

# Estructura y comportamiento de la industria farmacéutica en México

EL PAPEL DE LAS EMPRESAS  
TRANSNACIONALES\*

Víctor M. Soria

## 1. Introducción

**E**l propósito de este trabajo es el de presentar un esquema analítico, para facilitar el entendimiento de la estructura y comportamiento de la industria farmacéutica (IF) en México.

El floreciente desarrollo de la IF mundial ha sido acompañado por la modernización y el crecimiento de las empresas transnacionales (ETs) farmacéuticas; por lo tanto, no debe sorprendernos el que dicha industria en México esté dominada por el capital extranjero. Este hecho nos ha remitido a definir un marco analítico dentro de una perspectiva más amplia que la de la empresa, i.e., el de la internacionalización y la dinámica de la acumulación de capital.

La producción farmacéutica mundial se ha desarrollado dentro de un marco oligopólico, en el cual la investigación y desarrollo, así como la técnica del mercadeo han proporcionado a las ETs una ventaja monopólica sobre las firmas nacionales en su continua búsqueda de ganancias. Más específicamente, las ETs le han dado una alta prioridad a la tecnología de consumo a través del desarrollo de productos y procesos de producción.

El punto de partida lo constituye la hipótesis de que el control transnacional del mercado en la IF en México no está determinado por la magnitud de las economías de escala, sino más bien por el superior manejo de dos variables íntimamente ligadas, i.e., la tecnología orientada al consumo y la diferenciación de productos, aun cuando esta últi-

\*Este trabajo es un avance de otro que sobre el tema se está realizando en el Area de Administración de la UAM-I, y fue hecho con la colaboración de Raúl E. Molina.

ma es más el resultado que la causa de una estructura concentrada de mercado.

Este trabajo se ha organizado en tres secciones de análisis y una última de comentarios y conclusiones. En la sección segunda se estudia la internacionalización del capital y la relación entre la estructura económica y la acumulación de capital. Estos temas conforman el cuerpo teórico general sobre el que se apoya la sección tres en la que se examina la internacionalización de la IF y los patrones estructurales de ésta. En la siguiente sección se analiza la estructura de la IF en México, tratando de contrastar los patrones de comportamiento de la industria en este país, con los patrones internacionales para ver su nivel de congruencia. En esta misma sección se enfatiza el papel de las dos variables explicativas —el control de la transferencia de tecnología y su orientación—, así como el liderazgo en la diferenciación de productos por parte de las ETs. Finalmente en la sección quinta se establecen las conclusiones del trabajo y algunos comentarios acerca de la política gubernamental hacia la industria farmacéutica.

## 2. La Internacionalización del Capital

Metodológicamente hablando, un enfoque más fructífero para el estudio de la ET es el de la internacionalización del capital (IC). El estudio de la ET como unidad económica en sí misma y aislada del contexto del desarrollo capitalista internacional estaría fuera de ubicación.

La IC ha sido un proceso que ha operado bajo tres formas íntimamente vinculadas: las movimientos internacionales de capital, la producción capi-

talista internacional y el gobierno internacional.<sup>1</sup> Sin embargo, el enfocar el tratamiento en su carácter internacional no debe conducir a una confusión acerca de cuál es el núcleo de la disolución, i.e., la ley general de acumulación capitalista. Por lo tanto, las tres formas que anteriormente se han enunciado acerca del proceso de internacionalización, no son más que las formas bajo las cuales ha venido tomando lugar la ley del valor a una escala internacional. Así, mientras que las políticas nacionales crean la impresión de ser respuestas autónomas de los estados nación, no son más que facetas que exigen la gestión de su realidad concreta, la cual no es independiente, sino una expresión de la ley internacional del valor.<sup>2</sup> Asimismo, el hecho de que el análisis de la producción capitalista internacional y de la mayor parte de los flujos internacionales del capital se centren en el monopolio,<sup>3</sup> ha sido en consecuencia de que estudiando la naturaleza intrínseca de éste, se encuentren las determinantes de la expansión internacional de la producción capitalista. En

<sup>1</sup> Hymer, Stephen, *Empresas Multinacionales: La Internacionalización del Capital*, Ediciones Periferia, Buenos Aires 1971, p. 139. En esta sección y en este trabajo en general no se analiza la forma relativa al gobierno internacional.

<sup>2</sup> Palloix, Christian, *Las Firmas Multinacionales y el Proceso de Internacionalización*, Siglo XXI, México, 1975, p. 288.

<sup>3</sup> De acuerdo con la teoría tradicional el concepto de "empresas monopólicas" es inaceptable, en vista de que se envuelve a varias compañías, prefiriendo usar el término "oligopolio". Sin embargo, el concepto de monopolio es más completo ya que permite ligar la empresa a la rama industrial, además de que lo importante no es el número de empresas por sí mismas, sino el grado de control que tienen sobre el mercado.

ésta las estrategias de operación de las empresas no constituyen más que la forma que adopta la valorización del capital.

Sin embargo a pesar de que la IC ha integrado la economía mundial, no ha sido capaz de desarrollar un proyecto social comparable a la producción social que crea. Por un lado la ET, dadas su mayor productividad y rentabilidad, ha ofrecido remuneraciones nominales más altas que la firma nacional, ayudando a originar un conflicto de intereses internos entre la clase trabajadora. Todavía más, la producción efectuada en los países subdesarrollados con costos menores de mano de obra y exportada a los países avanzados, ha permitido el control de las demandas de trabajo en estos últimos, con un mínimo de conflicto. Por otro lado, la división espacial del trabajo en sí misma, ha obrado en contra de la clase trabajadora en vista de las dificultades para integrar las demandas laborales para toda la empresa. Todavía más, la IC ha polarizado los intereses de los estados nación, originando una escalada en nivel de conflicto entre los países metropolitanos, y entre estos y la periferia.<sup>4</sup> Por lo tanto, la IC no ha sido capaz de eliminar las contradicciones inherentes al capital. Tan sólo ha modificado las formas de éste y a través de éstas ha oscurecido las verdaderas relaciones sociales de la producción capitalista.

Los mecanismos y formas seguidos por la IC representan la actuación del proceso de acumulación de capital, como un todo, en la economía mundial. Esto significa que la apropiación y la redistribución del plusvalor no se puede entender solamente en términos de la circulación de mercan-

cías (comercio), ni a través de la circulación monetaria (flujos financieros), o por medio del proceso de producción (división internacional del trabajo), sino que la acumulación del capital envuelve todos estos procesos.<sup>5</sup>

La inversión internacional constituye la forma en que se da el ciclo del capital-dinero, como ciclo de valorización del capital. La internacionalización del espacio para la valorización del capital-dinero requiere de la previa internacionalización del capital como relación social, i.e., la internacionalización de la compra de fuerza de trabajo y de medios de producción. El ciclo productivo también contribuye a valorizar el capital-dinero y es, además, un proceso de reproducción del capital dentro de un espacio internacional. La ET manufacturera —con un proceso intrafirma de circulación de productos y no de mercancías entre sus filiales— es una expresión de la internacionalización de la producción. El ciclo del capital-mercancía presupone la existencia del mercado mundial y toma como punto de partida el acto global de la circulación, el cual no está enclavado en el proceso productivo, aunque lo afecta y condiciona.<sup>6</sup>

Sin embargo, si queremos captar con claridad el problema de la internacionalización de las relaciones de producción, es menester recurrir a los ciclos *dinero-dinero valorizado* y al de *mercancía valorizada-mercancía revalorizada*. El primero hace

<sup>5</sup> Palloix, Christian. "The Internationalization of Capital and the Circuit of Social Capital", en Radice, Hugo. *International Firms and Modern Imperialism. Selected Readings*, Penguin Books, Harmondsworth, Inglaterra, 1975, p. 64 y siguientes.

<sup>6</sup> Palloix, Christian, op. cit., cf. nota pie 2, p. 210 y siguientes.

<sup>4</sup> Hymer, Stephen, op. cit., p. 170.

---

afloorar la relación capitalista fundamental, o sea la compra de la fuerza de trabajo por el capital conjuntamente con la apropiación de los medios de producción. Una vez que el ciclo del capital mercancía y el del capital productivo se han internacionalizado y el trabajo convertido en una mercancía libre a nivel mundial, el ciclo del capital-dinero entra en acción para internacionalizar la compra de la fuerza de trabajo. Por otra parte, la internacionalización de los medios de producción se ve acompañada de un entrecruzamiento de capitales. Respecto al segundo ciclo —de la valorización de mercancías ya valorizadas— éste expresa la relación capitalista en forma de circulación de la plusvalía, como un movimiento del capital y de las rentas monopólicas.<sup>7</sup>

Las ETs se han expandido de preferencia y en mayor medida en los países avanzados, dada la actual extensión social del proceso de acumulación, mediante la línea de valorización *trabajo-dinero-circulación de mercancías* y la *circulación de la plusvalía*. En las formaciones económico sociales explotadas no se dan las interrelaciones creadas por el sector productor de medios de producción, ya que éste es casi inexistente, ni por el sector productor de medios de consumo, en vista de que no existe una clase obrera extensa, pero sí un bajo nivel de salarios. El centro, por lo tanto, ha reservado para sí la valorización del capital por la vía *trabajo-dinero-circulación de mercancías*, la que a su vez se conjuga con la de *dinero-medios de producción*, originando una nueva división del trabajo a nivel internacional, en la que a la periferia tan sólo se le han transferido parcialmente algunas actividades industriales.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Ibid. Cf. nota de pie 2, p. 221 y siguientes.

<sup>8</sup> Ibid., pp. 280-283.

### *La Acumulación de Capital y la Estructura Económica*

La acumulación de capital se encuentra en el centro de la IC; en la lucha por la ganancia entre las grandes corporaciones y el nuevo carácter que la competencia ha tomado, encontramos las fuerzas para la acumulación de capital y su expansión mundial. En el desarrollo capitalista existen varias etapas, las cuales pueden diferenciarse de acuerdo con los cambios en la estructura de la economía. En la primera etapa, el proceso de acumulación se expresa simplemente por el papel dominante del capital sobre el trabajo, dadas las condiciones históricas del desarrollo tecnológico y los recursos físicos. Al comienzo de la segunda etapa se encuentra una estructura competitiva en la economía,<sup>9</sup> la cual tiende a concentrarse, en términos absolutos, a través de la lucha por las ganancias y el progreso tecnológico. La empresa innovadora entra en un proceso diferencial de acumulación y crecimiento por medio de márgenes más altos de ganancia empujando la economía hacia la concentración y centralización del capital.

En la última etapa, aquella del capital monopolista,<sup>10</sup> la gran empresa, la corporación, le impri-

<sup>9</sup> En el periodo competitivo la IC es sostenida por la circulación de mercancías, la cual tiende a desarrollarse en un mercado mundial. En este proceso la IC muestra la importancia de la "ley del valor" del modo capitalista de producción sobre la economía dominante en ese tiempo, es decir, la Gran Bretaña.

<sup>10</sup> En esta etapa las bases de la IC se modifican: las exportaciones de capital empiezan a adquirir preeminencia sobre el intercambio de bienes, aun cuando la dominación del capital continúa apoyándose en la esfera de la circula-

me al sistema una nueva fisonomía. Las políticas para determinar los precios y el nivel de producción, así como la utilización de la capacidad productiva ya no se determinan exógenamente, sino que son dependientes de las decisiones internas de la empresa en su búsqueda continua por las ganancias. En esta etapa, los márgenes de ganancia tienden a crecer más aprisa que el mercado, empujando a la empresa a encontrar nuevas salidas a sus excedentes, i.e., el desarrollo de nuevos productos, la promoción y la publicidad, así como la inversión internacional, entre otras. El carácter adoptado por la competencia, el progreso tecnológico, así como los desequilibrios recurrentes entre la capacidad productiva y la demanda efectiva, constituyen una fuerza interna que ha impelido al monopolio a trascender sus límites geográficos.<sup>11</sup> Tiene que existir un excedente de capital, o el "plusvalor no podrá ser realizado" en relación a la acumulación de capital sobre una base nacional y, por lo tanto, el capital debe reconstituírse a sí mismo en un nivel mundial incorporando recursos, trabajo, y produciendo mercancías en otras áreas del planeta bajo su influencia, empujando a la internacionalización cada vez más.<sup>12</sup>

ción. La ET responde a la necesidad de incrementar la esfera de la circulación a nivel mundial, sin embargo, el capital financiero es el que integra el proceso productivo al proceso de circulación. El capital financiero tiende a suprimir la autonomía relativa de las diferentes esferas del modo de producción capitalista, mediante un centro de decisión financiera, o sea a través de la ET. (Cf. Palloix, Christian, op. cit., pp. 68-107.

<sup>11</sup> Magdoff, Harry. "Imperialismo sin Colonias", en *Estudios sobre la Teoría del Imperialismo*, editado por O.R. Suttcliffe, ERA, México, 1978, p. 158.

<sup>12</sup> Radice, Hugo. op. cit., Introducción. p. 17.

### 3. Patrones estructurales de la industria farmacéutica a nivel mundial

El propósito de esta breve revista de la estructura y estrategias de la industria farmacéutica mundial, es el de compararlas con aquellas de la IF en México y ver el nivel de congruencia entre las mismas. La hipótesis general que hemos avanzado es la de que la operación de la IF en México y la de las ETs dentro de ella, está definida en gran proporción en términos de la estrategia y decisiones que toman las casas matrices a nivel mundial.

El actual desarrollo de la moderna IF empezó en los últimos años de la década de los treinta con el advenimiento de las drogas maravillosas, las cuales se basan en el principio de la terapia activa. De una actividad de productos básicos en los años treinta, la IF ha pasado a ser un negocio basado en la investigación y desarrollo (I-D) intensivos, así como en la publicidad masiva. Las grandes empresas discontinuaron la manufactura de cientos de productos básicos, dirigiéndose hacia una concentración en productos especializados, cuyo valor pudiera protegerse por patentes y marcas. De manera drástica las nuevas drogas dieron nacimiento a mercados terapéuticos muy dinámicos. Este rápido crecimiento se vio acompañado de altas ganancias, sin embargo, la preservación de éstas requería un cambio clave en el nivel de las empresas: el desarrollo de operaciones verticalmente integradas.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Solamente una compañía integrada puede combinar a la investigación requerida para obtener una patente, con la capacidad de producción para explotarla, así como con las técnicas de ventas necesarias para informar y recordar a los compradores de la deseabilidad de un nuevo fármaco. Gereffi, Gary. *The Pharmaceutical Industry and*

### 3.1 La internacionalización de la Inversión Extranjera Directa en la Industria Farmacéutica

Aún cuando hay una falta de información en la mayoría de los estudios sobre la IF, en relación con los activos y el capital contable controlado por las ETs a nivel mundial, no hay duda de que el capital se ha internacionalizado en esta industria.<sup>14</sup> A juzgar por el hecho de que no hay país que sea auto-suficiente en términos de productos farmacéuticos, así como porque las 40 ETs más grandes están presentes en la mayoría de los principales mercados mundiales, se puede concluir lo anterior. De acuerdo con una muestra, 12 de las 40 principales ETs controlaban en 1975 aproximadamente 800 subsidiarias o afiliadas en países extranjeros, o sea un promedio de 67 unidades foráneas cada una. En América Latina 9 de las 12 ETs tenían 93 subsidiarias, y en México 10 de éstas 12 controlaban 42 subsidiarias en la IF y en otras industrias. La principal característica de esta muestra es que la inversión esta controlada casi en un 100 por ciento por esas 12 transnacionales.<sup>15</sup>

*Transnational Corporations in Developing Countries*, Centre on Transnational Corporations, Naciones Unidas, Nueva York, 1978, pp. 3-4.

<sup>14</sup> La participación en el mercado por parte de las empresas farmacéuticas foráneas es generalmente mayor del 50 por ciento en la mayoría de los países. De una lista de 25 países seleccionados, Gereffi encontró que tan sólo en 6 de ellos, la participación en el mercado era inferior al 50 por ciento. Gereffi, Gary, op. cit., p. 23.

<sup>15</sup> Muestra tomada por los autores de *Moody's Manual of Investments* Moody's Industrial Service, Nueva York, 1975. Estas 12 ETs son: Merck & Co., Warner-Lambert Co., Warner/P. Davis Group, Hoechst, Ciba-Geigy, American Home Prod., Pfizer, Bayer, Bristol Myers, Sandoz/Wander, Takeda Chemical, y AKZO N. V.

En América Latina dentro de las principales 500 empresas de la región, 6 eran ETs farmacéuticas con activos que ascendían a 939 millones de dólares en 1976.<sup>16</sup> En México había en 1977 208 subsidiarias y afiliadas en la IF con un capital autorizado de \$ 4,100 millones de pesos, de los cuales el 87.1 por ciento representaba inversión extranjera.<sup>17</sup> En Brasil dentro de las 500 empresas más grandes en 1968, había 12 ETs con \$ 315 millones de cruzeiros en activos, los que representaban el 87 por ciento de los activos totales de la industria.<sup>18</sup>

La internacionalización de la inversión ha sido apoyada por el capital financiero a través de los bancos nacionales y transnacionales.<sup>19</sup> La expansión de las ETs exige la utilización tanto de fuentes internas, como externas —del país de origen y de otras fuentes internacionales. En los países menos desarrollados las ETs tratan de obtener el máximo de fondos locales para mantener un riesgo bajo. También tratan de tomar ventaja de las organizaciones internacionales y regionales, de las agencias gubernamentales, y de los bancos de desarrollo lo-

<sup>16</sup> *Progreso*, Enero-Feb. 1976, pp. 34-43.

<sup>17</sup> De acuerdo con el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, Secretaría de Comercio, México, julio de 1977.

<sup>18</sup> Cadastro de Inversoes Estrangeiras, Banco Central, en *Revista Brasileira de Economia*, marzo de 1962 y julio-septiembre de 1969.

<sup>19</sup> Los bancos transnacionales se expandieron en forma acelerada a mediados de los años 1960's, como una respuesta a las necesidades financieras de las ETs, el reciclaje de los dólares y petrodólares, así como a la saturación de capital doméstico y mercados de dinero. El mundo está siendo testigo de la emergencia de un sistema monetario privado el cual coexiste con el sistema oficial mundial formado por el FMI y los bancos centrales afiliados.

cales para financiar sus proyectos. Así mismo aprovechan las garantías de inversión otorgadas por los países de origen y receptores, el apoyo de los gobiernos locales, y las franquicias fiscales proporcionadas por los países menos desarrollados. En México la expansión de los activos de las ETs ha sido financiada cada vez más con recursos domésticos (de 52% a 61% en el periodo 1965-1970). La participación del financiamiento local, con respecto al externo, en términos de la composición de los pasivos se ha incrementado de 63% a 69% de 1963 a 1970. Entre varias de las ramas industriales importantes, tales como automóviles, aparatos del hogar, productos de hule, y alimentos, también encontramos que la IF hace un uso alto de fuentes locales de financiamiento. La financiación externa ha sido ligada usualmente a la importación de maquinaria y equipo, así como a operaciones crediticias de largo plazo. La evolución de la composición de las fuentes externas para las ETs que operan en México, ha sido en favor de los bancos internacionales y en detrimento de las casas matrices.<sup>20</sup>

### 3.2 La Internacionalización de las Mercancías Farmacéuticas

Las revolucionarias tecnologías para desarrollar nuevos fármacos han hecho posible el advenimiento de las drogas 'maravillosas' en una escala masiva desde la segunda mitad de los años treinta, que unidas a la respuesta de la demanda han permitido la rápida expansión de la IF. Sin embargo, el factor

<sup>20</sup> Fajnzylber, Fernando y Martínez T., Trinidad. *Las Empresas Transnacionales. Expansión a Nivel Mundial y Proyección en la Industria Mexicana*, Fondo de Cultura Económica, México, 1976, pp. 254-259.

causal para tal expansión, así como de la transformación de la IF en una industria intensiva de I-D y publicidad masiva, se encuentra en la búsqueda de ganancias y en la acumulación de capital. Además del incremento del comercio internacional, el proceso de circulación ha sido empujado por el establecimiento de subsidiarias de las ETs de todo el mundo, casi a la misma velocidad de las innovaciones —aunque con algunos pocos años de atraso— con vistas a mantener el control de los mercados extranjeros así como una operación más rentable.<sup>21</sup>

#### a) El Comercio Internacional Farmacéutico

El comercio internacional de los productos farmacéuticos ha crecido más rápido que la misma producción en años recientes. En 1973 los países desarrollados de mercado representaban el 91.5% de las exportaciones (81.1% en 1971), y 60.1% de las importaciones mundiales (56.5% en 1971), con un saldo a su favor de cerca de 31% (25% en 1971). Por otra parte, los países Sud-Europeos y los en desarrollo exportaron 8.5% e importaron 39.9%, quedando con un saldo negativo de poco más del 31%.<sup>22</sup> Además existe una interpenetración importante de los mercados por parte de los productores mayores. Aproximadamente 60% de las exportaciones alemanas y suizas se destinan a los países europeos occidentales. El Reino Unido y los Estados

<sup>21</sup> En México fueron establecidas 18 empresas farmacéuticas de 1940 a 1949; 48 de 1950 a 1959; 73 de 1960 a 1969; y 56 de 1970 a 1977.

<sup>22</sup> Lall, Sanjaya. *Principales Problemas que Plantea la Transferencia de Tecnología a los Países en Desarrollo. Estudio Monográfico de la IT*. UNCTAD, Nueva York, 1975 (TD-B/C.6/4), p. 10, Cuadro 3.

Unidos envían cerca de 45 y 40% de sus exportaciones totales, respectivamente, a Europa occidental. Sin embargo, los Estados Unidos y Japón reciben una proporción pequeña de las exportaciones realizadas por otros países desarrollados.<sup>23</sup>

El comercio internacional entre los países en desarrollo se está expandiendo más aprisa que su comercio con los países desarrollados; una pauta similar existe para el grupo de países desarrollados, sin embargo, hay muy pocos países en desarrollo con exportaciones significativas.<sup>24</sup> En México, 40 de las empresas farmacéuticas más importantes (38 de las cuales son ETs) incrementaron sus exportaciones a una tasa del 19% anual de 1970 a 1975.<sup>25</sup> Sus importaciones crecieron a una tasa del 17%, aun cuando éstas fueron 2.7 veces más altas que las exportaciones en el periodo de 1970 a 1975. El saldo adverso para las 40 empresas se incrementó de \$ 501 millones de pesos en 1973 a \$ 1,035 millones de pesos en 1975, lo cual significa que el déficit se dobló tan sólo en cinco años.<sup>26</sup>

<sup>23</sup> Gereffi, Gary, op. cit., p. 15.

<sup>24</sup> Lall, Sanjaya. op. cit., p. 11. Sólo 4 de los países en desarrollo (México, Yugoslavia, Argentina e India) en el mundo alcanzaron exportaciones de más de 10 millones de dólares en 1973, excluyendo a Singapur, Hong Kong y las Bahamas.

<sup>25</sup> De María y Campos, Mauricio. "La Industria Farmacéutica en México", *Comercio Exterior*, vol. 27, No. 8, México, agosto de 1977, pp. 898-899.

<sup>26</sup> Además las exportaciones están concentradas en pocas empresas; Searle y Syntex contribuyeron un 62% de las exportaciones totales de las 40 principales empresas en México.

## b) Patrones en la Competencia de Productos

Las características dominantes de los productos farmacéuticos, ya sean sustancias activas (productos intermedios), o productos de consumo final, se determinan generalmente a un nivel internacional. La calidad y la estandarización de los productos están sujetos a normas internacionales para facilitar su intercambio mundial. En el caso de los productos farmacéuticos las fórmulas y procesos patentados constituyen instrumentos para reproducir dichas mercancías a un nivel internacional. Todavía más, los patrones de comercio indican que las producciones nacionales están basadas, en un grado importante, en sustancias activas importadas.

La investigación y desarrollo (I-D), como una de las principales estrategias en la competencia de productos, está centralizada no tan sólo en los países desarrollados y las principales ETs,<sup>27</sup> sino que su nivel de internacionalización se está incrementando. Tanto el alto nivel de interdependencia entre las grandes ETs farmacéuticas del mundo, así como fuerzas económicas y políticas de magnitud internacional, empujan cada vez más la internacionalización de la I-D. Los costos de I-D y la regula-

<sup>27</sup> Aún la I-D está altamente concentrada en un pequeño número de países avanzados. De 1950 a 1967 cinco países acumularon el 86.5% de las innovaciones farmacéuticas en el mundo: los Estados Unidos de Norteamérica el 67.5%; Suiza 6.5%; Alemania 5.5%; Inglaterra 4.0%; y Francia el 3.0%. OECD, *Caps in Technology: Pharmaceuticals*, OECD, París; 1969, p. 127. También a nivel de la empresa la I-D está altamente concentrada tal como lo demuestra el número de patentes controlado por las ETs. Las cuatro empresas líderes en 16 de los 25 mercados terapéuticos controlaban 50% o más de todas las patentes otorgadas entre 1965 y 1970. Cf. Gereffi, Gary, op. cit., p. 53.





ción estatal va en aumento en los países desarrollados con respecto a la industria de la salud, situación que probablemente facilitará el traslado de las facilidades de investigación a los países menos restrictivos y con costos más bajos. Sin embargo, esto no significa que la I-D no va a seguir siendo centralmente controlada por las ETs.

Otra característica de la competencia de productos en la IF es que las principales ETs dependen de un pequeño número de productos para sostener la mayor parte de sus ventas. En la mayoría de los casos cinco, o un menor número de productos, representan cerca del 50% de las ventas de las empresas más grandes,<sup>28</sup> reforzando el alto grado de concentración del mercado y la dependencia de las empresas en el desarrollo de nuevos productos. En México los 300 principales productos, manufacturados por las 200 empresas más importantes cuentan por cerca del 95% de las ventas de la industria farmacéutica.<sup>29</sup>

La competencia a través de la innovación reduce su extensión a nivel de precios y tiende a desperdiciar recursos científicos escasos en cambios triviales en los productos, los cuales resultan en duplicación de productos con vistas a rodear la protección que dan las patentes a los nuevos descubrimientos. Estos productos imitativos a su vez, son patentados y promovidos masivamente para elevar las ventas de la empresa, sin un mejoramiento en la terapia o en los precios, cuando se compara con el fármaco original.<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Gereffi, Gary. op. cit., p. 54.

<sup>29</sup> Cf. International Marketing Service, *El Mercado Farmacéutico*, IMS, México, 1977.

<sup>30</sup> Gereffi, Gary, op. cit., p. 56.

La competencia de precios ha sido usualmente inefectiva,<sup>31</sup> con la excepción del mercado de antibióticos, donde la innovación ha extendido la sustituibilidad, la cual junto con la entrada de las grandes ETs al mercado empujó los precios de algunos antibióticos a la baja, e.g., las tetraciclinas y las eritromicinas. A pesar de esta baja, las marcas originales conservan los precios más altos, seguidos por los productos genéricos con marca, por los genéricos sin marca introducidos por las grandes empresas, y finalmente por los genéricos con los precios más bajos introducidos por las empresas más pequeñas. En los mercados terapéuticos distintos de los antibióticos, los productos con marca han sido capaces de mantener sus precios en vista de las barreras de entrada establecidas por las grandes empresas líderes.<sup>32</sup> Además existe una discriminación de precios entre regiones, compradores y países. Tales diferencias no pueden ser explicadas con referencia a los cambios en la paridad de las divisas, la regulación gubernamental, o los costos de transportación.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> En México, en tanto que los precios son fijados oficialmente (precios iguales para fórmulas iguales), no debería existir competencia de precios, al menos formalmente. Algunas empresas nacionales han tratado de ofrecer descuentos sustanciales a mayoristas y a farmacias, así como un porcentaje de participación en efectivo a los médicos que prescriben sus productos. Sin embargo, las ETs han sido capaces de convencer a los doctores para que éstos receten sus productos. De acuerdo con una encuesta hecha por los autores en una ciudad pequeña del occidente del país, las ETs controlan cerca del 95% de la prescripción médica en el mercado de los productos éticos.

<sup>32</sup> Brooks, Paul A. *Resistant Prices: A Study of Competitive Strains in the Antibiotic Markets*, Council on Economic Priorities, Nueva York, 1975.

<sup>33</sup> El Librium y el Valium de Roche, por ejemplo, tenían un porcentaje de elevación en el precio de 700 y 1,100%

La sobrefacturación de las materias primas (sustancias activas) que importan los países en desarrollo, constituyen probablemente, el principal factor que puede explicar las ganancias anormales de las filiales transnacionales, las que son transferidas por esa vía a las casas matrices u otras filiales de la empresa.<sup>34</sup>

La tecnología de mercadeo esta íntimamente ligada a la diferenciación de productos; está dirigida a quien prescribe la medicina, y representa un gasto improductivo que es pasado a los consumidores en el precio del producto. Los gastos de mercadeo son varias veces más grandes que los gastos en I-D, aun en países como los Estados Unidos. En 1970 los gastos de promoción de la IF en los países avanzados de economía de mercado excedieron de \$ 3,000 millones de dólares, o sea, una suma aproximadamente igual al valor de la producción farmacéutica de los países en desarrollo y del sur de Europa.<sup>35</sup>

Generalmente existe una liga cercana e importante entre las funciones de innovación y de mercadeo de las empresas farmacéuticas grandes. La innovación requiere gastos promocionales altos para alcanzar el éxito, y una red extensiva de mer-

en los Estados Unidos, en comparación con el Reino Unido. Cf. Lall, Sanjaya. "Multinational Companies and Concentration: The Case of the Pharmaceutical Industry", en *Social Scientist*, Nos. 80-81, marzo-abril de 1979, p. 12. Para otros ejemplos en Latino América, Cf. Alfaro Lara, Carlos, et. al. "Transnacionales y Costo de Medicamento en Costa Rica", en *Comercio Exterior*, vol. 27, No. 8, México, agosto de 1977.

<sup>34</sup> Véase la sección de este artículo "Rentabilidad y Diversificación en la IF en México".

<sup>35</sup> Lall, Sanjaya, Estudio para UNCTAD, op. cit., p. vi.

cadeo requiere, a su vez, un flujo continuo de nuevos productos. Tanto el sistema de patentes como el de marcas, están íntimamente ligados a la protección de la tecnología y a proporcionar poder de mercado a las ETs. Las marcas constituyen un vehículo efectivo para extender la protección de mercado proporcionada por las patentes (cuya extensión es de 17 años), dado el carácter indefinido o "en perpetuidad" de las marcas.

La diferenciación de productos (DP), junto con la intensidad tecnológica, es uno de los principales factores que influyen en la concentración industrial, sin embargo, el punto importante es que la DP está ligada a la internacionalización de las mercancías y la producción. Sanjaya Lall, en un estudio reciente de la participación extranjera de la industria manufacturera norteamericana, encontró que la variable de DP explica estadísticamente una buena parte de la variación en la variable dependiente, o sea, la participación extranjera directa. Lall concluye que "la DP constituye una ventaja oligopolística que impele fuertemente a las ETs de Estados Unidos a invertir en el exterior, en lugar de exportar desde dicho país."<sup>36</sup>

### 3.3 La Internacionalización de la Producción Farmacéutica

Es en los países avanzados donde la mayor parte de la producción farmacéutica toma lugar. Exclu-

<sup>36</sup> El papel de la DP como barrera de entrada es particularmente controvertido; su causalidad va de la concentración a la diferenciación y no al contrario. Cf. Lall, Sanjaya. "Monopolistic Advantages and Foreign Involvement by U.S. Manufacturing Industry", por publicarse en marzo de 1980 por *Oxford Economic Papers*.

yendo China y los países europeos del este, los países desarrollados en 1973 eran responsables del 85% de la producción mundial, con un valor aproximado de 30 billones de dólares. En ese mismo año los países menos desarrollados de Europa participaron con un 5% de la producción mundial, mientras que los demás países en desarrollo (con cerca de tres cuartos de la población mundial) alcanzaron en conjunto cerca del 10% de la producción mundial. Si las actuales tasas de crecimiento de la producción mundial de medicamentos permanecieran constantes, la producción se doblaría aproximadamente cada cinco años.

La producción farmacéutica muestra un alto grado de concentración cuando los diversos países, ya sean avanzados o en desarrollo, se comparan entre sí. Entre los países desarrollados los seis principales productores en 1973 (Francia, Alemania, Italia, Japón, Gran Bretaña y los Estados Unidos) contribuyeron \$ 22 billones de dólares, o sea un 88% de la producción del grupo (74% de la producción mundial estimada). Dentro de los países en desarrollo y los Sud-europeos, los cinco países más industrializados (Brasil, India, México, España y Yugoslavia) alcanzaron una producción de \$ 2.9 billones de dólares, la cual representa un 61% del total del grupo, y aproximadamente 10% del total mundial.<sup>37</sup>

La concentración de la producción farmacéutica también se observa a nivel de empresas. Cien empresas transnacionales producen cerca del 90% de los embarques mundiales de productos farmacéuticos, llegando estos últimos en 1975 a un valor es-

<sup>37</sup> Lall, Sanjaya. Artículo en *Social Scientist*, op. cit., p. 5.

timado de \$ 37.5 billones de dólares a precios del productor. Las 50 principales ETs en la IF dentro del bloque no comunista alcanzaron cerca de dos tercios de ese total mientras que las 25 empresas más grandes llegaron a cerca de la mitad del total.<sup>38</sup>

En la mayoría de los países, ya sea desarrollados o no, las 20 empresas más importantes tenían control de más del 50% de la producción local. Cuando las 50 compañías líderes se toman en cuenta, el grado de monopolización sube considerablemente, alcanzando un 95% en países como el Reino Unido y Holanda. Sin embargo, aun más importante que el grado de concentración nacional de la producción, es la naturaleza transnacional de dicha concentración. En países Latinoamericanos las compañías extranjeras tienen un control casi completo de la producción, el cual va de 80 a 95%, excepto en la Argentina donde el control transnacional alcanza entre un 48 y un 65% del mercado. En México, tal como veremos más adelante, las principales 50 ETs controlaban 75% del mercado en 1977.

### 3.4 La Rentabilidad de la Industria Farmacéutica

La rentabilidad de la IF es una de las más altas, estando considerablemente arriba del promedio alcanzado por la industria manufacturera en general, tanto en países en desarrollo, como en países avanzados. Todavía más, las empresas más grandes, generalmente transnacionales, son las más rentables. El estudio realizado por Lall muestra evidencias de la alta rentabilidad de las ETs, la cual es apoyada fuertemente por los precios de transferencia, mecanismo que permite un sobreprecio considera-

ble de los productos intermedios.<sup>39</sup> Los paraísos fiscales también constituyen un medio para minimizar el pago de impuestos y para transferir recursos.

Los grandes márgenes de ganancias continúan generando procesos diferenciales de expansión, los cuales a su vez originan mayores ganancias. Esto ha dado la oportunidad a las empresas en la IF de reinvertir en la propia industria, así como de diversificarse en otras como fuentes alternativas de ganancia. Los altos márgenes de ganancia y sus correspondientes niveles de acumulación, generados por la concentrada estructura de la IF, así como por la necesidad de proteger sus participaciones en el mercado, han llevado a las empresas farmacéuticas al exterior.

La ET farmacéutica, como empresa oligopólica, ha ganado el control de su campo de operación: usa la tecnología para innovar y para diferenciar productos; se apoya en su gran cantidad de mercado y utiliza las patentes y las marcas para extender la vida rentable del producto, erigiendo, por lo tanto, barreras de entrada para protegerse de la intrusión de otras compañías. Todavía más, como veremos más tarde, la ET farmacéutica ha sido capaz de reproducir localmente las tendencias y características de la IF a nivel mundial.

<sup>39</sup> Lall, Sanjaya. Estudio para UNCTAD, op. cit., pp. 32-34. Por ejemplo, las ganancias de Roche en Inglaterra, las que la Comisión de Monopolios en Inglaterra estimó en más de 70% del capital utilizado en el periodo 1966-1972, constituye una clara evidencia. Las ganancias que esa compañía declaró fueron de un 12% del total. La causa de tan bajas ganancias se debieron a los altos precios de transferencia de las importaciones de Clorodiazepóxido y Diazepam, los que al ser corregidos arrojaron las ganancias reales correspondientes.

<sup>38</sup> Gereffi, Gary, op. cit., p. 17.

#### 4. Estructura de la Industria Farmacéutica en México

La IF empezó en los años cincuenta como una actividad semi-industrial (anteriormente era de tipo comercial), y aceleró su crecimiento durante los años sesenta. El número de empresas medianas y grandes se duplicó en el curso de estos años.<sup>40</sup> Así mismo la producción bruta de la IF, en términos de precios de 1960, se incrementó en un 117% en la primera mitad de la década de los sesenta, decreciendo el aumento en la segunda mitad a 41%. Esta desaceleración continuó de 1970 a 1975 con un incremento de sólo 32%; tan sólo una cuarta parte del porcentaje de incremento registrado de 1960 a 1965. En general, el crecimiento medio anual del producto bruto en términos reales fue de 9.8% para el periodo 1960-1975, y de 11.2% en términos de valor agregado. El crecimiento de la IF fue de aproximadamente uno por ciento más que la industria manufacturera en general.<sup>41</sup>

De una manera similar, las ventas de la IF a los consumidores finales se ha incrementado rápidamente, sobre todo durante los años 1960's, alcanzando una tasa media anual de crecimiento de 10.5% en términos corrientes. De 1970 a 1976 la tasa decreció a 7.64%. Globalmente, la tasa de crecimiento de las ventas de 1960 a 1976 fue del 9.13%; esto significa que las ventas, en términos corrientes, se doblan aproximadamente cada siete años.

La participación de la inversión extranjera di-

recta (IED) en la IF ha sido un parámetro importante en la evolución de esta industria en México. Las ETs han tenido una participación activa desde los años treinta, cuando las grandes empresas extranjeras (Abbot, Bayer, Johnson & Johnson, Richter, etc.) se establecieron en el país. Sin embargo, fue en los años cuarenta y cincuenta cuando sus actividades de manufactura y de mezcla de sustancias empezaron realmente a proliferar. Al final de los años cincuenta había cerca de 75 ETs, cantidad que se duplicó durante los siguientes diez años. Para el final de los años sesenta, las 40 empresas más grandes que hoy en día dominan el mercado, ya habían sido fundadas.<sup>42</sup> De 1970 a 1973 continuó la misma tendencia de los años sesenta, dándose una baja sustancial entre 1975 y 1977; en este último año de 1977 tan sólo se establecieron cuatro nuevas transnacionales.

Hasta 1957 la principal forma de expansión fue el establecimiento de nuevas plantas. En cambio, durante el periodo de 1957 a 1968 las empresas prefirieron adquirir plantas ya existentes. De una muestra de 15 subsidiarias establecidas durante ese periodo, 5 eran nuevas plantas, 8 fueron empresas mexicanas adquiridas, y una fue el resultado de una fusión; la información acerca de la otra no es conocida.<sup>43</sup>

##### *4.1 El Grado de Control de la Propiedad Transnacional en la IF*

La propiedad transnacional ha sido celosamente

<sup>40</sup> Cf. nota de pie 21.

<sup>41</sup> Cálculos efectuados sobre la base de los Censos Industriales 1960, 1965, 1970 y 1975.

<sup>42</sup> De María y C., Mauricio. op. cit., Cuadros 1 y 2.

<sup>43</sup> Fajnzylber, Fernando y Martínez, Trinidad. op. cit., p. 251 y Cuadro No. 3, p. 252.

preservada en la IF: el Cuadro No. 1 demuestra que más de la mitad de las subsidiarias son de la propiedad exclusiva de la casa matriz. Si se toma en cuenta el número de subsidiarias cuya matriz poseía más del 50% del capital autorizado, dicho número sube a 173 y el porcentaje a 83.1%. Por cualquiera de las definiciones comúnmente aceptadas para conside-

rar a una empresa como subsidiaria extranjera,<sup>44</sup> está claro que las matrices en la IF ejercen un control riguroso sobre sus subsidiarias, sin contar otros factores que aumentan dicho control, tales como la transferencia de tecnología, el comercio intra-empresa, así como la importancia de la casa matriz en el contexto mundial.

Cuadro No. 1

Industria Farmacéutica en México.  
Participación de las Empresas Transnacionales  
en la Propiedad de sus Subsidiarias

Porcentaje de Participación	No. Empresas	Porcentaje del total
Sólo 100%	111	53.4
De 91 a 99%	42	20.2
De 81 a 90%	10	5.0
De 71 a 80%	4	1.9
De 61 a 70%	1	0.5
De 51 a 60%	5	2.0
	173	83.1%
De 41 a 50%	19	9.2
De 31 a 50%	12	5.8
De 25 a 30%	4	1.9
	35	16.9%
	208	100.0%

Fuente: preparado con datos de la Secretaría de Comercio, Dirección del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, hasta el 29 de julio de 1977. Área de Administración, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

Cuando la IF se compara con la industria manufacturera en general, la proporción de la IED es mucho más alta en la primera: en 81% de las ETs farmacéuticas la proporción es más grande del 75%, mientras que en la industria manufacturera global tan sólo alcanza el 64.4%.<sup>45</sup>

4.2 La Magnitud de la Inversión  
Extranjera en la IF en México

Parecería que la mayoría de las ETs, a juzgar por su capital autorizado, son de pequeña y mediana escala —180 empresas con capital entre 25 mil y 35 millones, o sea, un 86.5% del total—. Sin embargo, no existe correlación entre el capital autorizado y las ventas: la empresa Upjohn, por ejemplo, con un capital de 10 millones de pesos tenía ventas de 180 millones de pesos, alcanzando un cuarto lugar entre las principales compañías farmacéuticas. Por lo tanto la importancia de una ET no puede juzgarse simplemente sobre la base de su capital autorizado.

<sup>44</sup> Fajnzylber, Fernando y Martínez, Trinidad, op. cit., pp. 150-151. Estos autores citan ejemplos de los diferentes criterios aplicados, variando la proporción mínima necesaria de 10 a 25%. Fajnzylber y Martínez utilizaron un 15% de participación extranjera para juzgar cuando la empresa se puede considerar como subsidiaria de una ET.

<sup>45</sup> Ibid., p. 157.

El total del capital autorizado de las 208 ETs llegaba a cerca de \$ 4, 100 millones de pesos en julio de 1977, de los cuales el 87.15% fue proporcionado por la inversión extranjera. Para tener un mejor entendimiento de los recursos controlados por la inversión extranjera en la IF en México, veamos el Cuadro No. 2. Este nos muestra que las 22 ETs en la IF, como parte de las 500 empresas más importantes de México en 1975, tenían activos de un total de \$ 3, 786 millones, cantidad cercana al capital autorizado de todas las 208 ETs. Tomando en cuenta que el X Censo Industrial indicaba para ese año un total de \$ 5,959 millones de pesos en activos para las 434 empresas farmacéuticas incluidas, las 22 ETs mencionadas controlaban un 63.5% de dicho total.<sup>46</sup>

#### 4.3 Concentración en las Ventas de Productos de Consumo Final en la IF

En el mercado mexicano existían 532 laboratorios químico-farmacéuticos al final de 1977, de los cuales los primeros 200 (en su mayoría transnacionales) manejaban alrededor del 95% del valor de la producción,<sup>47</sup> las otras 332 compañías constituyen, en todo sentido, laboratorios marginales, ya que el valor de su producción apenas llega a un 5% del mercado farmacéutico.

<sup>46</sup> El total de los activos de las 27 compañías listadas por *Expansión* (agosto de 1978) ascendió a \$ 4,687 millones de pesos y representaba el 78.6% del total de activos presentados por el Censo Industrial en 1975.

<sup>47</sup> Datos del International Marketing Service. op. cit., marzo 1978. De acuerdo con el estudio de UNCTAD, op. cit., la proporción de las ET en el mercado farmacéutico mexicano estaba entre 85 y 90% en 1970, situación que se ha acentuado más en la década de los setenta.

La producción transnacional se ha concentrado cada vez más en los últimos años, ya que el número de subsidiarias transnacionales que se establecieron de 1960 a 1975 fue más del doble de las empresas nacionales fundadas en dicho periodo. El Cuadro No. 3 nos da noticias del grado de concentración transnacional a nivel de ventas: 9.4% de las ETs (50 de un total de 532) controlan casi el 76% de las ventas totales. Aun cuando el Cuadro no muestra una tendencia decisiva, es posible observar un suave incremento en la concentración de 1965 a 1977. La tendencia hacia la concentración y la centralización del capital es más aparente a nivel de los grupos farmacéuticos, ya que las principales ETs tienen dos o tres empresas en la rama, sin contar su diversificación en otros campos. A este respecto los primeros 20 grupos representaban en 1974 cerca del 56% de todas las ventas de la industria, y los primeros 30 grupos alrededor del 77%.<sup>48</sup>

A pesar de que a menudo se ha declarado que la IF no es un mercado oligopólico, sino competitivo, ya que ninguna empresa controla más del 3% del mercado total,<sup>49</sup> la situación cambia radicalmente cuando se considera una área particular de los mercados terapéuticos. Cada una de estas empresas ha tendido a especializarse, principalmente las ETs, para ganar control de uno o varios de los sub-mercados. La especialización le ofrece ventajas a las compañías farmacéuticas cuando esto ocurre en una línea particular de productos. Roche, por

<sup>48</sup> De María y C., Mauricio, op. cit., p. 889.

<sup>49</sup> López-Silanes, Juan, Presidente de la Cámara Nacional de la Industria Químico-Farmacéutica "La Industria Químico-Farmacéutica en el Contexto de la Salud Nacional", publicación de CONCAMIN, 60. aniversario.

## Cuadro No. 2

Industria Farmacéutica en México  
Activos totales de las empresas farmacéuticas transnacionales dentro de las  
500 empresas más importantes de México  
1976-1977

Nombre de la Empresa	Núm. Orden dentro 500 Empresas <sup>a</sup> 1977	Activo total			Tasa de Cambio Anual 1975-1977
		1975	1976	1977	
Ciba-Geigy Mexicana, S.A. de C.V.	63	1 021.7	1 573.6	1 686.6	18.19
Bayer de México, S.A.	87	411.0	561.0	758.0	22.63
Searle de México, S.A.	102	n.d	588.8	700.9	9.1 <sup>b</sup>
Pfizer, S.A. de C.V.	143	256.6	299.9	385.5	14.53
Lab. Promeco de México, S.A. de C.V.	266	n.d	352.7	376.1	3.33 <sup>b</sup>
Sintex, S.A.	290	296.3	n.d	n.d	
Abbot La. de México, S.A.	236	226.1	n.d	n.d	
Scheramex, S.A. de C.V.	203	n.d	233.6	272.5	8.0 <sup>b</sup>
Merck-Sharpand Dohme de México, S.A. de C.V.	235	n.d	167.4	225.3	16.0 <sup>b</sup>
Cía Medicinal la Campana, S.A. de C.V.	220	175.9	186.7	211.3	6.3
E.R. Squibb & Sons de México, S.A. de C.V.	298	110.0	186.7	211.3	24.3
Montedison Farmacéuticos, S.A.	338	136.4	149.2	208.0	15.10
Sandez de México, S.A. de C.V.	257	176.9	201.0	200.3	4.2
Beneficiadora e Industrializadora, S.A.	399	74.5	89.5	138.8	23.0
Prod. Gedeon Richter, S.A.	322	n.d	110.1	136.8	11.5 <sup>b</sup>
Química Hoechst de México, S.A.	74	542.0	127.0	135.0	-37.1
Fermic, S.A. de C.V.	290	68.0	122.1	131.5	24.5
Boehringer-Ingelheim Mexicana, S.A. de C.V.	318	81.0	126.4	118.7	13.6
Rhodia Mexicana, S.A.	364	64.5	91.8	105.8	17.9
Laboratorios Julian de México, S.A.	403	42.8	66.00	96.1	30.9
Steromex, S.A.	384	75.2	98.4	67.7	-3.4
Laboratorios Hormona, S.A.	416	27.2	35.7	47.3	20.25
<b>Total</b>		<b>3 786.1</b>	<b>5 367.5</b>	<b>6 212.9</b>	<b>17.95</b>
<b>Activo Total Promedio de las Empresas incluídas</b>		<b>222.7</b>	<b>268.4</b>	<b>310.6</b>	<b>11.72</b>

Excluye empresas distribuidoras de productos farmacéuticos y las empresas que no aparecen en el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

Fuente: Expansión, 30 de agosto de 1978.

Preparado por la Sección de Investigación del Área de Admón. UAM-I

<sup>a</sup> El número de orden esta en función a la magnitud de ventas de cada empresa dentro del grupo de las 500 más importantes.

<sup>b</sup> Tasa de cambio 1976-1977.



Cuadro No. 3

**Industria Farmacéutica en México**  
**Ventas Totales del Mercado y Participación de las Principales Empresas Transnacionales**  
**1965-1977**

	1965	1969	1974	1976	1977
Ventas Totales (Millones pesos corrientes)	\$ 2,037.2	\$ 3,034.3	\$ 5,870.0	\$ 7,993.4	\$ 8,922.0
Primeras 35 ETs (%)	60.2	64.5	63.4	63.2	64.0
Primeras 40 ETs (%)	n.d	n.d	66.0	67.8	68.8
Primeras 50 ETs (%)	n.d	n.d	n.d	75.3	76.6

Fuente: Preparado por el Area de Administración, UAM-I, con los siguientes datos: Para 1965 y 1969, M.S. Wionczek, et. al. *La Transferencia Internacional de Tecnología: El Caso de México*, Fondo de Cultura Económica, México, 1974, Cuadro V-4, pp. 159-160. Para 1974, M. de María y Campos, "La Industria Farmacéutica en México", *Comercio Exterior*, vol. 27, núm. 8, México, agosto de 1977, Cuadro 2, p. 890. Para 1976 y 1977, IMS, *El Mercado Farmacéutico-México*, International Marketing Service, Suiza, 1977 y 1978, cuadros sobre los laboratorios principales en valores.

ejemplo se ha especializado en los psicotrópicos basados en el Diazepam, en los que 'Valium' y 'Librium' fueron productos líderes sin mayor competencia de otros fármacos. Aun cuando estos dos productos han perdido su gran ventaja, Roche continúa siendo el líder en el mercado de psicotrópicos, ya que posee más de 10 productos basados en el Diazepam.

Mauricio de María y Campos confeccionó una lista de los medicamentos que controlan más del 40% de sus respectivos mercados terapéuticos. Este investigador encontró que de los 300 productos que más se venden en México, 64 controlaban más

del 40% de sus respectivos sub-mercados. A menudo este control alcanza un 80 o aún el 100%, como en el caso de la insulina Lilly, el de Cuprex fabricado por Merck, y el Destamin manufacturado por Gutfol, los cuales tienen un 100% de control del mercado.<sup>50</sup>

#### 4.4 La Transferencia de Tecnología a la Industria Farmacéutica en México

El papel hegemónico de las ETs en México ha con-

<sup>50</sup> De María y C., Mauricio. op. cit., pp. 889-896.

formado tanto la estructura del mercado, como la estrategia de operación en la IF. La inversión extranjera se ha incorporado básicamente por medio del establecimiento de subsidiarias, cuyas matrices poseen la mayoría de la propiedad, confiriéndoles un control completo de las subsidiarias. Por lo tanto, el paquete extranjero de tecnología, capital y gestión moderna, se ha incorporado bajo el control total de la casa matriz.

El hecho de que la oferta de tecnología extranjera está altamente concentrada, tanto a nivel de países como de ETs,<sup>51</sup> junto con el apoyo del sistema internacional de patentes, lleva tanto a costos mayores en la transferencia de tecnología, como a importantes desviaciones en el mercado. En el caso de la IF en México, se podría decir que la transferencia de tecnología ha sido del tipo 'cautivo', o sea, bajo la férula de las ETs. Así, 86% de los pagos por transferencia de tecnología se originan en las ETs. Todavía más, el coeficiente de importación de tecnología (pagos por transferencia de tecnología sobre el valor de la producción), alcanzó un 6% para las ETs farmacéuticas, mientras que para las ETs de la industria química, como un todo, llegó a un 3.7%, y a un 0.8% para las compañías nacionales en esta última industria. En vista de estos datos, no es sorprendente que los pagos por transferencia de tecnología en la IF representen el 25% de los pagos totales de la industria manufacturera.<sup>52</sup>

<sup>51</sup> Fajnzylber y Martínez, op. cit., p. 324. Estos autores encontraron que tanto las ETs como las nacionales, envían cerca del 75% de sus pagos por transferencia de tecnología a los Estados Unidos. En cuanto a empresas, descubrieron que el 78.8% de dichos pagos por tecnología fueron efectuados por ETs; 19.5% por empresas nacionales privadas, y el 0.7% por empresas estatales.

<sup>52</sup> Ibid., p. 325.

Algunos investigadores como De María y Campos han postulado que las economías de escala en la IF en México no son importantes.<sup>53</sup> Por su parte, Miguel Wionczek encontró que los costos medios en la IF en México no son muy diferentes de los de Estados Unidos; las diferencias surgen principalmente por los precios más altos de las materias primas importadas, la calidad más baja de las materias primas mexicanas, así como por los impuestos de importación.<sup>54</sup> Estas proposiciones y hallazgos, junto con las observaciones efectuadas por el Área de Administración de la UAM-I, nos llevan a la conclusión que el costo de la tecnología no es el factor determinante de los precios y la competencia en la IF, independientemente del hecho de que dichos pagos sí empujan el costo de producción hacia arriba.

Sin embargo, la preeminencia en el mercado por parte de las ETs, sí tiene que ver en alto grado, con el carácter adoptado por la tecnología en la IF, de una manera más importante por el lado de la tecnología de consumo. Este tipo de tecnología está ligada a las economías de mercado avanzadas, cuyos objetivos son el facilitar una obsolescencia

<sup>53</sup> De María y C., Mauricio, op. cit., p. 899. Debe hacerse notar que las economías de escala pueden ser importantes en la fabricación de productos intermedios, e.g., el procesamiento por lotes grandes en la producción de antibióticos. R.O. Jenkins afirma que en una economía periférica el factor importante no es el tamaño de la planta, sino la propiedad extranjera de la misma, así como las ventajas financieras y tecnológicas provenientes del apoyo de la casa matriz. *Dependent Industrialization in Latin American Motor Industry*, Praeger, Nueva York, 1977, capítulo 4.

<sup>54</sup> Wionczek, M.S., et. al. *La Transferencia Internacional de Tecnología. El Caso de México*, Fondo de Cultura Económica, México, 1974, pp. 163-164.



acelerada de las mercancías, el logro de un flujo continuo de productos, así como el incremento en la diferenciación de los productos existentes.<sup>55</sup> En el caso de la IF, la tecnología de consumo está directamente ligada al desarrollo de productos imitativos, o de “yo también”, cuya realización se ve apoyada por una poderosa promoción, así como por el desarrollo de preferencia por la marca con el objeto de eliminar la competencia de precios. Esta vital liga entre la tecnología y las estrategias de mercadeo ayudan a explicar la principal fuente del poder de mercado de las ETs en la IF. En la siguiente sección se analizará la diferenciación de productos como la principal estrategia de mercado de las ETs farmacéuticas.

#### *4.5 La Diferenciación de Productos en la IF en México*

La diferenciación de productos (DP),<sup>56</sup> junto con la concentración de la producción, la investigación, y las ventajas financieras y de gestión, representan importantes factores que influyen en la formación de la estructura de una industria. Las principales variables incluidas en la DP en la IF son: a) la proliferación de marcas y nombres comerciales; b) la reformulación de productos por medio de cambios mínimos; c) cambios en la presentación, dosificación y empaquetado de los productos; y d) el esfuerzo de ventas que envuelve la promoción y la publicidad farmacéutica. En seguida trataremos brevemente los anteriores apartados.

<sup>55</sup> Fajnzylber y Martínez. op. cit., pp. 351-352.

<sup>56</sup> Este término se refiere al conjunto de esfuerzos hechos para que productos similares sean distinguidos, unos de otros, en el mercado.

### *a. La Proliferación de Marcas y Nombres Comerciales*

La marca es un eslabón básico en el proceso de DP, e influye fundamentalmente en la comercialización de las mercancías. Identifica en general al producto diferenciado y contribuye a acentuar la situación monopólica originada por la DP. Cuando la marca proviene del extranjero, o es propiedad de una ET, origina el pago de regalías por su uso, promueve la utilización de publicidad, a menudo superflua, creando una dependencia fundamental con relación al propietario, la cual resulta muy riesgosa para la empresa local. Además ayuda a que se multipliquen en México los productos nacionales amparados con marcas extranjeras.<sup>57</sup>

De una muestra de 618 contratos en el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología, se encontró lo siguiente: el 50.6% del total de contratos se refiere al uso de marcas; la IF alcanzó un tercer lugar en cuanto a número de contratos por uso de marcas; en los pagos de mayor cuantía de regalías por el uso de marcas la IF obtuvo un segundo lugar.<sup>58</sup> Por otra parte, de 1945 a 1970 el número de marcas en la IF subió a 4,280, representando el 34.9% del total de 39 ramas del sector industrial.<sup>59</sup>

<sup>57</sup> Alvarez S., Jaime. "Justificación de una Política que Restrinja el Uso de Marcas Extranjeras en México", en *Comercio Exterior*, vol. 16, No. 8, agosto de 1976, p. 913. Alvarez Soberanis sostiene que en el 90% de los casos el país de origen de las marcas es los Estados Unidos, aún cuando este dato proviene tan solo de su observación cotidiana del comportamiento de las marcas.

<sup>58</sup> *Ibid.*

<sup>59</sup> Fajnzylber y Martínez, *op. cit.*, p. 348, Cuadro 13.

Una muestra preparada por la sección de investigación del Area de Administración de la UAM-I, con base en el Diccionario de Especialidades Farmacéuticas, e incluyendo 211 laboratorios y 7 655 marcas, mostró que en 1974 el promedio de marcas por empresa era de 36. La media para las 96 ETs incluidas en la muestra fue de 34, cuatro marcas menos que el promedio para las firmas nacionales. Sin embargo, si se toman las 38 ETs más importantes, el promedio en el número de marcas sube a 47 por empresa.<sup>60</sup> Pero el hecho más importante es que las marcas que manejan las ETs son las más exitosas en el mercado. Esto se puede confirmar con la lista de los productos de mayor venta en el mercado mexicano: de los 300 productos más vendidos, los primeros 75 pertenecen a ETs.<sup>61</sup>

Uno de los efectos más importantes del uso de marcas, en lugar de nombres genéricos, es el de la obtención de importantes diferenciales de precios, situación observada tanto en países desarrollados, como en desarrollo. También conduce al derroche publicitario y, esto a su vez a la deformación de la información, a la fijación de hábitos en médicos y pacientes, así como al consumo inadecuado y excesivo de medicamentos.<sup>62</sup>

### *b. y c. La Reformulación, Dosificación y Presentación de Productos Farmacéuticos*

La investigación y desarrollo de productos, su prue-

<sup>60</sup> Esta muestra fue realizada por Juan Manuel Izabal, Ayudante de Investigación del Area de Administración de la UAM-I.

<sup>61</sup> IMS. *op. cit.*, Cuadro sobre "The Leading Products in terms of Value."

<sup>62</sup> O'Brien, Peter. "Las Marcas, La Industria Farma-

ba clínica, el control de calidad de la producción y, finalmente su comercialización, constituyen un proceso altamente especializado, costoso y de larga duración. Esto origina que tan sólo las grandes ETs lleven a cabo las investigaciones y el desarrollo. Las necesidades de control y la posibilidad de obtener rentas monopólicas de sus filiales y empresas locales, dicta la centralización del proceso generalmente en el país de origen de la matriz.

En países como México, donde a la investigación se le dedica aproximadamente el 1% del valor de las ventas, los laboratorios nacionales se dedican más a la duplicación e imitación de los productos farmacéuticos. Sin embargo, esto no quiere decir que las ETs no dediquen una parte importante de su esfuerzo tecnológico a la reformulación de productos, ya que la verdadera innovación se ha visto frenada desde principios de los años sesenta. La reformulación implica cambios pequeños, ya sea manipulando las moléculas básicas de la sustancia activa, o agregando excipientes o sustancias inocuas.

La diferenciación de productos ha alcanzado en México una magnitud considerable. Según la Secretaría de Comercio, existen en México 22,000 productos en el mercado, aun cuando el Diccionario de Especialidades Farmacéuticas lista aproximadamente 16,000. México adelanta, en cuanto a número de productos a países como Bélgica, Francia, España, Brasil, Colombia y otros países latinoamericanos.<sup>63</sup>

Para ejemplificar la proliferación de productos farmacéuticos tomemos los antibióticos. El número

de productos sube cerca de un 40%—de 1 596 antibióticos registrados en México, a 2,178— si se toman en cuenta la variada dosificación y los diversos tamaños. Aquellos antibióticos producidos en el país como la ampicilina, el cloranfenicol, la penicilina y la tetraciclina dan pie a una mayor diferenciación que los de aquellos cuya sustancia activa no se produce en el país.<sup>64</sup>

Si la proliferación de nuevos productos es irracional desde el punto de vista económico-social ¿por qué las empresas farmacéuticas compiten sobre esa base? Jorge Katz ha probado la hipótesis de que la creación de nuevos productos esta ligada íntimamente al crecimiento de la empresa y a la oportunidad de liderazgo en el mercado, que dicho crecimiento le proporciona a la empresa. Este autor afirma que:

“ . . . Cuando una firma lanza productos nuevos al mercado es que, con un equipo de capital y con un plantel obrero esencialmente dados, la firma logra elaborar una canasta de productos de menor valor que la anteriormente producida, a raíz del hecho de que los productos nuevos circunvalan la restricción de los precios impuestos por el gobierno. El lanzamiento de productos nuevos abre, sin embargo, una vía indirecta de generación de aumentos en la eficiencia operativa, al hacer que la nueva canasta de mayor valor se pueda fabricar con los mismos costos fijos, cayendo así el costo

céutica y los Países en Vías de Desarrollo”, en *Comercio Exterior*, vol. 27, No. 8, México, agosto de 1977, pp. 977-989.

<sup>63</sup> *Ibid.*, p. 978.

<sup>64</sup> Paredes López, Octavio, “Consideraciones sobre la Actividad de las Empresas Farmacéuticas en México”, en *Comercio Exterior*, vol. 27, No. 8, México, agosto de 1977, p. 939.

unitario fijo. (Además), la "performance" tecnológica de las firmas también esta asociada al ritmo innovativo en materia de procesos de fábrica" . . . (por otra parte en la IF) "donde los costos de distribución están primordialmente asociados al gasto en visitadores médicos. . . las posibilidades de ganar "economías dinámicas" de escala con la expansión del volumen físico de producción deben considerarse elevadas".<sup>65</sup>

#### d. Promoción y Publicidad Médicas

El esfuerzo de ventas en la IF se lleva a cabo por medio de la publicidad a los consumidores, y a través de la promoción a los médicos. La publicidad está dirigida principalmente al mercado 'popular', aun cuando la publicidad de productos éticos tiene un impacto sobre la auto-medicación. La promoción y la publicidad han tomado casi completamente el papel de la competencia de precios, aun cuando algunos laboratorios nacionales efectúan grandes descuentos en favor de los distribuidores, y dan descuentos sustanciales a los doctores que prescriben sus productos.

De acuerdo con una muestra piloto efectuada por el Area de Administración de la UAM-I,<sup>66</sup> la hipótesis acerca de la existencia de una influencia decisiva de la IF sobre la prescripción médica se vio

<sup>65</sup> Katz, J.M. *Oligopolio, Firms Nacionales y Empresas Multinacionales*. La Industria Farmacéutica Argentina, Siglo XXI, Buenos Aires, p. 721, p.187.

<sup>66</sup> Encuesta efectuada en mayo de 1979 en una ciudad pequeña del occidente del país. 707 de los médicos fueron entrevistados por medio de un cuestionario.

ampliamente confirmada. Entre los hallazgos principales de la encuesta están los siguientes:

1. Un 95% de las medicinas prescritas son transnacionales. Su prescripción está justificada por los doctores principalmente en términos de su "efectividad", de la "confianza en ellas", de su "especificidad", y de su "economía" (?)
2. Los médicos se dan cuenta y se relacionan con los productos por medio de: 1o. representantes médicos; 2o. folletos de los laboratorios; 3o. literatura médica proporcionada por los laboratorios; 4o. por otros medios; y 5o. por libros de farmacología.
3. El promedio de visitas diarias efectuadas por los representantes médicos a los doctores fue de 1.09.
4. Entre los servicios preferidos por los doctores, como apoyo de los laboratorios a su práctica profesional se tiene: 1o. literatura médica proveída por los laboratorios; 2o. estudios especiales del producto realizados por las empresas farmacéuticas; y 3o. muestras gratis.

Se estima que en México, de acuerdo con la información del Censo Industrial, que cerca del 25% del costo de las medicinas se gasta en promoción y publicidad. Una muestra de 14 empresas del país indica que el 27% de las ventas (no del costo de producción) se dedica a la promoción y a la publicidad, de los cuales los representantes médicos absorben la mayor parte.<sup>67</sup>

<sup>67</sup> De María y C.M. op. cit., p. 901.

#### 4.6 Rentabilidad y Diversificación en la IF en México

La estimación de la rentabilidad de las empresas dentro de una industria constituye una tarea compleja, no tan sólo por los diferentes niveles de producción y estructuras de costos, sino también por el grado de arbitrariedad de los procedimientos contables. Además, dentro de la IF la determinación de las ganancias reales se ve oscurecida por los precios de transferencia que practican las ETs en relación con las materias primas y la maquinaria y equipo que importan las subsidiarias en México, como más adelante se comentará.

El Cuadro 4 nos muestra una especie de 'Estado de Pérdidas y Ganancias' para la IF de acuerdo con los Censos Industriales<sup>68</sup> de 1960 a 1975. La ganancia antes de impuestos (sobre la producción bruta total) ascendió, en términos porcentuales, a 10, 22, 20 y 21 por ciento para los años de 1960, 1965, 1970 y 1975, respectivamente. Comparando la rentabilidad antes de impuestos de la industria manufacturera en general con la de la IF, la primera ascendió a 16 por ciento para el año de 1975.<sup>69</sup>

<sup>68</sup> Censos de 1960 y 1965, Secretaría de Industria y Comercio, D.G.E.; Censo de 1970, Secretaría de Comercio, D.G.E., Censo de 1975, Secretaría de Programación y Presupuesto, D.G.E., México, 1979.

<sup>69</sup> En el cuadro 4 no aparece la tasa de rentabilidad de la industria manufacturera. Su cálculo se hizo por separado con base en el mismo Censo Industrial. La mayor rentabilidad de la IF sobre la industria manufacturera global también se ve confirmada aplicando la siguiente razón: Valor Agregado Censal Bruto-Remuneraciones Totales al Personal ocupado/Capital Invertido. Para el año de 1975 la IF tuvo una razón de 0.475, mientras que la industria manufacturera una de 0.40. Esta razón nos indica la tasa global

Para realizar un acercamiento a la rentabilidad de las ETs veamos el Cuadro 5. La razón de ganancias después de impuestos es baja (6.7, 5.4 y 7.3 por ciento) si se compara con la rentabilidad de la IF norteamericana, para la que dicha razón ascendió a 12 por ciento, tasa que corresponde a los mismos años del Cuadro 5.<sup>70</sup> Aumentando a las ganancias de las ETs farmacéuticas los pagos al extranjero, tales como regalías por el uso de patentes y marcas, asistencia técnica, e intereses pagados a la matriz,<sup>71</sup> la rentabilidad estaría más cercana a la realidad en vista de que dichos pagos constituyen, en un gran porcentaje, rentas monopólicas obtenidas por la casa matriz. Así los porcentajes suben a 9.6, 8.5 y 10.7 por ciento para los años de 1975, 1976 y 1977, los que están más cerca del 12 por ciento de la IF estadounidense. Sin embargo, si se compara con la mediana de las empresas farmacéuticas norteamericanas más grandes, la rentabilidad de las filiales en México es un poco más alta, ya que para 1970 y 1977 el rendimiento sobre ventas de las primeras fue de 9.3 y 8.5 por ciento respectivamente.<sup>72</sup>

Otra medida de la rentabilidad es la expresada por la razón de ganancias después de impuesto a

de rentabilidad que va al capital, tanto en la IF, como a otros capitalistas fuera de ella.

<sup>70</sup> Véase el Statistical Abstract of the U.S. 1978, U.S. Printing Office, Washington, 1978, Tabla 954, p. 579.

<sup>71</sup> Los intereses a la casa matriz y a instituciones extranjeras son considerables: 179.2, 195.7 y 237.9 millones de pesos para los años de 1975, 1976 y 1977 respectivamente. Es muy posible que esta financiación vía pasivos sea una manera tanto de no arriesgar el propio capital, como de obtener ganancias disfrazadas de costos por parte de las ETs.

<sup>72</sup> Statistical Abstract of the U.S. 1978, op. cit., Tabla No. 941, p. 974.

Cuadro No. 4

Industria Farmacéutica en México. Estado de Costos y Ganancias.  
1960-1975  
(Millones de pesos corrientes)

Concepto	1960	%	1965	%	1970	%	1975	%
Valor de la Producción								
Bruta	\$ 1,718.9	100.0	\$ 4,133.2	100.0	\$ 6,362.6	100.0	\$ 12,918.4	100.0
Costo de Producción	1,092.1	64.0	2,539.1	61.0	4,023.4	63.0	9,157.4	71.0
Mats. Primas y otros								
Insumos								
Materiales	783.6		1,373.2		2,078.4		4,723.3	
Remuneraciones al Pers. Ocupado	267.8		555.3		844.7		2,885.8	
Servicios de Prodn. y Generales	28.7 <sup>a</sup>		591.6 <sup>a</sup>		1,008.2		1,366.8	
Depreciación	12.0		19.0		92.1		182.1	
Margen Bruto	\$ 626.8	36.0	\$ 1,594.1	39.0	\$ 2,339.2	37.0	\$ 3,761.0	29.0
Otros Gastos	457.0	27.0	69.0	17.0	1,068.9	17.0	1,080.0	8.0
Gastos Promoción y Púb. Médica	314.4		488.6		815.3		541.9	
Servicios Profesionales no Ind.	76.5		71.4		— <sup>b</sup>		—	
Otros Pagos al Capital								
Regalías por Patentes y Marcas	35.9		73.3		140.8		207.9	
Rentas y Alquileres	17.7		23.0		36.5		65.7	
Interes	12.5		32.7		76.3		264.5	
Utilidad Antes de Impuestos	\$ 169.8	10.0	\$ 905.1	22.0	\$ 1,270.3	20.0	\$ 2,681.0	21.0

<sup>a</sup> Hubo cambios en las partidas que entran en este apartado a partir del Censo de 1965.

<sup>b</sup> Desapareció esta partida a partir del Censo de 1970.

Fuente: Preparado por el Area de Administración, UAM-I, con base en los datos de los Censos Industriales de 1960 a 1975.



Cuadro No. 5

Principales Empresas Transnacionales de la Industria Farmacéutica en México.<sup>a</sup>  
 Datos de Operación Seleccionados y Rentabilidad. 1975, 1976 y 1977.  
 (Millones de pesos corrientes)

Datos de Operación	1975	1976	1977
1. Ganancias después de Impuestos	\$ 707.5	\$ 656.5	\$ 1,129.2
2. Ganancias d.I. + Pagos al Extr. (Regalías por Patentes y Marcas, Asistencia Técnica, e Intereses a la Matriz y al Extranjero)	1,071.1	1,109.1	1,580.2
3. Ventas Netas	10,589.0	12,173.5	15,550.1
4. Activo Total	11,162.4	13,047.1	14,835.2
5. Capital Social	2,036.7	1,950.1	1,893.4
6. Importaciones Materias Primas	1,788.5	2,051.8	2,788.6
7. Importaciones Maquinaria y Equipo	963.8	111.6	62.6
Rentabilidad	Por ciento	Por ciento	Por ciento
1/3	6.7	5.4	7.3
1/4	6.3	5.0	7.6
2/3	9.6	9.1	10.2
2/4	9.6	8.5	10.7
1/5	34.7	33.6	59.6
2/5	52.5	56.9	83.4
1 + 50% Sobrefacturación Mat. Prim./4 <sup>b</sup>	14.0	13.0	17.0
1 + 50% Sobrefacturación Mat. Prim./5	79.0	86.0	137.0

<sup>a</sup> El número de ETs es: 1975, 93; 1976, 89; y 1977, 86.

<sup>b</sup> La hipótesis de un 50% de sobrefacturación de las importaciones de materias primas fue adelantada por Katz, J.M., para el caso de Argentina. Cf. *Oligopolio, Firmas Nacionales y Empresas Multinacionales. La Industria Farmacéutica Argentina, Siglo XXI*, Buenos Aires, 1974.

Fuente: Preparado por el Área de Administración de la UAM-I, con base en una muestra de ETs proveniente de datos estadísticos oficiales.

capital social, la cual en el caso de las ETs principales en la IF en México es bastante alta, o sea de 34.7, 33.6 y 59.6 por ciento para 1975, 1976 y 1977 respectivamente (véase el Cuadro 5). Si bien es cierto que el capital contable es generalmente más alto que el capital social en las empresas rentables debido a la acumulación de capital, cuando menos el segundo expresa el capital al que originalmente se comprometen a pagar los accionistas de la filial. Este capital social representaba en 1977 un séptimo del activo total, el cual incluye tanto los recursos propios como los ajenos.

Sin embargo, para estimar la rentabilidad real de las empresas farmacéuticas sería menester contar con datos acerca de los precios de transferencia de las operaciones intra-empresa entre la matriz y las filiales. En general y al costo de alguna extrasimplificación, se puede decir que los principales factores que disponen a las ETs a incursionar en el comercio intra-empresa son: la posesión y el control de la alta tecnología y de un gran nivel de mercado, así como el riesgo a la incertidumbre ligada a las transacciones de un mercado abierto. A mayor importancia de estos factores mayores serán las ganancias de comerciar internamente dentro de una empresa, que fuera de ella.<sup>73</sup> No tan sólo los de afuera no pueden competir con la matriz transnacional en lo relativo a precio, calidad, o servicio, sino que la empresa como un todo puede maximizar la rentabilidad al lograr ventajas monopólicas especiales al internalizar el comercio.<sup>74</sup>

<sup>73</sup> La incidencia de las exportaciones intrafirma en las ETs farmacéuticas, como porcentaje de sus exportaciones totales llegó a 41% en 1970. Cf. Lall, Sanjaya. "Transfer Pricing and Developing Countries: Some Problems of Investigation", en *World Development*, Vol. 7, p. 61.

<sup>74</sup> *Ibid.*, p. 60.

Aún cuando no se cuenta con datos más amplios y sistemáticos acerca de los precios de transferencia en el comercio farmacéutico intrafirma, es bien sabida su existencia y que las diferencias entre los precios internacionales y los precios de importación son sustanciales. Jorge M. Katz reporta para la Argentina sobreprecios en la facturación de importaciones de alrededor del 50 por ciento.<sup>75</sup> Sanjaya Lall reporta que en Sri Lanka en 1972 se ahorró alrededor de un 47 por ciento en el costo de 35 medicamentos importados (que representaban el 75% de las importaciones) por la Corporación Estatal de Productos Farmacéuticos, en términos de los precios a que hubiesen importado las filiales de ETs en lugar de ésta.<sup>76</sup> Constantine Vaitos encontró porcentajes de sobreprecio en la importación de algunos fármacos en Colombia, que van desde 95% (en la ampicilina) hasta 6,520% (en el Diazepam).<sup>77</sup> Miguel Wionczek y sus colaboradores encontraron para México, en una muestra de sustancias activas que: "de trece productos, sólo uno se importa a un precio menor que el promedio internacional; en casos, el sobreprecio es inferior a 100%; en otros

<sup>75</sup> Katz, Jorge M. *Oligopolio, Firms Nacionales y Empresas Multinacionales. La Industria Farmacéutica Argentina*, Ed. Siglo XXI, Buenos Aires, 1974, p. 34.

<sup>76</sup> Vaitos, Constantine V. "Transfer of Resources and Preservation of Monopoly Rents", documento presentado a la Conferencia de Dubrovnik del Harvard University Development Advisory Service, mayo de 1970 (mimeo). Citado por M.S. Wionczek, et. al. *La Transferencia Internacional de Tecnología. El caso de México*, Fondo de Cultura Económica, México, 1974, p. 192.

<sup>77</sup> Lall, Sanjaya, "Los Precios en la Industria Farmacéutica Internacional", *Comercio Exterior*, vol. 29, No. 12, México, diciembre 1979, pp. 1409-1410.

cinco casos el sobreprecio va de 100 a 1000% y en los restantes tres casos el sobreprecio excede de 1000%.<sup>78</sup>

Las cuantiosas importaciones de materias primas farmacéuticas en México exigen no tan sólo un estudio más sistemático con vista a la cuantificación del sobreprecio en las distintas líneas terapéuticas, sino que también exigen la formación de una empresa estatal para la adquisición de sustancias activas a precios más bajos, así como el control estatal de los precios de transferencia practicados por las ETs. La hipótesis de que las ganancias provenientes de la importación de materias primas significa cuando menos un 50 por ciento del valor de éstas últimas es muy posible que éste cerca de la realidad, y que en el caso de México significarían un aumento en las ganancias declaradas de las principales ETs de cerca de 900 millones en 1975, 1,025 en 1976, y 1,395 millones en 1977, lo cual representaría un aumento del 145, 212, y 124 por ciento en las ganancias de dichos años.

Los altos márgenes de rentabilidad y las altas tasas de formación de capital<sup>79</sup> —las que a su vez refuerzan la capacidad de generación de utilidades—

<sup>78</sup> Wionczek, Miguel S., op. cit., p. 193. Wionczek y sus colaboradores expresan que quizá la mayor parte del costo real de la transferencia de tecnología se encuentre en los sobreprecios que las empresas filiales establecidas en México pagan por los insumos que adquieren en sus casas matrices.

<sup>79</sup> Wionczek, M.S., op. cit., reporta que la formación bruta de capital creció al doble de la tasa de la producción bruta durante el periodo 1960-1967, i.e., a un 16.6% anual para los activos totales, y a un 22% para el capital fijo (el triple de la PBT). El cuadro 5 nos muestra una tasa anual mayor al 20% en cuanto a la inversión de las principales ETs farmacéuticas en México.

han llevado a las filiales, con el apoyo de sus matrices, a diversificarse. Esta diversificación puede observarse en dos niveles: uno dentro de la misma IF en cuanto al número de mercados terapéuticos en los que toman parte; el otro en aquellas ramas industriales fuera de la IF a las cuales han extendido sus actividades. En el primer nivel los primeros 20 grupos farmacéuticos en México están activos, en promedio en 11 de los 15 mercados terapéuticos más importantes,<sup>80</sup> reforzando así la diferenciación de productos. En el segundo nivel, o sea el de la diversificación horizontal, es muy común para las principales ETs invertir en la industria de cosméticos, en varias ramas de la industria química, en productos veterinarios, y en ciertas ramas de la industria alimentaria.<sup>81</sup>

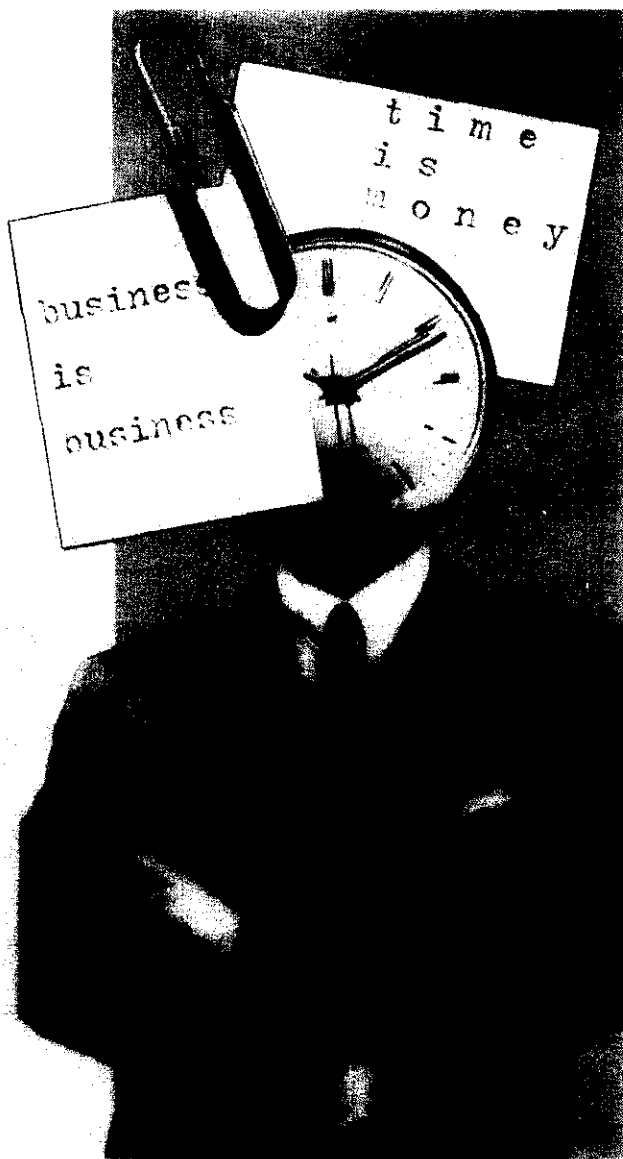
Al nivel local estas dos formas de diversificación son simplemente el reflejo de las decisiones de producción e inversión hechas por la casa matriz a nivel mundial. La diversificación no tan sólo está dirigida a reducir el riesgo de la empresa para la compañía total, en el caso de la IF también es un medio de tomar ventaja de las economías de escala en el mercadeo, así como de complementación dentro de la misma industria.

## 5. Conclusiones y Comentarios sobre Política Gubernamental respecto a la IF

Se adelantan, en primer lugar, algunas conclusiones tentativas con respecto a los dos propósitos principales de este trabajo, i.e., 1. acerca de la importancia de la internacionalización del capital, así

<sup>80</sup> De Marfa y C., op. cit., p. 890.

<sup>81</sup> Ibid., véanse las pp. 891-894.



como el nivel de congruencia entre la estructura y comportamiento de la IF mundial y la de México; y 2. acerca de los determinantes fundamentales de la estructura industrial y el poder que sobre el mercado tienen.

De acuerdo con los datos presentados en relación con la IF no hay duda de la creciente internacionalización de la industria. Las estadísticas internacionales muestran que la esfera de circulación de las mercancías farmacéuticas se ha ampliado considerablemente. La circulación internacional de los productos farmacéuticos se desarrolló mucho antes que el advenimiento de los fármacos maravillosos, y la creación de la industria moderna, oligopolística y verticalmente integrada; sin embargo, las mercancías farmacéuticas hoy en día, no tan sólo están ligadas a la circulación internacional, sino también a su producción internacional. La internacionalización del capital, en la forma de inversión extranjera directa, constituye el caso extremo de la dominación de la propiedad extranjera sobre las industrias farmacéuticas domésticas. La innovación farmacéutica fue magníficamente encadenada a los objetivos de obtención de ganancias y de acumulación de capital. Cuando la verdadera innovación empezó a estancarse, creció el esfuerzo de ventas como una estrategia competitiva.

Cuando se ve el grado de monopolización de la IF tanto a nivel mundial como doméstico, particularmente para el caso mexicano, se puede observar un fuerte nivel de congruencia. La concentración en sus diferentes formas —de la producción, las ventas, en el uso de la tecnología, o en el comercio internacional— está presente tanto a nivel mundial como en México en la IF. La mayoría de las primeras 50 ETs del mundo también están presentes

en México, dominando los diferentes mercados terapéuticos de acuerdo con sus respectivas especialidades. Otros indicadores del poder de mercado, tales como el bajo nivel de competencia en los precios, el abuso de la diferenciación de productos, así como la gran actuación en la obtención de ganancias, son ciertos tanto a nivel mundial como a nivel doméstico. El alto grado de acumulación de capital ha llevado a las ETs farmacéuticas a diversificar su inversión, tanto en el mundo como en nuestro país.

Naturalmente hay algunas diferencias en relación con el impacto de la IF en México, en comparación con el de países desarrollados. La I-D está centralizada en los países avanzados, ha estado dirigida a la patología de esos países y, por lo tanto, está divorciada de la "patología de la pobreza" y las enfermedades tropicales de los países menos desarrollados. México tiene un saldo de comercio desfavorable, así como un flujo hacia los países desarrollados, de rentas monopólicas en relación con los pagos por transferencia de tecnología, asistencia administrativa, y uso de marcas. Las economías de escala no son importantes para la mayoría de las empresas farmacéuticas en México, excepto para aquellas que fabrican y exportan productos intermedios. La IF en México atiende tan sólo a la mitad de la población, especialmente a los grupos de ingresos medios y altos. En vista de la deficiente y laxa regulación gubernamental en México, es común la venta de productos farmacéuticos nocivos a la salud, así como la irresponsable promoción y publicidad de los productos farmacéuticos.

Las fuentes del poder que ejercen en México las ETs farmacéuticas ha sido determinado por su hegemonía en la I-D, así como por el alto grado de control del mercado alcanzado por medio de la DP.

Las ETs han preservado un casi total control de la propiedad y la dirección de las subsidiarias, situación que ha permitido la transferencia controlada de la tecnología (principalmente orientada al consumo), por parte de las empresas matrices. La obsolescencia planificada de los productos, la continua introducción de productos nuevos, el desarrollo de la adicción a las marcas, así como el desarrollo de dosificaciones y presentaciones diferentes, le han conferido a las ETs un alto grado de control del mercado.

Dada la naturaleza de los productos farmacéuticos, los que en grado importante envuelven un nivel sofisticado de "know-how", y al control de esta variable por las ETs, se ha originado una estructura altamente concentrada en la industria. Alrededor de 7% de las empresas ha controlado entre 60 y 64% de la oferta de productos farmacéuticos en los últimos 15 años. Esta rigidez estructural ha surgido en vista de la eliminación de la competencia de precios como estrategia de crecimiento, así como por la naturaleza del crecimiento del mercado farmacéutico, dentro del cual el gobierno ha incrementado paulatinamente su participación. Por lo tanto, la actuación de las ETs ha sido orientada, primeramente, a la consolidación de tal estructura (la cual premia con altas ganancias a las grandes firmas), y en segundo lugar, su comportamiento en la inversión (proveniente de sus altos márgenes de ganancia) se ha dirigido al fortalecimiento de grupos industriales diversificados.

Pasando ahora a realizar unos breves comentarios sobre la política gubernamental hacia la IF en México, pensamos que el gobierno mexicano debería tratar de modificar la conducta de las ETs farmacéuticas, por medio del control de las variables

---

que les proporcionan su gran poder de mercado. Por una parte, debería romper, con la ayuda de las empresas nacionales e instituciones domésticas de investigación, el "paquete tecnológico" impuesto, controlado, y usufructuado por las ETs. Por otra parte, para quebrar el paquete tecnológico, objetivo de largo plazo, es menester contar con una plataforma constituida no tan sólo por el poder de compra del Estado, sino también con un programa de fabricación masiva y eficiente de medicamentos para las mayorías. Sin embargo, lo más probable es que el Estado no va a implementar tal programa, a menos que se vea obligado por la clase trabajadora a hacerlo. Este programa, por el lado de los medicamentos, requiere de la implementación de un cuadro básico nacional, con base en productos genéricos en lugar de diferenciados a través de marcas, lo cual permitiría controlar la variable de la DP.

En términos realistas sería harto difícil realizar dichos programas, en vista de la estructura monopólica de la IF a nivel nacional e internacional, su control de la tecnología, así como su poder político-económico, conjuntamente con la deficiente estructura industrial mexicana, su bajo grado de integración, así como por la existencia de una clase media que exige medicamentos extranjeros. Dada la naturaleza del Estado capitalista y la dominación del capital internacional, la esperanza de solución de los problemas de salud y de la IF tendría que venir por parte de la clase trabajadora.<sup>82</sup>

<sup>82</sup> Según Pablo González Casanova: "(Los hechos) habrán de revelar si es posible que la clase obrera imponga su proyecto ampliando el México legal, político y democrático y acumulando fuerzas para un proceso inexorablemente revolucionario, o si el impulso principal y creciente vendrá del México ilegal, marginado o superexplotado, o si como

Desde este punto de vista, el establecimiento y aplicación de un cuadro básico de medicamentos, congruente con la morbilidad nacional y regional y que provea a las necesidades de los grupos rurales y urbanos marginados, tiene sentido. Su implementación podría ser gradual, empezando por medicamentos con tecnología sencilla, donde las empresas privadas nacionales y paraestatales puedan intervenir. Al mismo tiempo debería controlarse la imitación dolosa, así como la manipulación de las ETs para ligar el nombre genérico a la imagen de la compañía. La implementación de un cuadro básico a nivel nacional también requeriría de la distribución eficaz de los productos de consumo final, principalmente a través del Estado, quien debería convertirse en líder de la distribución mayorista, mientras no fuera el principal productor de los mismos.

Sería conveniente que el Estado atendiese la fabricación e importación de materias primas conectadas al cuadro básico, asociándose con empresas de países socialistas, o no vinculados a los grupos transnacionales dominantes. El control estatal del petróleo en México, así como la injerencia del Estado en la industria petroquímica, podrían constituir una plataforma apropiada para la fabricación de materias primas farmacéuticas. El problema consistiría en negociar las licencias de tecnología apropiadas y la asistencia técnica correspondiente.


La sustitución de importaciones de materias

parece más probable uno y otro ocuparán en formas sucesivas el primer plano de la escena. En cualquier caso la fuerza y la realidad de la clase obrera aparece ya en el México de hoy como un hecho innegable y como la única esperanza de solución de los problemas nacionales, populares, campesinos y de la clase media". "Las Implicaciones de la Reforma Política", en UNO MAS UNO, Spto. de Sábado.

primas no básicas, o bien de sustancias que envuelvan tecnologías más sofisticadas, o simplemente cuando se trate de materias primas con mercados monopolísticos, el Estado podría negociar, con las ETs, las condiciones de fabricación y abastecimiento local amplio, así como la conveniencia de exportación a otros países. De esta manera la estructura de costos podría ser más adecuada (a escalas convenientes) y se podría evitar el problema de la sobrefacturación en la importación de sustancias activas.<sup>83</sup>

Sería conveniente la implementación de un programa fuerte de investigación y desarrollo de sustancias activas básicas, fundado en otro programa de investigación médica de la morbilidad en México, esto último especialmente a cargo de universidades públicas nacionales. La investigación farmacológica es prioritaria, principalmente en aquellas áreas donde México puede tener ventajas comparativas por sus recursos naturales, e.g., en productos petroquímicos como el etileno y el nitrobenzeno de donde se pueden derivar materias primas valiosas. La investigación sería más productiva si fuera realizada en las mismas empresas estatales y privadas nacionales,<sup>84</sup> tomando como base previa la investigación realizada por las universidades públicas acerca de la morbilidad, la medicina del trabajo, y la medicina social en general.

Aun cuando es difícil reducir las ganancias

excesivas de las ETs, es menester ir cerrando las aperturas a dichas prácticas. Sería necesario, sin embargo, una acción concertada a nivel internacional, por parte de los países en desarrollo, para lograr un control más efectivo. Evitar la triangulación en la facturación de materias primas, acabar con los paraísos fiscales, seleccionar, limitar y legislar sobre la transferencia de tecnología, controlar la promoción y publicidad médica, etc., constituyen algunas de las medidas y acciones convenientes a coordinar entre los países subdesarrollados. 

<sup>83</sup> De Marfa y Campos, M., op. cit., p. 908.

<sup>84</sup> Cf. Lall, Sanjaya. "Los Países en Desarrollo como Exportadores de Tecnología: Un Análisis Preliminar", que aparece en éste número de la Revista Iztapalapa. Lall menciona para el caso de India: que "las instituciones científicas independientes parecen haber contribuido poco por medio de la tecnología industrial útil; el grueso de las contribuciones han venido de las empresas manufactureras".