otros establecimientos o por ella misma, o una empresa industrial financia a su filial, lo que le da la forma de una entidad autónoma, la cuarta forma es la apertura de créditos fuera de todo fin preciso (financiamiento) que se da entre bancos de un país con los de otros países. La quinta es la compra de acciones extranjeras con el objeto de su reventa. Fuente: Bujarin, 1975, p. 58-59

¹⁷ Rama de la economía que tiene que ver con el estudio de la competencia imperfecta. Fuente: Pepall, 2006, p. 3

congruente. Esta área de la economía recurre al uso de estadísticas sobre precios, utilidades, y estructuras de mercado para deducir de ellas el comportamiento de la industria.

1.4.2.1 Metodología

Determinar la estructura del mercado es importante ya que permite reconocer la intervención que tienen determinadas empresas en el comportamiento de la industria. Un mecanismo sencillo para poder hacerlo es mediante la clasificación de las empresas de la industria según su tamaño, el cual ha sido determinado por el grado de participación en el mercado. Con este dato se puede calcular la fracción de mercado que representa la producción de la mayor o mayores empresas del mercado. Esta proporción puede ser graficada en una “*curva de concentración*”¹⁸. Un instrumento igualmente útil para determinar la estructura del mercado, y que acompaña a la curva de concentración es la *Razón de Concentración (CR_n)*¹⁹ ya que representa un punto específico de la ésta. Otro índice que sirve como herramienta para determinar el grado de concentración de la industria es el “*Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI)*, el cual se define:

$$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

“Donde s_i , es la participación del mercado de la i -ésima empresa. El HHI es la suma de los cuadrados de las participaciones de mercado de todas las empresas de la industria” (Ibíd., 2006, p. 49).

¹⁸ Curva que representa la fracción acumulativa de la producción total de la industria conforme al número de empresas existentes. Esta curva nos da un sentido de la medida en que la producción está concentrada en las manos de unas cuantas empresas”. Fuente: *Ibíd.* p. 46

¹⁹ “Que se define como la participación del mercado de las n empresas más grandes”. Fuente: *Ibíd.* p. 47

Ambos índices, además de sus propias limitaciones, tienen la desventaja que solo pueden ser “eficientes” en tanto se apliquen a empresas que correspondan a misma etapa de procesos de producción, que compartan similitud en las técnicas de producción, que se pueden ver afectados por la existencia de comercio exterior, y relaciones verticales.

Un tercer índice usado en la estructuración de mercado es el “*Índice de Lerne (LI)* “*el cual mide la diferencia entre el precio de mercado y el costo marginal*” (Ibíd., 2006, p. 54), lo que nos da un panorama acerca del poder de mercado, o del ideal de competencia.

El LI se encuentra definido de la siguiente forma:

$$LI = \frac{P - MC}{P}$$

Un valor de 0 para el LI, indica que una empresa es competitiva, puesto que su precio de mercado es igual a su costo marginal. Por el contrario, un valor de 1 implica una empresa “monopolista pura”.

Lo anterior nos permitirá cumplir con el objetivo de la presente investigación, como ya se mencionó anteriormente, es mostrar que la Industria Farmacéutica está altamente concentrada por capital extranjero. Para mostrar dicha aseveración existe una variedad de indicadores económicos, tales como los señalados, sin embargo la falta de información propicia que no todos puedan ser llevados a cabo.

Dicha situación lleva a que en el presente análisis sea la *Razón de Concentración (CR_n)*, la que se utilice, ya que a pesar de sus limitantes, se considera idónea por la información con la que se cuenta. Los datos requeridos son las ventas anuales de las empresas farmacéuticas, la cual

será obtenida de la 'Las 500'²⁰ de Expansión. A pesar de existir diversas empresas farmacéuticas se eligieron como "representativas" de la industria a aquellas que han mostrado una cierta continuidad dentro de las 500 con el fin de mostrar el origen de capital que predomina.

Además es importante mencionar que la información para realizar los cálculos se señalan en los cuadros 3,4 y 5 del anexo estadístico, en el apartado siguiente solo se muestran las gráficas con los resultados obtenidos a fin de no distraer la atención del lector.

1.4.2.2 Cálculo de la Concentración de Capital en la Industria Farmacéutica

Antes de que entrara en vigor el modelo exportador, México se caracterizaba por tener importantes empresas farmacéuticas mexicanas las cuales se encargaban de la elaboración, producción y distribución. Estas, asimismo, desarrollaban los medicamentos para atender las diferentes patologías que aquejaban a la sociedad gracias al apoyo recibido por parte del Estado al considerar a la industria Farmacéutica como prioritaria para garantizar el bienestar de la sociedad mexicana.

²⁰ La metodología seguida por expansión para las ventas considera organizaciones que puedan caracterizarse como empresas, es decir, entidades que ofrecen un bien o servicio y que reportan ingresos o ventas, independientemente de su propiedad y negocio. El listado toma en cuenta la información corporativa y financiera de cada compañía al cierre del año. El objetivo del ranking es entregar una **visión general sobre las principales compañías mexicanas en los diversos sectores económicos**. En este sentido, no constituye un censo de empresas, sino un acercamiento a la gestión empresarial mexicana de un año en particular. En cuanto a las ventas se presenta de la siguiente manera:
Ventas y posiciones en el ranking: estos ingresos se presentan netos de impuestos y devoluciones. La información se indica auditada, preliminar o estimada. Las divisiones no cuentan con esta clasificación.

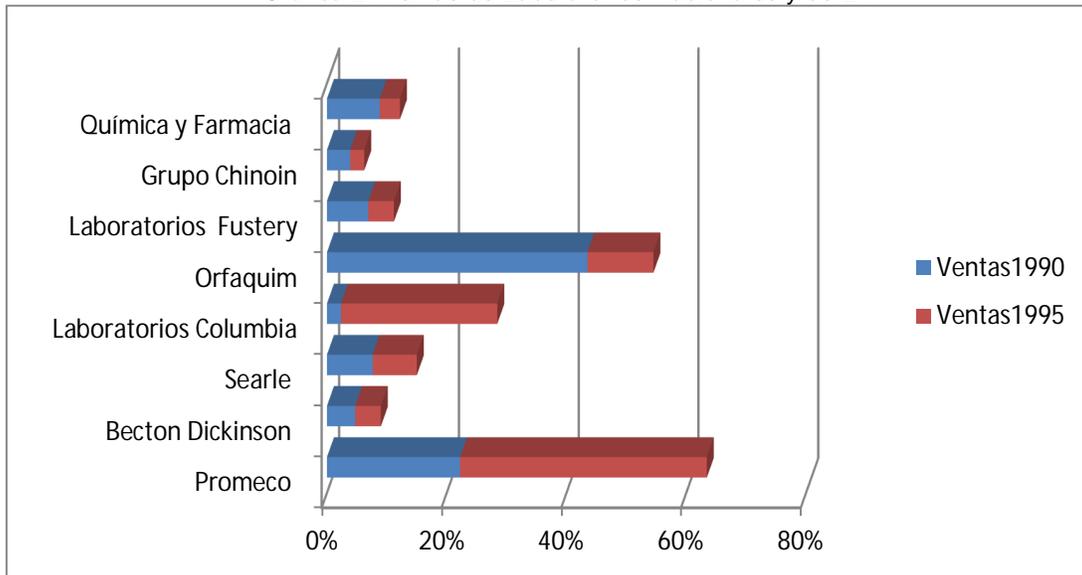
Ventas y posiciones en el ranking anterior: la información de 2009 es original a la moneda del cierre y fue verificada y corregida.

La publicación se basa en Bolsa Mexicana de Valores (BMV), Comisión Nacional Bancaria de bienes y Valores (CNBV), *Comisión Nacional de Seguros y Fianzas* (CNSF), *Securities and Exchange Comisión* (SEC) y la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar). Para más información consultar: <http://www.cnnexpansion.com/las-500-de-expansion-2011/2011/06/14/metodologia-las-500-de-expansion>

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

En este periodo a pesar de que existían empresas de capital extranjero tenían una participación no muy importante en comparación con las empresas mexicanas quienes se encargaban de abastecer en su mayoría al mercado mexicano. Sin embargo, después de 1994 las empresas mexicanas perdieron importancia al no poder competir con las transnacionales, tal hecho se ve reflejado en las ventas que cayeron drásticamente para los laboratorios mexicanos.

Gráfica 2: Ventas de Laboratorios Nacionales y de ET

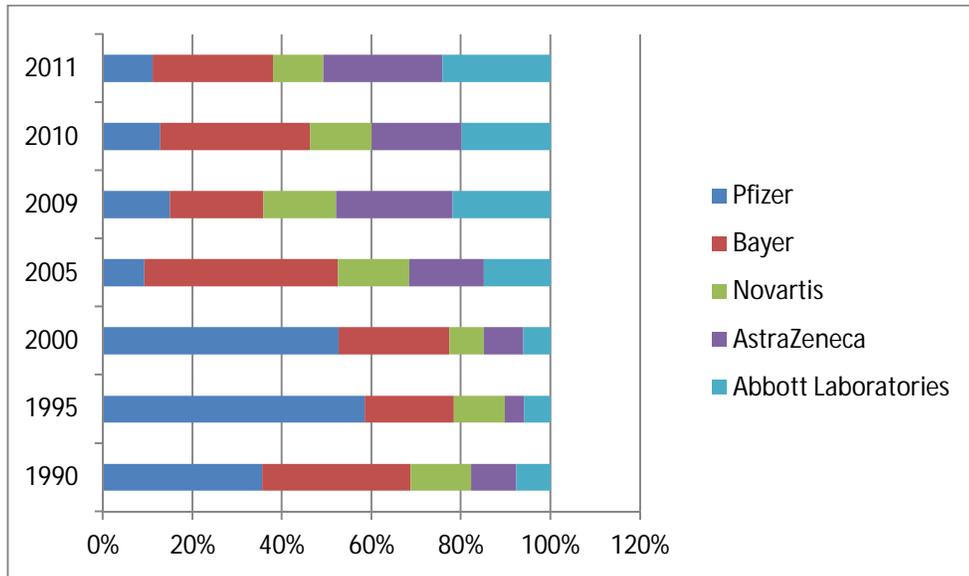


Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro 4 del Anexo Estadístico

A partir de la entrada del TLCAN se consolidan las empresas extranjeras dentro de la industria farmacéutica porque los laboratorios mexicanos, en su mayoría, tenían tecnología obsoleta, ya no contaban con créditos por lo que los costos financieros eran superiores, además no contaban con ninguna experiencia en exportaciones, factores que conjuntamente propiciaron que las empresas mexicanas fueran absorbidas, fusionadas y en el mejor de los casos formaron alianzas para sobrevivir. La siguiente gráfica muestra la tendencia de las transnacionales dentro de la industria farmacéutica mexicana:

Capítulo I La Industria Farmacéutica Mexicana en el Entorno Neoliberal

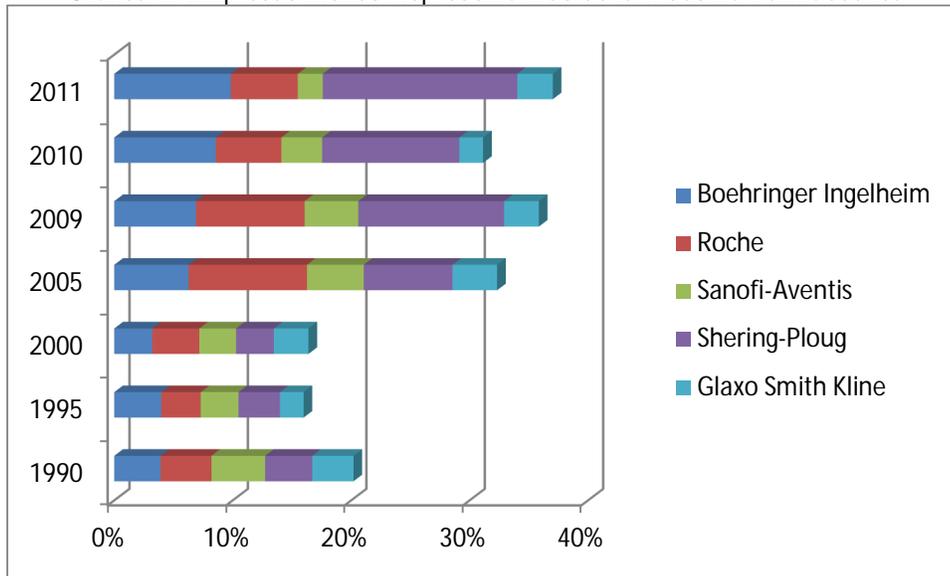
Gráfica 3: Empresas más Representativas de la Industria Farmacéutica



Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro 5 del Anexo Estadístico

A partir de 1995 las empresas mexicanas dejan de tener presencia importante dentro de la industria, tal es así que los cinco laboratorios con mayor facturación en el país son de capital extranjero, (ver gráfica 6).A pesar de que hoy en día existen laboratorios mexicanos como son: Senosiain, Chinoin, Lomerín, Sinales, no figuran como empresas importantes de la industria al dedicarse únicamente a la elaboración de GI cuya generación de ingresos no es equiparable con la de los grandes laboratorios que elaboran productos de patente, genéricos y en algunos casos similares.

Gráfica 4: Empresas Menos Representativas de la Industria Farmacéutica



Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro 5 del Anexo Estadístico

En sí, la concentración dentro de la industria puede ser resultado de:

- a) La cercanía con E.U. ha favorecido una presencia de filiales, principalmente después de la apertura comercial, gracias a las facilidades que estas tuvieron para entrar al mercado mexicano.
- b) México no es productor de tecnología dentro de la farmacéutica por lo que existe una dependencia de los laboratorios nacionales respecto a las grandes transnacionales.
- c) La diferenciación de productos, no solo es una de las características más representativas de la industria sino que también como barrera a la entrada permite que los laboratorios nacionales no tengan forma de competir con las firmas extranjeras

CONCLUSIONES

Cada una de las formas de organización empresarial ha permitido que se desarrolle una estructura más compleja y poderosa como lo es hoy la empresa multinacional, que ha llegado a los lugares más recónditos del mundo. El control que ejerce sobre mecanismos de índole tecnológica, organizacional, monetaria, etc. ha implicado que los diferentes ámbitos que conforman la vida de un país sean decididos por la gran corporación que no tiene ningún interés en el desarrollo de la nación donde se ha establecido y mucho menos en las personas que la habitan.

Estas grandes firmas han estado jugando un papel importante en nuestro país, dentro de la industria farmacéutica, principalmente después de la entrada del modelo exportador debido a que la mayoría de las empresas mexicanas desaparecieron o se fusionaron. Por lo que las transnacionales han consolidado su control y fomentado su poder de mercado.

La competencia oligopólica presente en algunas industrias, como la farmacéutica, se ha visto beneficiada por las diferentes barreras llevadas a cabo por las grandes firmas para evitar la entrada de nuevas empresas por lo que la producción de una determinada industria se ha ido concentrando cada vez más en un puñado de empresas.

Lo más importante del oligopolio es que puede ser concentrado o diferenciado, siendo este último el que principalmente se desarrolla en la industria farmacéutica pues es a partir de la diferenciación del producto que las firmas pueden obtener mayor control del mercado, por ejemplo supongamos un determinado producto en el cual lo único que cambia es la presentación, sector de la población al que va dirigido (público o privado) pero la sustancia activa es la misma; sin embargo estas características hacen que el producto tenga una mayor presencia en el mercado

Capítulo II

Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Después de la Segunda Guerra Mundial se empiezan a establecer plantas productoras extranjeras en la industria farmacéutica aunque la investigación se llevó a cabo todavía en las casas matrices. Desde entonces se fundó un número significativo de empresas de capital nacional y extranjero de alrededor de 60 en los cuarenta a más de 200 en los ochenta. Durante esta última década el consumo final de medicamentos creció a tasas de aproximadamente 30% anual, debido a que el Gobierno Mexicano desarrolló un programa de salud tendiente a aumentar la cobertura de servicios médicos brindados a la población. Las exportaciones eran insignificantes pero México producía la mayor parte de los medicamentos.

Antes de la entrada del modelo exportador, la principal política gubernamental fue el control de precios de los medicamentos. El gobierno los fijaba a través del Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)²¹. Los precios registraban uno de los niveles más bajos del mundo a principios de los 80's. Es importante aclarar que desde que se estableció el Impuesto al Valor Agregado (IVA) en México, en 1967, no se aplica a las medicinas. La Ley General de Salud y la Constitutiva del IMSS intentaban garantizar la salud social, con lo que se vieron afectados los intereses de las ET que estaban dirigidos a productos de marca con precios más altos.

²¹ Los dos sistemas principales de seguridad social pública, el IMSS orientado a las empresas y creado en 1943 y el ISSSTE dirigido a los empleados de gobierno, fundado en 1959.

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

El sector farmacéutico era parte del modelo de sustitución de importaciones. La intención era crear empresas farmacéuticas con un alto nivel de integración nacional. El gobierno prohibía la importación de cualquier producto farmoquímico que ya se produjera nacionalmente. Se instrumentan programas de financiamiento dirigido a empresas nacionales, con un alto grado de integración vertical y con ventas al sector salud. Siendo este último a través del cual se compraban medicamentos mediante licitaciones consolidadas para todas sus instituciones al mismo tiempo. Se regían estos concursos por: 1) procedencia del capital 2) grado de integración nacional de las empresas y 3) precios.

A partir de diciembre de 1982²², la economía mexicana experimentó cambios significativos. Se llevaron a cabo un conjunto de reformas estructurales incluyendo: la fiscal, privatización de empresas y del sistema financiero, renegociación de la deuda externa, y la apertura comercial. Se pasó a enfatizar la estabilidad económica basada en las exportaciones del sector manufacturero. Se dio la liberalización de precios a una gran cantidad de productos controlados por el gobierno, incluyendo los productos farmacéuticos. No obstante, en la actualidad sigue rigiendo una fórmula que establece un precio máximo de los medicamentos.²³ Así mismo, la Ley de Inventiones y Marcas (LIM) de 1976 no permitía la patente de una sustancia química, sólo la del proceso para obtener el producto situación que actualmente ha cambiado radicalmente.

²² En este año fue elegido el nuevo presidente, Miguel de la Madrid (1982-1988) con quien inicia el Modelo Económico Neoliberal con el fin de dar solución a las diferentes situaciones por las que atravesaba el país.

²³ El Precio Máximo actual en los productos no innovadores en México, en general está muy por encima del precio de venta del producto, por lo que no presenta problema alguno para los laboratorios. Sin embargo, para los productos innovadores, la revisión del cálculo del precio por las autoridades es tardado y a veces resulta el Precio Máximo tan bajo para los intereses de los laboratorios que prefieren no introducir nuevos medicamentos en México.

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

En resumen, los principales cambios que tuvieron un profundo impacto en la Industria Farmacéutica (IF) fueron:

- Con la entrada del modelo Exportador la industria farmacéutica pierde protección y apoyo por parte del Estado.
- En 1991 con la creación del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) y la publicación de la actual Ley Federal de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial (LFFPPI), que entró en vigor en 1992, se establece la vigencia de las patentes por un periodo de 20 años a partir de la fecha de la presentación de la solicitud, con la posibilidad de ampliarse a tres años más. También se hace especial énfasis en el concepto de marca y su uso exclusivo, con vigencia de 10 años y susceptible de renovación por un período igual. Esto beneficia a las ET quienes eran las creadoras de productos innovadores.
- En 1997 se publica la Ley General de Salud (LGS). En 1998 entra en vigor el Reglamento de Insumos para la Salud (RIS), que establece el manejo de los genéricos intercambiables (GI), así como la obligatoriedad de que estos productos se registren en el Catálogo de Genéricos Intercambiables para poder ser comprados por el sector salud oficial. En este ámbito es donde las empresas nacionales han tenido una mayor participación.
- La Ley de Inversión Extranjera de México (LIE) en 1993 permite una participación extranjera superior a 49% en la industria farmacéutica con objeto de promover el desarrollo tecnológico, las exportaciones y la sustitución de importaciones, así como la generación de empleos. A partir de esa fecha, no existirá ningún tipo de restricción para participar en cualquier proporción en el capital social de las empresas mexicanas como en los años anteriores. La industria farmacéutica se vio invadida por empresas extranjeras.

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

- Con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) en diciembre de 1993, las 473 fracciones de productos farmoquímicos y las 89 de productos farmacéuticos se desgravarían en su totalidad para el año 2004.

Es a través de estos lineamientos que la salud se ha convertido en una de las actividades de mayor lucro en México, implicando que se dé una instalación importante de Empresas Transnacionales en nuestro país, formando oligopolios que controlan precios, patentes, tecnología y productos con el objeto de incrementar sus beneficios empresariales.

2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA MEXICANA

La actividad de la industria farmacéutica consiste en la fabricación, preparación y comercialización de productos medicinales para uso humano y veterinario buscando el tratamiento y también la prevención de enfermedades. Esta industria es considerada una de las más importantes dentro de la economía nacional al ocupar el noveno lugar a nivel mundial y el segundo en Latinoamérica después de Brasil. La estructura de la IF tiene una serie de características que no solo la describen sino que permiten visualizar su forma de desenvolvimiento en la economía mexicana. Entre las principales encontramos:

Clasificación del sector desde la perspectiva industrial. De acuerdo al XVII Censo Industrial, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) su estructura industrial se integra de la siguiente forma:

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Cuadro 6 Clasificación del Sector desde la Perspectiva Industrial

Descripción	
Sector 3	Industria manufacturera
Subsector 35	Producción de sustancias químicas y artículos de plástico o hule
Rama 3521	Industria Farmacéutica
Clase 352100	Fabricación de productos farmacéuticos

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2010). Recuperado el 7 de Febrero del 2010, de www.inegi.org.mx/

La Industria Farmacéutica Mexicana se desagrega en tres grandes subsectores: 1. la farmoquímica, que provee los insumos y materias activas para la farmacéutica en general, 2. los medicamentos, destinados a los seres humanos o de uso veterinario, y 3. los productos auxiliares de la salud.

Farmacoquímica (Insumos). Los farmoquímicos comprenden a las materias primas naturales y las sintéticas. Conforme a los requerimientos de las empresas innovadoras de los compuestos y el medicamento final, se necesitan múltiples insumos para su manufactura, que con frecuencia se producen en la misma empresa. Aun así, no todas las farmacéuticas poseen este grado de integración vertical por lo cual requieren importar los insumos necesarios.

Medicamentos. La industria farmacéutica hoy en día muestra un alto nivel de ingresos, pues en mercados como Estados Unidos, Unión Europea o Japón se vende alrededor de 20 000 medicamentos; en otros países como Brasil, México y República de Corea, alrededor de 10 000. Por consiguiente, esta gran variedad de productos muestra que una de las principales características del sector es su alto grado de diferenciación de productos. Esta diferenciación tiene diferentes perspectivas una es de acuerdo a la sustancia activa del medicamento: patente, genérico y similar (la cual será abordada a mayor detalle en el siguiente capítulo) y la otra se refiere a la publicidad que manejan, cuya clasificación es:

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

- Over the counter (OTC) o “productos de mostrador”. Se caracterizan porque no requieren prescripción médica pues se utilizan para el tratamiento de síndromes o síntomas menores, por lo que pueden ser libremente recetados por el farmacéutico. Estas especialidades pueden ser objeto de publicidad directa al público, por lo que generalmente tienen gastos elevados por este concepto. En México los principales productos son: Erofit, Alliviax, Asepxia, Bengue, Bioelectro, Cicatricure, Coledia, Dalay, Dermoprada, DiabetTx, Genoprazol, Goicoechea, Goicotabs, Lomecan V, Metaboltonics, Next, Nikzon, QG5, SHOT, Unigastrozol, X-Ray, etc. Siendo manejados por el laboratorio mexicano GenommaLab cuyos ingresos ascendieron en el 2011 a mil 112 millones de pesos.
- Especialidades Farmacéuticas con Receta o Productos Éticos. También conocidos como productos de prescripción o patentes. Constituyen el segmento de mercado más atractivo para las empresas del sector al ser aquí donde obtiene la mayor parte de sus ingresos por estos productos debido a que segmentan el mercado en diferentes áreas terapéuticas que para el caso de México está conformado principalmente por: sistema nervioso central, drogas cardiovasculares y drogas gastrointestinales y del metabolismo. Entre los principales laboratorios que manejan este tipo de productos encontramos:

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Cuadro 7 Laboratorios con Mayor Número de Productos Éticos en el Mercado

Laboratorio	Nombre del producto	Laboratorio	Nombre del producto
Aventis Pharma, S.A. de C.V.	Co-aprovel Desenfriol-ito Imigran	Glaxo Wellcome México, S.A. de C.V.	Buscapina Neo Melubrina Tesalon
Laboratorios Liomont, S.A. de C.V.	Acloral DilacoránRetard Flagyl	Sintex	Gynovin Hidrocilina Pentrexyl
Bristol-Myers Squibb de México, S.A. de C.V.	Abilify Sedalmerck Viagra	Eli Lilly de México, S.A. de C.V.	Synalar Simple Daflofen Mycospor

Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro 6 del Anexo Estadístico

Veterinario Los productos veterinarios ayudan a controlar enfermedades infecciosas y parásitos en los animales de agricultura y compañía; normalmente se trata de vacunas y de agentes antiparasitarios y anti infecciosos. Los suplementos nutricionales, los antibióticos y las hormonas son productos de amplio uso en la medicina moderna para promover el crecimiento y la salud de animales. Siendo los productos que componen estas diferentes categorías producidos por los mismos laboratorios que producen los medicamentos de uso humano, creando subdivisiones dentro de la misma empresa con el fin de ampliar su mercado. En México destacan:

Cuadro 8 Principales laboratorios de productos veterinarios

Laboratorio	Origen	Subdivisión
Bayer	Alemania	Bayer Animal Care
Boehringer Ingelheim	Alemania	Boehringer Ingelheim Vetmedica
Pfizer	Estados Unidos	Pfizer Salud Animal
Sanfer	Suiza	Sanfer Salud Animal
Novartis	Suiza	Novartis Salud Animal
Verbac	Francia	Especializado únicamente en animales

Fuente: Elaboración propia en base a Bayer: www.bayer.com.mx, Boehringer Ingelheim México: www.boehringer-ingelheim.com.mx, Pfizer México: www.pfizer.com.mx, Laboratorios Sanfer, SA de CV: www.sanfer.com.mx, Novartis México www.novartis.com.mx. Fecha de consulta: 25 Febrero del 2011.

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Sin embargo, para estas empresas dicha subdivisión solo participa en una pequeña parte en sus ingresos por ejemplo Pfizer obtuvo ingresos en el 2011 por 3,600 millones de dólares de los cuales 8% pertenece al cuidado animal, mientras Bayer 21.45 millones de dólares de los cuales el 7% pertenece a medicamentos para animales, así mismo Novartis obtuvo 50.624 millones de dólares de los cuales 11% son de dicha rama. Por lo que se puede decir que sus ingresos no dependen considerablemente de la rama veterinaria sino de medicamentos de uso humano. Sin embargo, se excluye a los laboratorios que se dedican exclusivamente a esta rama como es el caso de Verbac que obtuvo ingresos por 7,320 millones de dólares en el 2011.

Productos Auxiliares para la Salud (PAPS) Se refieren a la compra-venta de materiales de curación y material para hospitales. Siendo los principales:

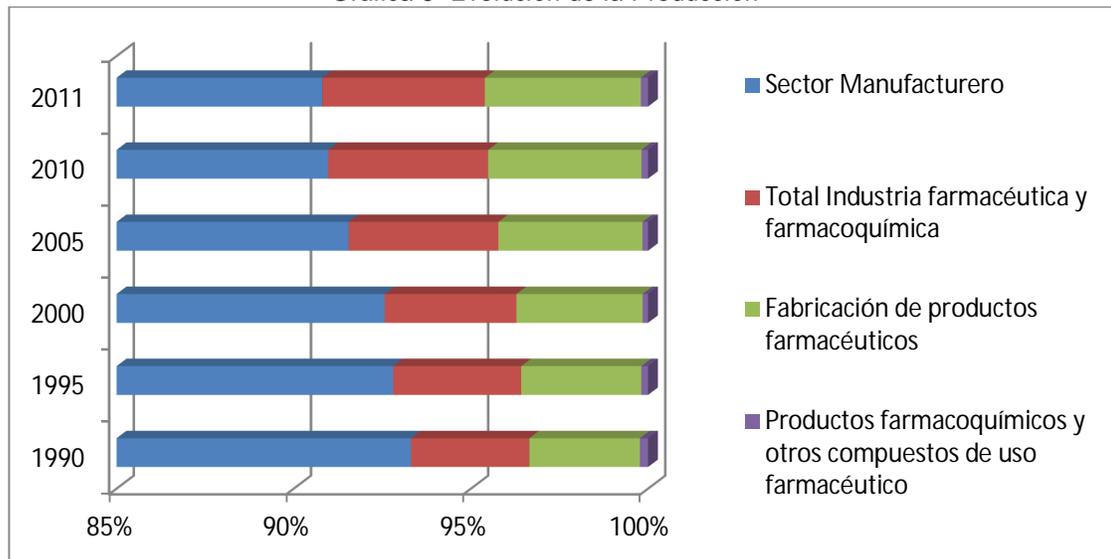
- a) Material de curación. Se le llama así al material que se utiliza para: controlar hemorragias, limpiar, cubrir heridas o quemaduras y prevenir la contaminación e infección de una herida.
- b) Instrumental y Elementos Adicionales. Son utilizados para manipulación de sustancias y materiales.

Aunque todos estos elementos permiten tener una mayor familiaridad con el entorno de la industria es importante también abordar las diferentes variables macroeconómicas para visualizar la evolución de estas con el modelo exportador.

2.2 PRODUCCIÓN

En México la industria farmacéutica participa con 1.04% del PIB y aproximadamente 3% del PIB manufacturero. Viéndose conformada por dos ramas que son la fabricación de productos farmacéuticos y la producción de productos farmacoquímicos y otros compuestos de uso farmacéutico los cuales han ido mostrando una disminución en su producción después de la entrada en vigor del modelo neoliberal por diferentes factores como son: a) la apertura promovida disminuyó aranceles y eliminó los permisos de importación, redujeron la protección efectiva de la industria nacional, permitiendo el incremento de las importaciones por parte de las filiales al ser más barata su adquisición de las matrices que producirlos en el país, b) el libre comercio y los tratados comerciales llenaron al país con productos baratos en comparación con los productos nacionales y c) las maquiladoras importan materias primas, bienes intermedios y bienes de capital para realizar sus exportaciones no para realizar productos de consumo nacional esto porque en muchos casos la mano de obra es nacional. Cada uno de estos elementos trajo un impacto dentro de la producción industrial manufacturera, de manera general, y en la industria farmacéutica de manera particular, dicha desaceleración puede ser vista de manera más explícita en el siguiente gráfico:

Gráfica 5 Evolución de la Producción



Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro 7 del Anexo Estadístico

2.3 NIVEL DE OCUPACIÓN

La producción ha ido disminuyendo por lo que la contratación de obreros ha mostrado una disminución, como se verá más adelante, sin embargo el nivel de empleados ha aumentado considerablemente jugando un papel importante dentro de la industria, por esta razón es importante mencionar que existen tres niveles de gerentes:

Nivel I La Alta Dirección. En términos de trabajo, la evolución de la empresa tiene relación con el surgimiento de un estrato o grupo social llamado administradores y directivos. El objetivo general de estos consiste en una búsqueda sistemática de mejorar el uso de los recursos físicos y financieros para el crecimiento de la empresa, volviéndose indispensable la producción de nuevos conocimientos para su expansión. El estrato de la dirección es la parte de mayor influencia de la clase propietaria siendo sus miembros reclutados entre la clase media y alta de la estructura corporativa. Sus oficinas principales se localizan en las grandes ciudades.

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Nivel II Ejecutivos Extranjeros. Se refiere al gerente nacional de la casa matriz que trabaja en algunas actividades de carácter diplomático en la casa principal del extranjero. Sus actividades requieren de trabajadores de oficina y técnicos de todas clases que se encargaran de las comunicaciones, información y todas las demás funciones dedicadas a la coordinación y vigilancia de los gerentes nacionales. En este nivel los ejecutivos pueden tomar ciertas decisiones de largo plazo, pero sus actividades administrativas fundamentales tienden a ser tácticas u operacionales, puesto que trabajan en un marco similar al de la oficina general; y los especialistas del staff coordinan, evalúan y planifican objetivos y políticas, asignan recursos.

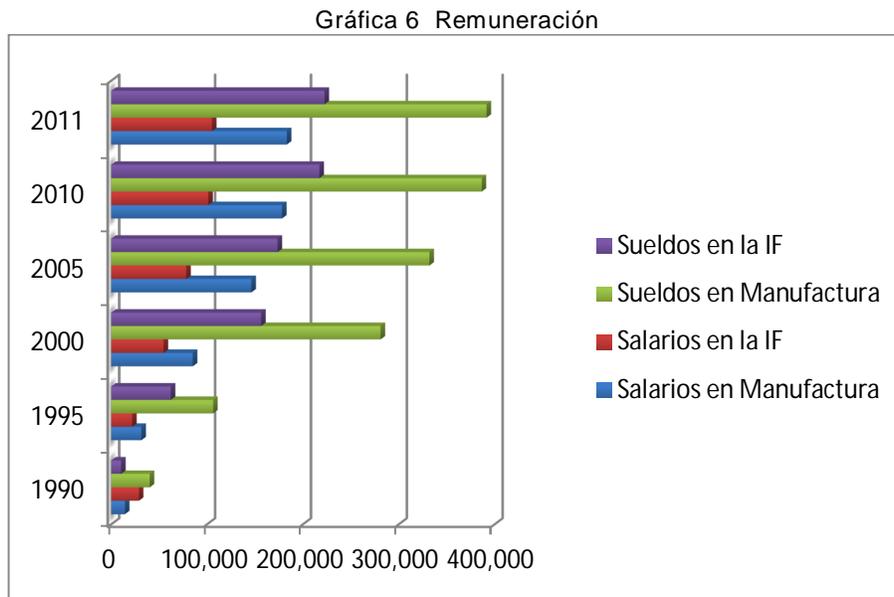
Está constituido por un conjunto seleccionado de ejecutivos a nivel medio, en su mayoría europeos o norteamericanos, es decir, ciudadanos del país al que pertenece la compañía matriz y que necesitan tener la confianza de sus superiores para poder desenvolverse en los círculos más elevados de la dirección, ellos se mueven de un país a otro transmitiendo información y coordinando el trabajo de los directivos del nivel III.

Nivel III Ejecutivos Locales. En esta jerarquía encontramos a gerentes nacionales, cuya tarea consiste en coordinar distintas sucursales nacionales, quienes deberán tener conocimiento de la vida política, social y cultural del país receptor. Dichos directivos ocupan únicamente una posición intermedia en la estructura corporativa restringiéndose su autoridad y horizontes a los niveles inferiores. Esto implica un conflicto en el vértice por el deseo de mejores cargos, llegando al punto de olvidarse de una identidad nacionalista con su propio país. Por otro lado adquieren las pautas de consumo de sus superiores en el periodo anterior estando sometidos a dos tipos de presiones si miran hacia atrás y comparan su nivel de vida a través del tiempo las cosas parecen ir mejorando, pero si miran hacia arriba comprueban que su posición relativa no ha variado.

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Por debajo de estas estructuras existe un gran grupo formado por los estratos desempleados, subempleados y mal pagados quienes se ven amenazados continuamente por el cambio tecnológico y el descubrimiento de nuevas regiones. Este ejército de reserva impulsa a la aristocracia obrera a seguir trabajando manteniéndose fiel al sistema capitalista por el temor a perder su posición privilegiada. Así las diferencias competitivas entre los distintos grupos de trabajadores a menudo reflejan rasgos de raza, credo, color, sexo, edad y origen que dificultan la conciencia de la clase obrera.

En los niveles gerenciales se puede visualizar que su remuneración dependerá del número de subordinados que están a su cargo, así mismo los sueldos contemplan personal empleado a la comercialización o mercadeo (marketing) de sus productos, que incluyen millonarios desembolsos para realizar estudios de mercado, análisis de los competidores, estrategias de posicionamiento, extensión de patentes, distribución, promoción, publicidad y ventas de sus productos, siendo mostrada de manera explícita la disparidad que existen entre los salarios y sueldos en la gráfica siguiente:

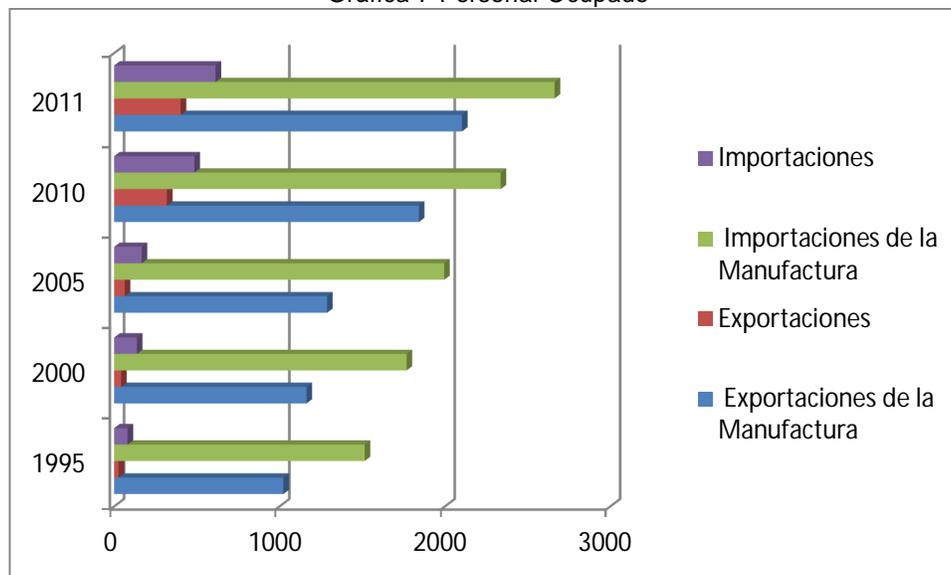


Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro 8 del Anexo Estadístico

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Este sector, da empleo a muchos licenciados universitarios, como biólogos, bioquímicos, ingenieros, microbiólogos, farmacéuticos, farmacólogos, médicos, físicos y veterinarios, así como diplomados en enfermería. Siendo a partir del 2003 donde se muestra un mayor incremento en el nivel de empleo como resultado de una mayor ocupación de profesionales que trabajan en I&D, producción, control de calidad, mercadotecnia, representación médica (ventas), relaciones públicas y administración general. El aumento de empleados respecto a los obreros se visualiza a continuación:

Gráfica 7 Personal Ocupado



Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro 9 del Anexo Estadístico

2.4 COMERCIO INTERNACIONAL

El comercio exterior en la industria manufacturera se ha transformado profundamente en los últimos 25 años, tanto por la acelerada expansión de sus exportaciones y sus importaciones, como por su composición. Sin embargo, cerca del noventa por ciento de ellas se destina a Estados Unidos, con lo que México desplazó en 1998 a Japón como segundo socio comercial después de Canadá. El tipo de exportaciones ha cambiado también de manera notable al pasar por tres etapas. Antes de 1975 exportó

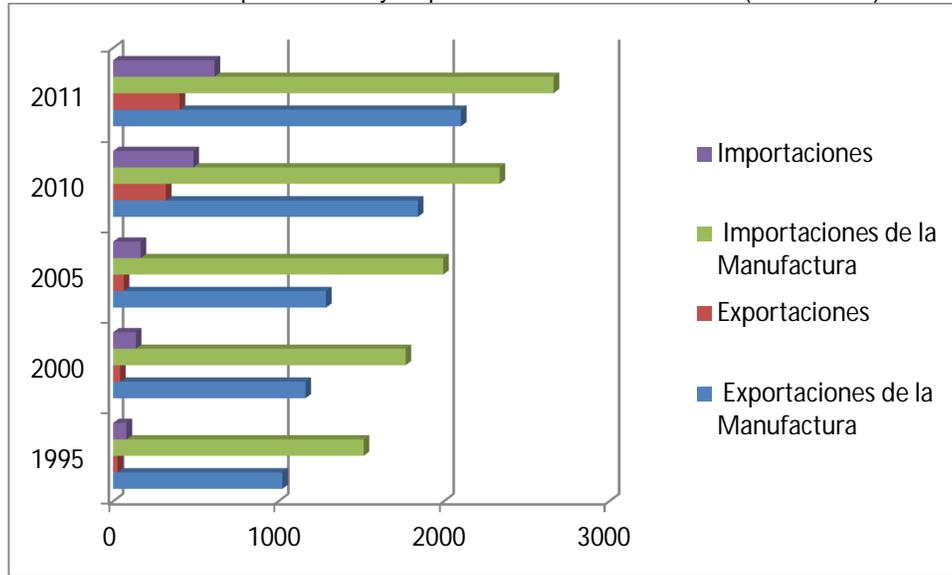
Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

principalmente materias primas y productos agrícolas y pesqueros cuyo responsable fue el sector privado nacional. A partir de la crisis mundial del petróleo en 1973, México entró a una segunda etapa en la que el crudo, en manos del Estado, se convirtió en el principal producto de exportación hasta la caída de sus precios en 1986. La tercera etapa se inicia con las reformas económicas posteriores a la crisis de la deuda de 1982 y puede situarse en 1986 cuando México se adhiere al GATT. En esta etapa las principales exportaciones del país son los productos industriales fabricados por grandes empresas mexicanas y sobre todo por empresas extranjeras; de éstas exportaciones cerca de la mitad corresponde a los productos ensamblados en las empresas maquiladoras.

Por su parte, la política gubernamental mexicana seguida en la década de los sesentas fue la restricción de importar insumos con el objeto de fomentar la producción de estos. Sin embargo, esta situación cambió con el Modelo Neoliberal al permitir que la industria nacional adquiriera sus productos de diferentes laboratorios extranjeros. Dicha política fue justificada principalmente por: 1) satisfacer las necesidades de la población poniendo a su alcance formas dosificadas y terminadas de suficiente calidad y a precios razonables; 2) reestructurar la industria eliminando la duplicidad y los productos innecesarios, y 3) fortalecer la independencia del país mediante la sustitución de importaciones y la promoción de las exportaciones de medicamentos. Sin embargo, el resultado fue una reducción en la producción y por consecuencia un incremento en las importaciones dando como resultado *una balanza comercial deficitaria en nuestro país pasando de 54 millones de dólares en 1995 a 211 millones en 2011.*²⁴

²⁴ Información obtenida de www.inegi.org.mx/. Recuperado el 15 de Abril del 2012

Gráfica 8 Importaciones y Exportaciones Farmacéuticas (1995-2011)



Fuente: Elaboración propia en base al cuadro 10 del Anexo Estadístico

2.4.1 Importaciones

El aumento de las importaciones se ha visto favorecido por la innovación internacional en los productos farmacéuticos. En la actualidad, 90% de las exportaciones farmacéuticas mexicanas son materias primas, mientras que las importaciones de productos finales han crecido en 50% del total de las importaciones, cuando antes de 1994 eran de menos de 10 por ciento, convirtiéndose en un mercado de consumo predominantemente interno. La situación actual es resultado de que ciertos medicamentos de marca y patente no se encuentran en las instituciones públicas de salud, requiriéndose su importación con el fin de satisfacer el consumo interno.

Ahora bien, la importación de productos farmacéuticos terminados en su mayoría corresponden a los innovadores, ya que existen limitaciones en el financiamiento de la investigación y desarrollo en esos productos en México. En 2011 se registraron 714 importadores por concepto de Productos Farmacéuticos de la Tarifa del Impuesto General de Importación y Exportación (TIGIE) con compras por un valor de 2,434.4 millones de dólares; no obstante, en este mismo año tan sólo 4 empresas importaron una tercera parte de estos

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

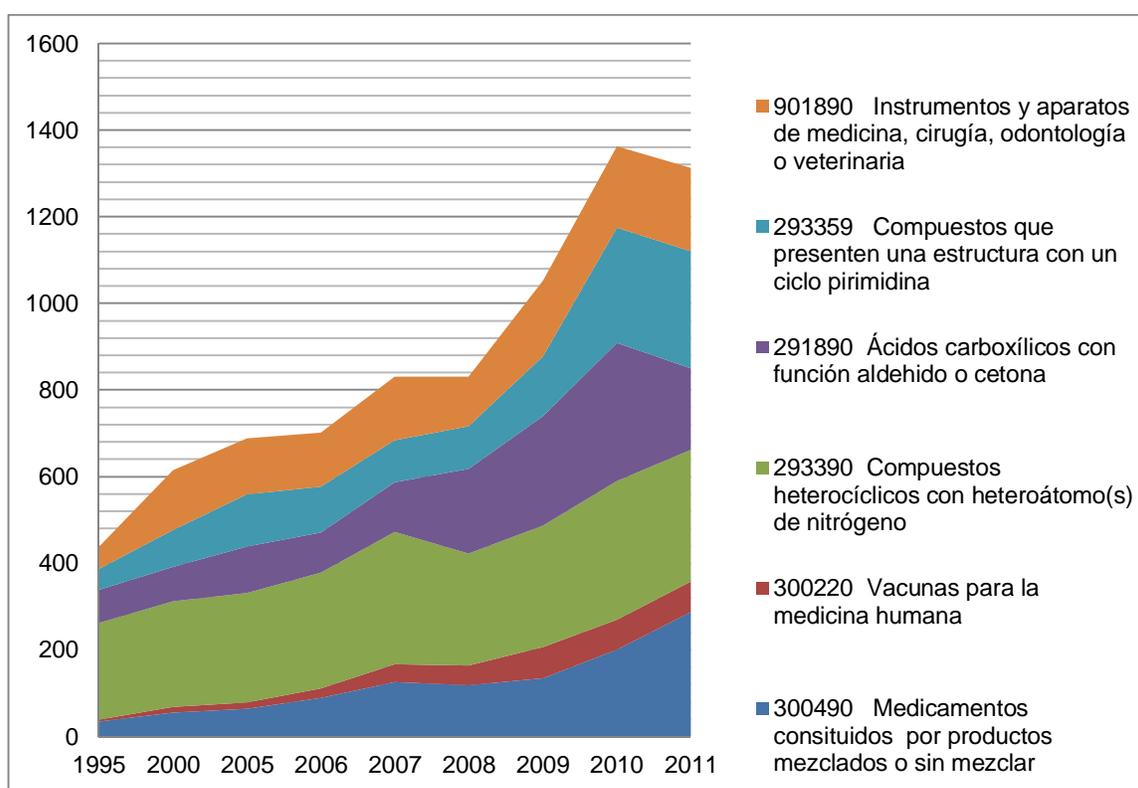
productos, 16 empresas importaron el 72%, 76 empresas importaron 95.46%, y 200 empresas el 99.45% del total. Es decir, aunque se tienen más de 700 empresas importadoras, quienes realizan las importaciones de medicamentos para la venta son alrededor de 200 empresas registradas ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). Las demás, importan productos que ingresan al país como pruebas de laboratorio o insumos para otras industrias (alimenticia, electrónica, automotriz, etc.).

Los principales productos importados dentro de la farmacéutica en el último año fueron la partida 300490 Medicamentos Constituidos por productos mezclados o sin mezclar con un incremento del 382.5% en el periodo 1998 a 2011 y una participación de 57.6% dentro del total de importaciones de México en 2005 (procedentes de Alemania, EUA y Suiza), y la partida 300220 (Vacunas para medicina) con el 6.2% de participación (procedentes de Bélgica, Francia y Alemania). Las importaciones de la industria farmacéutica, con una Tasa de Crecimiento Promedio Anual (TCPA) de 13.6% durante 2000-2011 significativamente inferior a la TCPA de las importaciones totales que fueron de 18.9%, alcanzando los 5360 millones de dólares en 2011 (4.3% del total de las importaciones mexicanas). Lo que más importa México dentro del sector de la farmacia son los medicamentos constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados o acondicionados para la venta al por menor (ver gráfica 9). Esta partida representa el 68% del total de los productos importados que en valor es más de 1.007 millones de dólares para 2011. En general, se observa que todas y cada una de las partidas contempladas aumentaron su valor de importación entre años recientes, sin embargo, algunas han sufrido sensibles decrecimientos como la partida 291890 (Ácidos carboxílicos con función aldehído o cetona, pero sin otra función oxigenada, sus anhídridos, halogenuros, peróxidos, peroxiácidos y sus derivados).

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Durante el período 1995-2011 los farmoquímicos fueron el principal subsector de importación y por encima del 50% de las importaciones de la industria farmacéutica. Destacan en especial las compras de medicamentos durante el período, con una T CPA de 28.8%, que de 81 millones de dólares en 1995 llegan a 613 millones de dólares en 2011. Los principales cuatro productos importados (ver gráfica 9) pertenecen al subsector de la farmoquímica y representaron 19.5% de las importaciones farmacéuticas en 2011.

Gráfica 9 Productos importados



Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro 11 del Anexo Estadístico

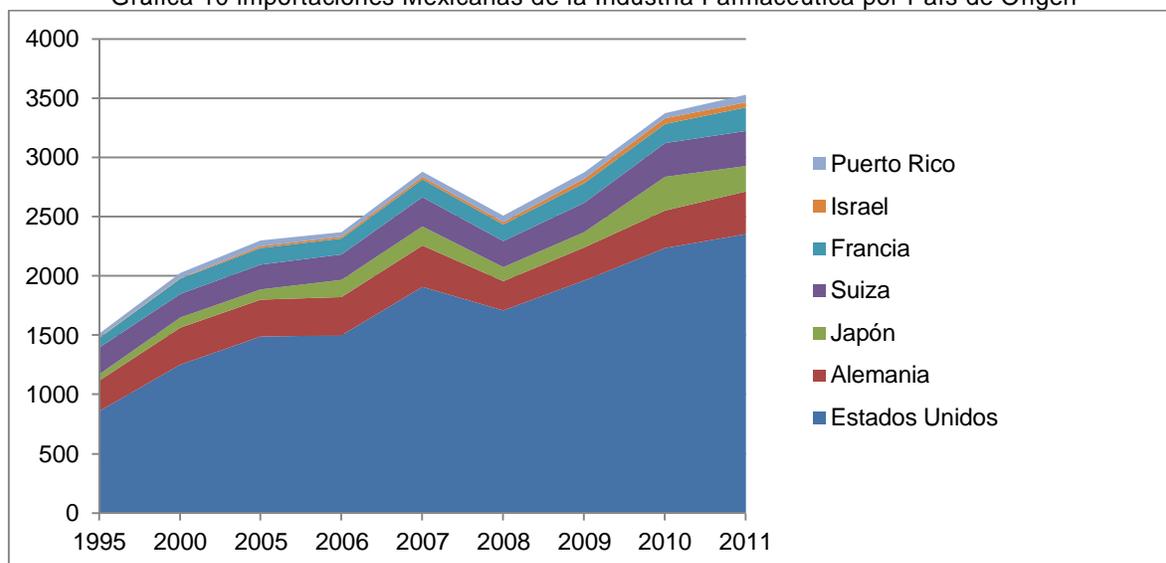
México necesita recurrir a la importación para satisfacer su demanda de productos farmacéuticos. Esto se ve reflejado en una tendencia creciente de las importaciones. Ahora bien, este aumento también responde al número de empresas extranjeras que instalan una planta en México e importan sus componentes y otros principios activos para posteriormente, exportarlos. Igualmente, México necesita importar medicamentos de tecnología de punta que no produce debido a sus altos costos de producción. De todas formas, en el último año, el volumen total de importaciones ha sufrido un descenso de casi el 10%, principalmente por dos razones: la crisis económica mundial y la instalación de algunos de los más importantes laboratorios farmacéuticos en México.

2.4.1.1 Principales Proveedores

Por lo que se refiere a las importaciones de productos farmacéuticos en su conjunto, la mayoría provienen de los Estados Unidos, con una participación relativamente constante (46.38% para 1995-2011) que en el último año totalizó 2 358 millones de dólares. Irlanda, Alemania, Japón y Suiza siguen a los Estados Unidos por orden de importancia en su participación. Destaca el caso de la India, cuyas importaciones crecen con una tasa promedio anual de 48.1% durante dicho periodo y alcanzan los 119 millones de dólares en 1998. Las importaciones de medicamentos, que presentan la mayor TCPA de la farmacéutica, en 2011 sumaron 613 millones de dólares, de los cuales el 29.88% se origina en los Estados Unidos. Suiza, Francia, Alemania y cada vez más Israel y Brasil. Otros países como Alemania y Japón se encuentran distantes en su participación sobre el total de las importaciones mexicanas, mientras que Israel ha elevado en forma significativa su participación (Véase Gráfica 10).

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Gráfica 10 importaciones Mexicanas de la Industria Farmacéutica por País de Origen



Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro 12 del Anexo Estadístico

2.4.1.2 Canales de Importación

Las importaciones de fármacos en México las realizan directamente los laboratorios certificados ante la COFEPRIS, quienes son los responsables de asegurar que los productos cumplan las normas de seguridad, eficacia y calidad. Los comercializadores y distribuidores deberán realizar sus negociaciones a través de un laboratorio certificado, por lo que muchas veces se tendrán que asociar con éste. Entre los laboratorios asociados para la importación están:

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Cuadro 9 Principales Filiales de importación

Filial	Producto importación	Filial	Producto de importación
Armstrong Laboratorios de México S. A. de C. V	Materias primas activas o fármacos que contengan estupefacientes o psicotrópicos	Beneficiadora e Industrializadora S. A. de C. V.	Materias primas activas o fármacos
Armstrong Laboratorios de México S. A. de C. V	Materias primas activas o fármacos que contengan estupefacientes o psicotrópicos	Beneficiadora e Industrializadora S. A. de C. V.	Materias primas activas o fármacos
Casa García.	Materias primas, aditivos o excipientes	Cogéis Mexicana S. A de C. V	Materias primas, aditivos o excipientes
Fermic, S. A. de C. V.	Materias primas o fármacos, Materias primas intermedias	Granada Bio-Tech,	Materias primas activas o fármacos
Fersinsa Gist-Brocades, S. A. de C. V.	Mezclas de materias primas o fármacos con aditivos o excipientes, Materias primas activas o fármacos, Materias primas intermedias	Henkel Mexicana, S. A. de C. V	Materias primas aditivos o excipientes
Industrias GOEI de México, S. A. de C. V.	Materias primas intermedias, Materias primas activas o biofármacos	Industria Química del Centro, S. A. de C. V.	Materias primas aditivos o excipientes

Fuente: Secretaría de Salud (2011). Recuperado el 5 de Abril del 2011, de www.salud.gob.mx/

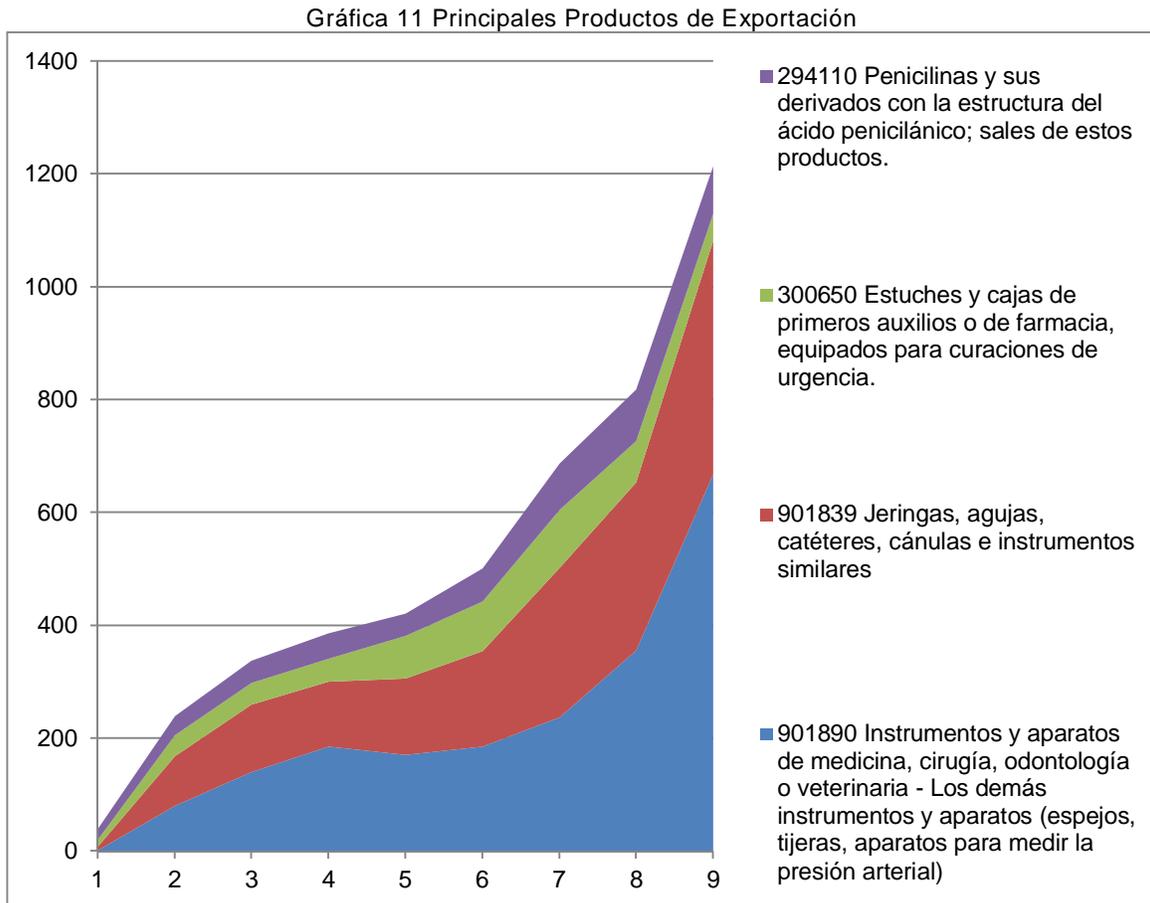
En si se puede decir que la industria farmacéutica fabrica las formas dosificadas y terminadas de las medicinas utilizando tanto ingredientes activos adquiridos internamente como productos importados. Esto se debe a que México no se caracteriza por ser un país productor de materias primas, por lo que depende en gran medida de las importaciones. El principal proveedor de materias primas es Estados Unidos de América.

2.4.2 Exportaciones

El proceso de globalización así como la generalizada apertura de los mercados internacionales desde la década de los ochenta, y considerando las estructuras y barreras no arancelarias del sector, han generado crecientes flujos comerciales de productos medicinales y farmacéuticos. Las exportaciones de productos farmacéuticos han ampliado su participación al pasar de 0.72% en 1995 a 3.18% en 2011, representando así 3 738 millones de dólares en el último año.

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Durante el período se aprecia una TCPA de 39.3%, muy superior al registrado por el total de las exportaciones (20.3%). Los productos que han demostrado una asombrosa dinámica, son los productos en el subsector de los PAPS, destacando instrumentos y aparatos de medicina, una serie de aparatos eléctricos, jeringas, agujas y otros al representar en 2011 más de 1 593 millones de dólares exportados (42.61% del total exportado por la industria farmacéutica). En el caso de los farmoquímicos sobresalen las exportaciones de penicilina y sus derivados, que durante 1995-2011 se elevaron de 19 millones de dólares a 85 millones. Dicha tendencia se presenta en la siguiente gráfica:



Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro 13 del Anexo Estadístico

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Ante este panorama podemos decir que las exportaciones de la industria son formas dosificadas y terminadas que no han mostrado un aumento porque México no tiene los medicamentos necesarios para consumo interno razón por la cual no tiene la capacidad de exportar. Tomando ventaja de esta situación China quien ha empezado a exportar Estados Unidos convirtiéndose en su principal proveedor, pasando nuestro país a ocupar el tercer lugar después de Canadá y China.

2.4.2.1 Principales Países a que México Exporta

Las exportaciones de productos farmacéuticos mexicanos se orientan mayoritariamente a los Estados Unidos (74.89% del total durante 1995-2011). La participación de éste país aumentó para el sector en general de 46.46% en 1990 a 75.92% en 1998, en que totaliza 2 838 millones de dólares. A éste nivel agregado destaca que el resto de los países receptores de las exportaciones no intervienen, por separado, con más del 3% de las exportaciones farmacéuticas totales durante 1995-2011. En las ventas de productos farmoquímicos la participación de los Estados Unidos es menor y con tendencia a la baja, pero promedia un 29.03% durante 1995-2011 y es el principal socio comercial en este rubro. Los países europeos, en especial Alemania y los Países Bajos, han incrementado su recepción de productos farmacológico mexicanos, al igual que Panamá desde donde son reexportados a otras naciones.

En el caso de los medicamentos, las exportaciones mexicanas se orientan primordialmente hacia Panamá y América del Sur (Brasil, Colombia, Venezuela y Uruguay) y representan 15% y 31.45% del total de los medicamentos exportados durante 1995-2011, respectivamente. En el caso de los Estados Unidos, éstos sólo absorben 7.99% en el período, que en 2011 significó 30 millones de dólares. Por último, las exportaciones mexicanas de productos para la salud (PAPS) se dirigen casi exclusivamente a los Estados

Capítulo II Entorno Macroeconómico de la Industria Farmacéutica Mexicana

Unidos (94.75% del total exportado entre 1995-2011). En estos productos, los de principal peso en las exportaciones farmacéuticas, ningún otro país sobrepasa una participación del 1% durante 1995-2011.

En sí, la IF se caracteriza por tener vocación importadora debido a que en el país no se producen los insumos necesarios para poder desarrollar los medicamentos que la sociedad requiere, dicha tendencia ha propiciado una balanza comercial negativa en la industria farmacéutica y todos su subsectores, con excepción de los Productos Auxiliares para la Salud (PAPS). El monto del déficit comercial se mantiene con alrededor de 2 000 millones de dólares en el 2011.

CONCLUSIONES

La industria farmacéutica se ha caracterizado porque un grupo de empresas trasnacionales orientan sus ventas hacia el mercado privado y han optado por establecerse en México para producir un número limitado de productos farmacéuticos con estándares mundiales y sin mayores dificultades para registrarlos y exportarlos tanto a los Estados Unidos como a otros países. Teniendo un impacto negativo para las empresas de capital mexicano que se enfocan hacia el mercado del sector público, con precios castigados que en muchos casos llevan a su desaparición lo que provoca que la ET domine el mercado nacional.

Esto también se debe a los obstáculos que la IF nacional enfrenta como falta de capacitación tecnológica adecuada, falta de personal calificado y entrenado, el alto costo de la importación de medicamentos y productos intermedios a granel, la escases de financiamiento disponible en términos y condiciones adecuadas para las compañías farmacéuticas nacionales y la ausencia de políticas nacionales bien definidas que promueven la expansión de la industria.

Así mismo el comercio internacional se ha enfocado a las necesidades de los países desarrollados al ser más lucrativo teniéndose que satisfacer la demanda interna con estos mismo productos que aunque no responden a las necesidades de la sociedad mexicana son aceptados por el hecho de no existir una mayor oferta por parte de las empresas que se encuentran en la industria.

Capítulo III Diferenciación de Productos (DP)

Dentro del comercio internacional el ciclo de vida del producto es abordado de manera fundamental para explicar las decisiones tomadas por las empresas en función del grado de madurez que tienen los productos. Raymond Vernon (1966) argumentó que muchos de los productos fabricados pasan por un ciclo compuesto de tres etapas sucesivas:

Localización de productos nuevos. En ésta fase, cuando las técnicas de producción no están estandarizadas se necesita un entorno territorial apropiado que posea recursos productivos más desarrollados: una mano de obra calificada, proveedores especializados, etc. En esta etapa el producto está en fase de “construcción” y, por tanto, la empresa necesita un “feedback” con el mercado: ésta necesita comunicarse constantemente con los proveedores y los clientes y, por tanto, la localización de la actividad productiva tiene lugar en el mercado donde la innovación ha sido desarrollada.

Producto en Maduración. En esta fase se estandarizan las técnicas de producción. El mercado se extiende, surgiendo oportunidades en los países más avanzados. Inicialmente la demanda será realizada con exportaciones, hasta que el coste de producción más el de transporte supere al coste de producir en otro país. En ese momento, la empresa puede dar licencia a productores extranjeros o realizar una inversión extranjera implicándose directamente en la fabricación del producto en plantas localizadas en países extranjeros desarrollados.

Capítulo III Diferenciación de Productos

Producto estandarizado. La estandarización del producto provoca la entrada de competidores basados en el precio (disminución de los precios). Lo anterior hace que la empresa multinacional tenga que realizar una inversión extranjera hacia países menos desarrollados ya que éstos ofrecen ventajas competitivas en cuanto a la localización de la producción para actividades intensivas en mano de obra

Una vez que los productos lleguen a la etapa de estandarización las empresas buscarán diferenciarlos por lo que no todos los productos de la misma clase son iguales dando paso a la diferenciación de productos (DP). Ésta trata de resaltar las características del producto que pueden contribuir a que sea percibido como único, de tal manera si el consumidor desea un producto con esas características tiene que comprar precisamente el único que las tiene. Se puede diferenciar mediante la marca, el envase, la publicidad, distribución, servicios añadidos. Siendo estos elementos conjuntamente los que dan lugar a una distinta percepción del producto.

En México el mercado está dividido en dos grandes bloques: el público que es constituido por las instituciones de salud y seguridad social, funcionando sobre la base de un cuadro básico nacional de medicamentos de tipo genérico; el otro es el privado que funciona sobre la base de productos de patente, abasteciendo a las instituciones privadas principalmente. Siendo éste último el que se apoya en la estrategia de diferenciación de productos con el fin de mantener o ampliar sus mercados. La diferenciación de productos, dentro de la IF es uno de los elementos más importantes que contribuyen a la creación y fortalecimiento de las barreras a la entrada, debido a que indica hasta qué punto los consumidores distinguen o muestran una preferencia sobre alguno de los productos que compiten en el mercado.

La diferenciación de productos dentro de la industria farmacéutica se da *“mediante la manipulación molecular, la combinación de sustancias activas, o la mera copia de productos ya existentes durante las fases de producción”* (Soria, 1984, pp. 189-190). Estas pueden ser agrupadas principalmente en: 1. Materias primas, 2 Ingredientes activos (sustancias activas o genéricas), 3 materias auxiliares (proporcionan el color, cuerpo y sabor) y 4 medicamentos de consumo final (incluye una serie de costes adicionales al de producción como empaquetamiento, publicidad y promoción médica) (Ibíd., 1984, p. 174). Siendo la combinación de la fase 2 con la fase 3 donde surgen los nuevos productos a los cuales no se les ha agregado ninguna otra cualidad sólo varía su presentación por lo que se puede decir que no hay un mejoramiento en la terapia o en los precios, cuando se compara con el fármaco original.

3.1 PRESENTACIONES

Para poder familiarizar al consumidor con un específico producto no basta con la combinación de ingredientes activos obtenidos por medio de la I&D, sino que además al desdoblarse en varias presentaciones, dosificaciones y mezclas, los laboratorios muestran al público que cada medicamento ha sido diseñado para atender cada una de las necesidades de los pacientes. Por ejemplo, un jarabe para adulto no tendría el mismo efecto en un niño, de acuerdo a los laboratorios, siendo esta razón en la que fundamentan toda la gama de presentaciones que existen en el mercado, cuando en realidad su objetivo es mantener su nivel de participación e incrementar sus ventas.

Las formas de presentación aumentan considerablemente el número de productos farmacéuticos. Existen alrededor de 50 formas de presentación, de las que en México las más comunes son alrededor de 37 (véase cuadro 10) la combinación en las formas de presentación se multiplican también por el número de unidades, e.g., las tabletas se pueden ofrecer en cajas,

Capítulo III Diferenciación de Productos

sobres, o frascos de 10 o 30 unidades (diferente dosificación). Los cambios de presentación en el número de unidades se utilizan para incrementar en el precio e.g., una caja de tabletas con diez unidades y con precio de \$50.00, al ofrecerse con 15 unidades se vende a \$90.00.

Cuadro 10 Formas de Presentación de Medicamentos en México

Solución oftalmológica (gotas)	Spray	Magma	Trociscos
Solución Nasal (gotas)	Loción	Colirio	Óvulos
Solución oral (gotas)	Aerosol	Anestesia	Tabletas vaginales
Solución inyectable	Gel	Pastillas	Capsulas con núcleo entérico
Suspensión oral	Polvo	Tabletas	Capsulas dialices
Suspensión nasal	Granulado	Comprimidos	Ungüento dérmico
Crema Dérmica	Grageas	Pomadas	Elixir
Suspensión oftálmica	Cápsulas	Pomada dérmica	Jarabe
Crema Vaginal	Supositorios	Emulsión	

Fuente: Soria, 1984, p 238

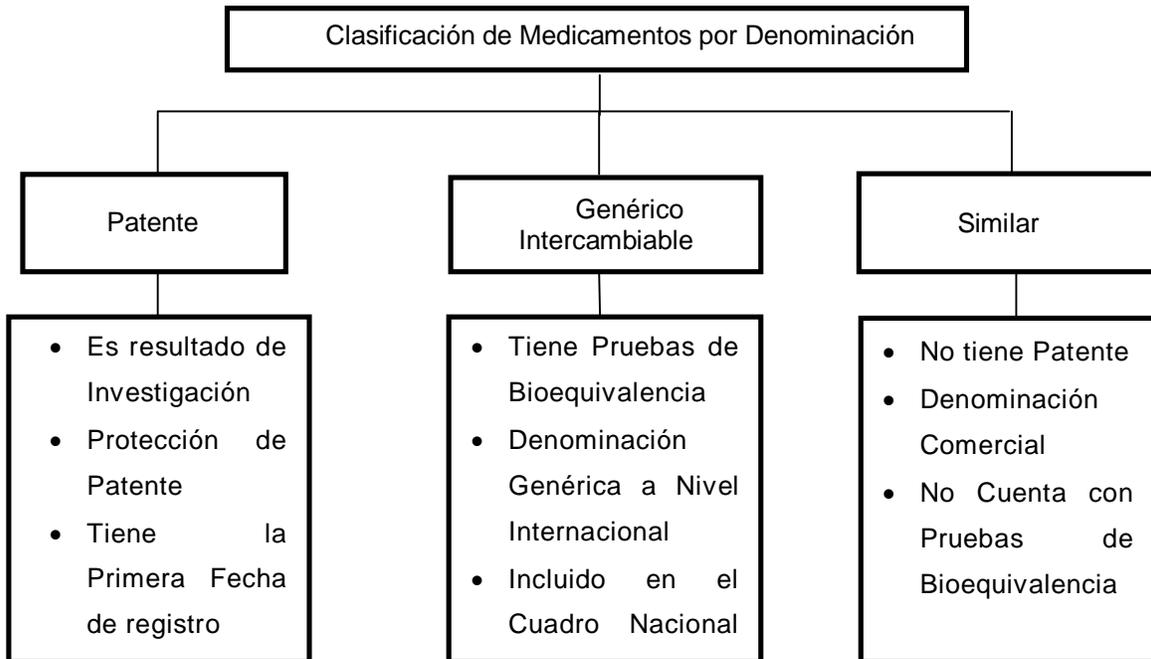
Según la Secretaria de Comercio, existen en México 22000 productos en el mercado aun cuando el diccionario de especialidades médicas menciona aproximadamente 16000, por ende la diferenciación de productos es una estrategia que permite más la elevación de los precios, pues cada presentación tiene un precio diferente dependiendo si son pastillas, inyecciones, grageas, etc., así como la dosis recomendada e inclusive el sabor de los medicamentos.

3.2 TIPOS DE MEDICAMENTOS EN EL MERCADO MEXICANO

A partir de 1985 se observa en nuestro país un aumento en el número de marcas comerciales con los mismos productos básicos a través de: a) variaciones mínimas en las fórmulas (manipulación del núcleo fundamental pero sin aumento o cambio sustancial en la eficacia del tratamiento); y b) polifármacos que son resultado de mezclar 2, 3 o más sustancias activas básicas para el tratamiento de diferentes padecimientos. De esto surge la siguiente clasificación de productos farmacéuticos:

Capítulo III Diferenciación de Productos

Diagrama 2 Clasificación de Medicamentos por su Denominación



Fuente: Elaboración propia en base a Hormona Laboratorios, 2011, p 6

3.2.1 Patente

Las patentes son títulos que el Estado otorga a los dueños de las invenciones como un reconocimiento al inventor y como una forma de fomentar la actividad innovadora. Al propietario de la invención se le otorga el derecho exclusivo de producir, utilizar o vender el invento en el país o región por un periodo determinado. En México la ley de patente inicio en 1991, siendo el sector farmacéutico uno de los principales usuarios de este sistema a través de principios activos o moléculas nuevas (patentes primarias) y también sobre múltiples aspectos relacionados con cada molécula nueva, tales como dosificaciones, procesos de producción o fórmulas farmacéuticas concretas (patentes secundarias). Aunque cabe aclarar que la exclusividad es efectiva respecto de versiones genéricas pero no frente a la entrada de otro medicamento que pudieran considerarse un sustituto cercano.

Capítulo III Diferenciación de Productos

Los costos de producir un medicamento de patente es alto ya que no solo implica la I&D sino también una serie de etapas que permitirán saber el éxito que podría tener su lanzamiento dentro del sector. De acuerdo a Soria (1984) estas son:

- El proceso se inicia con la proposición del producto que efectúa la casa matriz a su filial en México.
- Se inicia un estudio de mercado en México para cuantificarlo, evaluar productos, laboratorios competidores y conocer el patrón de prescripción de los productos competidores.
- Se realiza un estudio comparativo en los productos competidores en términos de sus especificaciones clínico-terapéuticas, para determinar diferencias y similitudes entre estos.
- El costo diario del tratamiento en las diferentes presentaciones, dosificaciones y precios de los productos competidores.
- Se propone y aprueba la marca del producto. Se solicita su registro legal (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial –IMPI- conjuntamente con Comisión Federal contra la Protección de Riesgo Sanitario –COFEPRIS-) en México.
- Se lleva un programa de pre-mercadeo con el objeto de decidir las presentaciones y dosificaciones, así como la propaganda y promoción.
- Se realiza un estudio de costos de producción y fijación de precios. El producto está diferenciado de los otros productos a partir de su fórmula y propiedades terapéuticas por lo que se fija el precio por arriba de los otros competidores. Una vez determinado el precio se consigue su aprobación por parte de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
- Se procede a su fabricación en México empezando con importación de sustancias activas del país de origen de la matriz.

Capítulo III Diferenciación de Productos

Lo anterior muestra que el proceso de innovación es complejo, costoso, largo y altamente riesgoso. El costo estimado del desarrollo de un nuevo medicamento que llega al mercado es de 802 millones de dólares. Adicionalmente, el proceso completo puede durar entre 10 y 15 años, lo que añade incertidumbre. Aunque la I&D representa el 30% y 40% de las ventas globales, el costo económico de financiar esta inversión es mayor ya que las ganancias se obtienen en años posteriores a la inversión. Por esta razón, los laboratorios lanzan el producto tan pronto como es posible en los mercados con mayor potencial de ventas, fijan los precios más altos posibles de acuerdo a las restricciones regulatorias, intentan extender el período de exclusividad, y realizan actividades de promoción para ampliar su participación de mercado. En México las principales patentes son:

Cuadro 11 Patentes más Importantes en México que aún NO Expiran

PATENTE	LABORATORIO	PRESENTACIÓN	PRECIO
Bactrim	Roche	Caja con 15 tabletas de 400 mg	199.99
Eskafllam	Glaxo Wellcome México	Caja con 10 tabletas de 100 mg	210
Ciproflo	Senosiain	Caja con 12 tabletas de 500 mg	240
Voltaren	Novartis	Tubo con 100 gr	171
Ciproxina	Bayer	Caja con 14 comprimidos de 500 mg	218

Fuente: Elaboración propia en base a Hormona Laboratorios, 2011, Genéricos Intercambiable

La situación de las patentes en el año 2011 en nuestro país es la siguiente:

- De 195 patentes de medicamentos que están vigentes, 169 protegen un principio activo y el resto protegen la combinación de sustancias activas sin ser realmente un producto innovador.
- 11 laboratorios transnacionales de 20 tienen la titularidad de 100 patentes.
- 11 patentes expirarán entre noviembre de 2009 y diciembre de 2010. De estas, 3 observan procedimientos de extensión de vigencia pero sólo dos la obtuvieron.
- 12 patentes vigentes tienen observaciones sobre extensión de vigencia o las extensiones se solicitaron por períodos de entre 3 a 5 años.

3.2.2 Genéricos Intercambiables (GI)

En 1997, la Secretaría de Salud presentó en México el programa de Medicamentos Genéricos Intercambiables, con la intención de proveer a la población de productos farmacéuticos a menor precio. Publicándose el 17 de agosto de 1998 en el Diario Oficial de la Federación el primer catálogo de Medicamentos GI, con lo que se da apertura a este nuevo segmento del mercado. Estos medicamentos son elaborados por laboratorios que adquieren la patente ya vencida, demostrando con *estudios de bioequivalencia*²⁵ que la sustancia activa tiene el mismo efecto terapéutico que la patente. Convirtiéndose así en copias legales de los medicamentos de marca, ya sea porque las patentes originales expiraron, porque en el país no estaban protegidas al momento en que se inventó el medicamento o porque el propietario no solicitó la protección de la patente en el país. Por lo tanto se puede decir que el GI es un medicamento idéntico al innovador en: sustancia activa, forma farmacéutica, concentración, vía de administración y tiene la misma calidad y eficacia que los innovadores o de marca.

En México, la sustitución de productos de marca por genéricos es la política ejercida para influir en las prácticas de prescripción de los médicos. En el sector público, el Cuadro Básico y el Catálogo de Insumos enlistan medicamentos por sus nombres internacionales no patentados o cuya patente haya expirado. El IMSS distribuye una copia del Cuadro Básico a sus

²⁵ Es el requisito más importante que un medicamento debe cubrir para ostentarse como GI. Estas pruebas son llevadas por prestigiados laboratorios nacionales de investigación, autorizados por la Secretaría de Salud (SSA) y que se les denomina "Terceros Autorizados". Entre las principales pruebas destacan:

- Perfil Farmacopólico. Es una fórmula, aceptada a nivel mundial, a la que se deben apegar todos los productos.
- Perfil de Disolución. Es la cantidad de fármaco (sustancia activa) que se disuelve a diferentes tiempos en condiciones controladas.
- Biodisponibilidad: Es la forma en que un medicamento se comporta en el organismo humano a través de su absorción, distribución, metabolismo y eliminación.
- Bioequivalencia: Es la medición de la biodisponibilidad (velocidad y cantidad de dos medicamentos equivalentes (innovador y aspirante de GI) que, después de su administración (vía oral, IV) en la misma dosis, debe demostrar que sus efectos, con respecto a la eficacia y seguridad, son los mismos. Fuente: Hormona Laboratorios, 2011, p. 10

Capítulo III Diferenciación de Productos

médicos lo cual, desde el punto de vista de esa institución los hace más conscientes de escribir el nombre genérico cuando prescriben medicamentos a sus pacientes. Si bien no están directamente orientados a influir sobre las prácticas de prescripción de los médicos, sí contienen directrices que enfatizan el uso de productos genéricos. Esta política puede considerarse bastante exitosa en cuanto a que el sector público adquiere enormes cantidades de estos productos. Sin embargo, esto podría conducir inadvertidamente a que una gran cantidad de beneficiarios paguen por sus medicamentos en farmacias de menudeo, dado que muchos consideran que los productos genéricos son de menor calidad. Por ejemplo si hacemos una comparación entre México y Estados Unidos en relación a la facilidad que es en éste último país poder sustituir los medicamentos de marca por GI, veríamos que la gente tiene una cierta seguridad al adquirirlos como resultado de las políticas que siguen. Entre las cuales destacan las siguientes:

Cuadro 12 Políticas que Permiten la Sustitución de Patentes por Genéricos intercambiables

Estado Unidos	México
Requisito de bio-equivalencia: facilita la sustitución	No se requería bio-equivalencia (apenas inician): desconfianza en la sustitución
Las farmacias pueden sustituir marca por genéricos (excepto que el doctor lo prohíba)	Las farmacias no pueden sustituir marcas (excepto que el doctor lo autorice)
Alta penetración de seguros médicos con poder de negociación que establecen límites de reembolso y copagos que se incrementan con el precio de los medicamentos: promueve que las farmacias busquen suministro barato e incentive el consumo de genéricos sin marca	<ul style="list-style-type: none">• Penetración casi nula de seguros/altos gastos de bolsillo: quien paga (el paciente) no tiene poder de negociación.• Las farmacias tienen menos incentivos a bajar costos que en EUA en la medida en que los laboratorios establecen los precios. Aunque las farmacias grandes pueden conseguir mejores precios no hay una estructura de incentivos a favor del consumo de genéricos.
Farmacias con poder negociación (cadenas, tiendas de autoservicios y acuerdos) promueve competencia en precios entre laboratorios.	Alta fragmentación del canal de distribución al menudeo (23 mil puntos de venta); aunque algunas cadenas empiezan a ganar presencia. Barreras a la entrada de las importaciones: requisitos de cada filial.

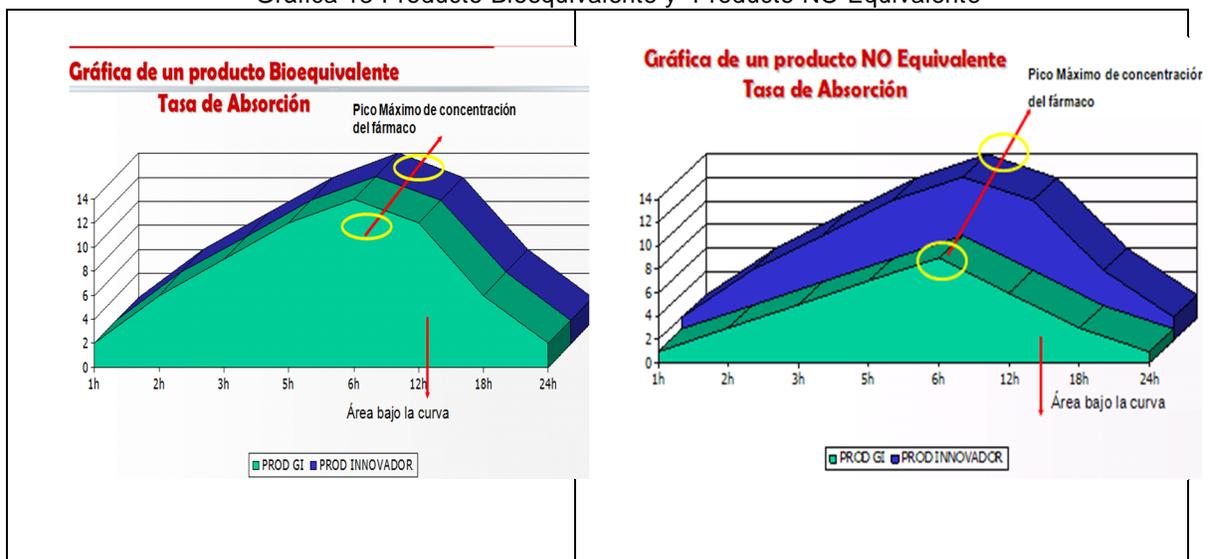
Fuente: OCEDE, 2011, p. 8

Capítulo III Diferenciación de Productos

La principal ventaja de un medicamento genérico frente a uno de marca es el menor costo, ya que el genérico no requiere I&D ni promoción. Además de la ventaja del precio, estos medicamentos cumplen con los mismos registros sanitarios que los medicamentos de patente y tienen la misma eficacia sobre el organismo.

Finalmente debemos hacer la diferenciación entre un GI y un similar. Los primeros deben pasar varias pruebas cuyo periodo y costo son ciertamente elevados²⁶ para ser reconocidos como tales. Esto significa que han demostrado que su comportamiento en el cuerpo humano va a ser igual al del innovador. Los genéricos de marca no innovadores o similares, en cambio, no han pasado por pruebas de bioequivalencia y biodisponibilidad, por lo que aunque tengan el mismo principio activo, forma farmacéutica, etc., que el innovador, contienen aditivos que pueden hacer variar su comportamiento en el organismo. De hecho las siguientes gráficas muestran la diferencia entre estos dos tipos de medicamentos:

Gráfica 13 Producto Bioequivalente y Producto NO Equivalente



Fuente: Hormona Laboratorios, 2011, p. 10

²⁶ Estudio de Bioequivalencia dura de 3 a 6 meses y cuyo costo es de 80 a 120 mil USD, mientras que el de disolución tiene un periodo de 5 a 7 días por una cantidad de 5 a 7 mil pesos todo el proceso.

3.3 PRECIOS DE PATENTES VS GENÉRICOS

En el contexto de la diferenciación de productos, la discriminación de precios surge cuando el productor comienza con un producto base, que luego rediseña conforme a las especificaciones de los clientes. Esto significa que la empresa crea una banda de productos diferenciados en lugar de un solo producto. Esto da lugar a la diferenciación horizontal y vertical del producto, la primera se refiere a que los consumidores tienen distintos puntos de vista sobre cuál es la variedad de productos que prefieren. Así, si se ofrecen dos variedades diferentes al mismo precio, es probable que algunos consumidores compren una y otros consumidores la otra. Principalmente se caracteriza porque el producto tiene una serie de características específicas que buscan satisfacer al consumidor, por ejemplo algunos prefieren el color amarillo, textura blanda o salado, por lo que pagaran de acuerdo al producto llene sus expectativas.

Por su parte, la diferenciación vertical se caracteriza porque todos los consumidores están de acuerdo en que un determinado producto es el mejor o el preferido, el segundo mejor producto y así sucesivamente. Los consumidores clasifican los productos en la misma forma, y se considera que el mejor es el de más alta calidad y el producto menos preferido es el de más baja calidad. No obstante, los consumidores difieren en su disposición a pagar por la calidad. Esto puede ser porque tienen diferentes ingresos o simplemente porque tiene diferentes actitudes respecto de lo que vale la calidad. Siendo la calidad lo más importante pero difieren en cuanto pagar.

Ante esta marcada diferenciación de productos la tecnología de mercadeo juega un papel determinante para la promoción de productos y representa un gasto improductivo que es pasado a los consumidores en el precio del producto. Los gastos de mercadeo son varias veces más que los de I&D por esto un producto GI puede ser más económico que los medicamentos de marca, es decir, los medicamentos GI tienen un precio menor que los

Capítulo III Diferenciación de Productos

originales porque su estructura de costos es distinta, ya que no requieren los mismos gastos de investigación, desarrollo, inversión, promoción, publicidad y venta, así mismo el costo de transporte ya no se interpreta como una pérdida de utilidad, sino como un costo adicional en que incurre la empresa al adaptar su producto a las necesidades de los clientes que finalmente pagan estos últimos. Por esta razón los medicamentos GI son hasta 60% más económicos que los innovadores. De hecho las grandes empresas para mantener su mercado han optado no solo por la producción de patentes sino que inclusive estos mismo producen los genéricos. Siendo los principales laboratorios productores de ambos productos los siguientes:

Cuadro 13 Laboratorios que Producen Patentes y Genéricos

Laboratorio Patente	Nombre Patente	Laboratorio Genérico	Nombre Genérico
Schering-Plough, S.A. de C.V	Binotal Conazol Diprosan Eni Espasmo-Cibalgina Norvas	Schering-Plough, S.A. de C.V	Desloratadina. Cerazette Paracetamol clorfeniramina Betametasona.
Laboratorios Senosiain, S.A. de C.V	Afungil Daflofen Graneodin Mucosolvan Tafil	Laboratorios Senosiain, S.A. De C.V.	Fluconazol. Ciprofloxacina Piroxicam. Dinitrato de isosorbida. Ranitidina.
Bristol-Myers Squibb de México, S.A. de C.V	Abilify Aripiprazole Isox 15d Benzocaína Sedalmerck	Bristol-Myers Squibb de México, S.A. de C.V	Aripiprazole Benzocaína Ampicilina. Acetaminofen
Novartis Farmacéutica, S.A. de C.V	Ampicilina. Viagra Acetaminofen Redoxon Septrin Supradol Ventolin	Novartis Farmacéutica, S.A. de C.V	Cefuroxima. Lumiracoxib. Oseltamivir.

Fuente: Para ver información completa revisar Cuadro 14 del Anexo Estadístico

De igual manera la discriminación de precios juega un papel importante a fin de que los consumidores con mayor capacidad de pago puedan adquirir los medicamentos a un precio más elevado mientras que la parte de la población cuyo ingreso sea bajo pueda adquirirlo a un precio más accesible.

Capítulo III Diferenciación de Productos

La capacidad de pago por parte de los consumidores lleva a que los laboratorios dividan a la población en pacientes de primera (acceden a medicina privada), pacientes de segunda (cubiertos por las instituciones de salud y seguridad social pública), los de tercera clase (los llamados marginados) que no tienen acceso a ningún tipo de servicio médico.

Los consumidores que compran algún medicamento de alto precio es porque no saben que existe un sustituto genérico. Esta situación es resultado no solo de la falta de información de quienes prescriben las medicinas sino que además muestra que los laboratorios son quienes realmente dominan la farmacología al promover medicamentos "nuevos" a pesar de que existen productos idénticos (una vez expirada la patente) con precios más accesibles y cuyo efecto es el mismo, sin embargo, no son promovidos.

Las formas de presentación o dosificación de los medicamentos son utilizadas por las empresas para determinar los precios en función de la maximización de ganancias, más que de la mera calidad terapéutica. De ahí que la diferenciación sea excesiva y de lugar a la fijación de diferentes precios para "nuevos" productos farmacéuticos. Sin embargo, las empresas transnacionales han tendido a la especialización para reforzar el control de uno o varios submercados, así como para aprovechar las ventajas de operación que les confiere la especialización. Dentro de esta misma estrategia hay que tomar en cuenta el fenómeno de la integración horizontal, con plantas en diferentes submercados terapéuticos para cubrir una mayor producción del mercado. De hecho se han encontrado 30 grupos industriales en la farmacéutica con actividades en diferentes mercados terapéuticos. En el siguiente cuadro podemos ver algunos ejemplos de esto, así como de la variación de precios entre medicamentos genéricos y patentes aun cuando son producidos por los mismos laboratorios:

Capítulo III Diferenciación de Productos

Cuadro 14 Principales Productos de Patente y Genéricos en México

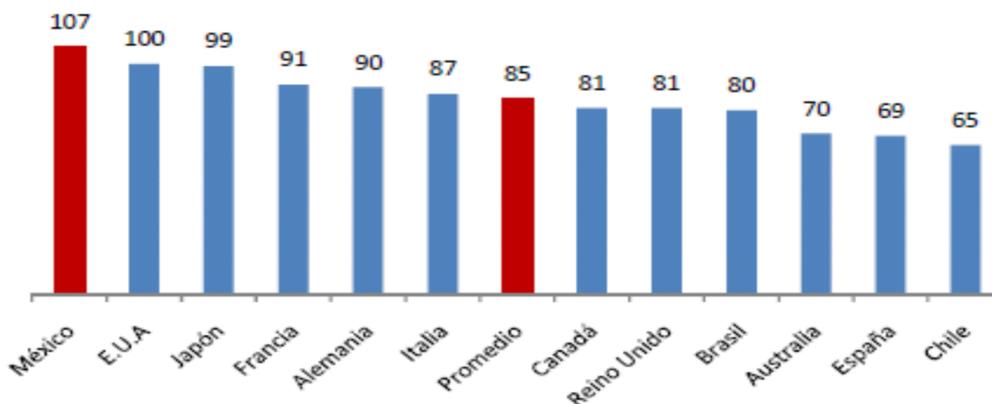
Nombre Patente	Laboratorio Patente	Presentación	Precio	Nombre Genérico	Laboratorio Genérico	Presentación	Precio
Buscapina	Glaxo Wellcome México, S.A. de C.V.	Caja con 30 comprimidos de 80/400 mg	129	Azitromicina/nimesulida	Glaxo Smith Kline	Caja con 30 comprimidos de 80/400 mg	99
Calcigenol Doble	Hoffmann-La Roche	Caja con frasco de 120 ml (suspensión)	129	Trimetoprim/sulfametoxazol	Sintex	Caja con frasco de 120 ml (suspensión)	65
Cataflam	Hoffmann-La Roche	Caja con 14 comprimidos de 160/800 mg	147	Trimetoprim/sulfametoxazol	Sintex	Caja con 14 comprimidos de 160/800 mg	55
Cataflam Emulgel	Laboratorios Grossman, S.A. de C.V.	5 jeringas de 2 ml	212	Vitaminas c, b ₁ , b ₂ , b ₆ , b ₁₂ y ácido fólico	Valeant Pharmaceuticals	5 jeringas de 2 ml	150
Ceclor	Wyeth, S.A. de C.V.	Caja con frasco ampula inyectable de 1200000 u	69.95	Penicilina	Pharmacia& upjohn, S.A. de C.V.	Caja con frasco ampula inyectable de 1200000 u	60
Celebrex	Bayer	Frasco con 20 capsulas de 500 mg.	134	Ampicilina.	Hoescht	Frasco con 30 capsulas de 500 mg.	45
Celestone Soluspan Hypak	Bayer	Frasco con 90 ml. Suspensión 250 mg	98	Ampicilina.	Hoescht	Frasco con 90 ml. Suspensión 250 mg	45.85
Cevalin	Boehringer Ingelheim	Caja con 20 grageas 10/250 mg	214	N-butil-bromuro de hioscina	Cafiver	Caja con 25 grageas 10/250 mg	95

Fuente: Elaboración propia en base al Cuadro 15 del Anexo Estadístico

De 1997 a 2011, el volumen de medicamentos vendidos en el sector privado permaneció básicamente sin cambios, mientras que su valor total se duplicó. Esto sugiere que los precios de los productos farmacéuticos en el sector privado aumentaron, tal como lo hicieron los precios en general. Sin embargo, un incremento en el valor de los medicamentos vendidos, con un volumen de ventas constante, también puede deberse a la sustitución de medicamentos baratos por otros más costosos. En la siguiente gráfica se muestra que si los medicamentos genéricos alcanzaran una participación de mercado similar a la observada en EUA, los consumidores mexicanos se ahorrarían cerca de 2.7 mil millones de dólares anuales lo que promovería un mercado más eficiente en beneficio de los consumidores

Capítulo III Diferenciación de Productos

Gráfica 16 Índice de Precios al Público de Medicamentos, 2011
(EUA=100, Tipo de Cambio Nominal)



Fuente: OCDE, 2011, p. 7

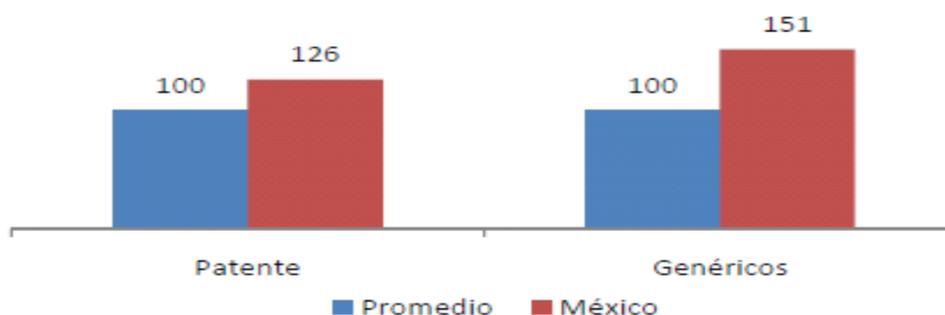
El diferencial de precios es mayor en los medicamentos genéricos que en los de patente. Los precios de los productos genéricos y de patente en México son 51% y 26% mayores que los promedios de la muestra, respectivamente. De hecho, los precios de los genéricos en México son los más altos y los de patente los segundos más altos de la muestra esto se debe a que en nuestro país el *gasto de gobierno en el sector salud es bajo*²⁷, además de que los laboratorios nacionales no cuentan con el equipo y sustentabilidad financiera para poder desarrollar I&D. Por estas razones es difícil encontrar abastecimiento y medicamentos suficientes en instituciones públicas en consecuencia, los mexicanos son entre los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE): mientras que el nivel de precios de la economía representa el 70% del promedio de la OCDE, los precios de los medicamentos representan el 106%. Además, indica que los precios de los medicamentos genéricos se aproximan al nivel general de precios del país, mientras que los precios de los medicamentos originales son relativamente altos y explican gran parte de la diferencia entre el nivel de precios de los medicamentos y el nivel de precios de la economía. Siendo el uso de GI como alternativa de los productos

²⁷ El promedio de inversión por persona en este rubro de cada país "*rico*" es de mil 999 dólares por año, nuestra nación tan solo invierte alrededor de 307 dólares anuales. Fuente: OCDE, 2011, p. 12

Capítulo III Diferenciación de Productos

originales para imprimir competencia, bajar los precios y obtener un mayor valor del dinero gastado en medicamentos. Para ilustrar esta situación, se muestra la siguiente gráfica:

Gráfica 17 Índice de Precios de los Medicamentos con Patentes y Genéricos, 2011
(Precio Promedio de la Muestra=100, Tipo de Cambio Nominal)



Fuente: OCDE, 2011, p.18

Mientras la patente está vigente, la molécula (sustancia activa) del producto original no puede ser copiada, por lo que sólo enfrenta competencia de posibles sustitutos terapéuticos. Los fabricantes aprovechan esta protección para posicionar sus medicamentos entre las preferencias de médicos y pacientes mediante gastos de promoción y publicidad. Por ello, los productos con patente vigente registran los precios más altos del mercado. Una vez que la patente vence, otros fabricantes pueden lanzar al mercado productos con las mismas propiedades que el original (productos con la misma cantidad de sustancia activa, y vía de administración y, si la regulación lo requiere, que hayan acreditado bioequivalencia). Los productos que compiten en este mercado pueden agruparse en: i) patente vencida (el producto original con patente vencida que se sigue comercializando bajo la marca original); ii) genéricos de marca; y iii) similares. Aunque estos grupos pueden ser sustitutos perfectos en términos técnicos, los problemas de información asimétrica sobre sus propiedades introducen incentivos para que los fabricantes busquen diferenciarlos. Los de patente vencida tratan de aprovechar el posicionamiento de mercado que lograron durante la vigencia de la patente para diferenciarse del resto y cobrar precios más altos que los

Capítulo III Diferenciación de Productos

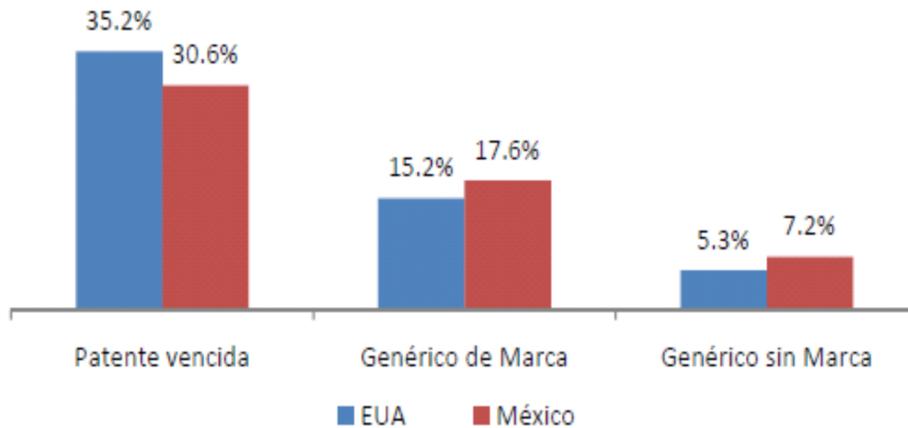
genéricos con y sin marca. Los fabricantes de los genéricos de marca también tratan de diferenciar su producto comercializándolo con base en una marca y fuertes gastos de promoción y publicidad, aunque tienden a registrar precios más bajos que los productos originales pues no cuentan con las mismas preferencias de médicos y pacientes. Finalmente, los productores similares, comercializan el producto con base en su denominación genérica y precios bajos.

Los medicamentos genéricos de marca incluyen: los fabricados por el propio laboratorio que desarrolló la patente pero que los lanza como productos genéricos con marca distinta a la original; los producidos con la sustancia activa cuya patente venció y que algún laboratorio (de genéricos o innovador, distinto al que produjo el medicamento original) comercializa bajo una marca; y los productos “copia” de medicamentos de patente vigente, en países que adoptaron el régimen de patente de manera tardía. Por su parte, los similares se comercializan bajo el nombre de la sustancia activa. Por ejemplo, Omeprazol fue patentado por Aztra Zeneca el cual sigue comercializando bajo los nombres de Losec y Mopral, este último a través de Italmex. Además, se identifican otras 41 marcas cuya sustancia activa es Omeprazol, entre ellos Inhibitron del Laboratorio Liomont, Grisol de Laboratorio Grisi e Ibax de Sandoz. Asimismo, hay 16 laboratorios que comercializan omeprazol bajo su denominación genérica, entre ellos Apotex, Bajamed y Arlex. Otro ejemplo de genéricos de marca es el Diclofenaco el cual es comercializado por Novartis bajo los nombres de Voltaren y Cataflam. Por su parte, Sandoz, la división de genéricos de Novartis lo comercializa bajo la marca Diclac, otros 41 laboratorios lo comercializan con marca y 21 sin marca.

Capítulo III Diferenciación de Productos

El alto nivel de precios registrado en México proviene tanto de precios más altos dentro de algunos grupos como de la baja penetración de genéricos sin marca (los más baratos). Esto es claro si comparamos precios con los Estados Unidos (EUA) que es uno de los mercados más competidos y con mayor penetración de genéricos (Ver gráfica 18). Los productos originales con patente vencida en México son 13% más baratos que en EUA mientras que los genéricos con y sin marca son 16% y 36% más altos, respectivamente.

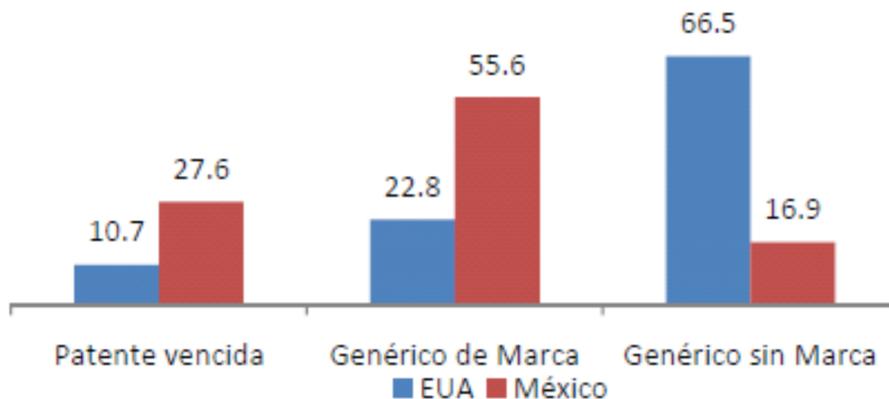
Gráfica 18 Precios Relativos en México y Estados Unidos, 2011
(Precio de Patente en EUA=100)



Fuente: OCDE, 2011, p. 35

En México los genéricos sin marca (los más baratos) representan el 16.9% del volumen total de medicamentos sin patente, mientras que en los Estados Unidos representan el 66.5%. Lo cual se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 19 Distribución de Mercado de Productos sin Patente Vigente
(Volumen)



Fuente: OCDE, 2011, p. 19

Capítulo III Diferenciación de Productos

La baja penetración de similares incrementa el precio promedio que pagan los consumidores mexicanos. El precio promedio de los productos sin patente vigente que se paga en México es 1.8 veces el de EUA (Ver cuadro 15). De esta forma, si en México la distribución de volúmenes entre segmentos convergiera hacia la distribución observada en los EUA, es decir, si se usara más ampliamente los genéricos se podría reducir el alto gasto que realizan los consumidores en la adquisición de medicinas.

Cuadro 15 Precio Promedio de los Medicamentos Sin Patente
(Precio Patente EUA=100)

	Patente vencida	Genérico de marca	Genérico sin marca	
México				
Precio	30.6	17.6	7.2	
Participación	27.6	55.6	16.9	
Estados Unidos				
Precio	35.2	15.2	5.3	
Participación	10.7	22.8	66.5	
Precio promedio en México			19.4	} -37.9%
Precio promedio en EUA			10.8	
Precio promedio en México con % EUA			12.1	

Fuente: OCDE, 2011, p. 8

En si se puede decir que entre las políticas que otras naciones aplican para reducir el costo de medicamentos a la población están los esquemas de reembolso, la difusión masiva de precios a los que compra el gobierno e incluso la entrega gratuita de fármacos para los padecimientos crónicos más comunes. Sin embargo, México ha optado por el impulso de la competencia entre farmacéuticos mediante la introducción de los genéricos intercambiables (GI) y la eliminación del requisito de planta como condición para que laboratorios extranjeros puedan vender productos en el país; también creó el Seguro Popular como instrumento para lograr la cobertura universal de los servicios de salud el cual muestra el mismo rezago que cualquier otra institución pública. El gobierno ha dejado de lado medidas de corto plazo que dan resultados eficaces, como utilizar su capacidad de negociación en compras públicas lo que permitiría tener mayores opciones para adquirir medicamentos a los mejores precios posibles.

3.4 METODOS DE DISTRIBUCIÓN

La industria farmacéutica a través del uso de la psicología y la teoría de los medios de comunicación ha diseñado diversos métodos de acercamiento a los médicos, buscando aquellos argumentos dirigidos al restablecimiento y bienestar instantáneo del paciente con objeto de incorporarlo cuanto antes al trabajo. Siendo la distribución de los medicamentos a través de diferentes métodos entre los que destacan:

Recompensa. Se refiere a congresos, simposiums, reuniones, etc. donde los moderadores piden que se les deje mostrar a todos los clientes su línea de producción y así captar la atención de todos los asistentes, como un punto de concentración.

Agentes o visitadores médicos. Representan cerca del 30% del total de empleados del ramo y su función es convencer al médico del nombre comercial que están vendiendo. La información que se les da sobre el medicamento es siempre sesgada en cuanto a la efectividad terapéutica, no se mencionan los precios de equivalentes en el mercado, menos si es una nueva recombinação de un medicamento ya conocido.

Muestras Médicas. Generalmente constituyen el gancho inicial para inducir al inicio de un tratamiento con un medicamento u otro. Este es precisamente el papel que juegan las muestras, en la medida que se les da a los médicos medicamento suficiente para el inicio de un tratamiento, con el objeto de que el paciente tenga que comprar el resto.

Propaganda Impresa. Se refiere a los panfletos y las revistas médicas, son los medios más usados, haciéndolos a color y lo más atractivo posible, buscando transmitir el mensaje del nombre comercial del medicamento, a través de dibujos, fotografías, etc., sugerentes en relación a la acción de medicamentos.

3.5 COMERCIALIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

3.5.1 Mercado privado

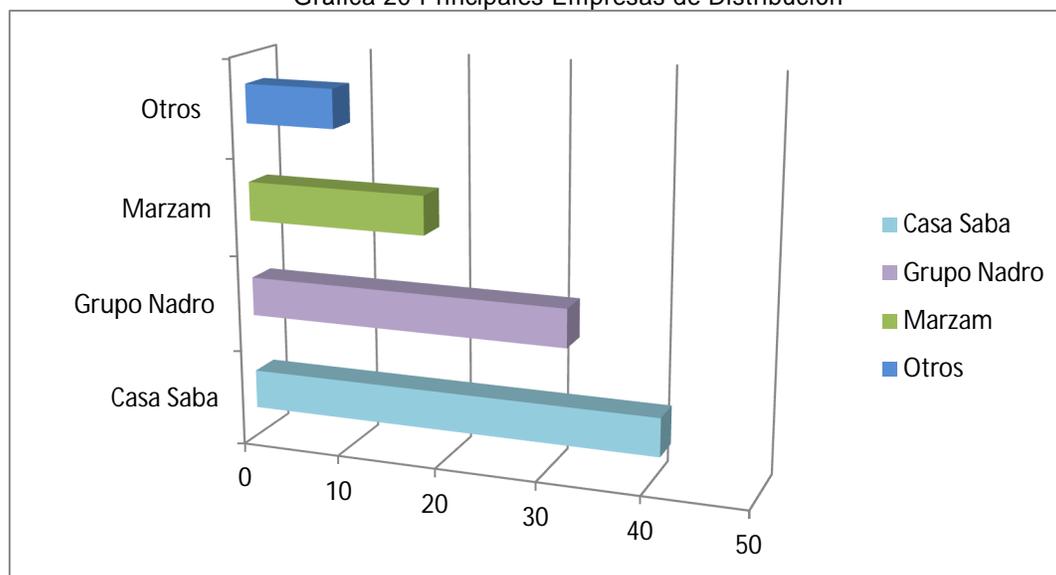
Ninguno de los laboratorios que existe en México tiene una distribución exclusiva hacia las farmacias, hospitales, clínicas o demás detallistas que comercializan sus productos. Efectúan sus ventas a través de grandes distribuidores, quienes se encargan de diferentes operaciones como: pedidos, entrega, crédito, devoluciones, etc.

Esta estructura se explica fundamentalmente por la necesidad de dispersar más de 7,000 productos de 200 laboratorios nacionales y transnacionales para abastecer a un universo de más de 20,000 puntos de venta, que requieren un nivel de servicio frecuente, con amplia dispersión geográfica, que puede ser atendido mejor por sistemas especializados con coberturas regionales.

El consumo de fármacos en México asciende a 10 millones de dólares aproximadamente, productos que se comercializan en pequeñas y grandes farmacias, así como en tiendas de autoservicio a precios considerablemente más altos, debido a que los laboratorios, distribuidores y farmacias aplican al producto márgenes de ganancia que oscilan entre 19 y 22%. Sin embargo, en los últimos años los distribuidores han venido pugnando por mayores márgenes obligando a las farmacias a reducir los suyos. La situación se explica porque en México existen más de 23 mil farmacias que venden al público consumidor medicamentos fabricados por laboratorios nacionales y extranjeros. Para abastecer estos puntos de venta requieren del servicio de los distribuidores por lo que se apoyan en Casa Saba, Casa Nadro y Marzam. Siendo su participación en el mercado mostrada en el siguiente gráfico:

Capítulo III Diferenciación de Productos

Gráfica 20 Principales Empresas de Distribución



Fuente: Elaboración propia en base: (Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica CANIFARMA). Recuperado el 15 de Diciembre del 2011 de, www.canifarma.org.mx/

Por su parte, la composición de farmacias en el 2011 es la siguiente:

Cuadro 16 Composición de Farmacias

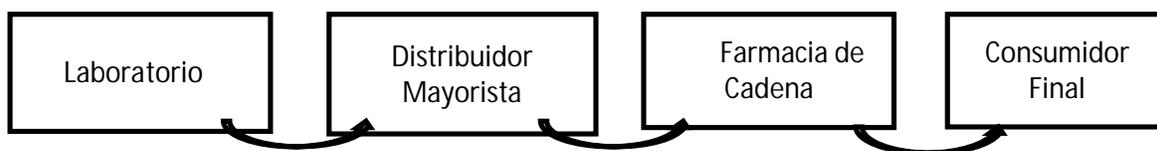
Tipos de Farmacias	Farmacias que la integran
Independientes	Hay aproximadamente 23,000 en la nación. Medicine Shoppe (una cadena de 700 tiendas con dueños independientes), varias farmacias de supermercados (Publix, Hy-Vee, Hannaford y Wegmans) y dos farmacias de tiendas de descuento (Kmart y Shopko)
Farmacias en cadena	Farmacias del Ahorro, S.A., Farmacéuticos Maypo, Farmacias Benavides, Farmacias de Similares, Farmacias El Fénix
Farmacias mayoristas	Supermercados y varios comerciantes
Compra en línea	Principalmente laboratorios de empresas transnacionales

Fuente: Elaboración propia en base: (Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica CANIFARMA). Recuperado el 25 de Septiembre del 2011 de, www.canifarma.org.mx/

Refiriéndose al caso específico de las farmacias integradas dentro de las grandes cadenas de detallistas como Wal-Mart, Comercial Mexicana, Soriana, Chedraui, etc., los grandes distribuidores, como los antes mencionados, se encargan de vender las medicinas, de acuerdo con los pedidos que éstas les solicitan. La forma en la que se lleva a cabo se muestra en el siguiente diagrama:

Capítulo III Diferenciación de Productos

Diagrama 3: Estructura de Distribución



Los distribuidores atienden principalmente al sector privado ya que el sector público adquiere la mayor parte de medicamentos directamente de los productores. Aproximadamente 90% de las ventas del sector privado se realizan a través de los distribuidores y el 10% restante son ventas directas de los fabricantes a cadenas de farmacias. Su desempeño en términos de oportunidad de abastecimiento es considerable ya que tienen planes de entrega de entre 12 y 24 horas. El margen bruto reportado por uno de los grandes distribuidores (Casa Saba) en 2011 fue de 9.83%, comparable a los reportados por diversos países europeos. Dicho distribuidor reporta que adquiere una parte significativa de sus compras diariamente lo que le permite negociar precios y condiciones de compra con base en volumen y condiciones prevalecientes del mercado sin incurrir en riesgos de contratos de largo plazo.

En la medida en que los distribuidores se abastecen de grandes laboratorios internacionales se puede considerar que su capacidad de negociación está limitada. Aun cuando existen ventas directas a algunos grandes compradores como tiendas de autoservicio, se observa que incluso éstos recurren a los servicios de los grandes distribuidores para el surtimiento, lo que podría denotar el nivel de eficiencia de esos servicios.

El suministro al público general se realiza en varios tipos de farmacias: independientes o populares, cadenas de farmacias, tiendas de autoservicio y farmacias del sector gobierno. Las farmacias independientes son más de 20,000 y representan el 59% de las ventas totales; les siguen en importancia las cadenas de farmacias, que concentran alrededor de 30% del mercado

(las dos más grandes, Benavides y Farmacias Guadalajara representan más del 14%). Entre las farmacias en tiendas de autoservicio destaca Wal-Mart con 10% de las ventas. Aproximadamente 2% de medicamentos se distribuye directamente a hospitales y clínicas privadas y una proporción menor se surte directamente por los médicos.

3.5.2 Mercado público

El sector público a través de sus múltiples instituciones (IMSS, ISSSTE, SSA, Secretaría de la Defensa Nacional -SEDENA- y Petróleos Mexicanos – PEMEX-, entre otros) es y ha sido uno de los consumidores importantes de productos farmacéuticos, sin embargo, la demanda de este sector, en la mayoría de los casos y en forma creciente, se restringe a los GI de bajo costo.

El sistema del sector público está basado en almacenes delegacionales o jurisdiccionales con altos niveles de inventario y presenta problemas de control e imprecisión en la planeación y en la determinación de necesidades. La mayor parte de las adquisiciones de medicamentos se realizan a través de licitaciones de acuerdo con la lista de productos definida en el Cuadro Básico y el Catálogo de Insumos. A diferencia del mercado privado, los laboratorios nacionales surten la demanda del sector público directamente o a través de distribuidores a costos unitarios bajos, con medicamentos genéricos que no necesariamente son intercambiables. Por otro lado, las mismas instituciones públicas se encargan de la distribución de los almacenes a las farmacias y del surtimiento de recetas a pacientes ambulatorios a través de farmacias propias.

Capítulo III Diferenciación de Productos

Los factores que limitan la disponibilidad de medicamentos en el sector público se deben a las restricciones presupuestarias, las dificultades en los procesos administrativos de compra y la distribución ineficaz. En la reforma a la Ley General de Salud, 24 de abril de 2004, la Presidencia de la República vetó el decreto que pretendía que productos de marca y GI pasaran pruebas de bioequivalencia y biodisponibilidad. Por otra parte, aprobó que las instituciones públicas del sector salud adquirieran medicamentos únicamente de productores en territorio mexicano que acrediten la licencia sanitaria de fábrica o laboratorio.

CONCLUSIONES

El Gobierno Federal y los gobiernos estatales han desarrollado esfuerzos de ampliación de cobertura de los servicios de salud, brindando acceso a la atención médica a la gran mayoría de los mexicanos. A pesar de ello, entre 2 y 3 millones de familias se empobrecen anualmente debido a que emplean más de la tercera parte de su ingreso para solventar sus gastos en salud. Este gasto se destina principalmente a la compra de medicamentos y consultas médicas, afecta, sobre todo, a los hogares de bajos ingresos.

Es precisamente en este nicho de mercado en el que entran en juego las famosas farmacias de genéricos o del ahorro en México, cuya presencia está creciendo con el paso del tiempo. Se estima que la cuota de mercado de estas farmacias esté, a día de hoy, entre un 8 y un 9%. La ventaja de estas farmacias es que ofrecen el genérico entre un 50 y un 70% más barato que el medicamento de marca. Además disponen de una consulta médica con médico privado a muy bajo costo, con lo cual encuentran un nicho de mercado en la gente que no está cubierta por el seguro social y que busca reducir costos en los medicamentos.

Capítulo III Diferenciación de Productos

Los propios farmacéuticos son conscientes de esta situación y se refleja en medidas como la creada en el 2009 por Anafarmex bajo el rubro “Cesta Básica de Medicamentos” que consiste en la selección de 100 productos básicos con descuentos alrededor del 50% sobre los precios de referencia.

En México existe una gran cultura de consumo de productos farmacéuticos, sobre todo en las áreas urbanas más industrializadas. Por esta razón existe una indudable cantidad de medicamentos y de sus formas de presentación y dosificación que contribuyen a crear una gran confusión en el mercado, lo que les permite a las grandes corporaciones extranjeras la "orientación" de la prescripción que expiden los médicos. Asimismo, la enorme diferenciación de productos permite una asignación de los precios en función, primordialmente de tener mayor participación del mercado por lo que puede ser viable la eliminación de nombres comerciales y marcas para permitir el establecimiento de nombres genéricos a fin de que el consumidor adquiera el medicamento no en base de la gran publicidad que existe alrededor del medicamento de marca sino de acuerdo a la sustancia activa que este contiene que es la que realmente podrá tener un efecto positivo en el paciente sin importar si es de patente o GI. Asimismo es factible que exista una regulación para reducir el número de medicamentos, así como la limitación en sus formas de presentación que permiten diferentes precios para un mismo producto.

CONCLUSIONES FINALES

Antes de la entrada del modelo exportador México contaba con diferentes empresas farmacéuticas que se encargaban desde el proceso productivo hasta la distribución de los medicamentos. Las firmas nacionales contaban con el apoyo del gobierno a través de cuatro canales diferentes: I) el establecimiento de precios artificialmente altos para los productos finales vendidos en el mercado interno, debido a la protección comercial; II) los bajos costos de insumos claves como la energía y otros bienes subsidiados, y por los incentivos fiscales; III) el subsidio al crédito proveniente de la banca de desarrollo y de ciertas entidades públicas, pero también del sector bancario privado, y IV) las exenciones fiscales para ciertas importaciones de maquinaria y equipo.

Sin embargo, la apertura comercial dentro de la manufactura permitió que el gobierno dejara de brindar su apoyo a diversas industrias como la farmacéutica, trayendo como implicaciones: 1.- Algunas empresas mexicanas desaparecieron, son absorbidas o se fusionan, 2.- Se da una mayor circulación de productos extranjeros, que aunque algunos de ellos no eran de mejor calidad, si tenían un precio más bajo, desbancando a los productos nacionales, 3.- Se dan prácticas de dumping, 4.- Ganacias generadas en el país no siempre se reinvierten en éste, 5.- Subfacturación de exportaciones y la sobrefacturación de importaciones, 6.- La economía depende de decisiones externas. 7.- Los bienes producidos ya no están en función de las necesidades nacionales sino del exterior.

Conclusiones Finales

Con el TLCAN, solo los grupos industriales nacionales con capacidad de obtener capitales, créditos, tecnología y de asociarse con los grupos extranjeros, han subsistido de manera independiente. Por su parte los empresarios nacionales han pasado de productores a distribuidores de productos extranjeros como forma de sobrevivencia. Razón por la cual la industria farmacéutica se ha visto envuelta en una alta concentración de empresas transnacionales.

En México existen alrededor de 200 laboratorios registrados: 160 cuentan con capital mayoritariamente extranjero; 81 de ellos maquilan GI; 79 empresas producen similares o productos milagrosos. En cuanto a los laboratorios nacionales como Senosiain reflejan el éxito que están logrando compañías nacionales dedicadas a los productos genéricos, sin embargo, su participación en el mercado no es comparable con la de los laboratorios extranjeros.

La mayor parte de las empresas farmacéuticas tienen carácter internacional y poseen filiales en muchos países las cuales se dedican al sector privado donde los precios son realmente elevados. La justificación que se da es que los medicamentos no son una mercancía cualquiera, sino un elemento necesario para mantener la salud de las personas para reintegrarlas lo más pronto posible al proceso de trabajo, sin que se plantee una práctica médica preventiva.

Ante el presente hecho sería importante contactar laboratorios certificados mexicanos y con la experiencia importadora para llevar a cabo negociaciones comerciales (maquila e importación de productos) con la grandes firmas a fin de tener niveles de precios competitivos, productos demandados de acuerdo a los estratos de población en tamaño y nivel adquisitivo, alianzas estratégicas, etc. Con el objetivo no de eliminar a las empresas transnacionales pero si de poder tener más posibilidades de que las empresas nacionales se puedan mantener en el mercado.

ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro 1 Matriz-Filial Establecidas en México

Laboratorio	Filial	Nacionalidad	Laboratorio	Filial	Nacionalidad
Bristol-Myers Squibb de México, S.A. de C.V.	Bristol-Myers Squibb de México, S.A. de C.V.	Estados Unidos	Invekra	Laboratorios Hormona	Hungría
Laboratorios Liomont, S.A. de C.V.	Laboratorios Liomont, S.A. de C.V.	México	Chinoín	Productos Farmacéuticos, S.A. de C.V.	México
Glaxo Smith Kline	Glaxo Wellcome México, S.A. de C.V.	Reino Unido	Merck México, S.A. de C.V.	Serono	Alemania
Glaxo Smith Kline	Smithkline Beecham	Reino Unido	Merck México, S.A. de C.V.	Millipore Corporation	Alemania
Laboratorios Senosiain, S.A. de C.V.	Mavi Farmacéutica	México	Bayer	Schering Mexicana	Alemania
Aventis	Sanofi-Synthelabo	Francesa-Alemana	Bayer	Hoescht	Alemania
Aventis	Aventis Pharma, S.A. de C.V.	Francesa-Alemana	Bayer	Rhone Poulenc	Alemania
Pfizer	Wyeth S.A. de C.V.	Estados Unidos	Aztra Zeneca	Astra ab	Reino Unido
Pfizer	Warner-Lambert	Estados Unidos	Aztra Zeneca	Zeneca Group PLC	Reino Unido
Pfizer	Claris Lifesciences	Estados Unidos	Hoffmann-La Roche	Genentech	Suiza
Pfizer	Aurobindo Pharma	Estados Unidos	Hoffmann-La Roche	Sintex	Suiza
Pfizer	Pharmacia & upjohn, S.A. de C.V.	Estados Unidos	Hoffmann-La Roche	Laboratorios Sauter	Suiza
Pfizer	Wyeth Consumer Healthcare	Estados Unidos	Valeant Pharmaceuticals	Laboratorios Grossman, S.A. de C.V.	Canadá
Pfizer	Schering-Plough, S.A. de C.V.	Estados Unidos	Novartis Farmacéutica, S.A. de C.V.	Ciba	Suiza
Pfizer	Organon Mexicana, S.A. de C.V.	Estados Unidos	Novartis Farmacéutica, S.A. de C.V.	Geigy	Suiza
Abbott Laboratorios de México, S.A. de C.V.	Química Knoll de México, S.A. de C.V.	Estados Unidos	Eli Lilly de México, S.A. de C.V.	Lilly	Estados Unidos
Promeco	Boehringer Ingelheim	Alemania	Johnson & Johnson	Janssen	Estados Unidos
Promeco	Cafiver	Alemania	Altana Pharma, S.A. de C.V.	Nycomed	Alemania
Invekra	Laboratorios Sanfer, S.A. de C.V.	Hungría	Laboratorios Senosiain, S.A. de C.V.	Mavi Farmacéutica	México

Fuente: Elaboración propia en base a la Procuraduría Federal del Consumidor (PFC)

Anexo Estadístico

Cuadro 2 Inversión Extranjera Directa en la Industria Farmacéutica
Millones de dólares

Periodo	Total Industria	Manufactura	Farmacéutica
1990	7496	4585	150
1995	10512	6073	157
2000	8152	4722	119
2005	11194	6985	165
2010	6684	4471	179

Fuente: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en México, El mercado de la farmacia y parafarmacia en México, 2011

Cuadro 3 Empresas Existentes Antes y Después de la Entrada del Modelo Neoliberal

Periodo	Empresa	Nacionalidad	Periodo	Empresa	Nacionalidad
Antes de 1994	Merk- México, S.A.	Alemania	Después de 1994	Merk-México, S.A.	Alemania
	Química Knoll de México S.A de C.V.	Alemania		Schering Mexicana, S.A.	Alemania
	Basf Vitaminas S.A de C.V.	Alemania		Pfizer, S.A de C.V.	E.U.A.
	Schering Mexicana, S.A.	Alemania		Abbott Laboratorios de México, S.A. de C.V.	E.U.A.
	Sandoz de México S.A de C.V.	Canadá		Up John ,S.A de C.V.	E.U.A.
	Pfizer, S.A de C.V.	E.U.A.		Armstrong Laboratorios de México S.A de C.V.	E.U.A.
	Abbott Laboratorios de México, S.A. de C.V.	E.U.A.		Wellcome de México S.A de C.V.	Inglaterra
	Up John, S.A de C.V.	E.U.A.		Smith Kline	Reino Unido
	Becton Dickinson de México S.A. de C.V.	E.U.A.		Grupo Chinoin	Sin/Cap. Ext.
	Searle de México S.A de C.V.	E.U.A.		Laboratorios Fustery, A.A	Sin/Cap. Ext.
	Gelcaps Exportadora de México S.A. de C.V.	E.U.A.		Química y Farmacia S.A. de C.V.	Sin/Cap. Ext.
	Armstrong Laboratorios de México S.A de C.V.	E.U.A.		Orfaquim, S.A de C.V.	Sin/Cap. Ext.
	Wellcome de México S.A de C.V.	Inglaterra			
	Smith Kline	Reino Unido			
	Derivados de Gasa, S.A. de C.V.	Sin/Cap. Ext.			
	Grupo Chinoin	Sin/Cap. Ext.			
	Laboratorios Fustery, A.A	Sin/Cap. Ext.			
	Orfaquim, S.A de C.V.	Sin/Cap. Ext.			
	Química y Farmacia S.A. de C.V.	Sin/Cap. Ext.			
	Tecnofarma	Sin/Cap. Ext.			
	Orfaquim, S.A de C.V.	Sin/Cap. Ext.			

Fuente: Elaboración propia en base a Las 500 de expansión, varios ejemplares

Anexo Estadístico

Cuadro 4: Ventas de Laboratorios Nacionales y de ET

Empresa	Nacionalidad	Ventas	
		1990	1995
Promeco	Canadá	90475	250349
Becton Dickinson	EUA	19190	26041
Searle	EUA	31086	44754
Laboratorios Columbia	EUA	9494	158579
Orfaquim	Sin/Cap. Ext.	177030	66960
Laboratorios Fustery	Sin/Cap. Ext.	28084	25999
Grupo Chinoín	Sin/Cap. Ext.	15788	14259
Química y Farmacia	Sin/Cap. Ext.	35883	20502

Fuente: Elaboración propia en base a Las 500 de expansión, varios ejemplares

Cuadro 5 Empresas más y menos Representativas de la Industria Farmacéutica

Empresa	Nacionalidad	Ventas						
		1990	1995	2000	2005	2009	2010	2011
Pfizer	EUA	663753	1402903	1412960	145079	235697	263170	289720
Bayer	Alemania	618551	476132	666208	686164	327378	686440	702545
Novartis	Suiza	253656	272918	205008	251190	256964	283885	294220
Astra Zeneca	Reino Unido	186823	100592	239204	265427	409362	410845	693847
Abbott						345472		
Laboratorios Bristol-Myers Squibb	EUA	144583	144980	162550	235697		408919	630732
Eli Lilly	EUA	106268	111072	115445	141536	239204	923282	276661
Boehringer Ingelheim	EUA	140151	193690	222545	258062	706708	793018	837774
Roche	Alemania	103480	125056	116208	183970	271018	470345	557898
Sanofi-Aventis	Suiza	113561	105008	143460	292720	360322	303320	320560
Schering-Plough	Francia	120347	100592	112220	140560	178593	189440	119550
Glaxo Smith Kline	EUA	105252	110398	115445	219374	483620	635610	930735
	Gran Bretaña	92328	10123	105789	110455	115250	118225	14578
Total		2648753	3153464	3617042	2930234	3929588	5486499	5668820

Fuente: Elaboración propia en base a las 500 de expansión, varios ejemplare consultados.

Anexo Estadístico

Cuadro 6 Laboratorios con Mayor Número de Productos Éticos en el Mercado

Laboratorio	Nombre del producto	Laboratorio	Nombre del producto
Aventis Pharma, S.A. de C.V.	Co-aprovel	Glaxo Wellcome México, S.A. de C.V.	Acularen
	Desenfriol-ito		Advil
	Dexabion		Aeroflux
	Inderalici		Buscapina
	Trental		LonolnebulizadoR
	Vagitrol -v		Neo Melubrina
Laboratorios Liomont, S.A. de C.V.	Zestril	Sintex	Tesalon
	Acloral		Gynovin
	Dicetel		Hidrocilina
	Flagyl		Inhibitron
	Ilosonecapsulas		Pentrexyl
	Microgynon		Posipen
Schering-Plough, S.A. De C.V.	Pariet	Abbott Laboratorios De México, S.A. De C.V.	Ulsen
	Terramicina		Zovirax
	Afrinex Active		Akineton
	Amoxibron		Dolo-Neurobion
	Conazol		Forte
	DiprosanHypak		Elantan
Aztra Zeneca	Espasmo-Cibalgina	Laboratorios Senosiain, S.A. De C.V.	Flanax
	Inhibitron		Naxen
	Insulina, Humulin		Rivotril
	Atacand		Afungil
	Atacand Plus		Daflofen
	Bactrim		Graneodin
Novartis Farmacéutica, S.A. de C.V.	Bedoyecta-tri	Pfizer, S.A. de C.V.	Mucosolvan
	Macrofantina		Tafil
	Marvelon		Zinnat
	Redoxon		Altruline
	Septtrin		Ectaprim
	Supradol		HisticiilFlu
Merck México, S.A. de C.V.	Ventolin	Boehring Ingelheim	Ranisen
	Vermox		Vilona
	Xenical		Virazide
	Profenid 200		Cevalin
	Terramicina		Ciprofloxx
	Azitrocin		Nexium-mups
Bristol-Myers Squibb de México, S.A. de C.V.	Dolac	Eli Lilly de México, S.A. de C.V.	Pedialyte
	Flagenase 400		Tabalon 400
	Abilify		Synalar Simple
	Isox 15d		Daflofen
	Sedalmerck		Lincocin
	Viagra		Microrgan
Hoffmann-La Roche	Calcigenol Doble	Bayer	Binotal
	Cataflam		Celebrex
	Tamiflu		Celestone Solus pan
	Tempra		Hypak
	Ventolin		Penamox
	Cataflam Emulgel		Sensibit
Laboratorios Grossman, S.A. de C.V.	Garamicina	Laboratorios Sanfer, S.A. de C.V.	Adel
	Icaden v Ovulo		Aeroflux
	Klaricid		Antiflu-des

Fuente: Elaboración propia en base a Boehringer Ingelheim México: www.boehringer-ingelheim.com.mx, Pfizer México: www.pfizer.com.mx, Laboratorios Sanfer, SA de CV: www.sanfer.com.mx, Novartis México www.novartis.com.mx. Fecha de consulta: 25 Febrero del 2011.

Anexo Estadístico

Cuadro 7 Evolución de la Producción (Miles de dólares)

Periodo	Sector Manufacturero	Total Industria farmacéutica y farmacoquímica	Fabricación de productos farmacéuticos	Productos farmacoquímicos y otros compuestos de uso farmacéutico
1990	138,848,869	4,967,450	4,650,780	336,670
1995	151,260,524	5,883,600	5,524,122	309,478
2000	174,579,518	7,004,835	6,720,132	284,704
2005	174,793,705	8,066,050	7,769,295	296,755
2010	172,990,152	8,578,212	8,227,888	350,323
2011	160,771,426	8,132,079	7,797,365	354,714

Fuente: Elaboración propia en base Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en México, 2011

Cuadro 8 Personal Ocupado (Valores en unidades)

Periodo	Sector manufacturero	Total Industria farmacéutica	Fabricación de productos farmacéuticos	Productos farmacoquímicos y otros compuestos de uso farmacéutico
1990	1459307	42155	39051	3104
1995	1475223	44571	41350	3221
2000	1495622	45315	42428	2887
2005	1432840	46560	43666	2874
2010	1361029	46061	43211	2850
2011	1296368	45708	42900	2808

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI): Sistema de Cuentas Nacionales, varios ejemplares

Cuadro 9 Remuneración (En pesos por persona)

Periodo	Salarios en Manufactura	Salarios en la IF	Sueldos en Manufactura	Sueldos en la IF
1990	14,255	28,874	40,159	10,247
1995	31,393	21,743	106,312	62,096
2000	85,053	54,634	281,034	156,365
2005	146,218	78,301	331,925	173,572
2010	178,179	101,185	386,471	217,209
2011	183,150	105,115	391,558	222,504

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI: Sistema de Cuentas Nacionales, varios ejemplares

Anexo Estadístico

Cuadro 10: Importaciones y Exportaciones Farmacéuticas (1995-2011)

Concepto	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Millones de dólares									
Exportaciones									
Medicamentos	27	42	64	78	115	172	248	319	402
PAPS	79	55	9 878	960	1,003	1,099	1,601	2,199	2,778
Farmoquímicos	159	187	216	232	265	347	349	376	558
Farmacéutica	264	789	1,159	1,271	1,384	1,618	2,197	2,895	3,738
Importaciones									
Medicamentos	81	137	166	232	321	287	376	485	613
PAPS	484	924	1,108	1,281	1,641	1,304	1,488	1,698	1,925
Farmoquímicos	1,369	1,601	1,791	1,822	1,978	1,920	2,381	2,737	2,822
Farmacéutica	1,934	2,662	3,065	3,336	3,941	3,510	4,245	4,920	5,360
Balanza comercial									
Medicamentos	-54	-94	-101	-154	-206	-114	-128	-166	-211
PAPS	-1,220	-1,414	-1,575	-1,590	-1,713	-1,573	-2,032	-2,361	-2,264
Farmoquímicos	-1,210	-1,414	-1,575	-1,590	-1,713	-1,573	-2,032	-2,361	-2,264
Farmacéutica	-1,670	-1,873	-1,906	-2,065	-2,557	1,893	-2,047	-2,026	-2,622
Porcentajes sobre el total									
Exportaciones									
Medicamentos	10.27	5.37	5.55	6.17	8.34	10.66	11.29	11.03	10.75
PAPS	29.7	70.9	75.79	75.56	72.52	67.91	72.85	75.97	74.31
Farmoquímicos	60.03	23.73	18.66	18.28	19.13	21.43	15.87	13	14.94
Farmacéutica	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Importaciones									
Medicamentos	4.18	5.14	5.4	6.97	8.16	8.16	8.86	9.86	11.43
PAPS	25.05	34.73	36.14	38.41	41.65	37.15	35.05	34.51	35.92
Farmoquímicos	70.77	60.14	58.46	54.62	50.19	54.69	56.09	55.63	52.65
Farmacéutica	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Estadísticas de Comercio Exterior, varios volúmenes

Anexo Estadístico

Cuadro 11 Principales 20 Productos de Importación de la Industria Farmacéutica

Concepto	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Millones de dólares								
293390 Compuestos heterocíclicos con heteroátomo(s) de nitrógeno exclusivamente; ácidos nucleicos y sus sales	223	244	253	267	306	259	281	321	305
291890 Ácidos carboxílicos con función aldehído o cetona, pero sin otra función oxigenada, sus anhídridos, halogenuros, peróxidos, peroxiácidos y sus derivados	77	80	108	93	115	196	253	319	188
293490 Los demás compuestos heterocíclicos	131	164	174	194	175	197	281	268	282
293359 Compuestos que presenten una estructura con un ciclo pirimidina (incluso hidrogenado) o piperazina; ácidos nucleicos y sus sales	48	84	120	106	97	98	137	265	270
382490 Cristales, con peso mayor a 2.5 gramos.	-	-	-	-	-	-	162	222	277
300490 Medicamentos consituídos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados o acondicionados para la venta al por menor	35	56	64	90	126	119	135	201	288
901890 Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria - Los demás instrumentos y aparatos (espejos, tijeras, aparatos para medir la presión arterial, aparatos para anestesia, estuches de cirugía o disección)	52	138	129	124	146	114	175	188	192
482390 Los demás papeles y cartones del tipo de los utilizados en la escritura, la impresión y otros fines gráficos	20	52	84	76	199	148	169	177	209
854389 Sincronizadores electrónicos y otros.	-	-	-	-	-	137	138	142	416
391732 Los demás tubos - Los demás, sin reforzar ni combinar con otras materias, sin accesorios	9	27	41	47	54	87	119	133	142
293090 Triocompuestos orgánicos	90	105	113	103	117	117	133	129	137
293339 Compuestos que presenten una estructura con un ciclo piridina (incluso hidrogenado), sin condensar	71	81	104	75	87	68	97	111	145
294190 Antibióticos	64	63	76	85	106	86	100	94	115
292429 Amidas cíclicas (incluidos los carbamatos cíclicos) y sus derivados; sales de estos productos	67	68	87	95	98	79	85	87	92
292249 Aminoácidos y sus ésteres, sin otras funciones oxigenadas; sales de estos productos	34	36	33	44	50	61	78	81	91
293100 Los demás compuestos órgano-inorgánicos.	53	63	66	56	51	50	75	75	78
901839 Jeringas, agujas, catéteres, cánulas e instrumentos similares	12	36	42	38	37	43	53	74	91
292250 Amino-alcoholes-fenoles, aminoácidos-fenoles y demás compuestos aminados con funciones oxigenadas.	47	68	67	71	67	61	59	72	69
300220 Vacunas para la medicina humana	5	13	15	22	41	45	72	69	70
293500 Sulfonamidas.	47	58	54	58	62	49	58	67	75
Total farmacéutica	1,934	2,662	3,065	3,336	3,941	3,510	4,245	4,920	5,360

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Estadísticas de Comercio Exterior, varios volúmenes

Anexo Estadístico

Cuadro 12: importaciones Mexicanas de la Industria Farmacéutica por País de Origen

Concepto	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Millones de dólares								
Estados Unidos	865	1,253	1,489	1,500	1,912	1,713	1,966	2,237	2,358
Irlanda	29	61	114	142	180	229	348	388	468
Alemania	253	315	313	325	348	248	277	319	356
Japón	57	83	87	146	159	118	127	284	214
Suiza	224	199	211	211	250	220	248	284	297
Reino Unido	91	119	156	195	194	162	182	196	223
Francia	83	128	137	137	147	137	169	163	198
Italia	40	55	53	77	103	94	122	151	172
España	28	44	61	110	120	95	99	136	176
India		5	14	15	45	51	78	108	119
Países Bajos	54	65	68	57	45	49	114	76	85
China	2	22	32	29	33	50	76	71	98
Bélgica	26	69	61	55	59	39	45	51	83
Israel	4	9	19	13	21	20	34	47	46
Puerto Rico	30	39	44	39	44	56	56	44	61
Resto del mundo	142	188	206	271	280	229	304	366	406
Total farmacéutica	1,934	2,662	3,065	3,336	3,941	3,510	4,245	4,920	5,360
	Porcentajes sobre el total								
Estados Unidos	44.73	47.06	48.58	44.97	48.53	48.8	46.31	45.47	44
Irlanda	1.5	2.3	3.73	4.25	4.56	6.54	8.2	7.88	8.72
Alemania	13.05	11.85	10.22	9.75	8.83	7.07	6.53	6.48	6.65
Japón	2.97	3.1	2.84	4.38	4.04	3.36	2.99	5.77	3.99
Suiza	11.59	7.47	6.88	6.33	6.34	6.26	5.84	5.76	5.53
Reino Unido	4.71	4.49	5.09	5.86	4.92	4.61	4.28	3.97	4.16
Francia	4.3	4.8	4.47	4.09	3.72	3.9	3.98	3.3	3.69
Italia	2.08	2.08	1.74	2.3	2.62	2.68	2.88	3.07	3.21
España	1.45	1.64	1.98	3.28	3.06	2.71	2.33	2.77	3.29
India	0.26	0.51	0.48	0.85	1.15	1.44	1.84	2.2	2.22
Países Bajos	2.78	2.43	2.21	1.72	1.14	1.39	2.68	1.54	1.59
China	0.09	0.82	1.03	0.86	0.85	1.43	1.8	1.44	1.82
Bélgica	1.37	2.59	1.98	1.66	1.49	1.11	1.07	1.03	1.56
Israel	0.21	0.32	0.61	0.4	0.53	0.58	0.8	0.96	0.85
Puerto Rico	1.56	1.47	1.42	1.16	1.12	1.6	1.33	0.9	1.14
Resto del mundo	7.35	7.07	6.74	8.13	7.1	6.52	7.15	7.43	7.58
Total farmacéutica	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Estadísticas de comercio exterior, Varios volúmenes

Anexo Estadístico

Cuadro 13: Principales 20 Productos de Exportación de la Industria Farmacéutica

Concepto	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Producto de Exportación	Millones de dólares								
854389 Sincronizadores electrónicos y otros	-	-	-	-	-	-	340	538	511
901890 Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria - Los demás instrumentos y aparatos (espejos, tijeras, aparatos para medir la presión arterial)	2	81	140	185	171	185	237	356	668
901839 Jeringas, agujas, catéteres, cánulas e instrumentos similares	6	87	120	115	135	169	265	297	414
300490 Medicamentos constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o para la venta al por menor profilácticos, dosificados o acondicionados	10	18	22	26	46	79	131	209	268
630790 Demás artículos confeccionados - Los demás (toallas quirúrgicas).		30	92	138	113	67	86	155	217
902229 Aparatos que utilicen las radiaciones alfa, beta o gama - Para otros usos.							30	112	150
294110 Penicilinas y sus derivados con la estructura del ácido penicilánico; sales de estos productos.	19	33	39	45	40	59	82	91	85
300650 Estuches y cajas de primeros auxilios o de farmacia, equipados para curaciones de urgencia.	13	38	38	41	75	88	103	74	47
302129 Artículos y aparatos de prótesis dental	-	6	10	9	4	39	53	61	44
901920 Aparatos de ozonoterapia, de oxigenoterapia, de aerosolterapia, aparatos respiratorios de reanimación y demás aparatos de terapia respiratoria.	-	24	24	13	14	37	59	60	64
401511 Guantes - Para cirugía.	-	35	31	42	38	44	50	55	52
300590 Guatas, gasas, vendas y artículos análogos impregnados o recubiertos de sustancias farmacéuticas u odontológicos o veterinarios acondicionados para la venta al por menor con fines médicos, quirúrgicos	16	20	21	14	7	5	23	50	69
300420 Medicamentos dosificados para la venta al por menor - Que contenga otros antibióticos.	2	3	6	5	19	25	38	44	55
382490 Cristales, con peso mayor a 2.5 gramos.							29	36	37
902290 Dispositivos generadores de rayos X, generadores de tensión, pupitres de mando, pantallas, mesas, sillones y soportes similares para examen o para tratamiento	1	1	11	18	26	19	37	34	41
293799 Las demás hormonas y sus derivados; los demás esteroides utilizados principalmente como hormonas - Los demás.	7	16	18	18	19	18	23	30	43
871310 Sillones de ruedas y demás vehículos para inválidos - Sin mecanismo de propulsión.		7	13	11	14	14	21	25	31
292241 Lisina y sus ésteres; sales de estos productos.	12	9	10	11	19	20	21	25	13
482390 Los demás papeles y cartones del tipo de los utilizados en la escritura, la impresión y otros fines gráficos	4	8	12	10	8	10	16	22	19
220720 Alcohol etílico y aguardiente desnaturalizados, de cualquier graduación.						2	4	21	29
Total farmacéutica	264	789	1,159	1,271	1,384	1,618	2,197	2,895	3,738

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Estadísticas de Comercio Exterior, varios volúmenes

Anexo Estadístico

Cuadro 14: Laboratorios que Producen Patentes y Genéricos

Laboratorio de Patente	Nombre del Producto Patente	Laboratorio de Genérico	Nombre del Genérico
Laboratorios Liomont, S.A. de C.V.	Acloral Dicetel Diflucan DilacoránRetard Flagyl Terramicina Tetrex	Laboratorios Liomont, S.A. de C.V.	Ranitidina. Ketoconazol. Naproxeno sódico y paracetamol. Trimetoprima y diiodohidroxiquinoleína. Omeprazol.
Aventis Pharma, S.A. de C.V.	Clavulin Co-aprovel Desenfriol-ito Inderalici Zestril	Aventis Pharma, S.A. de C.V.	Fostato de calcio. Diclofenacpotásico Metronidazole Ibuprofeno. Pentoxifilina.
Schering-Plough, S.A. De C.V.	Binotal Conazol DiprospanHypak Norvas Novador	Schering-Plough, S.A. De C.V.	Desloratadina. Paracetamol clorfeniramina Betametasona. Prednisona Levonorgestrel
Laboratorios Senosiain, S.A. de C.V	Daflofen Graneodin Mucosolvan Tafil Zinnat	Laboratorios Senosiain, S.A. de C.V	Ciprofloxacina Piroxicam. Dinitrato de isosorbida. Ranitidina. Omeprazol.
Bristol-MyersSquibb de México, S.A. de C.V	Isox 15d Sedalmerck Viagra Zentel	Bristol-Myers Squibb de México, S.A. de C.V	Benzocaina Ampicilina. Acetaminofen Tetraciclina.
Novartis Farmacéutica, S.A. de C.V	Redoxon Septrin Supradol Ventolin Xenical	Novartis farmacéutica, S.A. de C.V	Cefuroxima. Lumiracoxib. Lumiracoxib. Oseltamivir. Benzonatato.
Sintex	Gynovin Inhibitron Ulsen Zovirax	Sintex	Naproxeno sódico y paracetamol. Naproxeno. Acetónidofluocinolona.
Abbott Laboratories De México, S.A. De C.V	Elantan Naxen Rivotril	Abbott Laboratories De México, S.A. De C.V	Verapamilo. Claritromicina. Cloruro de sodio
Pfizer, S.A. De C.V.	Ranisen Vilona Virazide	Pfizer, S.A. De C.V.	Amlodipina Oxitetraciclina y polimixina b.
Hoffmann-La Roche	Tempra	Hoffmann-La Roche	Ceftriaxona.

Anexo Estadístico

Janssen	Ventolin	Janssen	Oseltamivir.
Laboratorios Grossman, S.A. de C.V.	Flanax	Laboratorios Grossman, S.A. de C.V.	Levofloxacinó.
Schering Mexicana	Relenza	Schering Mexicana	Propranol
Smith Kline Beecham	Icaden v Ovulo	Smith Kline Beecham	Bencilpenicilinaprocaínic a con bencilpenicilina
Aztra Zeneca	Klaricid	Aztra Zeneca	Clotrimazol
Eli lilly de México, S.A. de C.V.	Lanoxin	Eli lilly de México, S.A. de C.V.	Isoconazol.
Glaxo Wellcome México, S.A. de C.V.	Rocephin	Glaxo Wellcome México, S.A. de C.V.	Amoxicilina
Laboratorio Hormona	Tegretol	Laboratorio Hormona	Zanamivir.
Laboratorios Sanfer, S.A. de C.V.	Prozac 20	Laboratorios Sanfer, S.A. de C.V.	Esomeprazol.
	Lincocin		Eritromicina
	Lonol nebulizador		Sumatriptan
	Avelox 7d		Amoxicilina
	Sensibit		Dicloxacilina
Wyeth S.A. de C.V.	Quadrax	Wyeth S.A. de C.V.	Levonorgestrel y etiniles tradiol.

Fuente: Elaboración propia en base a la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO)

Anexo Estadístico

Cuadro 15: Principales Productos de Patente y Genéricos en México

Nombre del Producto Patente	Laboratorio de Patente	Presentación	Precio	Nombre del Genérico	Laboratorio de Genérico	Presentación	Precio
Azitrocin	Merck México, S.A. de C.V	Caja con 10 capsulas de 100 mg	284.95	Diclofenaco sódico y misoprostol.	Merck México, S.A. de C.V	Caja con 15capsulas de 100 mg	85.06
Flagenase 400	Merck México, S.A. de C.V	Caja con 1 ampolleta 1 ml y 1 ampolleta 2/2 ml	171.1	Diclofenaco y vitaminas b ₁ , b ₆ y b ₁₂ .	Millipore Corporation	Caja con 1 ampolleta 1 ml y 1 ampolleta 2 ml	85
Flagyl	Merck México, S.A. de C.V	Caja con frasco con 30 tabletas	255.3	Diclofenaco y vitaminas b ₁ , b ₆ y b ₁₂ .	Millipore Corporation	Caja con frasco con 30 tabletas	187
Dolac	Merck México, S.A. de C.V	Caja con 1 ampolleta 1 ml y 2 ml	263.79	Tiamina, piridoxina, dexametasona, cianocobalamina y lidocaina.	Serono	Caja con 1 ampolleta 1 ml y 2 ml	125
Dolo-Neurobion Forte	Abbott Laboratories de México, S.A. de C.V.	Caja con 14 tabletas de 100 mg	336	Calcio y vitamina d ₃ .	Química knoll de México, S.A. de C. V.	Caja con 14 tabletas de 100 mg	185
Dolo-Neurobion Forte	Abbott Laboratories de México, S.A. de C.V.	Frasco con 60 tabletas de 400 mg	202.95	Calcio y vitamina d ₃ .	Química knoll de México, S.A. de C. V.	Frasco con 60 tabletas de 400 mg	97
Naxen	Abbott Laboratories de México, S.A. de C.V.	Caja con 14 tabletas de 500 mg	681.95	Claritromicina.	Abbott Laboratories de México, S.A. de C.V.	Caja con 25 tabletas de 500 mg	341.2
Naxen	Abbott Laboratories de México, S.A. de C.V.	Caja con 12 tabletas de 250 mg	438	Claritromicina.	Abbott Laboratories de México, S.A. de C.V.	Caja con 22 tabletas de 250 mg	220.2
Rivotril	Abbott Laboratories de México, S.A. de C.V.	Frasco con 500 ml sabor manzana	25	Cloruro de sodio, citrato de sodio, citrato de potasio, glucosa.	Abbott Laboratories de México, S.A. de C.V.	Frasco con 500 ml sabor manzana	17
Akineton	Abbott Laboratories México, S.A. De C.V.	Caja con 30 tabletas 2 Mg.	163.5	Metilfenidato	Química Knoll De México, S.A. De C. V.	Caja con 30 tabletas 2 mg.	75
Flanax	Abbott Laboratories de México,	Caja con 30 tabletas de 20 mg	182	Mononitrato de isosorbida.	Química Knoll de México, S.A. de C. V.	Caja con 30 tabletas de 20 mg	65

Anexo Estadístico

	S.A. de C.V.						
Elantan	Abbott Laboratories de México, S.A. de C.V.	Caja con 30 tabletas de 120 mg.	340.25	Verapamilo.	Abbott Laboratories de México, S.A. de C.V.	Caja con 30 tabletas de 120 mg.	128
Diprosban	Aventis	Caja con 50 tabletas de 5 mg.	84.2	Glibenclamida.	Sanofi-Synthelabo	Caja con 50 tabletas de 5 mg.	41
Daonil	Aventis	Caja con 14 tabletas 300 mg./12.5 mg	336	Irbesartán y hidroclor otiazida.	Aventis	Caja con 14 tabletas 300 mg./12.5 mg	197
Desenfriol-ito	Aventis	Caja con 14 tabletas 300 mg./25 mg	479.95	Irbesartán y hidroclor otiazida.	Aventis	Caja con 14 tabletas 300 mg./25 mg	128
Dexabion	Aventis	Caja con 28 tabletas 300 mg./12.5 mg	630	Irbesartán y hidroclor otiazida.	Aventis	Caja con 28 tabletas 300 mg./12.5 mg	239
Dical	Aventis	Caja con 28 tabletas 300 mg./25 mg	887.5	Irbesartán y hidroclor otiazida.	Aventis	Caja con 28 tabletas 300 mg./25 mg	205
Aderogyl	Aventis	Caja con frasco de 10 ml y gotero. Solución Infantil	38	Retinol, ergocalcifero l, ácido ascórbico	Sanofi-Synthelabo	Caja con frasco de 10 ml y gotero. Solución Infantil	25
Trental	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 30 comprimidos de 300 mg.	289.5	Ácido tiaprofénico.	Sanofi-Synthelabo	Caja con 50 comprimidos de 300 mg.	164
Co-aprovel	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con frasco 20 ml. Suspensión 15 mg (Gotas)	154.5	Diclofenacpotasico	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con frasco 20 ml. Suspensión 15 mg (Gotas)	97
Co-aprovel	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 10 capsulas de 200 mg.	420.33	Diclofenaco sódico.	Novartis Farmacéutica, S.A. de C.V	Caja con 10 capsulas de 200 mg.	225
Co-aprovel	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 15 capsulas de 250 mg	313.5	Diclofenaco sódico.	Novartis Farmacéutica, S.A. de C.V	Caja con 15 capsulas de 250 mg	175
Co-aprovel	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con tubo con 60 gr gel (1 gr/100 gr)	156.5	Diclofenaco sódico.	Novartis Farmacéutica, S.A. de C.V	Caja con tubo con 60 gr gel (1 gr/100 gr)	87
Clavulin	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Frasco con 340 ml (Suspensión)	94.5	Fostato de calcio.	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Frasco con 340 ml. Suspensión	65
Vagitrol -v	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 10 tabletas de 400 mg	63.5	Ibuprofeno.	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 20 tabletas de 400 mg	35.05

Anexo Estadístico

Surgam 300	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 20 comprimidos de 200 mg	448	Ketoprofeno.	Sanofi-Synthelabo	Caja con 40 comprimidos de 200 mg	222
Prexige	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 10 tabletas de 500 mg.	40	Metamizol.	Sanofi-Synthelabo	Caja con 20 tabletas de 500 mg.	25.05
Prexige	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con frasco con 100 ml (jarabe infantil)	54.28	Metamizol.	Sanofi-Synthelabo	Caja con frasco con 100 ml (jarabe infantil)	25
Inderalici	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 12 tabletas de 550 mg	141	Metronidazole	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 12 tabletas de 550 mg	62
Imigran	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 30 comprimidos de 250 mg.	56.45	Metronidazole	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 30 comprimidos de 250 mg.	45
Inderalici	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 30 comprimidos de 500 mg.	105.33	Metronidazole	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 30 comprimidos de 500 mg.	32.25
Zestril	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 30 grageas de 400 mg	340.5	Pentoxifilina.	Aventis Pharma, S.A. de C.V	Caja con 30 grageas de 400 mg	257
Bactrim	Aztra Zeneca	Caja con 14 tabletas de 16 mg./12.5 mg.	279.3	Candersartan	Astra ab	Caja con 14 tabletas de 16 mg./12.5 mg.	79
Bactrim	Aztra Zeneca	Caja con 14 tabletas de 8 mg.	235	Candersartan	Astra ab	Caja con 14 tabletas de 8 mg.	105
Bactrim	Aztra Zeneca	Caja con 28 tabletas de 8 mg.	416.5	Candersartan	Astra ab	Caja con 28 tabletas de 8 mg.	160
Atacand	Aztra Zeneca	Caja con 14 tabletas de 8 mg.	235	Candersartan	Astra AB	Caja con 60 capsulas de 500 mg.	49.91
Atacand	Aztra Zeneca	Caja con 28 tabletas de 8 mg	416.5	Candersartan	Astra AB	Caja con 90 capsulas de 500 mg.	85.58
Atacand Plus	Aztra Zeneca	Caja con 14 tabletas de 16 mg/12.5 mg	279.3	Candersartan Plus	Astra AB	Caja con 120 capsulas de 500 mg.	117.69
Atacand Plus	Aztra Zeneca	Caja con 28 tabletas de 16 mg/12.5 mg	508	Candersartan Plus	Astra AB	Caja con 180 capsulas de 500 mg.	146.23
Bedoyecta-tri	Aztra Zeneca	Caja con 28 tabletas de 16 mg./12.5 mg.	508	Candersartan plus	Astra ab	Caja con 28 tabletas de 16 mg./12.5 mg.	225
Prozac 20	Aztra Zeneca	Caja 14 tabletas 40 mg	541	Esomeprazol.	Aztra Zeneca	Caja 28 tabletas 40 mg	145

Anexo Estadístico

Macrofantina	Aztra Zeneca	Caja con 30 tabletas de 40 mg.	136	Propranolol	Zeneca Group PLC	Caja con 40 tabletas de 40 mg.	74
Marvelon	Aztra Zeneca	Caja con 42 tabletas de 10 mg.	68.5	Propranolol	Zeneca Group PLC	Caja con 52 tabletas de 10 mg.	45.05
Celebrex	Bayer	Frasco con 20 capsulas de 500 mg.	134	Ampicilina.	Hoescht	Frasco con 30 capsulas de 500 mg.	45
Celestone Soluspan Hypak	Bayer	Frasco con 90 ml. Suspensión 250 mg	98	Ampicilina.	Hoescht	Frasco con 90 ml. Suspensión 250 mg	45.85
Penamox	Bayer	Tubo con 20 gr. Crema	122.43	Bifonazol	Rhone Poulenc	Tubo con 20 gr. Crema	88
Binotal	Bayer	Caja con 7 tabletas de 400 mg.	487.4	Moxifloxacino	Schering Mexicana	Caja con 7 tabletas de 400 mg.	195
Pedialyte	Boehringer Ingelheim	Frasco con 120 ml solución con vaso dosificador	95.5	Ambroxol	Promeco	Frasco con 120 ml solución con vaso dosificador	28.4

Fuente: Elaboración propia en base a la Procuraduría Federal del Consumidor (PFC)

BIBLIOGRAFÍA

Anima, Puentes, Santiago & Vicente Guerrero flores; Economía Mexicana, Reforma Estructural, 1982-2003, Facultad de Economía, UNAM, 2004

Baran & Sweezy Paul; El Capital Monopolista; Traducción de Arminda Chávez de Yáñez, Siglo Veintiuno Editores; Decimocuarta Edición en Español, 1979.

Boulet Pascale; Rachel m. Cohen; Pacientes frente a ganancias: la crisis del acceso a los medicamentos, Revista: Comercio Exterior, Vol. 52; Núm., 12 Diciembre de 2002.

Bujarin, Nikolai, El Imperialismo La Acumulación Del Capital, Editorial: Tiempo Contemporáneo, Córdoba, Argentina: Ediciones Pasado y Presente, 1975.

Canizales Pérez Rogelio; Tesis "Los Factores Determinantes del Margen de Beneficio en el Sector Manufacturero Mexicano por Estructuras de Mercado, 1987-1995", Universidad Nacional Autónoma de México UNAM 2001.

Centro de Comercio Internacional Estudio de Oferta y Demanda del Sector Farmacéutico Mexicano, 2011.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL, Las industrias farmacéutica y farmoquímica en México y el Distrito Federal, 2011.

Comisión de Derechos Humanos del Estado de México (CODHEM), El Desarrollo Económico y la Migración en México, 2008

Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud, Cuadro Básico y Catálogo de Medicamentos, Edición 2009.

Contreras, Tirado Bonifacio Reporte de investigación: Concentración y Centralización del Capital de la Industria Farmacéutica en México, No 39, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México 1980.

Dunning John H., Empresa Multinacional, Fondo de Cultura Económica, 1976.

Dussel Peters Enrique, La Inversión Extranjera en México, CEPAL. Octubre 2000.

Bibliografía

Fajnzylber F. & Martínez Tarrago T.; Las Empresas Transnacionales: Expansión a Nivel Mundial y Proyección de la Industria Mexicana; Fondo de Cultura Económica, 1976.

Font, Joan Costa & Montserrat Font Vilalta, Por un sistema de precios diferenciales de los medicamentos, Revista: Comercio Exterior, Vol. 55. Núm. 5, Mayo de 2005.

Furtado, Celso, Desarrollo y Subdesarrollo. Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1968

Hymer, H. Stephen; La compañía multinacional: un enfoque radical; Traducción de Luis Rodríguez Romero; Edit. H. Blume, España, 1982.

_____, Empresa multinacional: la Internacionalización del Capital; Ediciones Periferia, 1972.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) XVII Censo Industrial, Industrias manufactureras.

_____, Estadísticas de Comercio Exterior, varios volúmenes.

Jaffe, Adam & Josh Lerner, Innovation Policy and the Economy, Volume 1, MIT Press, 2005

Landea B. Rodrigo; Spencer. Erich; Perspectivas de Organización de Empresas Multinacionales; Universidad de Chile: Escuela de Economía y Administración, 2004.

Lenin, Valdimir, El imperialismo, fase superior del capitalismo: esbozo popular, Moscú: Progreso, 1977

Marx, Karl, El Capital. Crítica de la Economía Política, Tomo I, FCE, Tercera Edición, México 2001, pág. 528.

Moïse Pierre & Elizabeth Docteur, Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Policies in México Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 13-Feb-2007

Organización mundial de la propiedad intelectual (OMPI), Concesión de licencias y transferencia de tecnología en la industria farmacéutica. 2000

Organización de la Naciones Unidas, El Crecimiento de la Industria Farmacéutica en los Países en Desarrollo: Problemas y Perspectivas, Nueva York, 1974.

Bibliografía

Ocampo José Antonio; Lecturas: Economía Poskeynesiana, El trimestre económico No 60; Fondo de Cultura Económica, 1998.

Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en México, El mercado de la farmacia y parafarmacia en México, 2011.

Pepall-Richards-Norman, Organización Industrial. Teoría y Práctica Contemporáneas, Ed. Thompson, Tercera edición, México, 2006

Rivas Díaz Jorge Pablo, Tesis: Análisis Microeconómico de la Dinámica de Crecimiento de la Empresa: Teoría y Experiencia en GRUMA, 2009, Ciudad Universitaria.

Shapiro Carl, Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting Chapter, 2001

Soria Víctor M., Estructura y Comportamiento de la Industria Químico Farmacéutica en México: El Papel de las Empresas Transnacionales, Primera Edición 1984.

Sweezy Paul; Magdoff Harry; O'Connor James; Adam Gyorgy; Vaitos Constantino y Girven Norman; Teoría y Práctica de la Empresa Multinacional; Ediciones Periferia, 1974; Impreso en Argentina.

Sepúlveda Bernardo; Chumacero Antonio; La Inversión Extranjera en México; Fondo de Cultura Económica; Primera reimpresión 1977.

Spiridinova, N. S. & Cherkasova, L.A.; Rasgos Económicos del Imperialismo; Editorial Grijalbo; Año de Edición 1974.

Sylos Labini Paolo; Oligopolio y Progreso Técnico; Barcelona: Oikos- Tau, 1965.

Secretaria de Salud, Hacia una política farmacéutica integral para México, 2011.

Theotónio dos Santos; Imperialismo y dependencia; Ediciones Era; México 1982.

The Massachusetts Mexico Office of International Trade & Investment, Mexican Pharmaceutical Industry, 2010.

Unger Kurt; La Organización Industrial, Productividad y Estrategias Empresariales en México, 2004.

Universidad Nacional de Colombia, Dirección Nacional de Personal, División Nacional de Salud Ocupacional, 2004.

Bibliografía

Vargas Sánchez Gustavo, Teorías de la Empresa y de la Competitividad, Editorial Castdel S.A. de C.V., México D.F., 2006.

Varnon Raymond, La Inversión Internacional y el Comercio Internacional en el Ciclo de Productos. Copilador: Rosember .Economía del Cambio Tecnológico. Lecturas Núm. 31, FCE, México 1979

Wionczek, Miguel S., La experiencia de México en la Industria Farmacéutica Internacional: Los Futuros Problemas de la Investigación y el Desarrollo Experimental, Colegio de México: El Trimestre Económico, Fondo de Cultura Económica.

Páginas de internet

Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (CANIFARMA,) www.canifarma.org.mx/

Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX) www.icex.es/

Organización Mundial de la Salud *OMS* www.who.int/es/

Organización de cooperación y desarrollo económico (OCDE) www.oecd.org/

Procuraduría Federal del consumidor www.profeco.gob.mx

Pharmaceutical Manufactures Association (PMA) www.ppma.org/

Sanidad Animal, Medicamentos Veterinarios, www.agrovetmarket.com.pe/

Secretaria de Salud. (SSA) www.salud.gob.mx/

El Universal www.eluniversal.com.mx/notas/575200.html

Revista Expansión <http://www.cnnexpansion.com/>

Periódico en línea www.cincodias.com/