

La industria farmacéutica en México

MAURICIO DE MARIA Y CAMPOS*

I. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA MEXICANA

1. *La estructura de la industria y el papel de la inversión extranjera*

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

En México, como en otros países similares por su grado de desarrollo, existen numerosas empresas establecidas desde esos años (La Campana de Warner Lambert en 1917), que comenzaron como representantes comerciales de productos importados. Sin embargo, fue apenas en los treinta, con la llegada a México de algunas grandes empresas como Bayer, y

* El presente artículo es una versión ampliada de un estudio elaborado a solicitud del Consejo Consultivo del Instituto de Estudios Políticos, Económicos y Sociales (IEPES) y presentado a su consideración en agosto de 1976. Constituye, sin embargo, total responsabilidad del autor, quien en esa época fungía como Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras.

El autor agradece de manera muy particular la ayuda proporcionada en la investigación por Rafael Mirafuentes y otras personas de la Dirección General del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, así como de la Dirección General del Registro Nacional de Transferencia de Tecnología. También deja constancia de los valiosos comentarios de Ignacio Madrazo, Anthony Tillett, Jorge Katz y, en particular, de Ernesto Marcos, quien además de hacerle una crítica general muy certera, le ayudó a concretar recomendaciones realistas de política económica.

fundamentalmente en los cuarenta y cincuenta, que se constituyeron subsidiarias de las principales compañías de los países desarrollados para realizar actividades de mezcla, formulación y empaquetado de especialidades farmacéuticas en escala industrial.

De las 40 principales empresas farmacéuticas mexicanas —clasificadas según sus ventas— sólo seis se habían constituido hasta 1939, pero en los años cuarenta se constituyeron 11 y en los cincuenta 18. Sólo cinco de ellas se constituyeron a partir de 1960.

Desde 1960 el mercado ha seguido creciendo rápidamente. Sin embargo, ha tenido lugar una reducción significativa en el número de productos verdaderamente nuevos, en parte por haberse agotado muchas de las posibilidades que brinda el nivel presente de conocimientos científicos y en parte por los rigurosos controles establecidos por los gobiernos de los países innovadores más importantes sobre la experimentación y el mercadeo de medicamentos. En cambio, ha tenido lugar un marcado proceso de diferenciación de productos, a partir de sustancias conocidas y elevados gastos de promoción y publicidad.

A. Concentración de la producción farmacéutica en México

Los datos disponibles indican que el grado de concentración en esta industria ha ido en aumento en todos los principales países productores, como resultado tanto de la desaparición de pequeños laboratorios como del crecimiento (por expansión y fusión) de las compañías internacionales más importantes.

En México la situación es muy semejante. Como puede

CUADRO 1

Antigüedad y fecha de inversión extranjera de las principales empresas farmacéuticas de México (Ordenadas según su posición en el mercado)

Nombre de la sociedad	Año de constitución	Principal inversionista extranjero	Año de la inversión extranjera
1. Ciba-Geigy Mexicana, S.A. de C.V.	1944*	Ciba Geigy, A.G. (Suiza)	1944
2. Laboratorios Pfizer, S.A. de C.V.	1951	Pfizer Corp. (EU)	1951
3. Wyeth Vales, S.A. ^a	1944	American Home Products Corp. (EU)	1944
4. Upjohn, S.A. de C.V.	1955	The Upjohn Company (EU)	1955
5. Scheramex, S.A. de C.V.	1950	Schering (EU)	1950
6. Productos Roche, S.A. de C.V.	1948	Hoffman La Roche (Suiza)	1948
7. Eli Lilly y Compañía de México, S.A. de C.V.	1943	Eli Lilly Co. (EU)	1943
8. Laboratorios Promeco de México, S.A. de C.V.	1954	Laboratorios Promeco (Argentina) [Boeringer-Ingelheim]	1954
9. Grupo Roussel, S.A.	1933	Roussel Uclaf, S.A. (Francia, RFA)	1933
10. Abbott Laboratories de México, S.A.	1934	Abbott Laboratories of North Chicago (EU)	1934
11. Merck Sharp and Dohme de México, S.A. de C.V.	1956	Merck and Co. Inc. (EU)	1956
12. Laboratorios Bristol de México, S.A. de C.V.	1959	Bristol Laboratories Beecham (GB)	1959
13. Syntex, S.A.	1944	Syntex Corp. (EU)	1956
14. Mead Johnson de México, S.A. de C.V.	1957	Bristol Myers Co. (EU)	1957
15. E.R. Squibb & Sons de México, S.A. de C.V.	1943	E.R. Squibb and Sons Inc. (EU)	1943
16. Parke Davis y Compañía de México, S.A. de C.V.	1942	Parke Davis and Company (EU)	1942
17. Schering Mexicana, S.A.	1955	Schering A.G. (RFA)	1955
18. Bayer de México, S.A.	1937	Bayer, A.G. (RFA)	1937
19. Boehringer Ingelheim Mexicana, S.A.	1970	Boehringer Ingelheim, A.G. (RFA)	1970
20. Farmacéuticos Lakeside, S.A.	1943	Galeno, S.A. (México) Chempharm Ltd. (Canadá)	1943
21. Ayerst ICI Laboratorios Asociados, S. de R.L.	1958	American Home Products Corp. (EU); Imperial Chemical Industries, Ltd. (GB)	1962
22. The Sidney Ross Co., S.A.	1929	Sterling Drug Inc. (EU)	1929
23. Química Hoechst de México, S.A.	1957	Hoechst (RFA)	1957
24. Sandoz de México, S.A. de C.V.	1947	Sandoz (Suiza)	1947
25. Richardson Merrell, S.A. de C.V.	1957	Richardson Merrell Inc. (EU)	1957
26. Cyanamid de México, S.A. de C.V.	1958	American Cyanamid Co. (EU)	1958
27. Laboratorios Sanfer, S.A.	1957	Beecham (GB)	1957
28. Laboratorios Lepetit de México, S.A.	1955	Lepetit, S.A. (Italia), propiedad de Dow Chemical	1964
29. Laboratorios Grossman, S.A.	1947	Revlon Inc. (EU)	1972
30. Compañía Medicinal La Campana, S.A. de C.V.	1917	Warner Lambert (EU)	1917
31. Productos Gedeon Richter (América), S.A.	1934	Richter Corporation (Bahamas)	1934
32. A.H. Robins de México, S.A. de C.V.	1960	A.H. Robins Co. (EU)	1961
33. Glaxo de México, S.A. de C.V.	1964	Glaxo Group Ltd. (GB)	1964
34. Searle de México, S.A. de C.V.	1955	G.D. Searle and Co. (EU)	1955
35. Organon Mexicana, S.A.	1955	Akzo Pharma (Holanda)	1971
36. Merck-México, S.A.	1955	Merck Holding, A.G. (RFA)	1955
37. Laboratorios Carnot Productos Científicos, S.A.	1941	100% mexicana desde sus inicios	—
38. Rhodia Mexicana, S.A.	1961	Rhone Poulenc, S.A. (Francia)	1961
39. Johnson & Johnson de México, S.A. de C.V.	1931	Johnson & Johnson (EU)	1931
40. Chinoán, Productos Farmacéuticos, S.A.	1932	100% mexicana desde 1946	Originalmente capital húngaro

* Fecha de constitución de Ciba Mexicana, que en 1971 se fusionó con Geigy para formar la actual empresa.

a. Antes American Home Products.

Fuente: Dirección General del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

observarse en el cuadro 2, si bien la empresa que mayor participación tiene en el mercado de medicamentos —Ciba-Geigy Mexicana— apenas alcanzó 3.4% del total de las ventas en farmacias en 1974, las 20 principales empresas representaron en ese año 45% del mercado y las 40 más importantes 68%. Si consideramos las ventas de los 20 principales grupos farmacéuticos, las cifras aumentan considerablemente, ya que algunos inversionistas foráneos tienen dos y hasta tres empresas farmacéuticas en México. En esos términos, los 20 principales grupos representaron en 1974 alrededor de 56% de las ventas y los 30 principales grupos 77 por ciento.

En una u otra forma, la participación de las primeras 20

empresas mexicanas es semejante a la de sus similares en Argentina (43%)¹, Bélgica (45%), Francia (37%), Italia (39%) y Alemania (50%).² Lo mismo podría decirse en relación con las primeras 40.

B. Concentración por mercados terapéuticos

A primera vista el dominio del mercado nacional por 40

1. Jorge M. Katz, *Oligopolio, firmas nacionales y empresas multinacionales*, Siglo XXI Editores, Buenos Aires, 1974, p. 49.

2. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), *Estudio monográfico de la industria farmacéutica*, Ginebra, 1975, p. 17.

CUADRO 2

México: Datos de las principales empresas farmacéuticas, ordenadas según su posición en el mercado (1965-1974)

	Número de productos	Capital social	Porcentaje de inversión extranjera	Origen del capital extranjero	1974		1969		1965	
					Valor de las ventas (Miles de pesos)	% del total	Valor de las ventas (Miles de pesos)	% del total	Valor de las ventas (Miles de pesos)	% del total
Ciba-Geigy Mexicana, S.A. de C.V.	66	210 000 000	100	Suizo	203 225	3.34	93 381	3.07	54 286	2.6
Laboratorios Pfizer, S.A. de C.V.	46	87 500 000	100	EU	184 590	3.05	106 328	3.5	86 900	4.2
Wyeth-Vales, S.A. (antes American-Home Products)	30	20 000 000	75	EU	180 990	2.99	128 880	4.3	72 588	3.5
Upjohn, S.A. de C.V.	33	10 185 200	100	EU	179 612	2.97	61 352	2.0	32 057	1.5
Scheramex, S.A. de C.V.	45	50 000 000	100	EU	165 505	2.74	53 503	1.8	31 332	1.5
Productos Roche, S.A. de C.V.	59	108 000 000	100	Suizo	150 699	2.49	78 085	2.6	60 627	2.9
Ely-Lilly y Compañía de México, S.A. de C.V.	88	25 000 000	100	EU	144 979	2.40	90 372	3.0	82 823	3.9
Laboratorios Promeco de México S.A. de C.V.	31	85 000 000	100	Argentino	144 466	2.39	62 690	2.1	27 430	1.3
Grupo Roussel, S.A.	61	25 000 000	100	Francés ¹	134 426	2.22	61 474	2.0	42 576	2.0
Abbott Laboratories de México, S.A.	61	13 000 000	100	EU	133 812	2.21	44 763	1.5	27 598	1.3
Merck Sharp & Dohme de México, S.A. de C.V.	44	36 312 500	100	EU	132 371	2.19	71 328	2.4	44 717	2.1
Laboratorios Bristol de México, S.A. de C.V.	21	2 725 000	100	GB	124 571	2.06	94 899	3.1	53 864	2.5
Syntex, S.A. División Farmacéutica	37	100 000 000	100	EU	122 443	2.02	50 003	1.7	32 327	1.5
Mead Johnson de México, S.A. de C.V.	47	17 000 000	100	EU	117 940	1.95	n.d.	—	n.d.	—
E.R. Squibb & Sons de México, S.A. de C.V.	71	38 500 000	100	EU	107 855	1.78	57 700	1.9	51 081	2.5
Parke Davis y Compañía de México, S.A. de C.V.	66	48 000 000	100	EU	106 566	1.76	73 650	2.4	53 582	2.6
Schering Mexicana, S.A.	47	23 500 000	100	Alemán	104 385	1.73	47 294	1.6	26 481	1.2
Bayer de México, S.A. División Farmacéutica	45	50 000 000	100	Alemán	102 447	1.69	34 908	1.2	18 744	0.9
Boehringer Ingelheim Mexicana, S.A.	28	28 000 000	75	Alemán	96 373	1.59	n.d.	—	n.d.	—
Farmacéuticos Lakeside, S.A.	56	25 000 000	100	Canadá	93 134	1.54	30 299	1.0	17 464	0.8
Ayerst-ICI (American Home Prods., 50%; ICI, 50%)	39	12 000 000	100	EU/GB	92 472	1.53	n.d.	—	n.d.	—
The Sydney Ross Co., S.A.	42	50 000 000	100	EU	89 462	1.48	55 601	1.8	29 896	1.4
Química Hoechst de México, S.A.	45	3 000 000	50	Alemán	86 590	1.43	n.d.	—	n.d.	—
Sandoz de México, S.A. de C.V.	98	66 386 000	100	Suizo	85 947	1.42	32 364	1.1	21 839	1.0
Richardson Merrell, S.A. de C.V. (Div. Lab. Merrell)	33	75 000 000	100	EU	84 054	1.39	58 986	1.9	39 126	1.9
Cyanamid de México, S.A. de C.V., Lederle Division	52	50 000 000	100	EU	83 741	1.38	53 810	1.8	54 441	2.6
Laboratorios Sanfer, S.A.	12	8 500 000	100	GB	82 160	1.36	40 856	1.4	14 085	0.6
Laboratorios Lepetit de México, S.A.	50	26 250 000	100	Italiano ²	71 065	1.17	35 156	1.2	21 057	0.9
Laboratorios Grossman, S.A.	67	18 750 000	100	EU	70 127	1.16	50 195	1.7	23 619	1.1
Compañía Medicinal La Campana, S.A. de C.V.	65	18 000 000	100	EU	65 124	1.08	45 351	1.5	33 383	1.6
Productos Gedeon Richter (America), S.A.	37	30 000 000	100	Bahamas	63 847	1.06	39 653	1.3	24 266	1.1
A.H. Robins de México, S.A. de C.V.	33	16 700 000	100	EU	63 660	1.05	35 142	1.2	21 500	1.0
Glaxo de México, S.A. de C.V.	27	17 211 000	100	GB	63 498	1.05	n.d.	—	n.d.	—
Searle de México, S.A. de C.V.	25	34 000 000	100	EU	62 936	1.04	n.d.	—	n.d.	—
Organon Mexicana, S.A.	55	9 000 000	100	Holandés	61 891	1.02	32 296	1.1	22 879	1.1
Merck-México, S.A.	47	21 000 000	100	Alemán	54 578	0.90	n.d.	—	n.d.	—
Laboratorios Carnot Productos Científicos, S.A.	99	36 000 000	—	Mexicano	54 139	0.90	n.d.	—	n.d.	—
Rhodia Mexicana, S.A.	36	14 000 000	100	Francés	52 281	0.86	n.d.	—	n.d.	—
Johnson and Johnson de México, S.A. de C.V.	36	30 000 000	100	EU	51 985	0.86	n.d.	—	n.d.	—
Chinoin, Productos Farmacéuticos, S.A.	62	30 000 000	—	Mexicano	44 668	0.74	n.d.	—	n.d.	—
Total de las 40 empresas más importantes					4 114 704	67.69				
Total general					6 088 205	100.00				

n.d. No disponible.

* Fabricantes de antibióticos.

1. Roussel de Francia y Hoechst de Alemania se asociaron en 1974.

2. La empresa Lepetit italiana es subsidiaria de Dow Chemical, de Estados Unidos.

grupos farmacéuticos no parece significar un alto nivel de concentración. Más aún, un examen general muestra que los 20 principales grupos farmacéuticos en México se encuentran presentes en promedio en 11 de los 15 mercados terapéuticos más importantes, con un número muy elevado de productos, lo que indicaría una variada competencia.

Sin embargo, sería engañoso considerar que el mercado farmacéutico es muy competitivo, ya que las empresas han tendido a especializarse y ello ha conducido a que dentro de los principales mercados terapéuticos existan casi siempre estructuras oligopolísticas de mercado. Esto sucede aun en mercados como el de antibióticos, que en 1974 representó el

principal mercado terapéutico con más de 20% de las ventas totales.

Las cifras mundiales disponibles son muy representativas, ya que: 1) de las 41 transnacionales farmacéuticas más importantes, sólo cinco no tienen inversiones en nuestro país, y 2) 30 de ellas están representadas dentro de las 40 principales empresas farmacéuticas de México.

Se ha comprobado, por ejemplo, en lo que se refiere a Estados Unidos, que en cada uno de los 13 mercados terapéuticos principales, las cuatro empresas más importantes representaban de 60 a 80 por ciento de las ventas. Es más, la diversificación dentro de los diversos mercados terapéuticos y la alta concentración son requisitos de supervivencia en un mercado complejo donde 40 grandes empresas parecen jugar

a "las sillas musicales", cambiando en el tiempo su posición relativa en el mercado general, conforme pierden y ganan posiciones en los mercados específicos debido a la introducción de nuevos productos.³

Los datos disponibles en México sobre la evolución de las ventas privadas de las 20 principales empresas farmacéuticas en los últimos diez años comprueban ampliamente esta tendencia mundial.

Aunque existen mercados muy competidos, una parte muy importante de ellos tiene un alto grado de concentración: en 64 mercados específicos de un total de alrededor de

3. Duncan Reekie, *The Economics of the Pharmaceutical Industry*, The Macmillan Press, Londres, 1975.

CUADRO 3

Diversificación en México de los 30 principales inversionistas extranjeros que operan en el sector farmacéutico

Grupo	Inversionista extranjero	Empresas mexicanas en las que invierte	Inversión extranjera (%)	Número de mercados terapéuticos en que opera		Mercados adicionales en que opera fuera de la industria farmacéutica (clases)
				Humanos	Veterinarios	
1	Ciba Geigy	Ciba-Geigy Mexicana, S.A. de C.V.	100	12	2	Cosméticos y de tocador, insecticidas. Esteroides y hormonas. Resinas epóxicas, pigmentos, aditivos, insecticidas, herbicidas, fungicidas y raticidas.
		Steromex, S.A.	100	—	—	
		Atoquim, S.A.	40	—	—	
2	Pfizer	Laboratorios Pfizer, S.A. de C.V.	100	10	5	Cosméticos y de tocador. (Coty) Cosméticos y de tocador (Vanart) Crianza y engorda de animales Academia de belleza y cosmetología
		Compañía Distribuidora del Centro, S.A. de C.V.	100	—	—	
		Mezquital HYN, S. de R.L. de C.V.	49	—	—	
		Academia de Belleza del Centro, S.A.	100	—	—	
3	American Home Products	Home Products de México, S.A. de C.V.	100	—	—	Artículos de aluminio. Maquiladora de productos químico-farmacéuticos.
		Ayerst-ICI Laboratorios Asociados, S. de R.L. (50% de ICI)	100	11	—	
		Wyeth Vales, S.A.	100	11	—	
		Wyeth Vales, S.A.	75	12	4	
		Ekco, S.A. de C.V.	100	—	—	
		Fort Dodge Nova, S.A. de C.V.	100	—	3	
		Laboratorio Franklin de México, S.A. de C.V.	100	—	—	
4	Upjohn	C.P. Continental, S.A. de C.V.	100	—	—	Comercio de semillas y granos mejorados.
		Upjohn, S.A. de C.V.	100	8	4	
		Asgrow Mexicana, S.A.	100	—	—	
5	Schering USA	Scheramex, S.A. de C.V.	100	10	5	Cosméticos, artículos de tocador y jabones (Coppertone, Maybelline). Hormonas y esteroides.
		Plough de México, S.A. de C.V.	100	—	—	
		Beneficiadora e Industrializadora, S.A. de C.V.	100	—	—	
6	Roche	Productos Roche, S.A. de C.V.	100	12	—	Mezclas odoríferas, químico-aromáticos, aceites esenciales y extractos naturales y compuestos de sabores.
		Givaudan de México, S.A.	100	—	—	

Grupo	Inversionista extranjero	Empresas mexicanas en las que invierte	Inversión extranjera (%)	Número de mercados terapéuticos en que opera		Mercados adicionales en que opera fuera de la industria farmacéutica (clases)
				Humanos	Veterinarios	
7	Ely Lilly	Ely Lilly y Compañía de México, S.A. de C.V.	100	10	--	
		Elanco Mexicana, S.A. de C.V.	100	--	1	
		Dista Mexicana, S.A. de C.V.	100	--	--	Químico-farmacéuticos no especificados
		Elizabeth Arden, S.A.	100	--	--	Cosméticos, artículos de tocador, jabones, brillantinas.
8	Boehringer Ingelheim	Boehringer Ingelheim Mexicana, S.A.	75	8	--	
		Mexicana de Alcaloides, S.A.	83	--	--	Codeína, cafeína y otros alcaloides.
		Laboratorios Promeco de México, S.A.	100	13	--	
		Europharma, S.A.	100	--	--	Antibióticos, antiespasmódicos y hormonales.
9	Grupo Roussel*	Grupo Roussel, S.A.	100	14	--	
10	Abbott	Abbott Laboratories de México, S.A.	100	11	--	
11	Merck	Merck Sharp & Dohme de México, S.A. de C.V.	100	7	3	
		Proveedores Técnicos, S.A. de C.V.	100	--	--	Comercialización de maquinaria y equipo para la industria.
12	Bristol-Myers	Laboratorios Bristol de México, S.A. de C.V.	100	10	--	(Productos éticos).
		Mead Johnson de México, S.A. de C.V.	100	13	--	
		Claïrol de México, S.A.	100	--	--	Cosméticos, productos de uso personal y de tocador.
		Bristol Myers de México, S.A.	100	--	--	Farmacéuticos, cosméticos y de uso personal (Mum, Vitalis, Trushay).
13	Syntex	Syntex, S.A.	100	7	6	
		Syntex Farmacéutica, S.A.	100	--	--	Desarrollo tecnológico y fabricación de productos básicos farmacéuticos.
		Syntex Química, S.A.	100	--	--	Desarrollo tecnológico y fabricación de productos químicos básicos.
		Syntex Internacional de Asistencia Técnica, S.A.	100	--	--	Asistencia técnica, administrativa y de mercado al grupo Syntex.
		Syntex Investigación de México, S.A.	100	--	--	Investigación y desarrollo de productos hormonales y esteroides.
		Corvetta, S.A. de C.V.	49	--	--	Lociones capilares para el cabello.
14	Squibb & Sons	E.R. Squibb & Sons de México, S.A. de C.V.	100	15	5	
		Cía. Dulcera Lady Baltimore	100	--	--	Dulces y chocolates.
		José Cullen y Asociados, S.A. (Lydson)	50	--	--	Cosméticos y perfumes (Charles of the Ritz, Jean Naté, Tabac, Yves Saint Laurent).
15	Warner Lambert (Parke Davis)	Parke Davis y Compañía de México, S.A. de C.V.	100	13	--	Jabones
		Compañía Medicinal La Campana, S.A. de C.V.	100	12	--	Cosméticos, jabones, perfumes (Dubarry, Novema).
		Chicle Adams, S.A.	100	--	--	Chicles, pastillas y chocolates.
		Ahmex, S.A.	100	--	--	Comercializadora de productos Adams.

Grupo	Inversionista extranjero	Empresas mexicanas en las que invierte	Inversión extranjera (%)	Número de mercados terapéuticos en que opera		Mercados adicionales en que opera fuera de la industria farmacéutica (clases)
				Humanos	Veterinarios	
		La Compañía Colonial, S.A.	80	—	—	Dulces, chocolates y caramelos.
		Colonial Distribuidora, S.A.	80	—	—	Comercializadora de productos de La Colonial.
		Toficos, S.A.	80	—	—	Chiclosos.
		American Optical de México, S.A.	100	—	—	Fabricación de artículos oftálmicos, de seguridad, armazones y similares.
16	Schering Alemana	Schering Mexicana, S.A.	100	12	—	Insecticidas.
		Productos Químicos Naturales, S.A.	100	—	—	Hormonas y esteroides.
		Nor-Am, S.A.	100	—	—	Insecticidas y plaguicidas.
17	Bayer	Bayer de México, S.A.	100	11	2	Insecticidas, fungicidas, plaguicidas, raticidas y plaguicidas agrícolas.
		Salicilatos, S.A.	37	—	—	Químico-farmacéuticos no especificados.
		Argo, S.A.	75	—	—	Anilinas.
		Industrias Cydsa Bayer, S.A.	40	—	—	Dusocianatos de tolueno, isocianatos polímeros, poliéteres y poliuretanos.
18	Lakeside	Farmacéuticos Lakeside, S.A.	100	11	—	
		Galeno, S.A.	100	—	—	Comisiones y representaciones de productos médicos y farmacéuticos.
19	Imperial Chemical	Ayerst ICI Laboratorios Asociados, S. de R.L. (50% de Home Products)	100	11	—	
		Canamex, S.A.	40	—	—	Productos tensoactivos aniónicos, emulsificantes, antiestáticos, resinas poliéster, atlac, detergentes.
		ICI de México, S.A.	100	—	—	Pinturas, barnices y lacas.
		Anylmex, S.A.	40	—	—	Anilinas para uso textil.
		Compañía Imperial, S.A. de C.V.	100	—	—	Comercialización de compuestos y mezclados, pinturas, acabados, barnices y artículos de plástico.
		Atlas de México, S.A.	100	—	—	Explosivos.
		Plasticlor, S.A.	40	—	—	Pinturas y barnices.
20	Sterling Drug	The Sydney Ross Co., S.A.	100	11	—	Cosméticos y de uso personal (Glostora).
		Lehn & Fink, S.A.	100	—	—	Cosméticos, jabones y artículos de tocador (Dorothy Gray).
21	Hoechst	Química Hoechst, S.A.	100	11	4	Productos a base de fósforo, propelentes de aerosol, refrigerantes, radioquímica, química orgánica, aromáticos, fertilizantes, anilinas, pigmentos.
		Sociedad Mexicana de Química Industrial, S.A.	40	—	—	Productos químicos y derivados de hidrocarburos.
		Barnices Aislantes, S.A.	100	—	—	Barnices aislantes, plásticos, productos químicos.
		Polímeros de México, S.A.	39	—	—	Iztavil PVC masa, iztblend compuestos PVC.
		Messer Griesheim de México, S.A.	100	—	—	Aparatos y maquinaria para soldadura.
		Flexo Seal, S.A.	100	—	—	Impermeabilizantes, adhesivos, pegamentos.

Grupo	Inversionista extranjero	Empresas mexicanas en las que invierte	Inversión extranjera (%)	Número de mercados terapéuticos en que opera		Mercados adicionales en que opera fuera de la industria farmacéutica (clases)
				Humanos	Veterinarios	
22	Sandoz	Sandoz de México, S.A. de C.V. Comercial Suiza, S.A.	100 57	10 —	— —	Comisiones y representaciones de productos farmacéuticos.
23	Richardson Merrel	Richardson Merrel, S.A. de C.V. J.T. Baker, S.A. de C.V.	100 100	10 —	— —	Ácidos grado reactivo y purificados, solventes, ingredientes farmacéuticos, productos químicos para procesos, reactivos analíticos.
		Ulay de México, S.A. de C.V. Merrell de México, S.A. de C.V.	100 100	— —	— —	Cosméticos y jabones. Comercialización de productos químico-farmacéuticos.
24	American Cyanamid (Lederle)	Cyanamid de México, S.A. de C.V. Shulton de México, S.A.	100 100	12 —	4 —	Insecticidas. Cosméticos, jabones (Breck, Desert Flower, Old Spice, Shulton).
25	Beecham	Laboratorios Sanfer, S.A.	100	11	—	Veterinarios no especificados, cosméticos, jabones y artículos de tocador (2o. Debut, Mistral). Equipo e instrumental quirúrgico.
		Masenco, S.A. de C.V. Orsabe, S.A. Maralena, S.A. de C.V.	100 100 100	— — —	— — —	Cosméticos y jabones. Antibióticos. Cosméticos y tónicos.
26	Dow Chemical	Laboratorios Lepetit de México, S.A.	100	13	—	Cosméticos y artículos de uso personal (D'Lagar, Vat, Christian Dior, Jean Lafitte).
		Dow Química Mexicana, S.A. de C.V.	100	—	1	Ácido salicílico, acetilsalicílico, ácido acético, herbicidas, clorato de potasio y sodio.
		Terminales Marítimas, S.A. de C.V.	100	—	—	Comisiones y representaciones.
27	Revlon	Laboratorios Grossman, S.A.	100	12	—	Cosméticos, jabones y artículos de tocador (Mitchum).
		Revlon, S.A.	100	—	—	Cosméticos, jabones, de tocador.
		Barnes-Hind Pharmaceuticals de México, S.A. de C.V.	100	—	—	Químico-farmacéuticos no especificados.
28	Akzo	Organon Mexicana, S.A. Laboratorios Serva, S.A.	100 100	12 —	— —	Veterinarios no especificados.
		Diosynth, S.A.	100	—	—	Aprovechamiento del barbasco para la fabricación de hormonas y esteroides.
		Fibras Químicas, S.A. Hexaquímica, S.A.	40 40	— —	— —	Fibras sintéticas. Resinas sintéticas, bromato de potasio, persulfato de amonio, ésteres y solventes.
29	Robins	A.H. Robins de México, S.A. de C.V. Industrias Galmex, S.A.	100 100	7 —	— —	Algodón absorbente y artículos para curación.
30	Searle	Searle de México, S.A. de C.V.	100	9	—	

Fuentes: Registro Nacional de Inversiones Extranjeras; *Directorio de Especialidades Farmacéuticas* (ed. 21, 1975); *Moody's Industrial 1975, Who Owns Whom - European Companies - 1974/75*.

* Asociada (50% de Hoechst de Alemania).

CUADRO 4

Ventas de medicamentos efectuadas en 1970 por las principales empresas farmacéuticas mundiales (Millones de dólares)

Compañía (sede)	Ventas	Porcentaje de las ventas totales de las compañías farmacéuticas	Porcentaje de las ventas totales de la compañía
1. Roche (Suiza)	840	8.2	70
2. Merck (EU)	670	6.6	90
3. Hoechst (RFA)	497	4.9	14
4. Ciba-Geigy (Suiza)	492	4.8	29
5. Am. Home Pro. (EU)	479	4.7	37
6. Lilly (EU)	421	4.1	71
7. Sterling (EU)	418	4.1	65
8. Pfizer (EU)	416	4.1	48
9. Warner-Lambert (EU)	408	4.0	32
10. Sandoz (Suiza)	346	3.4	54
11. Upjohn (EU)	342	3.4	86
12. Abbott (EU)	330	3.2	72
13. Squibb (EU)	310	3.0	44
14. Bayer (RFA)	286	2.8	11
15. Bristol-Myers (EU)	262	2.6	27
16. Glaxo (GB)	261	2.6	69
17. Rhone-Poulenc (Francia)	257	2.5	13
18. Schering-Plough (EU)	255	2.5	63
19. Cyanamid (EU)	243	2.4	21
20. Smith K. and F. (EU)	215	2.1	62
21. Boehringer Ingel. (RFA)	211	2.1	70
22. Schering AG (RFA)	211	2.1	70
23. Takeda (Japón)	209	2.1	44
24. Roussel-Uclaf (Francia) ^a	183	1.8	65
25. Wellcome (GB)	136	1.3	66
26. Beecham (GB)	132	1.3	34
27. Searle (EU)	125	1.2	62
28. Akzo (Holanda)	121	1.2	6
29. Johnson and Johnson (EU)	120	1.2	12
30. Sankyo (Japón)	120	1.2	75
31. Boehringer Mann. (RFA) ^b	119	1.2	100
32. Richardson Merrell (EU)	117	1.2	30
33. Lepetit (Italia)	117	1.2	80
34. Astra (Suecia)	88	0.9	72
35. Carlo-Erba (Italia)	77	0.7	51
36. Clin-Midy (Francia) ^b	73	0.7	76
37. ICI (GB)	67	0.7	2
38. Syntex (EU)	67	0.7	74
39. Nicholas (Austria)	66	0.6	88
40. Carter-Wallace (EU)	53	0.5	42
41. Smith and Nephew (GB) ^b	52	0.5	32
Total	10 212	100.0^c	32

Fuente: Comisión de Monopolios, *Beecham Group Limited and Glaxo Group Limited. The Boots Company and Glaxo Group Limited*, HMSO, Londres, 1972, apéndice 5; DAFSA, *The Pharmaceutical Industry in Europe (loc. cit.)*, p. 49.

a. Adquirida por la Hoechst en 1974.

b. Cifras relativas a 1972.

c. La suma de los porcentajes no da 100 por haber sido redondeadas las cifras.

300, una sola marca controla 40% o más de las ventas y en los demás mercados tres o cuatro marcas dominan casi siempre el 75 por ciento.

No obstante, el predominio de una marca es por lo general efímero. Así, por ejemplo, Hoffman La Roche, la

mayor empresa farmacéutica mundial, tenía en 1973 entre 80 y 90 por ciento de las ventas de tranquilizantes en casi todos los países —incluyendo México— donde vende Librium y Valium y producía 80% de las vitaminas sintéticas del mundo no socialista.⁴ Sin embargo, en tres años el Valium y el Librium han perdido mercado en México a pasos agigantados, hasta reducir su participación a 20% en 1976, como consecuencia de la aparición de muchos medicamentos competidores de igual o superior calidad. De la misma manera, otro producto de Roche, Redoxón, que en 1973 tenía 80% del mercado de la vitamina C, en 1976 se sitúa en México en segundo término, en virtud de que Lilly, un viejo rey de la vitamina C, recapturó el mercado con su Cevalín L, que ofrece ácido ascórbico sintético a un precio muy inferior.

No obstante, la estructura de algunos mercados se mantiene inamovible desde hace muchos años: Miles conserva un virtual monopolio con el Alka-Seltzer, el único analgésico-antiácido popular; Lilly cubre 100% del mercado de insulinas para diabéticos, sin encontrar competencia alguna y Squibb tiene controlado 96% del mercado de antimicóticos.

C. Participación de la inversión extranjera

El aspecto más importante de la estructura farmacéutica no es tanto la existencia de altos niveles de concentración, sino su carácter transnacional.

Al mes de junio de 1976, existían en México 144 empresas de capital extranjero que fabricaban productos farmacéuticos finales y algunas materias primas. Dichas empresas operan en un mercado en el cual aproximadamente 85% de las ventas corresponde a empresas de capital extranjero mayoritario. Es más, de las 40 empresas más importantes, que representan 68% de las ventas a farmacias, sólo dos son mexicanas: Laboratorios Carnot, S.A. (núm. 37) y Laboratorios Chinoin (núm. 40).

Las cifras no deben sorprender demasiado, ya que una vez más reflejan una situación mundial. Con excepción de Suiza, Alemania y Noruega, cuyos mercados tienen una participación extranjera de entre 25 y 36 por ciento en términos de ventas, los siete países desarrollados restantes de Europa occidental muestran porcentajes de participación extranjera que van de 45% para Francia a 90% del mercado en el caso de Bélgica y los Países Bajos. Aun el mercado de la Gran Bretaña, tercer país exportador de productos farmacéuticos del mundo, está cubierto en 73% por empresas extranjeras.⁵

Sin embargo, la comparación no debe tranquilizarnos por tres motivos:

a] Países en desarrollo de nivel semejante al de México tienen una menor participación de empresas extranjeras en el mercado farmacéutico: Brasil (80%), Argentina (50%) y la India (70%). En cambio la situación de México se asemeja más a la de Colombia, Perú y los países centroamericanos.

4. *Business Week*, 16 de junio de 1976, pp. 50-51.

5. Documentation et Analyses Financières, S.A. (DAFSA), *The Pharmaceutical Industry in Europe*, p. 38; Noyes Data Corporation (NDC), *European Pharmaceutical Market Report*, New Jersey, NDC, 1971, pp. 148-149, citados en UNCTAD, *op. cit.*, p. 19.

CUADRO 5

México: Productos que controlan 40% o más de sus respectivos mercados terapéuticos (ventas a farmacias, diciembre de 1975)

Producto	Marca	Fabricante	Participación en el mercado (%)
Insulinas para diabéticos	Insulina Lilly	Lilly	100.0
Colagogos con lipo trópicos	Hepatidol	Anfira	57.0
Vitaminas A y D	Aderogyl 15	Roussel	41.9
Vitamina B-12 sola	Axofor	Roussel	51.5
Vitamina C	Cevalín	Lilly	42.4
Otras vitaminas solas excepto K y P	Vitamina E Gelcaps	Gelcaps	42.9
Suplementos minerales, calcio	Calcigenol vitaminado	Roussel	41.0
Suplementos minerales, potasio	Corpotasin	Cor	78.1
Otros anabolizantes (no hormonales)	Maxibol	Roussel	67.9
Otros productos digestivos metabólicos	Recoveron	Armstrong	65.7
Hemostáticos antifibrinolíticos	Bioflavol	Umesa	67.6
Antianémicos, extractos hepáticos	Campolon B-12	Bayer	55.4
Hipocolesterol y antiarterosclerosos	Atromid-S	Ayerst-ICI	58.4
Sangre y conexos	Hacmacel	Hoechst	83.6
Soluciones intravenosas	Soluciones Abbott	Abbott	77.0
Cardioterapia, glucosados cardíacos	Digoxina Lanoxin	Burroughs-Wellcome	40.3
Rauwolfias	Raucitol	Promeco	48.1
Hipotensores	Aldomet	Merck Sharp & Dohme	76.7
Diuréticos sin tiazidas	Lasix	Hoechst	54.6
Antivaricosos tópicos	Lasonil	Bayer	48.8
Antibióticos tópicos solos	Vitacilina	Cía. Internacional de Comercio	40.6
Sulfas tópicas solas	Sulfacol	Sandoz	41.6
Corticosteroides tópicos solos	Synalar, Topsylin, Gelisyn	Syntex	52.2
Apósitos medicamentosos	Parches El Gallo	Kendall	43.6
Productos antiacné	Clearasil	Richardson-Merrell	41.4
Anticonceptivos locales	Lorophyn	Eaton	63.5
Antisépticos vaginales	Benzal	Terrier	50.7
Gonadotropinas	Gonakor	Sanfer	42.6
Inhibidores de leche materna	Lactoglandin	Hormona	59.4
ACTH	Synacthen Depot	Ciba-Geigy	57.1
Tiroides	Cynomel	Smith Kline & French	42.8
Antitiroideos	Tapazol	Lilly	67.0
Terapia iodada de tiroides	Yodo lactina	Manuell	58.6
Antibióticos, cloramfenicol	Chloromycetin	Parke Davis	43.7
Antibióticos, trimetoprim	Bactrim	Roche	75.9
Antibióticos, macrólidos	Lincocin	Upjohn	51.6
Antibióticos, estreptomina y penicilina	Respical	Senosiain	51.6
Antimicóticos	Micostatin	Squibb	96.4
Tuberculostáticos	Myambutol	Lederle	62.0
Antivirales (no vacunas)	Isoprinosine	Sanfer	82.3
Sueros y gamma globulina	Seroglobulin; Hyper-Tet; Supertussis; Hipaxotyn	Cutter	57.4
Miorrelajantes inyectables	Robaxin	Robins	44.8
Miorrelajantes vía general	Robaxisal; Robaxifen	Robins	47.6
Antigotosos	Zyloprim	Burroughs-Wellcome	60.9
Anestésicos generales	Epontol	Bayer	52.9
Anestésicos locales	Xylocaína	Astra	75.7
Analgésicos narcóticos	Mecoten	Promeco	43.9
	Veganin	La Campana	38.9
Antiepilépticos	Tegretol	Parke-Davis	41.3
Quistomicidas	DDT Jabón	Apolo	100.0
Antipalúdicos	Aralen; Plaquinol	Sydney Ross	79.2
Ectoparasiticidas	Cuprex	Merck	100.0
Revulsivos	Vick Vaporub	Richardson Merrell	71.2
Antigripales antiinfecciosos	Bremagan	Promeco	40.0
Otológicos corticoides solos	Orecil	Senosiain	100.0
Otológicos corticoides con antiinfecciosos	Decadron con Neomicina	Merck Sharp & Dohme	84.1
Alergenos	Destamin	Gutfol	100.0
Antileucémicos	Oncovin	Lilly	44.8
Citostáticos	Adriblastina	Farmitalia	71.9
Agentes de diagnóstico, contrastes radiológicos	Uromiron; Biloptin; Biligrafina, Biligram	Schering	64.2
Agentes de diagnóstico, análisis de orina	Clini test; Acetest	Miles	58.4
Otros agentes de diagnóstico	Dextrostix	Miles	99.5
Alimentos antiobesidad	Desobes	Wyeth Vales	100.0
Alimentos infantiles	Nan; Nesbrun; Nestógeno; Leche Nido; Pelargon; Dextrógeno; Arobon; Lactógeno; Eledon	Nestlé	55.0
Sueros infantiles	Pedialyte	Abbott	63.8

Fuente: Directorio I.M.G. de Empresas Farmacéuticas, 1975.

b] La situación imperante en México tiende a agravarse, dadas las ventajas que tienen las empresas de capital extranjero en términos de integración vertical, diversificación horizontal, tecnología, comercialización y capacidad de negociación frente al Estado.

c] Los efectos negativos de esa evolución en el consumidor individual y en las instituciones públicas de salud y seguridad social son cada vez más serios.

2. *Las empresas transnacionales y las actividades de investigación y desarrollo.*

Dada la naturaleza de la estructura mundial de la producción farmacéutica, no debe sorprender que la generación de tecnología se halle concentrada en ciertos países y empresas. Estados Unidos es con mucho la nación que más gasta en actividades de investigación y desarrollo de productos farmacéuticos, seguida a cierta distancia por Francia, la República Federal de Alemania, Japón, Suiza y el Reino Unido.⁶ Se desconocen los datos relativos a Suiza, pero los primeros cinco países representan aproximadamente 90% de las actividades totales de investigación farmacéutica del mundo desarrollado.⁷ Los países en desarrollo contribuyen muy poco, por no decir nada, a los gastos de investigación y a la innovación de la industria.

Mantener un presupuesto de investigación bien diversificado requiere costos elevados y siempre en aumento. Por ello, las grandes empresas representan la parte fundamental de los gastos de investigación y desarrollo, invirtiendo alrededor de 10% de sus ventas.⁸ Los datos correspondientes a Estados Unidos y el Reino Unido confirman lo anterior: en el primer país, las cuatro empresas más importantes representan 40% del total de la industria; en el segundo abarcan más de 70% del total.⁹

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

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

3. *Propiedad de las patentes*

Las patentes y las marcas constituyen un incentivo importan-

te para que las empresas generen mejores productos y procesos. Sin embargo, significan también un importante elemento de poder monopolístico que a veces imposibilita la entrada de competidores al mercado, otras veces dificulta por lo menos su ingreso, exigiéndoles gastos y esfuerzos en la copia de productos y en malabarismos legales para "darle la vuelta" a las patentes. Aunque en el sector farmacéutico por lo general pueden imitarse fácilmente las innovaciones y en México es difícil hacerlas respetar, el sistema de propiedad industrial no ha dejado de constituir un obstáculo a la importación y a la producción de medicamentos competidores, tanto para las empresas de capital extranjero, como para las que están controladas por mexicanos.

En el primer caso, aunque la transgresión de las patentes de una empresa competidora sea difícil de castigar por la vía jurídica, las empresas tienen generalmente cuidado de respetarlas para evitar acciones semejantes de sus competidores en otros productos o en otros países donde las patentes sí son eficaces. En última instancia, como me señaló un funcionario de una importante empresa transnacional, "las principales empresas que concurren al mercado mexicano son las mismas que compiten en Estados Unidos, Grecia o Brasil. Ninguna empresa se arriesgaría a romper en forma abrupta una regla del juego de la industria a nivel internacional. Cuando más hará pequeños intentos con fines exploratorios o de negociación con empresas competidoras".

En el caso de las empresas nacionales, las patentes tienen menor significación. Para subsistir, copian frecuentemente productos exitosos de empresas extranjeras, preocupándose sólo de no invadir en forma muy obvia el campo de acción de la patente vigente.

En México, entre 85 y 90 por ciento de las patentes farmacéuticas están en manos de compañías extranjeras. Tal fenómeno, que ocurre en forma similar en otros países en desarrollo, e incluso en los principales países industrializados, dificulta la acción de las empresas de capital nacional, que deben obtener tecnologías no patentadas de empresas mexicanas o de países socialistas que no tienen filiales en México.

Afortunadamente, en 1976 se tomaron medidas fundamentales tendientes a evitar el poder monopolístico que otorgan las patentes a las grandes empresas extranjeras, mediante la expedición de la Ley de Inventiones y Marcas, que admite sólo el otorgamiento de certificados de invención en el sector farmacéutico. Los certificados aseguran a la empresa propietaria un pago justo cuando una empresa competidora pretenda usar su patente, pero no le da una posición monopolística en su uso.

Los plenos efectos de esa Ley no se observarán dentro del sexenio 1976-1982, ya que las patentes expedidas hasta principios de 1976 continuarán vigentes durante diez años. Sin embargo, la posibilidad de que empresas competidoras exijan una licencia obligatoria o que el Estado conceda una licencia de interés público de acuerdo con las nuevas reglas, hacer prever que el obstáculo que normalmente han representado las patentes será muy inferior al del pasado y su efecto irá en descenso a lo largo del sexenio.

Todo dependerá de que la Dirección de Inventiones y

6. UNCTAD, *op. cit.*, p. 23.

7. Cálculos de la OCDE.

8. DAFSA, *op. cit.*, p. 26.

9. Sainsbury Committee, *Report of the Committee of Enquiry into the Relationship of the Pharmaceutical Industry with the National Health Service*, HMSO, Londres, 1967.

Marcas desempeñe su papel activo en la difusión de la información sobre patentes, y en particular sobre las oportunidades de solicitar licencias obligatorias cuando no sean explotadas adecuadamente por sus propietarios.

4. Comercio exterior de la industria farmacéutica mexicana

Con frecuencia se utilizan cifras de importaciones y exportaciones de fármacos para señalar que la industria farmacéutica contribuye favorablemente a la balanza comercial del país. Así, por ejemplo, un análisis reciente del sector señala que las exportaciones de productos farmacéuticos crecieron en 1974 a una tasa superior a las importaciones, y que mientras el valor de las primeras pasó de 210 a 260 millones de pesos, el valor de las segundas descendió de 128 a 122 millones, lo que significó una mejora en el saldo comercial favorable de la industria, que pasó de 8.2 millones de pesos en 1973 a 139 millones en 1974.

El problema de cifras como éstas es que esconden 99% del problema. Si a las importaciones de medicamentos terminados, agregamos las de materias primas y productos intermedios farmacéuticos, y las de maquinaria y equipo, la situación cambia radicalmente. Por desgracia, los datos no están disponibles, ya que las estadísticas registran las importaciones de materias primas dentro de grupos muy diversos de fracciones arancelarias. Lo mismo sucede con las importaciones de equipo. Por ello, si se pretende tener una idea clara de la "contribución" de la industria farmacéutica a la balanza comercial, es necesario seguir un camino diferente: examinar las cifras de importaciones y exportaciones de las empresas que operan en la rama.

CUADRO 6

Balanza comercial de las 40 empresas más importantes en la industria farmacéutica (en pesos)

Año	Importaciones	Exportaciones	Saldo
1970	693 499 865	192 790 386	- 500 709 479
1971	810 712 610	269 214 617	- 541 497 993
1972	958 697 839	283 746 001	- 674 951 838
1973	1 250 473 879	403 378 704	- 847 095 175
1974	1 594 124 328	514 419 440	- 1 079 704 888
1975	1 491 493 542	456 325 335	- 1 035 168 207
Tasa de crecimiento promedio anual (1970-1975)	17.0%	19.0%	16.0%

Fuente: Dirección General de Aduanas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Un análisis detallado de las 40 empresas más importantes del sector farmacéutico, que cubren dos terceras partes del mercado, lleva a las siguientes conclusiones:

a] En el período 1970-1975, las 40 empresas realizaron

exportaciones ascendentes que pasaron de 192.8 millones de pesos en 1970 a 456.3 millones de pesos en 1975, lo que significa exportaciones anuales promedio de 357 millones de pesos y una tasa de crecimiento de 19 por ciento.

b] Las importaciones, sin embargo, se incrementaron a una tasa de 17%, pasando de 693.5 millones de pesos en 1970 a 1 491.5 millones en 1975, lo que significó importaciones anuales promedio de 979 millones de pesos.

c] El saldo comercial de las 40 empresas fue, por tanto, crecientemente deficitario, pasando de 501 millones de déficit en 1973 a 1 035 millones en 1975, lo que significa que se ha duplicado en cinco años.

d] Conviene destacar que tanto las importaciones cuanto las exportaciones están concentradas en esas 40 empresas en forma más que proporcional a su participación en el mercado.

Las cifras requerirían algún ajuste, en función de que algunas de las empresas incluidas, como Ciba-Geigy, Richardson Merrell, Hoechst de México y Cyanamid, importan materias primas y equipos no destinados a la fabricación de medicamentos. Sin embargo, el ajuste sería pequeño y sólo cambiaría ligeramente los datos globales de 3 a 4 por ciento.

La principal empresa farmacéutica importadora es la Ciba-Geigy Mexicana, S.A., que representó en el período 1970-1975 15.2% de las importaciones de las 40 empresas, seguida de Bayer de México, S.A. (División Farmacéutica), con 8.7%, Hoechst con 7.9% y Roche con 7.8% (en conjunto, 39.6% del total). En cambio, ocuparon los lugares 18, 14, 9 y 28, respectivamente, en términos de exportaciones, representando entre las cuatro el 4% de las exportaciones de las 40 empresas.

En contraposición, Searle de México y Syntex, dos grandes empresas exportadoras de hormonas, que ocuparon los últimos lugares dentro de las importaciones, representaron por sí solas, con 46% y 16% respectivamente, 62% de las exportaciones de las 40 empresas farmacéuticas más importantes.

La importancia de las empresas exportadoras de hormonas trasciende a la industria farmacéutica, ya que en 1974 tres de ellas, Searle, Proquina y Syntex, ocuparon respectivamente los lugares 3, 10 y 12 entre todas las empresas de capital mayoritario extranjero que mayor contribución neta hicieron a la balanza comercial del país.

Esta delicada situación, en el contexto de los avances mundiales en la fabricación de hormonas sintéticas, debe conducirnos a manejar con precaución el poder de negociación que actualmente ejerce Proquimex sobre empresas extranjeras productoras de hormonas esteroides.

II. INDICADORES Y CAUSAS DE LA ESTRUCTURA OLIGOPOLÍSTICA DEL MERCADO FARMACÉUTICO MEXICANO

La industria farmacéutica mundial se caracteriza por un grado extraordinario de dominio del mercado y de manipulación de precios, incluso si se le compara con ramas industriales que tienen altos grados de concentración, como la automotriz. Sin embargo, las repercusiones de esa situación

son más graves en el caso de la industria farmacéutica, en vista de su carácter extraordinario en función de su importancia humana y social.

Pueden utilizarse cuatro indicadores para mostrar el carácter oligopolístico del mercado farmacéutico: la concentración de la producción; la capacidad de las empresas líderes para efectuar discriminaciones de precios y cargar precios más altos que las demás; los altos márgenes de utilidades, y los fuertes gastos de comercialización. Ya se analizó el alto grado de concentración de la industria farmacéutica mexicana en los distintos submercados. Los demás puntos se abordan a continuación:

A. Caracterización del mercado

1. Precios

a] Diferencias de precios entre distintos países

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

Los grandes productores farmacéuticos mundiales argumentan que ello se debe a diferencias en los costos de las materias primas, en las escalas de producción y en las prácticas de promoción.

Sin embargo, estos argumentos no pueden sostenerse. Las materias primas son casi siempre suministradas por las empresas matrices a sus filiales, por lo que no se justifica más que pequeñas diferencias por gastos de situación (fletes, seguros, gastos de manejo aduanal, etcétera).

Las economías de escala no son importantes en la formulación. La mejor prueba de ello es que hasta en países de mercado reducido suelen establecerse filiales de las grandes empresas mundiales.

Las prácticas de promoción y publicidad tampoco suelen variar mucho entre países.

En cambio, no hay duda de que en los países en desarrollo el precio de la mano de obra es muy inferior, aun aceptando una menor productividad por hora hombre. Por tanto, no se explican en términos de costos de producción y gastos de venta las enormes diferencias de los precios de los medicamentos.

Haciendo mención nuevamente de la casa Roche, datos recientes indican que el Librium y Valium se venden actualmente en México y otros países a precios que difieren entre 425 y 1 000 por ciento. Como puede observarse, los precios son un poco más bajos en México que en algunos países europeos y Estados Unidos, ya que llevan muchos años congelados. Sin embargo, son superiores, en 430 y 860 por ciento, respectivamente, a los del Reino Unido, donde el Ministerio de Comercio, después de un estudio detenido que mostró que Roche estaba obteniendo ganancias exorbitantes, obligó a la empresa a reducir sus precios.

CUADRO 7

Precios relativos al por mayor del Librium y el Valium (En dólares)

	Librium ¹	Valium ²	Precio del Librium ³	Precio del Valium ³
Reino Unido	0.83	0.63	100.0	100.0
República Federal de Alemania	4.38	5.35	527.7	849.2
Suiza	4.75	5.44	572.3	908.4
Estados Unidos	5.80	6.89	698.8	1 093.7
México	4.42	6.03	532.5	957.1

1. Por 100 cápsulas de 10 mg.

2. Por 100 tabletas de 5 mg.

3. En porcentajes del precio del Reino Unido.

Fuente: Para países desarrollados, *Business Week*, 16 de junio de 1975. Para México, investigaciones directas de mercado, julio de 1976.

En este caso, y en muchos otros que podrían mencionarse, provenientes de países como Alemania, Canadá, Australia, Colombia, etc., los precios pueden establecerse a cualquier nivel que el mercado permita. Ello depende más bien de la acción gubernamental y particularmente de los niveles de precios y ganancias que el Estado considere razonables y esté dispuesto a admitir.

b] Diferencias de precios entre productos equivalentes con nombres comerciales y nombres genéricos

La industria farmacéutica carga precios muy diferentes según que los productos se vendan con marcas (principalmente por las grandes empresas) o con sus nombres farmacológicos genéricos.

En Estados Unidos, la Comisión Kefauver descubrió numerosos casos de productos con nombres comerciales que se vendían a precios diez veces mayores que otros, sin que ello afectara la participación en el mercado de las grandes empresas.¹⁰

En Italia, siete empresas estaban vendiendo en 1973 tranquilizantes idénticos a los de Roche a precios 30% inferiores, sin haber logrado reducir la participación de esa empresa en el mercado (80%). De la misma manera, de acuerdo con estimaciones de Sanjaya Lall, los Servicios Nacionales Británicos de Salud podían haber obtenido los cuatro medicamentos principales en el mercado del Reino Unido (Aldomet, Penbritin, Intal e Indocid) en productos equivalentes con nombres genéricos por 18.5 millones de dólares, en vez de los 71.3 millones que en realidad se pagaron, es decir, con un ahorro de 75 por ciento.¹¹

El efecto que tienen los medicamentos identificados con marcas y nombres comerciales (independientemente de que se hallen protegidos o no por patentes) es tan fuerte que las grandes corporaciones farmacéuticas pueden cargar cualquier precio que el mercado aguante. Es más, en el caso de

10. E. Kefauver, *In a few hands: Monopoly Power in America*, Penguin, Harmondsworth, 1966.

11. UNCTAD, *op. cit.*, p. 31.

muchos productos, la marca y el nombre comercial prolongan indefinidamente los efectos monopolísticos que entraña la patente durante su vigencia. En esas circunstancias, los precios guardan muy poca relación con los costos de producción, por lo que las empresas farmacéuticas nacionales, con nombres y marcas menos conocidos, difícilmente pueden competir en términos equiparables, a pesar de contar con medicamentos iguales más baratos.

De ahí el gran clamor que ha habido en México entre las subsidiarias de laboratorios extranjeros por la nueva Ley de Invenciones y Marcas, que además de sustituir las patentes por los certificados de invención en el sector farmacéutico, y establecer la discutible obligación de asociar las marcas extranjeras a mexicanas, *da facultades a la Secretaría del Patrimonio y Fomento Industrial para eliminar las marcas en productos de interés nacional y exigir la venta por nombres genéricos.*

c] *El primero en el mercado fija precios*

Otra de las conclusiones importantes de la Comisión Kefauver y más recientemente de la Comisión que encabeza el senador Edward Kennedy, en Estados Unidos, es que la práctica usual de fijación de precios conduce a ganancias monopolísticas, ya que el fabricante que introduce un nuevo producto al mercado suele elevarlo tanto como desee, mientras asegure un consumo suficiente, puesto que, al no existir sucedáneos, la elasticidad precio de la demanda es casi infinita. Sin embargo, en contra de lo que pudiera esperarse en el caso de otros productos, la entrada de medicamentos competidores, y aun de sucedáneos, normalmente no suele bajar precios. Los nuevos fabricantes tienden a aprovechar el nivel de precios existente.

El director de un laboratorio nacional mediano justificaba esta práctica, en el caso del mercado mexicano, argumentando que si el fabricante transnacional podía vender el producto a un precio alto y él lograba copiarlo, no había por qué abaratarlo puesto que las ganancias altas se justificaban para resarcirse de pérdidas en medicamentos de poca demanda y con precios congelados. Las únicas reducciones que se hacen son las que el sector público exige en sus compras de medicamentos.

2. *Altos márgenes de utilidades*

Desde mediados del decenio de los cincuenta la industria farmacéutica ha registrado en todo el mundo tasas de ganancias muy superiores a los promedios de la industria manufacturera. En 1966 la industria farmacéutica obtuvo en Estados Unidos utilidades de más de 21% del capital invertido y de 26% en el Reino Unido (1967-1969), en comparación con 13% en toda la industria manufacturera en ambos países. Además, como las empresas mayores tienden a ser considerablemente más rentables que las pequeñas, esos promedios no indican de manera completa las ganancias obtenidas por las empresas más importantes. En 1972, por ejemplo, las tres sociedades farmacéuticas británicas más importantes ganaron 41% (Beecham), 22% (Glaxo) y 45% (Boots) sobre el capital invertido.¹²

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

No obstante, una muestra de 14 empresas farmacéuticas indica que el margen promedio de ganancias sobre capital invertido en el período 1970-1974 fue de 17%, habiendo muchas empresas que declararon pérdidas o ganancias muy bajas en forma sistemática. Un número importante de las mayores empresas en el mercado mexicano declaró al Registro Nacional de Transferencia de Tecnología haber obtenido sistemáticamente pérdidas o utilidades mínimas sobre capital invertido en el período 1970-1974. ¿Tendrá algo que ver con el problema que la generalidad de las empresas haya efectuado enormes importaciones de materias primas de sus matrices y que para productos de gran demanda haya declarado niveles de integración nacional que frecuentemente alcanzaban apenas un 15 o 20 por ciento por la mano de obra mexicana? Lo que sucede es que con objeto de reducir al máximo posible el reparto de utilidades a los trabajadores, el impuesto sobre la renta y el impuesto sobre dividendos que se derivan de los elevados márgenes efectivos de ganancias, las empresas farmacéuticas recurren a toda clase de prácticas financieras, entre las cuales las más notables son la sobrefacturación de importaciones y las regalías excesivas. Por lo que se refiere a las regalías, basta mencionar que cifras provenientes del Registro Nacional de Transferencia de Tecnología muestran pagos que oscilaban entre 4 y 15 por ciento sobre las ventas netas en 1973 y que representaron 60% de las utilidades netas de las empresas. Aunque la Ley sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología y el Uso y Explotación de Patentes y Marcas ha impedido continuar evadiendo impuestos por este canal, situándose los nuevos rangos de regalías entre 0.5 y 5 por ciento sobre las ventas, no hay duda de que el cambio ha sido fundamentalmente formal, habiendo encontrado las empresas mayoritariamente extranjeras otros canales para efectuar las remisiones de divisas que consideran convenientes.

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

12. UNCTAD, *op. cit.*, p. 32.

constituyen el azote más temible para los empleados aduaneros y los auditores fiscales.

Estudios detallados realizados en México, Argentina, Irán, Egipto, la India, España y Turquía comprueban ampliamente estas prácticas, aunque los principales han sido efectuados en el Reino Unido y Colombia.

El ejemplo de la casa Roche ilustra claramente tal situación. La empresa siempre declaró ganancias bajas en el Reino Unido (país en el que los impuestos son altos en relación con los de Suiza), generalmente inferiores a 5% del capital invertido. Sin embargo, la Comisión de Monopolios, basándose en estimaciones moderadas, llegó a la conclusión de que las ganancias reales habían sido de más de 70% del capital invertido durante el período 1966-1972 y que los beneficios declarados constituían tan sólo 12% de los beneficios totales.¹³ Los precios cobrados por las importaciones de clordiacépoxydo y diazepam fueron de 4 000 a 4 500 por ciento más altos que los precios de productos equiparables en el mercado mundial (que incluían ya un margen aceptable de ganancias); en Colombia, se comprobó que se habían fijado a esos medicamentos precios excesivos que iban de 5 000 a 6 000 por ciento y que la práctica se extendía a muchas otras materias primas.¹⁴

En México un estudio realizado para las Naciones Unidas mostró que en 1970 se daban en 12 materias primas farmacéuticas sobrepuestos que fluctuaban entre 200 y 1 300 por ciento. Además, el análisis comparativo de las facturas de diez empresas farmacéuticas para un grupo de cinco productos en 1974 mostró diferencias en el precio unitario del orden de 250 a 510 por ciento, que obviamente no pueden atribuirse a descuentos por volumen o a gastos de transporte, como han pretendido argumentar algunas empresas farmacéuticas para justificar diferencias con los precios internacionales.

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

3. Fuertes gastos de promoción

Cuando hay una diferenciación considerable de productos y la publicidad tiene un papel fundamental, resulta casi inevitable que los promotores más fuertes mantengan posiciones casi monopolísticas en el mercado.

En la industria farmacéutica hay una diferenciación considerable de productos y grandes gastos de promoción. En Estados Unidos, por ejemplo, hay unos 700 medicamentos básicos que se venden en 14 000 a 35 000 formas; en la República Federal de Alemania hay 24 000; en Italia 21 000, y en el Reino Unido 9 500. El menor número de medicamentos vendidos en cualquier país desarrollado de economía

de mercado se registra en Noruega (2 000) y en Suecia (2 600).¹⁵

Los datos de los países en desarrollo indican que la diferencia de productos se practica tan extensamente en ellos como en la mayoría de los países desarrollados de economía de mercado. España tiene 25 000 medicamentos, Portugal 11 000, Grecia 9 000, Brasil 14 000 y la India 15 000.¹⁶ En México existen alrededor de 16 000 medicamentos de acuerdo con cifras del *Diccionario de Especialidades Farmacéuticas*. Aunque el número puede aumentar o disminuir según el criterio que se utilice para contarlos, lo cierto es que el número de presentaciones y variaciones innecesarias, con fines de diferenciación del producto y de evasión de controles de precios, es muy elevado en todos los países.

Los gastos de comercialización son muy altos. En Estados Unidos resultan de tres a cuatro veces superiores a los gastos de investigación y desarrollo y representan hasta un tercio del valor de las ventas, excediendo a veces del costo de las mercancías vendidas. En otros países ocurre algo similar: en 1967 fueron en promedio de 16% sobre ventas en el Reino Unido, de 20% en Suiza, de 22% en Francia, los Países Bajos y la República Federal de Alemania, y de 26% en Argentina.¹⁷ En México, una muestra de 14 empresas indica cifras del orden de 27% sobre ventas, destacando los gastos por concepto de visitas de representantes médicos que absorben la mayor parte de los gastos de promoción.

La importancia de los gastos de promoción queda más clara si consideramos la cantidad de muestras médicas que se regalan. De acuerdo con la información proporcionada por los directores de ventas de dos empresas farmacéuticas mexicanas, la práctica usual para introducir un producto al mercado exige regalar en promedio cuatro cápsulas por cada cápsula que se vende en el primer año, tres en el segundo y así sucesivamente hasta un nivel de 1 a 1.

Ello multiplica considerablemente los costos de producción de las empresas mexicanas, que generalmente siguen a las transnacionales en la introducción de medicamentos y tienen que hacer un esfuerzo mayor en gastos de promoción del que idealmente desearían hacer. El esfuerzo requerido es obviamente mayor si el laboratorio mexicano es poco conocido y su producto competidor entra con mayor retraso al mercado. Lo peor de todo es que el regalo de muestras permite la existencia de empresas comercializadoras que se dedican a comprar muestras gratuitas a médicos y que compiten desfavorablemente con las ventas del productor original. En algunas ciudades de México, como Mérida, las ventas en el mercado de muestras gratuitas cobran particular importancia.

B. Causas de la estructura oligopolística del mercado

La posición dominante de una empresa en el mercado puede obedecer a cuatro causas principales: economías de escala en la producción (por ejemplo, en industrias de proceso como la química); acceso a materias primas (v. gr. el aluminio); mercados cautivos (electricidad y teléfonos), y canales de

13. Comisión de Monopolios, *Chlordiazepoxide and Diazepam*, HMSO, Londres, 1973, pp. 45-49.

14. *Ibid.*, y C.V. Vaitos, "La función de las patentes en los países en vías de desarrollo", en *El Trimestre Económico*, vol. XL (1), núm. 157, México, enero-marzo de 1973.

15. UNCTAD, *op. cit.*, pp. 34-35.

16. *Ibid.*

17. Katz, *op. cit.*, p. 23.

comercialización (productos alimenticios y otros bienes de consumo no duradero).

Las empresas transnacionales de productos farmacéuticos no tienen ventajas especiales relacionadas con las economías de escala o con mercados cautivos. Su predominio se debe fundamentalmente a su capacidad para producir nuevos medicamentos, a su habilidad y experiencia para fijar precios y comercializar eficazmente sus productos y, en ocasiones, al acceso a ciertas materias primas.

1. Falta de capacidad para efectuar innovaciones

El proceso de investigación farmacéutica es largo y complejo; comprende desde la investigación básica en química orgánica, pasando por actividades de desarrollo y ensayos, hasta llegar a las pruebas clínicas de los productos nuevos y el control de la calidad de la producción. De acuerdo con un estudio reciente, "entre el descubrimiento de una preparación nueva y su posible comercialización puede transcurrir un período de cuatro a siete años; por cada producto que se acepta por considerarse de valor terapéutico, hay que investigar, en promedio, unos 5 000 preparados. De éstos, unos 3 500 quedan eliminados después de las primeras pruebas farmacológicas, químicas y de toxicidad, y otros 1 479 se eliminan tras la realización de pruebas experimentales intensivas". Además, la investigación farmacéutica es muy costosa. "Se calcula que un nuevo medicamento cuesta en el Reino Unido unos tres millones de libras esterlinas, mientras que en Francia el costo desde la síntesis hasta la etapa de la comercialización es de 10 a 20 millones de francos". Los altos costos se deben principalmente al empleo de un personal muy especializado. Sin embargo, el período durante el cual las medicinas producen ganancias es relativamente breve: un promedio de 5 años de vida plena, aunque aparentemente ese período se está ampliando a unos 10 o 12 años.¹⁸ Por todos estos motivos, un país en desarrollo como México, que tiene todavía una escasa capacidad tecnológica propia, no puede prescindir de la tecnología extranjera para el desarrollo de nuevos productos.

Sin embargo, no hay duda de que tratándose de copiar los productos farmacéuticos extranjeros no existe mayor problema. No hay laboratorio mexicano que no se precie de tener un buen químico capaz de "fusilarse" [copiar. N. de la R.] la mayor parte de los productos competidores y que no sea capaz de producir la mayor parte de los productos farmacéuticos que ofrecen las subsidiarias de las empresas transnacionales con tal de que tengan acceso a las materias primas y productos intermedios necesarios, a un precio competitivo.

2. La comercialización de productos farmacéuticos

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

a] El hecho de que haya una separación total de identidad entre el comprador del medicamento (el enfermo o el Estado) y el médico que recomendó o recetó el producto,

implica que no hay sobre éste una presión directa para economizar en el sentido normal de la palabra. Además, el hecho de que la mayoría de los médicos no tenga suficiente información sobre los precios de las distintas medicinas y se sientan obligados a recetar las que consideran de mejor calidad les impide tomar en cuenta criterios económicos.

b] En vista de que quien adopta la decisión es el médico y no el comprador, la mayoría de los esfuerzos de promoción de los fabricantes se dirigen a persuadir a aquél para que recete medicamentos por nombres comerciales en vez de por nombres genéricos.

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

d] La rapidez con que se introducen los nuevos productos y las pequeñas variaciones entre los existentes y los nombres nuevos, combinadas con una carencia deplorable de información oficial sobre los costos y la eficacia relativos de los medicamentos, han hecho que el cuerpo médico dependa casi exclusivamente para su información de las propias empresas farmacéuticas.

La contribución de las técnicas de promoción al dominio del mercado probablemente es aún mayor en un país como México. No sólo están expuestos los médicos a información análoga a la que reciben sus colegas de un país desarrollado, sino que, tanto ellos como sus enfermos, tienen un fuerte prejuicio en favor de los productos de empresas extranjeras conocidas, prejuicio a veces justificadamente reforzado por el temor de que algunos productos de empresas nacionales poco conocidas sean de calidad inferior.

3. Materias primas y productos intermedios

El mercado internacional de materias primas y productos intermedios químico-farmacéuticos reviste fuertes características monopolísticas.

En el caso de las subsidiarias de empresas transnacionales, el problema está generalmente resuelto a través de los envíos que hacen sus matrices o empresas afiliadas, que generalmente fabrican sus propias materias primas o tienen intercambio con empresas competidoras.

El problema es muy distinto para las empresas de capital nacional en los países en desarrollo. Frecuentemente tienen dificultades para lograr acceso a ciertas materias primas, para contar con un suministro confiable y, sobre todo, para adquirirlas a un precio razonable. Pretender obtenerlas de las empresas transnacionales mismas es una tarea difícil, ya que muchas de las materias primas y productos intermedios no se venden libremente y las condiciones exigidas suelen ser muy onerosas. Sus problemas se ven aliviados en tres casos:

a] Cuando hay muchos vendedores por tratarse de materias primas liberadas de patentes, que sirven para formular medicamentos de edad madura y casi siempre de consumo masivo.

18. *Ibid.*, pp. 19 y 43.

b] Cuando existe oferta disponible de los países socialistas (particularmente Hungría y Polonia), Italia y algunos otros países, que no se sujeta a condiciones especiales.

c] Cuando existe fabricación local debidamente controlada en cuando a calidad técnica y precios.

El problema del acceso a precios razonables es particularmente importante. Algunos fabricantes independientes se quejan de que cuando pretenden importar ciertos productos intermedios de empresas transnacionales, se encuentran con que sólo están disponibles a precios superiores a los del producto terminado.

El argumento de los fabricantes es que no les conviene vender productos intermedios.

Por ello, muchos laboratorios nacionales han preferido integrarse desde las materias primas, aunque a veces por razones de aprendizaje tecnológico pudiera ser más aconsejable integrarse verticalmente poco a poco.

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

Una estructura de mercado como la que prevalece en la actualidad supone diversos efectos indeseables para el país.

A. Salida de divisas y pérdida de ingresos fiscales

Como consecuencia de los altos niveles de sobreprecios en las importaciones de materias primas de las empresas farmacéuticas transnacionales, tiene lugar una salida injustificada de divisas que podría estimarse conservadoramente en 500 millones de pesos anuales.

Al mismo tiempo, la remisión disfrazada de ganancias al exterior trae como consecuencia la pérdida de ingresos fiscales considerables por concepto de impuestos sobre la renta y sobre dividendos. El problema se ha acentuado más con la entrada en vigor de la ley de transferencia de tecnología, ya que al reducirse las regalías han disminuido los impuestos correspondientes, aunque las remisiones se efectúen por otros canales menos gravados.

Por último disminuyen las utilidades repartibles a los trabajadores, contrarrestando así una medida dirigida fundamentalmente a redistribuir los ingresos en favor de los asalariados.

B. Insuficiente producción de materias primas locales

El control de las empresas transnacionales sobre las materias primas y los conocimientos patentados que intervienen en la elaboración de productos químicos, han sido utilizados frecuentemente para evitar que surja un fabricante local, aun cuando ofrezca pagar precios y regalías "razonables". De la misma forma, las empresas transnacionales de productos farmacéuticos prohíben a menudo a sus filiales locales que amplíen la producción de productos químicos básicos a fin

de mantener la parte más rentable de sus operaciones en sus países de origen.

En los últimos 15 años algunas compañías han iniciado la producción de materias primas y sustancias activas en México. Para 1975 había 68 empresas que producían materias primas con valor de 1 680 millones de pesos, satisfaciendo alrededor de 40% del consumo nacional. Se producía un total de 67 materias primas, divididas las compañías en la siguiente forma: fabricación de sulfas, 11; de antibióticos, 15; de hormonas, 8; de diversas vitaminas, 6; de productos biológicos, vacunas, sueros, etc., 18; y de materias primas tales como ácido acetilsalicílico, ácido cítrico, ácido ascórbico, ácido nalidíxico, hidróxido de aluminio y de magnesio, etc., 22.¹⁹

La inversión extranjera domina el mercado, particularmente en materia de hormonas, que es el volumen más importante en términos de valor de la producción. Sin embargo, en materia de antibióticos participan empresas nacionales importantes como Fermic, Fercinsa, Kemika y la recién creada CIBIOSA, que próximamente satisfará las necesidades locales de penicilina G; igualmente han sido empresas mexicanas las que han iniciado la fabricación de diversas vitaminas (Kemika y Servet) y ciertas sales.

Aunque en el caso de algunas materias primas petroquímicas, como el ácido acetilsalicílico, se observan asociaciones 40/60, es importante subrayar el hecho de que normalmente son raras las empresas de capital extranjero que deciden iniciar la fabricación de materias primas por su propia cuenta, a pesar de que el volumen del consumo nacional justifica sustituir importaciones. La experiencia de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras en los últimos años es que generalmente no es sino hasta que una empresa mexicana inicia la fabricación de una materia prima y logra el consiguiente cierre de frontera, que las empresas de capital extranjero consumidoras se deciden a fabricarla, pese a que desde tiempo atrás su propio consumo lo justificara.

C. Información inadecuada a los médicos

La estrategia de comercialización adoptada por las transnacionales farmacéuticas para influir en el médico que ha de extender las recetas tiene efectos que son en la actualidad bastante conocidos. Incluso las mejores revistas médicas son objeto de gran presión para responder a los deseos de la industria farmacéutica. En esa forma, muchos médicos, aparentemente independientes, se "venden" y aceptan realizar estudios que comprueban que los medicamentos satisfacen los requerimientos del paciente mexicano.

Estas prácticas diversas se traducen en que el médico receta: demasiados medicamentos; medicamentos en dosis inadecuadas; muchas medicinas ineficaces y algunas que son "demasiado eficaces".

El ex-Jefe del Departamento de Servicios Médicos de una importante empresa estatal mexicana exponía brillantemente no sólo los excesos de las recetas de antibióticos y otros medicamentos en que incurrieran sus médicos por ignorancia,

19. *La economía mexicana, 1975*, Publicaciones Ejecutivas de México, México, 1976, p. 283.

sino también las dosis inútiles, por excesivas, de vitamina B-12 que se recetan y que el ingestor desecha con un alto desperdicio de recursos.

El problema de las medicinas ineficaces también es grave.

En una reciente investigación en el Reino Unido, por ejemplo, se ha comprobado que varias empresas transnacionales estaban vendiendo medicamentos por un valor de "por lo menos varios millones de libras esterlinas", que habían sido retirados del mercado de Estados Unidos por la Dirección de Alimentos y Medicamentos por no haber podido probar su eficacia.

Como México y otros países en desarrollo no comprueban normalmente la eficacia real de los medicamentos, las empresas farmacéuticas venden grandes cantidades de medicinas ineficaces, desde concentrados de órganos deshidratados hasta curaciones milagrosas contra el cáncer.

Por otro lado, un medicamento puede ser "demasiado eficaz" en el sentido de ser, por ejemplo, 5% más eficaz que otro producto, pero costar cien veces más que éste. Cabe argumentar que, desde el punto de vista de las necesidades sanitarias de un país pobre, como México, el medicamento menos eficaz (más antiguo) quizá sea mucho más apropiado, ya que un número mucho mayor de enfermos podrían recibir tratamiento terapéutico. Estudios realizados, por ejemplo, con relación a medicamentos optativos para el tratamiento de la tuberculosis prueban lo anterior. Igualmente sucede con algunas nuevas formas de aspirina efervescente que se venden a precios diez veces mayores que las formulaciones tradicionales y la única diferencia es que hacen burbujas.

D. Escaso estímulo a la investigación tecnológica local

La situación de dependencia en que se encuentra México en lo que respecta a la tecnología farmacéutica extranjera tiene como efecto importante el hecho de que es muy escasa la investigación que se realiza sobre las enfermedades locales. En la medida en que, tanto las subsidiarias de empresas extranjeras cuanto las compañías nacionales, importan las tecnologías que requieren sin mayor problema y que las segundas se ven arrolladas por las innovaciones de las primeras, es muy escasa la presión para efectuar investigaciones tecnológicas locales. Más aún, los mejores investigadores están frecuentemente al servicio de las empresas transnacionales. Es lamentable que esto suceda en un país como México, que además de contar con departamentos de investigación en la Universidad Nacional, el Instituto Politécnico y algunos hospitales públicos, dispone de un acervo considerable de herbolaria y medicina indígena varia, que podría constituir un punto de partida para una importante investigación tecnológica local.

E. Sistemas de ventas y pruebas clínicas prohibidos en sus países de origen

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

Un estudio realizado el año pasado por la Unión de Consumidores de Estados Unidos muestra que las empresas farmacéuticas transnacionales se aprovechan de la débil regulación existente en América Latina para seguir prácticas peligrosas de etiquetado y publicidad.²⁰ De acuerdo con dicho estudio, medicamentos tan variados como Winstrol y Conmel de Sydney Ross, Netocyd de Pfizer y Raudixin de Squibb, que en Estados Unidos sólo se venden bajo prescripción médica, en México, Brasil, Panamá y otros países latinoamericanos se venden libremente, sin una advertencia completa o correcta de sus efectos secundarios y sus contraindicaciones. En algunos casos los medicamentos se venden con folletos publicitarios que contienen información que hace más de 15 años fue considerada incorrecta o insuficiente en sus países de origen.

Entrevistados los directores de estas empresas, la respuesta fue siempre la misma: "nosotros nos ajustamos a las reglamentaciones sanitarias de los países donde operamos. Si ellas nos permiten dar publicidad a los medicamentos en esa forma y existe un buen mercado, no hay por qué no venderlos".

En realidad, los funcionarios de las empresas transnacionales tienen mucho de razón. Si, como dice un estudio reciente del mercado mexicano de productos farmacéuticos, "en términos reales en México todos los medicamentos, con excepción de los que contienen narcóticos y los psicotrópicos, son productos de mostrador que se venden libremente", la culpa es nuestra y no de las empresas transnacionales, si éstas hacen publicidad inadecuada, falaz o simple y llanamente engañosa.

F. Mayor costo y menor eficacia del sistema nacional de salud y seguridad social

La fabricación y venta en nuestro país de medicamentos ineficaces o peligrosos para la salud, la presencia de márgenes excesivos de ganancia y la utilización de prácticas inaceptables en otros países, tiene un costo muy alto para el consumidor nacional y constituye un atentado diario al escaso presupuesto de la gran mayoría de nuestra población.

Las consecuencias son muy graves para el sistema nacional de salud pública, incluyendo a los institutos de seguridad social y a los servicios médicos particulares de muchos organismos descentralizados y empresas de participación estatal, ya que estos problemas redundan en un costo mayor y en un servicio de menos calidad para sus derechohabientes.

Es verdad que generalmente el sector público obtiene un descuento considerable respecto del precio a farmacias y que a través de sus cuadros básicos se ha evitado la proliferación de medicamentos y la adquisición de algunas medicinas ineficaces o peligrosas para la salud, pero la mayor parte de las consecuencias negativas apuntadas sigue vigente. La corrupción, los presupuestos insuficientes y, ante todo, la ausencia de una decisión fundamental de política gubernamental sobre la materia, hacen posible esta situación.

20. Testimonios de Milton Silverman y Philip R. Lee ante el Subcomité sobre Monopolios del Comité sobre la Pequeña Empresa del Senado de Estados Unidos, 26 de mayo de 1976.

IV. ALGUNOS LINEAMIENTOS DE POLÍTICA ECONOMICA EN RELACION CON LA INDUSTRIA FARMACEUTICA

Sin duda los lineamientos de un programa de acción en esta materia deberían integrarse dentro de los objetivos más generales de una política nacional de salud. Pero a pesar de la importancia que ello podría tener, ya que a la fecha es un tema prácticamente olvidado por los economistas, el problema rebasa los límites de este estudio.

Política económica y poder de negociación del Estado

De acuerdo con un estudio reciente de la UNCTAD, los países en desarrollo están duplicando cada cinco o seis años su producción de medicamentos y tendrán que hacerlo todavía más rápidamente para atender las necesidades de su creciente población y lograr una modesta mejoría en sus niveles de salud.

En el caso de México no puede esperarse menos que eso. Aun si se sustituye gradualmente el esfuerzo dedicado a curar por un mayor esfuerzo destinado a prevenir, durante el período 1976-1982 la producción de medicamentos tendrá cuando menos que duplicarse: así, el mercado de aproximadamente 10 000 millones de pesos en 1976 sería de 20 000 millones en 1982.

¿Cómo ha de mantenerse esa tasa de crecimiento?

Es posible que esos aumentos puedan lograrse con la actual estructura industrial y que las empresas transnacionales sigan contribuyendo fundamentalmente al aumento. Su eficacia está comprobada. Sin embargo, el costo para México sería enorme. El costo directo de balanza de pagos (utilidades, regalías e importaciones de materias primas y productos intermedios a precios inflados) sería alto de por sí.

Los costos indirectos, en términos de venta de medicamentos inadecuados, gastos elevados de comercialización e insuficiente producción local de materias primas, serían todavía mayores.

Cabe, por otro lado, la posibilidad de recurrir gradualmente a la nacionalización de la industria farmacéutica y esperar que el Estado pueda sustituir con relativa eficiencia a las empresas transnacionales en la investigación tecnológica y en la adquisición, producción y comercialización de medicamentos.

Sin embargo, la experiencia de muchos países desarrollados y en desarrollo muestra que, aunque la tentación es grande, hay que evitar ese camino. La estructura oligopolística del mercado mundial de tecnología y materias primas, el elevado costo de introducir nuevos productos, el poder internacional de las grandes empresas fabricantes de medicamentos, la colonización mental de grandes sectores de médicos después de muchos años de propaganda consumista y, por último, la sensibilidad e irritabilidad del consumidor ante cualquier cambio en la disponibilidad genérica o específica de medicamentos, son elementos que han hecho fracasar los mejores planes de nacionalización.

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

a) Se cuenta con una estructura industrial ineficiente y muy desintegrada, que exige todavía la importación de más de 60% de sus materias primas y productos farmacéuticos.

b) Las fronteras con el mercado más poderoso del mundo son una constante invitación al contrabando. Si el mexicano está dispuesto a pagar una sobretasa elevada por sus licores, cigarrillos o grabadoras favoritos, ¿qué no haría por conseguir los medicamentos que le recetó su médico o que le recomendó su amigo, en caso de que no estuvieran disponibles en México?

c) Existe una clase media cada vez más exigente como consumidora, terriblemente sensible a la disponibilidad de medicamentos, que ha asimilado durante muchos años pautas de consumo de Estados Unidos y viaja con frecuencia a ese país ante la menor duda de que su malestar puede ser debidamente atendido por el especialista mexicano.

En realidad, como muestra este estudio, el reto que presenta la industria farmacéutica a la política gubernamental es muy grande y las soluciones, aunque audaces, tienen que ser prudentemente audaces. De lo contrario, las medidas de política podrían ser no sólo fallidas, sino autoderrotantes y contraproducentes. Por ello parece más conveniente seguir una estrategia mixta, alejada de las tentaciones extremistas que significan, por una parte, conservar el *statu quo* y, por otra, realizar la nacionalización total de la industria.

En estas condiciones, *si el objeto de la política gubernamental es proporcionar a la mayoría de la población medicamentos baratos y adecuados, en cantidades suficientes, el único camino es el fortalecimiento y la utilización óptima de la capacidad negociadora del sector público*, de manera que se puedan adquirir, producir y distribuir las materias primas y los productos farmacéuticos en la forma más económica y adecuada a las necesidades sanitarias del país.

La capacidad de negociación del Estado surge principalmente de su posición como comprador de medicamentos. En 1975, por ejemplo, las ventas al Gobierno ascendieron a 1 980 millones de pesos y representaron alrededor de 30% del mercado. A ese mercado del sector público, los laboratorios extranjeros suelen asignar sólo 20% de sus ventas, mientras que los laboratorios nacionales dependen en 65% del mismo y, particularmente, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que representa alrededor de 87% de las compras al sector público.²¹

El mercado oficial ha crecido en los últimos años, por lo que puede estimarse conservadoramente que en los próximos seis años habrá de representar más de 40% del mercado total.

Otros elementos que dan actualmente al Estado una importante posición negociadora son los siguientes:

a) El régimen de licencias de empresas y autorización de

21. *La economía mexicana, 1975, op. cit.*, p. 283.

productos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), Dirección de Control de Alimentos, Bebidas y Medicamentos.

b] El régimen tarifario y de permiso previo de importación.

c] El régimen sobre inversiones extranjeras, transferencia de tecnología y patentes y marcas.

d] El régimen impositivo y de estímulos fiscales.

e] Los programas de fabricación que maneja la Secretaría del Patrimonio y Fomento Industrial.

f] Otros instrumentos de política económica que a la fecha no han sido utilizados, o lo han sido insuficientemente, para desarrollar un sector farmacéutico nacional, por falta de una política gubernamental sobre la materia, como es el caso del crédito y en particular los que se otorgaran a tasas subsidiadas por el Estado a través del Fondo Nacional de Equipamiento Industrial (FONEI), el Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN), el Fondo Nacional de Fomento Industrial (FOMIN) y otros fideicomisos de fomento del Gobierno federal.

Posibilidades de acción gubernamental

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

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

1. Producción

A. Definición de medicamentos que han de producirse

La primera pregunta que debe plantearse ante tantos medicamentos inadecuados y con precios excesivos es: ¿qué medicamentos producir?

La Organización Mundial de la Salud ha elaborado una lista de medicamentos que se consideran esenciales para cualquier país. Esta relación puede constituir una base inicial para fijar prioridades.

Sin embargo, no hay duda de que cada país tiene sus propias necesidades específicas que varían en función de las condiciones climatológicas, el grado de urbanización y en particular de las condiciones económicas y sociales específicas.

Los índices de morbilidad y la participación en el mercado de los diversos tipos de medicamentos por clasificación terapéutica, constituyen indicadores de la demanda teórica y efectiva, respectivamente, de medicamentos.

Por lo que se refiere a las necesidades reales de la población los índices de morbilidad son fundamentales ya que reflejan la incidencia de las diversas enfermedades y la necesidad que existe en consecuencia de contar con productos para prevenirlas o curarlas. La distribución del mercado por clases terapéuticas es importante a su vez, ya que muestra cuál es la demanda efectiva de medicamentos, independientemente de las necesidades teóricas.

En los países desarrollados, el segundo indicador es muy importante para una política de salud, ya que normalmente la distribución del ingreso tiende a ser más equitativa y la brecha entre la demanda teórica y la efectiva es más reducida. Un estudio reciente²² muestra, por ejemplo, que tal como sería de esperarse, los medicamentos para la tos y los resfriados tienen una participación mayor dentro de los nuevos productos en países de clima frío del norte de Europa, tales como Alemania, Austria y Gran Bretaña, que en países más soleados como España e Italia.

En cambio, los medicamentos dirigidos a contrarrestar enfermedades cardiovasculares ocupan un lugar de primera importancia en todos los países europeos incluidos en el estudio, como es característico de toda sociedad urbana desarrollada.

La situación en los países en desarrollo suele ser muy diferente. La brecha entre la demanda sanitaria y la demanda efectiva de medicamentos tiende a ser muy grande debido al bajo nivel del producto *per capita*, a la inequitativa distribución del ingreso y a la marginación social y cultural de grupos importantes de la población.

Además, las desigualdades económicas, sociales y culturales prevaletentes tienden a crear demandas muy distintas en materia de medicina preventiva y curativa.

En México, tal como sucede en otros países en desarrollo, las causas de morbilidad y mortalidad varían considerablemente en función del tipo de vida y el nivel de ingreso de la población.

Tal como se señala en un estudio reciente, "los problemas más graves de las clases urbanas medias y superiores del país son similares a los de esas mismas clases en otras partes del mundo: cáncer, enfermedades del corazón y cerebrovasculares, entre otras. Por otro lado, las causas principales de la muerte en el campo siguen incluyendo dos enfermedades contagiosas que han sido virtualmente eliminadas en las áreas urbanas (sarampión y tos ferina), así como anemia, avitaminosis y bronquitis".²³

Hasta ahora la producción de medicamentos en México se

22. Reekie W. Duncan, *op. cit.*, pp. 65-66.

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

ha dirigido más hacia la medicina curativa que hacia la preventiva, tal como sucede con el presupuesto federal en materia de salud pública.²⁴ Asimismo, se ha concentrado preferentemente en atender las necesidades de las influyentes clases medias y altas urbanas, llegando en ocasiones a la producción de medicamentos de mostrador francamente suntuarios.

Es importante, por tanto, hacer un diagnóstico preciso de las necesidades de las mayorías rurales y de los grupos urbanos de bajos ingresos, con objeto de comenzar a modificar los patrones de gasto público y reorientar gradualmente en forma consecuente la demanda de medicamentos.

Obviamente, en un país de economía mixta en el que el sector privado desempeña un papel importante en la fabricación, es de esperarse que la parte de la producción dirigida al mercado libre de farmacias esté sujeta a un menor control que la que adquiere el Estado. Sin embargo, en ambos sectores es necesario adoptar algunas medidas.

Por lo que se refiere al consumo del sector público, es necesario contar con un solo cuadro básico para todas las compras de la SSA, el IMSS, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y los servicios médicos de organismos descentralizados y empresas de participación estatal. Aunque ya se ha anunciado la entrada en vigor de un cuadro básico para los tres primeros, es necesario que se unifiquen los de los organismos y empresas del Estado, mientras no ocurra la integración de los servicios médicos de estas últimas con el ISSSTE.

Igualmente sería necesario que una comisión única revisara y actualizara permanentemente tanto la lista de productos genéricos cuanto la de proveedores de medicamentos.

Lo importante en este sentido es que la lista sea lo más reducida posible y que se refiera a especialidades por nombres genéricos, tomando como base la lista de la Organización Mundial de la Salud.

Algunas empresas como los Ferrocarriles Nacionales de México han tenido cuadros básicos de 500 medicamentos, que según sus autores podrían reducirse todavía. Valdría la pena aprovechar esas experiencias y las de otros países, contra toda la presión que pudieran ejercer los grandes intereses farmacéuticos. Los cuadros básicos influirían en la producción considerablemente, dada la creciente importancia de las compras del sector público.

Por lo que se refiere al consumo público y privado, podría lograrse también un gran avance si la SSA aprovechara la experiencia pública (prácticamente la del IMSS) en materia de adquisiciones y de utilización clínica de medicamentos para cancelar el registro de medicamentos peligrosos o ineficaces.

Finalmente, esa misma experiencia pública, debidamente utilizada, podría servir para que la Secretaría del Patrimonio

y Fomento Industrial promoviese la fabricación en gran escala de medicamentos indispensables y baratos por parte de las empresas de capital nacional y del Estado.

En la India, por ejemplo, la Comisión Hathi, encargada de estudiar la industria farmacéutica, ha preparado una lista de medicamentos indispensables para el país. Esta lista contiene sólo 43 tipos de tabletas y cápsulas, 39 tipos de inyecciones y otros 34 medicamentos varios. Es decir, un total de 116 medicamentos.²⁵

No hay razón por la que en México no pudiera hacerse algo semejante y otorgar a esos productos estímulos particulares si las empresas están dispuestas a fabricarlos en forma masiva y a costos muy bajos. Aun en Brasil, donde la empresa transnacional ha encontrado una acogida muy favorable, el Estado ha participado en la producción y distribución de medicamentos. Lo importante es que cualquier intervención estatal se limite a aquellas áreas en las que se pueda operar con eficiencia de beneficio social, o sea, en el caso de productos conocidos, de tecnología sencilla, cuyas materias primas son fácilmente accesibles.

La sustitución de importaciones de materias primas y productos intermedios farmacéuticos debe tener atención prioritaria, ya que permitirá ser independientes del exterior, crear empleos, reducir las posibilidades de sobrefacturación y, por consiguiente, reducir precios de los productos finales.

Sin embargo la tarea es compleja y la estrategia requiere consideraciones en cinco planos distintos:

a) Desde el punto de vista del tamaño del mercado interesa el monto absoluto de lo importado de cada materia prima en particular *versus* la escala mínima de la planta requerida para la fabricación eficiente del producto. La Secretaría de Industria y Comercio y el Instituto Mexicano de Comercio Exterior (IMCE) elaboraron un catálogo de las principales materias primas químicas susceptibles de ser producidas en México, entre las cuales se incluye un grupo de más de cien productos con importaciones de más de un millón de pesos en 1974. Sus datos son útiles. Sin embargo, se incluye una gran cantidad de materias primas que difícilmente podrían sustituirse, ya que en la actualidad se requiere una inversión mínima de 6 a 7 millones de pesos por planta, lo que significaría ventas anuales por una cantidad inicial similar.

Por tanto se ha hecho una selección más reducida, de 29 materias primas, cuyas importaciones son superiores desde 1974 a 5 millones de pesos anuales y que se consideran viables de producirse en México. A partir de ella podrían efectuarse estudios detallados de factibilidad.

Debe examinarse en detalle la viabilidad de plantas de muchos productos, que permitan aprovechar las ventajas de las economías de escala en la fabricación de varias materias primas. La India, Argentina y otros países han instalado recientemente plantas que están operando con mucho éxito.

b) Desde el punto de vista de la estructura del mercado es importante determinar quiénes son los actuales compradores del producto. Si más de la mitad corresponde a una sola

24. A. Heredia, "Reflexiones sobre la medicina institucional mexicana", en *Gaceta Médica Mexicana*, vol. 98, 1968, pp. 490-491, citando datos de la Secretaría de la Presidencia, en Cynthia Hewitt de Alcántara, *op. cit.*, p. 59.

25. UNCTAD, *op. cit.*, p. 60.

empresa farmacéutica, será más factible negociar con ella para que inicie su fabricación.

c) Es necesario también examinar la medida en que están disponibles en México o en el exterior las materias primas petroquímicas, minerales, animales o vegetales, necesarias para la fabricación del producto farmacéutico intermedio que se pretende sustituir.

Parece particularmente conveniente fabricar en México materias primas farmacéuticas que tengan una base petroquímica, ya que se contaría con una fuente más segura de aprovisionamiento y se podrían producir a precios internacionales. Un estudio reciente sobre la industria farmacéutica británica recomienda al Estado promover prioritariamente la fabricación de materias primas de origen petroquímico, apro-

vechando el petróleo disponible en el Mar del Norte. Otras sustancias, cuya fabricación involucre tecnologías más complejas y exclusivas o materias primas caracterizadas por mercados monopolísticos, podrían elaborarse también mediante licitación por empresas de capital extranjero, buscando negociar, a través de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras, la permanencia del control extranjero a cambio de exportaciones a sus subsidiarias en otros países, con objeto de que las plantas puedan operar a escalas eficientes. Aunque México no dispone de un acervo tecnológico como el de la Gran Bretaña, podría obtenerlo por medio de licencias y convertirse en el exportador básico para América Latina. Existen, por ejemplo, muchas materias primas derivadas del etileno y del nitrobenzono que podrían fabricarse competitivamente, si dentro de la política petroquímica se diera atención a las necesidades de la industria farmacéutica.

CUADRO 8

Principales materias primas farmacéuticas viables de fabricación en México (Importaciones superiores a 5 millones de pesos en 1974)

Descripción	Principales importadores	Importaciones		Países de origen
		Ton	Miles de pesos	
Clorhidrato de dextropropoxifeno	Lab. Promeco de Méx. Farm Lakeside, S.A. Helm Mex., S.A.	2	14 183	Uruguay Panamá RFA
Diclorhidrato de Estambutol	Cyanamid Mexicana Lab. Mendrick Chem Prod, S.A.	6	6 042	Brasil Italia Hungría
Alfa-metil-3,4 Dihidroxifenilalanina	Merck Sharp & Dohme de Méx. Prod. Farmacéuticos, S.A. Sica, S.A.	10	10 202	EU P. Rico Dinamarca
Monohidrato de P-Hidroxifenil Butazona	Ciba Geigy Mexicana, S.A. Steromex, S.A. Helm Mex, S.A.	8	8 930	Bermudas Suiza Italia
Metilen-bis (metilaminoantipirina)	Soc. Mex. Química Ind.	103	6 539	RFA
Etil-3,5,6, Tri-O-Bencil glucofuranósido	Ciba Geigy Mexicana, S.A.	6	7 458	Bermudas Suiza
Dicloruro de 1-dimetil-4, 4, dipiridilo	ICI Mex, S.A. de C.V.	131	5 693	G. Bretaña
7-cloro-2-metilamina-5-fenil	Productos Roche, S.A. de C.V. Auriba, S.A. Unigarma, S.A.	1	11 257	Uruguay Suiza Italia
2,6-bis (dietanolamino) 4,8 dipiperidino pirimido-4-5,4-d) pirimidina	Boehringer Ingelheim Méx. Lemerly, S.A. Laboratorios Best, S.A.	1	11 771	Irlanda G. Bretaña RFA
Indometacina	Merck Sharp & Dohme de México Sharls Cazanave Tapie Dejelos Helm Mex, S.A.	1	6 965	EU Italia R.P. China
Tiopropacina metansulfonato	Productos Roche, S.A. de C.V. Wyeth Vales, S.A. Sandoz de México, S.A.	5	27 829	Uruguay Suiza RFA
Acido 4-cloro-N-(2-furil metil)-5-sulfamoilantranílico	Química Hoechst de México Helm Mex., S.A. Auriba, S.A.	1	7 080	RFA R.P. China Israel

Descripción	Principales importadores	Importaciones		Países de origen
		Ton	Miles de pesos	
N-4-(2(5-cloro-2-metoxibenzamido)etil)-fenilsulfonil-N-ciclohexilurea	Química Hoechst de México Farm. Lakeside, S.A. Centro Bioquímico Norte	0.150*	7 431	RFA EU Italia
Tolilsulfonilurea y sus derivados	Lakeside, S.A. American Medicinal Mex., S.A. ER Squibb Sons Mex., S.A. de C.V.	72	11 279	RFA Italia EU
Ascorbato de sodio	Productos Roche, S.A. de C.V. Pfizer, S.A. Laboratorios Takeda de Méx.	109	5 531	EU Uruguay Japón
Vitamina A estabilizada en concentración máxima de 1 000 000 de U. 1 gr.	Productos Roche, S.A. de C.V. Quifarm Guerr Imi, S.A. Merck Mex., S.A.	73	7 549	Brasil Uruguay Suiza
Caroteno	Productos Roche, S.A. Lab. Dawes Mex., S.A. Consolmex, S.A.	11	6 071	Dinamarca RFA Japón
Acetato de Vitamina E	Productos Roche, S.A. Merck de México, S.A. Recordati Mex, S.A.	56	6 818	Uruguay RFA EU
Riboflavina	Productos Roche, S.A. La Hacienda, S.A. de C.V. Lab. Dawes de México, S.A.	23	8 908	Uruguay EU Japón
Polvo desecado de la fermentación bacteriana conteniendo del 45 al 55% de cianocobalamina	Kemika Ind., S.A. Productos Quim. Finos	0.470*	15 343	Italia G. Bretaña
6-alfa, 9 alfadifluoro-11 beta 17 alfa dihidroxi-16 alfametil-21 trimetil acetoxi-14 pregnadieno-3, 2 Odiona	Ciba Geigy Mexicana, S.A.	0.001*	5 231	Suiza
13-beta-etil-17 alfa-etinil 17-hidroxi-4-eno-3-ona	Schering Mex, S.A. Schenley Mex. S.A. Wyeth Vales, S.A.	0.135*	14 297	RFA EU
Amilasa bacteriana	Enmex, S.A. Travenol, S.A. Enmex, S.A.	26	5 445	EU Francia Colombia
Alcaloides de la cinchona	Syntex Mex, S.A. Extractos Derivados, S.A. Sandoz Mex., S.A.	16	17 372	EU. Holanda RFA
Alcaloides del indol	Sandoz Mex., S.A. Sica, S.A. Lab. Lepetit, S.A.	0.066*	14 669	Suiza
Bencil penicilina procaína microfina	Farm. Lakeside, S.A. Pfizer, S.A. Helm Mex., S.A.	41	10 353	Francia RFA EU
3-(4-metilpiperaziniliminometil) rifamicina, S.V.	Lab. Lepetit Mex., S.A. Ciba Geigy Mexicana, S.A. Gedeon Richter, S.A.	2	22 910	Italia Suiza
Polimixina, bacitracina, sus sales y otros derivados	Carter Wallace, S.A. Quifarma Guerr Imi, S.A. Comercial Reka, S.A.	517	21 165	Japón Noruega Dinamarca
Novobiocina, sefalosporina, monensina, pirronitrina, sus sales y otros derivados	E.R. Squibb Sons Mex., S.A. Eli Lilly Cía. Mex., S.A. Glaxo Mex., S.A. de C.V.	18	58 178	EU Italia G. Bretaña
Nistatina, amfotericina, primaricina, sus sales y otros derivados	E.R. Squibb Sons Mex., S.A. Mycofram Mex., S.A. Sica, S.A.	2	6 866	P. Rico EU Italia

* Aunque significativa en valor, no se considera viable la fabricación por su bajo volumen.

Fuente: Programa de Promoción Industrial, Secretaría de Industria y Comercio.

d] Desde el punto de vista científico y tecnológico interesa saber si existe o no suficiente base tecnológica en nuestro país como para hacer posible la fabricación. Si ésta no existe, es importante determinar si dicha tecnología puede obtenerse del exterior, de quién y a qué costo.

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

Examinados los criterios básicos para identificar las materias primas que han de sustituirse, es importante plantearse cómo inducir su fabricación. Habría tres caminos fundamentales:

1. A través de políticas indirectas, como se hizo de manera poco coherente a lo largo de los últimos 20 años.
2. Mediante el establecimiento de un sistema obligatorio de licencias industriales o programas de fabricación, apoyado por negociaciones directas con las compañías extranjeras y las empresas.
3. Por inversión directa del sector público, en asociación con empresas extranjeras que aporten tecnologías o con licencias.

En el caso de México, el segundo de los caminos parece el más indicado, aun cuando en algunos sectores es conveniente una estrategia mixta que incluya la sustitución de importaciones por parte del sector público como un elemento catalítico y de interés público.

Se considera que muchas sustancias activas que actualmente se importan podrían ser fabricadas por empresas privadas, nacionales, mediante la obligatoriedad del programa de fabricación en la industria farmacéutica y el establecimiento de un sistema de licitaciones y concursos, con el apoyo del poder de compra del sector público. Dichas inversiones podrían ser apoyadas por tasas preferenciales del FONEI para sustituir importaciones, así como por estímulos fiscales que cubrieran la totalidad del impuesto de importación de maquinaria y equipo y de las materias primas necesarias para la producción de esas sustancias.

Sin embargo, tratándose de materias primas de origen petroquímico, es conveniente que el Estado examine cuidadosamente las posibilidades de fabricar directamente, en asociación con inversionistas extranjeros poseedores de la tecnología e inversionistas nacionales con experiencia en el sector farmacéutico.

B. *Fabricación de productos finales*

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

en su mayor parte al sector privado y, en cambio, regularse de manera estricta.

No obstante, parece conveniente que, de la misma manera que se ha hecho en otros países en desarrollo como la India, Egipto, Paquistán e incluso Brasil, el Estado fabrique algunos productos de primera necesidad que actualmente elaboran las empresas extranjeras. A ese respecto, existen dos posibilidades que conviene meditar. La primera sería la de que el Estado forme una empresa en asociación con algún grupo extranjero (italiano, húngaro o danés), no vinculado a la gran industria mundial, para la fabricación masiva de ciertos medicamentos de interés prioritario. La otra podría ser la de adquirir participación en una empresa extranjera ya establecida que se encuentre bien diversificada en los diversos mercados terapéuticos, como ha sucedido en Australia y como propuso recientemente en Gran Bretaña el Partido Laborista.

Cualquiera de estas fórmulas tiene sus ventajas y problemas. Sin embargo, se considera conveniente estudiarlas, ya que sólo desde adentro de la industria sería posible que el Estado obtuviera la experiencia técnica y administrativa necesaria para su regulación, y el acceso a fuentes de materias primas y a la capacitación de los recursos humanos estratégicos.

2. *Reducción de las utilidades excesivas derivadas de la sobreproducción de importaciones*

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

Frente a dicho panorama se considera necesario establecer un mecanismo gubernamental para vigilar y regular las importaciones de materias primas farmacéuticas. Pueden mencionarse tres caminos:

- a] Formar una empresa gubernamental que monopolice la importación de materias primas (como la CONASUPO, en el caso de algunos productos agropecuarios).
- b] Formar una empresa de comercio exterior que vigile precios mundiales y efectúe importaciones pequeñas con objeto de establecer precios máximos de referencia.
- c] Establecer un grupo especializado para vigilar precios de importaciones de materias primas farmacéuticas con fines de control fiscal.

La primera medida, que algunos países en desarrollo han adoptado recientemente, podría resultar muy costosa y difícil de llevar a cabo en virtud del control monopolístico que ejercen las principales empresas sobre muchas materias primas y tecnologías. Además resultaría parcialmente innecesaria, ya que las ventajas que acarrearía a las empresas privadas nacionales pueden obtenerse mediante la ampliación de los

servicios de Maprisa, la empresa compradora de materias primas creada recientemente por 20 laboratorios nacionales.

En estas circunstancias, una mezcla entre la segunda y la tercera opciones parece ser lo más conveniente, ya que permitiría al Estado obtener experiencia práctica, además de información, y minimizaría los gastos de operación. En una primera etapa sería recomendable aprovechar la infraestructura y la experiencia ya existente en Maprisa para verificar en qué medida los precios de facturación están difiriendo de los precios del mercado mundial, cuando los haya. Al mismo tiempo podría promoverse la colaboración de otras empresas mexicanas con Maprisa.

En una segunda etapa convendría crear un grupo especializado en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público que, con el apoyo de otras secretarías relacionadas con el problema, efectuase una vigilancia permanente de precios internacionales con fines de control fiscal. Solamente como último recurso, en caso de que la experiencia lo aconsejara, convendría crear una empresa estatal para regular importaciones o establecer precios mexicanos de referencia.

Dichos esfuerzos podrían servir de base para vigilar y regular los precios de otras materias químicas como los aromatizantes, los saborizantes y otros más, que son también motivo de permanente sobrefacturación por las empresas extranjeras que los importan en México.

3. Comercialización

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

Si un país desea mantener un sistema privado de comercialización de medicamentos como el actual, algunas reformas sencillas pueden contribuir a paliar los peores excesos de la promoción de las medicinas. En primer lugar, si se conservan las marcas comerciales, se pueden imponer controles más rigurosos en lo que respecta a su promoción. Sin necesidad de caer en la prohibición de la publicidad de medicamentos, como sucede en Egipto, puede fijarse, por ejemplo, por la vía legal, la proporción de las ventas que puede dedicarse a propaganda y distribución de muestras. Otra medida posible sería establecer la no deducibilidad o la deducibilidad limitada de los gastos de promoción y publicidad para fines del cálculo del impuesto sobre la renta. Esta medida tendría la ventaja de poner en una situación más competitiva a las empresas nacionales con las de capital extranjero que normalmente asignan recursos muy elevados a la promoción y establecen una carrera interminable de propaganda.

En segundo lugar, debe constituir parte fundamental de la reforma la sustitución de las marcas comerciales por nombres genéricos o comunes, tal como lo permite ya la nueva Ley e Inventiones y Marcas (y lo prevé la Organización Mundial de la Salud). El cambio no tiene que introducirse abruptamente. El cuerpo médico está acostumbrado a recetar medicamentos con marcas comerciales, por lo que un cambio súbito podría originar considerable confusión y grandes dificultades para el facultativo que receta. Además, un

cambio súbito también afectaría al sistema actual de distribución.

Podría, por tanto, seguirse una estrategia de utilización gradual de nombres genéricos, prohibiendo inicialmente las marcas en un grupo de medicamentos sencillos de acción única, como ya lo han hecho otros países. (Habría que seleccionar principalmente mercados terapéuticos dominados por empresas extranjeras donde los laboratorios nacionales tengan buenos productos competidores o puedan tener acceso a las materias primas y las tecnologías necesarias para fabricarlos.)

Aparte de la oposición política de la industria farmacéutica transnacional con que se enfrentaría un cambio a nombres genéricos, hay dos problemas relacionados con la abolición de las marcas:²⁶

a] Si el nombre comercial (el nombre del fabricante) sigue siendo identificable en el mercado de las empresas transnacionales, quizá quede inalterado. Esto es lo que parece haber sucedido en Paquistán.

b] La abolición de las marcas crea un peligro real: que empeore la calidad de los productos con nombres genéricos. El riesgo no deriva de que las empresas transnacionales no controlen suficientemente la calidad, sino de que los enormes márgenes de ganancias que producen sus marcas atraigan a imitadores pequeños y deshonestos.

c] Es indispensable modificar la política, los instrumentos y los procedimientos para la fijación de precios de las medicinas. Aunque se desconoce cuál será el sistema que seguirá en adelante la Dirección de Precios de la Secretaría de Comercio, la tradición hasta el sexenio pasado ha sido la de determinar precios con bases muy endeble, después de que la Dirección de Control de Alimentos, Bebidas y Medicamentos de la SSA ha otorgado la autorización sanitaria necesaria. Pero como en ninguna de las dos dependencias existió la capacidad técnica suficiente para hacer un juicio adecuado sobre qué es un nuevo producto, cuáles son los productos competidores comparables, qué nivel de sobrefacturación existe en las materias primas integrantes de los costos de producción y qué es un precio razonable, el Estado siguió el camino fácil de congelar precios para los productos existentes y fijarlos fundamentalmente a los nuevos medicamentos.

Ello condujo a las empresas farmacéuticas a un proceso de registro de productos de acción análoga, diferenciados a veces sólo por la presentación o la marca, pero para los cuales los laboratorios han tenido que hacer estudios clínicos detallados y "convencer" a las autoridades sanitarias de su bondad, inflando los precios y trayendo efectos peores que los que el control de precios buscaba eliminar. Dentro de este contexto, los laboratorios nacionales, con menores recursos y menor capacidad de diferenciación técnica de productos, se encuentran en desventaja. Incluso, frecuentemente obtienen precios inferiores a los de la competencia, ya que

26. Comisión Hathi sobre la Industria Farmacéutica, *Report of the Committee on Drugs and Pharmaceutical Industry*, p. 254, párrafos 21 y 22.

no pueden justificar precios altos de materias primas como los extranjeros.

Ante esto, se hace indispensable una acción coordinada de fijación de precios y autorización de productos que discrimine adecuadamente entre nuevos productos y variaciones innecesarias y que concentre su vigilancia y control de cotizaciones en productos de primera necesidad (de ahí la importancia de un cuadro básico limitado), dejando los productos no prioritarios o suntuarios a un régimen más flexible.

Por fortuna, la elevación arbitraria y estratosférica que tuvo lugar recientemente en los precios de los medicamentos y la decisión de la Secretaría de Comercio de reducirlos consecuentemente, parecen haber creado la conciencia de que el problema de la fijación de precios de las medicinas es totalmente distinto al de otros bienes y que, por tanto, requiere una solución "a la medida". Para tal efecto no está demás examinar las medidas de control que adoptó Gran Bretaña o las que estableció la India en 1970, que parecen haber tenido éxito en controlar los precios de los medicamentos básicos y los de las materias primas fundamentales, sin desalentar inversiones necesarias.

4. *Promoción y apoyo a la investigación tecnológica local*

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

Por la vía directa sería conveniente que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología propiciara en forma consistente, a través de centros especializados, estudios e investigaciones destinados a generar nuevos productos, utilizando como base tanto las ventajas que tiene nuestro país en ciertas materias primas (por ejemplo el petróleo) como la abundante herbolaria, y otros elementos de la medicina tradicional. Existen científicos mexicanos con abundantes conocimientos que podrían realizar investigaciones de niveles de excelencia, si contasen con el apoyo necesario y pudieran dejar de ser meros operadores para las grandes empresas farmacéuticas.

Por la vía indirecta sería conveniente proporcionar a las empresas de mayoría de capital nacional préstamos a tasas subsidiadas, reducciones fiscales a los impuestos de importación de equipos científicos y, particularmente, contratos de investigación del Estado para que algunas de ellas, que tienen buenos investigadores, generen productos destinados a satisfacer necesidades básicas de salud del pueblo mexicano, no cubiertas por los medicamentos disponibles.

5. *Reforma administrativa*

Debemos reconocer que la situación presente nos enfrenta con un sector público poco capacitado para llevar a cabo de un solo golpe un programa de intervención directa, regula-

ción y negociación simultánea con las empresas farmacéuticas transnacionales.

Prevalece en el país una administración pública de la salud y del desarrollo industrial todavía desintegrada, con escasa coordinación entre las diversas dependencias y sin intercambio de información sobre las actividades que llevan a cabo y los objetivos que persiguen.

Además, existe una amplia red de intereses creados que obtienen beneficios importantes de las presentes reglas del juego y de la confusión predominante y que, por definición, deben considerarse como seguros núcleos antagónicos a todo intento de reestructurar la industria farmacéutica.

En estas circunstancias, es necesario proceder gradualmente y con plena conciencia de que habrán de sufrirse reveses. Lo importante es tomar riesgos calculados y asegurarse de que poco a poco se pueda realizar una reforma administrativa que permita lograr los objetivos antes enunciados.

Algunas medidas importantes en ese sentido serán:

a] Integrar bajo una misma autoridad las decisiones fundamentales de política sobre el desarrollo del sector salud, otorgando a la SSA, como cabeza de sector, la capacidad financiera, técnica y administrativa para que controle a sus "hijos ricos" y en particular al IMSS.

b] Formar un comité que coordine las decisiones de política de salud con las relativas al desarrollo de la industria farmacéutica.

c] Coordinar efectivamente las negociaciones del Estado frente a las empresas farmacéuticas transnacionales en materia de inversión, tecnología, adquisición de medicamentos y programas de fabricación. Actualmente hay demasiados elementos que minan la posición negociadora del Estado.

d] Centralizar la adquisición de medicamentos del Estado, sujetando a dichas autoridades a auditorías periódicas independientes.

e] Crear comités especializados dentro del sector público de salud, destinados a estudiar la calidad de los medicamentos, su eficacia y precio, con objeto de que puedan expedirse las disposiciones legislativas pertinentes, vigilarse permanentemente calidades y precios en concordancia con la Ley Federal de Protección al Consumidor y adoptarse las políticas convenientes para que el médico —y en particular el profesionista al servicio del sector público— esté sistemática y adecuadamente informado.

f] Adoptar las medidas necesarias para que el consumidor sólo adquiera libremente medicamentos populares y aquellos productos éticos de consumo poco riesgoso, considerando que si bien es cierto que en un país escaso de médicos puede esperarse una mayor libertad en la comercialización de algunos medicamentos, la automedicación es una práctica inconveniente que podría reducirse si se otorgara el derecho de recetar ciertas categorías de productos a enfermeras tituladas y a aquellas farmacias que tuvieran un farmacólogo o un médico titulado responsable. □