

EL COLEGIO DE MÉXICO

LAS MAQUILADORAS JAPONESAS EN LA FRONTERA NORTE: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES ANTE EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE

T E S I S

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES**

PRESENTA:

RAFAEL BORJA SAMPERIO

DIRECTOR DE TESIS:

DR. CARLOS ALBA VEGA

México D.F., noviembre de 1997.

AGRADECIMIENTOS

Quiero dejar constancia de mi sincero agradecimiento al doctor Carlos Alba Vega, por creer siempre en las bondades del tema que elegí, así como por su gran dedicación a la asesoría de esta investigación.

A la profesora Ana Covarrubias quien, como Coordinadora de la Licenciatura en Relaciones Internacionales, proporcionó su apoyo decidido y a todo el personal del Centro de Estudios Internacionales de El Colegio de México que con su profesionalismo, facilitó mi investigación.

A los doctores Arturo Lara y Victor Kerber, y al Lic. Juan Francisco Borja, mi padre, por sus valiosas aportaciones para mejorar los contenidos de esta tesis.

A mis padres, Carmina y Juan Francisco, porque con su amor y su firme pero cariñosa orientación he llegado al cúlmén de esta etapa de mi vida.

A mi hermana Carmina por su presencia siempre amorosa.

A todos mis queridos hermanos.

We will win and you will lose. You cannot do anything about it because your failure is an internal disease... We are aware that business has become terribly complex. Survival is very uncertain in an environment filled with risk, the unexpected, and competition... We know that the intelligence of a few technocrats—even very bright ones—has become totally inadequate to face these challenges. Only the intellects of all employees can permit a company to live the ups and downs and the requirements of the new environment. Yes, we will win and you will lose. For you are not able to read your minds off the obsolete Taylorisms that we never had.

**Konosuke Matsushita, 1988
Founder of Matsushita Electric Industrial Company**

INDICE

	páginas
INTRODUCCION.....	1
Breve descripción del “estado de cosas” en la industria Maquiladora de Exportación Japonesa en México.....	3
 <u>PRIMERA PARTE: PLANTEAMIENTO DE VARIABLES</u>	
CAPITULO I. PERSPECTIVAS SOBRE LA INVERSION EXTRANJERA DIRECTA Y LAS MULTINACIONALES JAPONESAS.....	15
1.1. Teoría del ciclo productivo y de la organización industrial: la escuela estadounidense.....	18
1.2. Teoría macroeconómica: consideraciones sobre la excepcionalidad de la inversión japonesa.....	27
1.3. La “tercera ola de inversión japonesa global.....	35
CAPITULO II. LA TRILATERALIDAD DEL PACIFICO Y EL CASO DE LAS MAQUILADORAS JAPONESAS.....	55
2.1. Breve reseña histórica.....	56
2.2. Conceptos de trilateralidad.....	62
2.3. La rivalidad comercial nipo-americana y el debate de las maquiladora japonesas.....	65
 <u>SEGUNDA PARTE: LAS MAQUILADORAS Y EL TLCAN</u>	
CAPITULO 3. LAS MAQUILADORAS JAPONESAS ANTE EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO.....	75
3.1. Relaciones económicas entre México y Japón.....	76
3.2. Percepciones de empresarios japoneses ante el TLCAN.....	81
3.3. El futuro de las maquiladoras en México: análisis jurídico.....	87
CAPITULO 4. EL DESEMPEÑO DE LAS MAQUILADORAS JAPONESAS ANTES Y DESPUÉS DEL TLCAN.....	97
4.1. El desempeño del sector maquilador (1990-1997).....	98
4.2. El desempeño de las maquiladoras japonesas (1990-1996).....	103
4.3. Las maquiladoras japonesas y el gran mercado estadounidense.....	109
CONCLUSIONES.....	117
BIBLIOGRAFIA.....	125
ANEXOS.....	133
1. Maquiladoras Japonesas en México, 1996.....	133
2. Índice de desempeño de maquiladoras japonesas en México, 1989-1995.....	137

INDICE DE GRAFICAS, TABLAS Y CUADROS

	páginas
Gráfica 1. Participación por estado de las maquiladoras japonesas, 1996.	9
Gráfica 2. Distribución de la maquila japonesa por productos, 1996.	10
Gráfica 3. Secuencia de multinacionalización de empresas japonesas.	40
Gráfica 4. Clasificación de las plantas según su grado de incorporación de tecnología (maquiladoras japonesas en Tijuana).	41
Tabla 1. Niveles de participación de capital japonés en empresas establecidas en Europa y Estados Unidos.	50
Tabla 2. Crecimiento de la participación minoritaria japonesa en Europa y Estados Unidos.	50
Gráfica 5. Cronología de la inversión japonesa en el ramo exportador mexicano (año de entrada al mercado).	68
Gráfica 6. Balanza comercial entre Japón y México (1988-1995).	78
Gráfica 7. Evolución de la inversión directa japonesa en México (1988-1995)	80
Gráfica 8. Número de establecimientos de la industria maquiladora (1990-1997).	98
Gráfica 9. Personal ocupado en la industria maquiladora (1990-1997).	99
Cuadro 1. Características de la producción del sector maquilador.	100
Gráfica 10. Composición de costos de producción del sector maquilador.	101
Gráfica 11. Personal ocupado por las empresas maquiladoras de origen japonés.	104

Gráfica 12. Inversión japonesa en México en el ramo de la electrónica de consumo, (1990-1994).	105
Gráfica 13. Distribución de la producción: índice de maquiladoras japonesas del sector de la electrónica en Tijuana, (1989-1995).	106
Cuadro 2. Comercio exterior México-Japón, (1988-1995).	118
Cuadro 3. Comercio exterior México-Estados Unidos, (1989-1994).	119

I N T R O D U C C I Ó N

En esta tesis me propongo echar luz sobre las causas, características y principales consideraciones de la inversión japonesa en el ramo exportador mexicano, específicamente, en el sector de la electrónica de consumo en Tijuana. Se trata de desentrañar los elementos más sobresalientes de la cadena causal que explica las decisiones de inversión japonesa en esta industria. Entre las causas de multinacionalización de las empresas japonesas' que se analizarán en esta tesis, sobresalen las amenaza de establecer barreras comerciales, ciertas consideraciones tecnológicas y de ventaja comparativa de las empresas niponas, mientras que en términos políticos y jurídicos, destacan la relación trilateral Japón-México-Estados Unidos y el nuevo marco legal del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

El tema propuesto halla plena justificación en vista de que las multinacionales japonesas —mi objeto de estudio— han desempeñado un papel de vanguardia en el proceso de globalización de la producción mundial, además de ser un caso sorprendente de adaptación a las condiciones cambiantes de la economía internacional, toda vez que han logrado desplazar a grandes distancias su producción en busca de mejores condiciones de inversión.

Por otra parte, el modelo de desarrollo planteado tras la liberalización económica de la década pasada en México se encuentra basado esencialmente en las exportaciones, su desarrollo y consolidación. En este ámbito, las maquiladoras han desempeñado un papel preponderante como motor del desarrollo exportador mexicano, atrayendo divisas, nuevos modelos de organización empresarial y tecnología de punta a nuestro país.

Ahora bien, las llamadas "maquiladoras" han recibido la atención de economistas principalmente, y los estudios al respecto —tanto de mexicanos, como de japoneses y norteamericanos—¹ han vinculado a dichas compañías con debates macro y microeconómicos. Otro enfoque recurrente al analizar el fenómeno de las maquiladoras es el sociológico, interesándose principalmente en estudios de género y en temas laborales.² Sin embargo, es importante esclarecer las principales consideraciones japonesas para invertir en México en el rubro concreto que me ocupa. La reacción y, en su caso, adaptación de las maquiladoras japonesas ante el nuevo marco jurídico del TLCAN representan una valiosa oportunidad para echar luz sobre los principales determinantes de tal inversión. Lo anterior armoniza con uno de los grandes retos de los internacionalistas contemporáneos: analizar los distintos fenómenos con un enfoque

¹ Véase por ejemplo a Luis Berlanga, *Nuevas formas de interrelación entre tecnología y competitividad: las empresas transnacionales japonesas instaladas en Tijuana*, Tesis de Maestría, El Colegio de la Frontera Norte, 1994; Kiyoshi Kojima, *Japanese Direct Foreign Investment: a Model of Multinational Business Operations*, Bunkyo-ku, Tokyo, 1978; y John Dunning (ed.), *Economic Analysis and the Multinational Enterprise*, London, Allen, 1974.

² Véase por ejemplo a Rocío Barajas, *Mujer y trabajo en la industria maquiladora de exportación*, Documentos de trabajo, núm. 22, México, Fundación Friedrich Ebert, 1989; y Norma Iglesias, *La flor mas bella de la maquiladora; historias de vida de la mujer obrera en Tijuana*, B.C.N., Centro de Estudios Fronterizos del Norte de Mexico, 1985.

INTRODUCCIÓN

multidisciplinario para poder esclarecerlos de mejor manera. Consecuentemente, intentaré dar continuidad a enfoques como el de Mireya Solís, Antonio Ocaranza y Gabriel Székely, tomando el mismo objeto de análisis algunos años después.³

Además, es importante enfatizar el hecho de que los resultados de esta investigación ayudarían, en un momento dado, a los tomadores de decisiones que se dedican a fomentar este tipo de actividades, tomando en cuenta que el objetivo explícito de la política comercial de México desde la década pasada ha sido diversificar —cualitativa y cuantitativamente— las relaciones de México con el mundo. Tal objetivo requiere de múltiples esfuerzos, dentro de los cuales desde luego figura el quehacer académico.

Breve descripción del "estado de cosas" en la Industria Maquiladora de Exportación Japonesa en México

Una de las facetas más conspicuas de la globalización se aprecia en el fenómeno de multinacionalización de las empresas productoras de bienes intensivos en tecnología. El avance tecnológico ha permitido fragmentar en infinidad de subprocesos específicos las líneas de producción. Es así que en el siglo XXI,

³ Cf. Mireya Solís, *Causas y tendencias de la inversión japonesa mundial: implicaciones para México*, tesis de licenciatura, El Colegio de México, 1989; Antonio Ocaranza, *Mexican-Japanese Economic Relations and the United States Connection: a Mexican Perspective*, tesis de maestría, University of California at Berkeley, 1988; y Gabriel Székely, Bárbara Stallings (comps.), *Japón, los Estados Unidos y la América*

los productos de alta tecnología se acercarán cada vez más al paradigma del "auto mundial";⁴ productos cuyos componentes provengan incluso de distintos continentes.

En la experiencia de las multinacionales japonesas que se han venido estableciendo desde mediados de la década pasada en el norte de nuestro país —principalmente en la Ciudad de Tijuana—, se pueden distinguir los tres elementos principales de la cadena causal que da cuenta de la globalización empresarial, a saber: las restricciones comerciales, la ventaja comparativa y el cambio tecnológico.

En primer lugar, desde la década de 1980 la economía estadounidense sufrió "déficits gemelos", ésto es, déficit en la balanza comercial y en la balanza de pagos. Para 1987 el déficit en la balanza comercial alcanzó la cifra récord de 159, 500 mdd, de los cuales Japón fue responsable de poco más del 34%.⁵ Como resultado de lo anterior, se desató una ola virulenta de proteccionismo, principalmente en el Congreso estadounidense, que ha señalado a Japón como el responsable primordial del déficit comercial, en vista de su resistencia a abrir en mayor medida su mercado a las importaciones del exterior. En mayo de 1989, la administración Bush señaló que tres grupos de productos japoneses (supercomputadoras, satélites y derivados de la madera) se

Latina ¿Hacia una relación trilateral en el hemisferio occidental?, México, Fondo de Cultura Económica, 1994.

⁴ Véase a R. Child, "Global Factory and Company Town: the Changing Division of Labour in the International Automobile" in Henderson and Castells (eds.), *Global Restructuring and Territorial Development*, Beverly Hills, Sage, 1987.

⁵ Obsérvese que la balanza comercial estadounidense de la última década ha sido crecientemente deficitaria. En Robert J. Art y Seyom Brown, *U.S. Foreign Policy. The Search for a New Role*, New York, Macmillan Publishers, 1993, p. 298.

tendrían que someter a "restricciones voluntarias" o, en su defecto, a sanciones arancelarias unilaterales.

La nueva ola de proteccionismo norteamericano incentivó lo que Terutomo Ozawa describió como la "tercera etapa de inversión japonesa mundial", cuyo objetivo fue evadir las barreras arancelarias resultado del debilitamiento de la economía estadounidense y de la posible formación de bloques económicos excluyentes.⁶ Para apoyar esta línea explicativa se debe observar que la inversión japonesa en el ramo exportador tuvo un gran auge sólo hasta a mediados del decenio de 1980, a pesar de que desde 1965 estaba en vigor el programa de las maquiladoras.⁷ Esta correspondencia cronológica hace evidente, por lo tanto, que la inversión japonesa no fue atraída por la infraestructura arancelaria preferencial en el norte de la frontera mexicana, ni tampoco respondió a las políticas gubernamentales de promoción de inversiones en el lejano Oriente, sino que fue impulsada parcialmente por las amenazas proteccionistas del Congreso estadounidense.

En segundo lugar y en términos de ventaja comparativa, se deben apuntar otros dos elementos que incentivaron la inversión japonesa en el sector exportador mexicano: la apreciación del yen, en un primer momento, y de otras monedas asiáticas, más

⁶ Terutomo Ozawa, *Japan's Overseas Investment in its Third Phase: Implications for U.S.-Mexico Relations*, mimeo., 1985.

⁷ El 59% de las maquiladoras japonesas, establecidas hasta 1991, comenzaron a operar entre 1986 y 1990; es decir que en poco menos de un lustro las maquiladoras japonesas crecieron más del doble de lo que lo habían hecho desde la década de los setentas.

tarde; así como la estructura de salarios en México, deprimida mayormente debido a la depreciación del peso. Ambos fenómenos se retroalimentan, causando que el diferencial de salarios —denominados en dólares americanos— sea abismal entre Japón, los países del sudeste asiático y México. El salario-hora promedio que se pagaba en 1993 en empleos del sector manufacturero en Japón fue de US\$19.01,⁸ mientras que en Corea se pagaban US\$5.53, en Singapur US\$5.25, Taiwan US\$5.22, Hong Kong US\$4.29 y en México US\$2.59.⁹ Es natural que la brecha entre Japón, los países del sudeste asiático y México haya aumentado considerablemente tras la depreciación de más del 50% que sufrió nuestra moneda en diciembre de 1994. Paradójicamente, un efecto benéfico de las depreciaciones de nuestra moneda es que, en términos de salarios, el país se hace atractivo a los ojos de inversionistas extranjeros.

Una tercera variable que se aborda someramente en la tesis es la del cambio tecnológico. Como se documenta en la tesis doctoral de Arturo Lara,¹⁰ las manufacturas de productos electrónicos de consumo requiere de una sofisticación tecnológica creciente. Por una parte, la necesidad de dichas empresas de vincular tecnología de varios sectores —telecomunicación,

Gabriel Székely (ed.), *Manufacturing Across Borders and Oceans*, San Diego, University of California, 1991, p. 119.

⁸ Tan sólo en 1986 se registró una revaluación del yen de 20.65%. Debido a lo anterior, Hitachi estimó una reducción de sus utilidades de alrededor del 40%; esto es, la empresa dejó de ganar 500 millones de yenes. Luis Berlanga, *Nuevas formas de interrelación entre tecnología y competitividad*, tesis de maestría, Colegio de la Frontera Norte, 1994, pp. 63-70.

⁹ A. Lara, M. Jaso y L. Baca, "Globalización y cambio tecnológico en el sector de la electrónica de consumo: el caso de las empresas japonesas", *Comercio Exterior*, octubre de 1996, pp.795-808.

semiconductores, electrónica automotriz y electrodomésticos, entre otros— las ha impulsado a operar en distintos países. "El panorama es complejo, puesto que las empresas deben construir objetivos globales para empresas multi-divisionales en condiciones institucionales, culturales y nacionales de lo más abigarradas. Las empresas globalizadas, deben definir objetivos tecnológicos y político-organizativos que integren a las personas provenientes de diversas divisiones y culturas".¹¹

Por otra parte, la sofisticación de los productos eléctricos y electrónicos ha fragmentado los procesos de diseño y ensamble, requiriéndose una mayor concentración geográfica de proveedores, productores y consumidores. Se trata de permanecer cerca de los mercados principales para sondear la asimilación de los distintos productos que se diseñan para ellos. En este sentido cabe reflexionar en el atractivo que representa la economía estadounidense, en general, y la californiana, en particular. California por sí sola se puede considerar entre las diez economías más grandes del mundo. Por lo tanto, la ubicación espacial de las maquiladoras japonesas corresponde a una racionalidad tecnológica, económica y geográfica: facilitar el flujo ,dentro y fuera de la empresa, de capital, trabajadores calificados y subproductos, así como de las nuevas directrices que marque el mercado. Lo anterior explica el fenómeno de las

¹⁰ A. Lara, *Competitividad, cambio tecnológico y demanda cualitativa de fuerza de trabajo en la maquiladora de exportación: el caso de las empresas japonesas en el sector electrónico de la televisión*, tesis doctoral, El Colegio de México, 1996.

¹¹ *Ibid.*, p. 65.

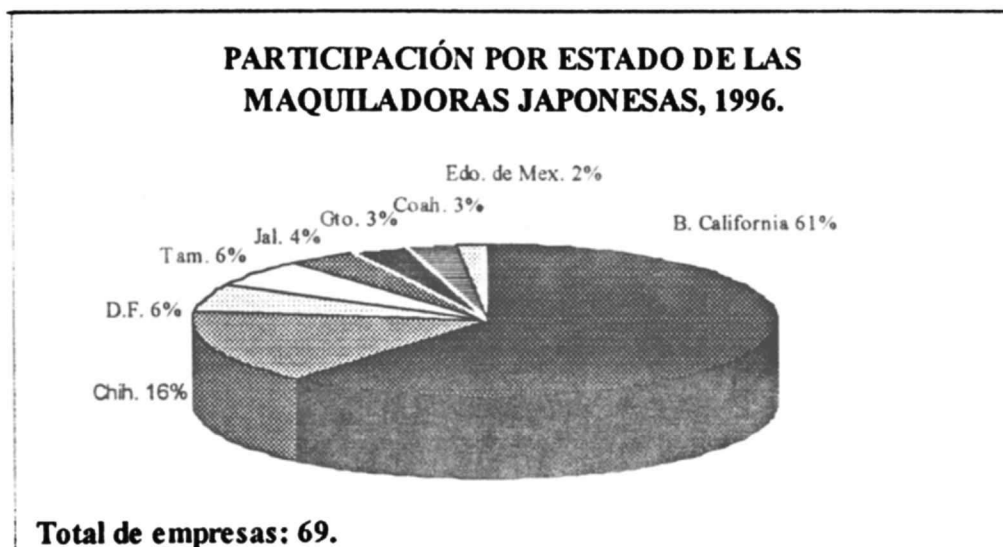
empresas gemelas, que consiste en que las maquiladoras de Tijuana tienen su contraparte en los Estados Unidos, en concreto, en la ciudad de San Diego. Entre la casa matriz y sus filiales existen interacciones a varios niveles, que se retroalimentan mutuamente.

Ahora bien, decidí limitar el estudio a las maquiladoras japonesas —y no ampliarlo a todo tipo de inversión japonesa— para poder profundizar más en un fenómeno concreto. Además, dichas maquiladoras se pueden ubicar cronológicamente en un mismo punto de partida —la segunda mitad de la década pasada—, y también compartieron una evolución común, a medida que se adaptaron a las condiciones del mercado.

En el contexto de la totalidad de las maquiladoras, las japonesas tienen una presencia relativamente pequeña: tan sólo representan 2%.¹² Además, dichas compañías son muy visibles debido a su concentración geográfica. Para 1996, del total de maquiladoras japonesas poco más del 60% se ubicaba en el estado de Baja California.

¹² Cf. Base de datos de la Dirección General de Desarrollo Regional e Industria Maquiladora, SECOFI, agosto de 1996.

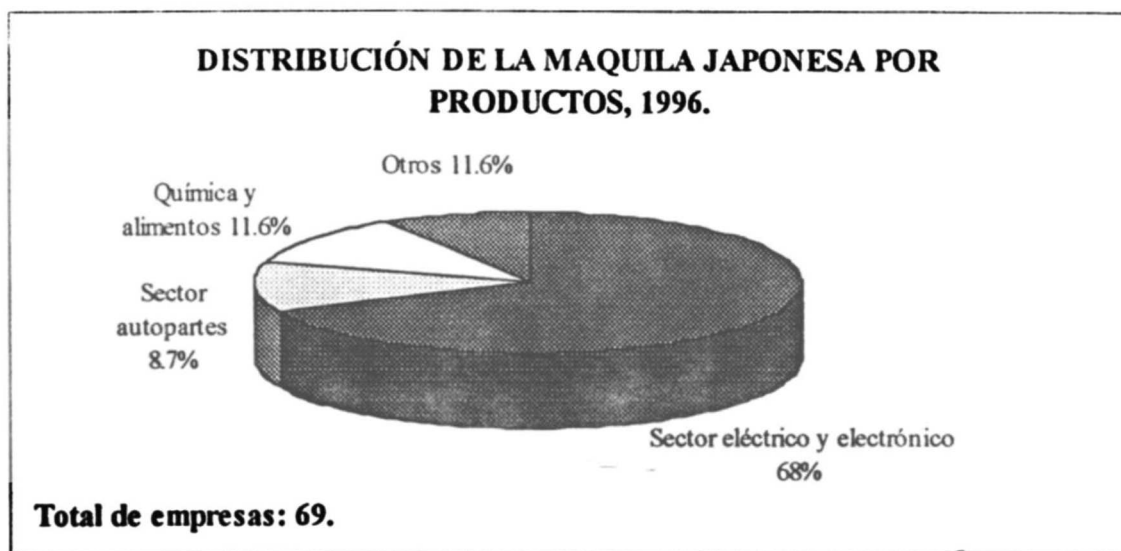
Gráfica 1



Fuente: elaboración propia, base de datos de la Dirección General de Desarrollo Regional e Industria Maquiladora, SECOFI, agosto de 1996.

Debe resaltarse también el hecho de que dichas compañías se han concentrado en un mismo espacio geográfico —Tijuana, Baja California—, debido a que la mayoría de ellas se dedican a producir piezas intermedias de aparatos electrónicos, que se ensamblan posteriormente en los Estados Unidos, especialmente, en San Diego. Obsérvese en la siguiente gráfica, la proporción de maquiladoras japonesas dedicadas al sector eléctrico y electrónico.

Gráfica 2



Fuente: elaboración propia, base de datos de la Dirección General de Desarrollo Regional e Industria Maquiladora, SECOFI, agosto de 1996.

Más del 98% de las maquiladoras japonesas en Tijuana se dedican a fabricar productos o subproductos del sector eléctrico y electrónico (véase el anexo 1). Por todo lo anterior, las maquiladoras japonesas en la frontera norte ofrecen al investigador un fenómeno relativamente homogéneo para contrastar hipótesis funcionales.

En el contexto del TLCAN resulta de especial importancia el establecimiento de reglas de origen para evitar que terceros países utilicen el territorio de algún país miembro como "trampolín" para reexportar a otro país. En concreto, se ha criticado a las maquiladoras asiáticas en México, al considerar que han relocalizado su producción sin vincularse sustancialmente a la economía nacional, con el objetivo primordial de atender el mercado estadounidense. Como se explica en el Anexo 401 del

Tratado de Libre Comercio¹³, cada producto debe contener cierto porcentaje de insumos de la región para considerarse norteamericano y, por lo tanto, sujeto al régimen arancelario del TLCAN.

En el caso específico de las maquiladoras japonesas se deben de tomar en cuenta las reglas de origen electrónicas.¹⁴ Se estableció que el contenido regional mínimo debiera ser de 60% para 1998. Sin embargo, el acuerdo define dos formas de calcular el contenido regional: con base en su costo neto o en su valor de transacción.¹⁵ Así por ejemplo, en el ramo de la electrónica se requiere un mínimo de 50% de contenido regional si se calcula con base en el costo neto, y un 60% si se calcula con base en el valor de producción.

Ahora bien, lo que más preocupa a los japoneses es que el TLCAN dejó abierta la posibilidad de que cada una de las partes decida el método para calcular el contenido regional. De hecho, para los empresarios japoneses, uno de los temas principales a considerar por el GATT (ahora la OMC) en su evaluación anual del cumplimiento del TLCAN se refiere a "la ampliación de restricciones a las importaciones impuestas por las reglas de origen en casos como los automóviles, productos electrónicos y textiles; así como la incertidumbre generada respecto a la

¹³ Este anexo representa la "piedra angular" del TLC, conteniendo las reglas que cada artículo debe cumplir para que se considere regional y, por lo tanto, sujeto al régimen de libre comercio de América del Norte. Cf. SECOFI, *T.L.C.A.N.*, México, Ed. Porrúa, 1994.

¹⁴ Véase SECOFI, *op. cit.*, 1994, caps. III y IV, pp. 17-195.

¹⁵ *Ibid.*, pp. 173 y s.

interpretación que den las autoridades aduaneras estadounidenses, así como la aplicación práctica de estas reglas".¹⁶ De cualquier modo que se calcule el contenido regional, las maquiladoras japonesas se enfrentan al reto de elevar sustancialmente sus insumos en la región, lo cual supone una integración sin precedentes con los mercados regionales y, por lo tanto, una reconversión industrial de mayor envergadura.¹⁷

Las maquiladoras de países extra-regionales enfrentan el dilema de rediseñar sus procesos industriales o dejar de operar. Lo anterior, debido al aumento del contenido regional de sus productos al que obligan las reglas de origen que se establecieron en el Tratado de Libre Comercio. Por lo anterior, es menester una reestructuración de los procesos industriales anteriores, por lo que el futuro de las maquiladoras japonesas dependerá básicamente de su adaptación a las nuevas condiciones del mercado.

Este tema de tesis plantea muchas interrogantes sobre la relación económica de Japón con México. De ellas, las siguientes interrogantes ocuparán mi atención: ¿cuáles son las causas estructurales que pueden explicar establecimiento de maquiladoras japonesas en México? ¿cómo afecta el TLCAN a dichas causas estructurales? ¿cómo afectan otros factores —como la relación entre Japón y Estados Unidos— a dichas causas estructurales?

¹⁶ Gabriel Székely, "México y la APEC: una estrategia internacional en el vacío", en *Asia Pacífico, México*, El Colegio de México, 1995, p. 32.

¹⁷ Entiéndase por reconversión industrial, en este contexto, la relocalización de insumos que tendrán que hacer dichas compañías para satisfacer las reglas de origen y, en consecuencia, poder gozar del régimen arancelario norteamericano.

¿qué se debe esperar de los flujos de inversión japoneses en el sector de la electrónica de consumo en nuestro país?

Mi hipótesis tiene que ver con el futuro de la Industria Maquiladora. Por una parte, trataré de documentar la idea de que las causas estructurales de la inversión japonesa en México, que están relacionadas con las ventajas comparativas en términos de salarios y transporte, junto con la importancia del "gran mercado estadounidense", seguirán determinando la cantidad y calidad de los flujos de inversión del archipiélago. De tal manera, los retos que plantea el TLCAN, en mi opinión, son tan sólo coyunturales; determinarán el nuevo *modus operandi*, sin embargo, no amenazarán la continuidad de los proyectos de inversión nipones en México. Antes bien, el TLCAN ofrece un marco jurídico que lejos de inhibir, incentivará la inversión japonesa en el sector de la electrónica de consumo.

Para el desarrollo de este trabajo que aspira a ser al mismo tiempo analítico y prospectivo, la investigación se basa en el análisis de documentos primarios y de publicaciones recientes sobre el tema para contrastar la hipótesis de trabajo. El análisis documental se realizó en la Biblioteca Daniel Cosío Villegas y, en ciertos casos, con documentos y publicaciones de organismos públicos como la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el Instituto Nacional de Geografía e Informática y el Banco Nacional de Comercio Exterior.

La tesis está dividida en cuatro capítulos. El primero pone en contexto teórico el proceso de globalización y multinacionalización de las empresas japonesas, con el objeto de discutir las variables que los teóricos de las empresas multinacionales manejan en sus modelos. En el segundo capítulo se analiza el fenómeno de las maquiladoras japonesas en México a contraluz de las teorías de trilateralidad. Este capítulo explora el marco político dentro del cual operan las maquiladoras japonesas. En el tercer capítulo se expone la opinión de empresarios japoneses frente al TLCAN y posteriormente se analiza el marco legal del Tratado y sus implicaciones para dichas empresas. El objetivo de este capítulo es desarrollar un claroscuro entre la opinión japonesa sobre el TLCAN, por un lado, y las implicaciones legales del mismo frente a la inversión de empresas extra-regionales en el sector de la electrónica de consumo, por el otro. El cuarto y último capítulo gira en torno al desempeño de las maquiladoras, en general, y de las japonesas, en particular. Lo anterior sirve para sondear el efecto real del TLCAN en dichas empresas.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO Y CONTEXTO MUNDIAL

La preocupación principal del autor en este capítulo es la de esbozar los principales elementos del debate teórico en torno a la Inversión Extranjera Directa (IED), en general, y a las multinacionales, en particular. Empero, tal objetivo cobra importancia para este trabajo sólo en cuanto se relacione con la experiencia reciente de las multinacionales japonesas en México. Por tal razón, en la segunda parte de este capítulo haré una reseña de la evolución global de las multinacionales japonesas a partir del decenio de 1980, cuando dicha inversión cobró especial relevancia en nuestro país, impulsada principalmente por las amenazas proteccionistas de los Estados Unidos. De esta manera, se intenta caracterizar a la IED japonesa en el espacio temporal que me ocupa, respondiendo a la pregunta: ¿cuáles son los elementos más importantes que han llevado a las empresas japonesas a realizar inversiones productivas en otros países?

En términos de la teoría económica clásica, la IED desempeña un papel relativamente insustancial, en la medida que se describe a los países como unidades económicas cerradas y prácticamente autosuficientes, cuyas únicas interacciones son básicamente comerciales. El comercio exterior, en esta visión, se entiende como un compensador de las imperfecciones del mercado, producto

de las diferentes dotaciones de factores de cada unidad económica. Por consiguiente, los primeros teóricos de la IED podrían haber entrado en el grupo que Keynes llamaba "el valiente ejército de los economistas heréticos",¹ en la medida que discrepaban con las caracterizaciones básicas de la economía clásica.

Sin embargo, es incontrovertible que el fenómeno de la Inversión Extranjera Directa, y su metáfora más conspicua —la multinacionalización de las empresas— han marcado la historia económica internacional desde por lo menos la era del colonialismo europeo. Como resultado de esta tendencia han surgido, principalmente en Estados Unidos, pero también en Europa y en Japón, diversas teorías que intentan dar cuenta del creciente fenómeno de la IED. Se pueden distinguir, en términos necesariamente generales, tres grandes escuelas que corresponden a tres zonas del mundo con cosmovisiones distintas.

Por una parte, está la que llamaré la escuela francesa, cuya principal variable son los patrones básicos del sistema político internacional en el que se desempeñan las multinacionales; es decir, los intereses conflictivos de las distintas unidades económicas y sus asimetrías de poder delinean las principales características de la competencia por los mercados en ultramar. Los teóricos de esta escuela —Michalet y Beaud—² han basado su

¹ Cit. por François Chesnais, *La mondialisation du capital*. Alternatives économiques, Paris, Syros, 1994, p. 35.

² M. Beaud, "Notes sur la connaissance des groupes capitalistes", *Recherches économiques et sociales*, núms. 7-8, Paris, La Documentation Française, 1977; *Le système national/mondial hiérarchisé*, Paris, La Découverte, 1987. C. A. Michalet, "La dimension financière du capitalisme mondial", *Euro-Crédits*, Paris, Éditions techniques, 1981; *Les multinationales face à la crise*, Lausanne, IRM, 1985. Debe

análisis en la teoría económica marxista, es decir, en términos de la dinámica específica del capitalismo tal y como la describió el filósofo alemán.

Por otra parte, los teóricos estadounidenses —Hymer, Kindleberger, Caves y Vernon—³ han desarrollado un debate mucho más técnico en torno a las determinantes de la IED. Estos autores han vinculado sus visiones a teorías microeconómicas que analizan a la multinacional y su evolución como un fenómeno en sí mismo. Basados en el crecimiento y desarrollo de las grandes compañías, dichos autores han establecido las condiciones microeconómicas que las impulsan a pagar los costos adicionales de producir en el exterior, en lugar de exportar simplemente.

En contraste con los teóricos estadounidenses, la que llamaré la escuela japonesa —Kojima y Ozawa—⁴ ha basado su marco conceptual en la teoría macroeconómica, concretamente en el concepto de ventaja comparativa. Según estos teóricos, hay que tomar en cuenta que la dotación escasa de productos naturales que padece el Japón lo convierte en una economía altamente vulnerable. En este sentido, ambos autores vinculan la dotación

cuidarse el lector de tomar esta clasificación a pie juntillas, pues tan sólo se justifica para facilitar la exposición. Se pueden citar diversos trabajos de teóricos fuera de Francia que coinciden con la visión básica de que el conflicto internacional y la asimetría de poder es la principal variable para explicar el devenir de la mundialización tanto comercial, como de capitales. Quizá sería más apropiado llamarle a esta visión realista, no francesa. Un ejemplo paradigmático de esta visión lo ofrece William Nester, *American Power, the New World Order and the Japanese Challenge*, London, Macmillan Press, 1993. En este libro se describe a la IED como un frente de batalla en la lucha por la hegemonía en el nuevo orden mundial.

³ Caves, "Industrial Organization" in Dunning (ed.), *Economic Analysis and the Multinational Enterprise*, London, Allen, 1974. Hymer, *The International Operations of National Firms*, Massachusetts, M.I.T. Press, 1976. Kindleberger, *American Business Abroad: Six Lectures on Direct Investment*, Connecticut, Yale University Press, 1969. Vernon, "International Investment and International Trade in the Product Life Cycle", *Quarterly Journal of Economics*, 80 (1966), pp. 190-207.

de factores del Japón con lo que llaman su "modelo japonés de Inversión Extranjera Directa".

Ahora bien, pondré especial atención en el debate teórico entre la escuela japonesa y la estadounidense para abarcar los principales elementos que explicarán el surgimiento y desarrollo de las multinacionales niponas en la frontera norte de México. Sin embargo, no soslayo el aporte que los teóricos europeos ofrecen y, consecuentemente, incorporaré a la cadena causal elementos del sistema político internacional, aunque no lo relacione directamente con su matriz teórica, pues tal labor excede los objetivos de esta tesis.

Teoría del ciclo productivo y de la organización industrial: la escuela estadounidense⁵

En el marco de la teoría de la organización industrial, se analiza el fenómeno de la IED desde un punto de vista microeconómico; es decir, se enfatiza la capacidad de decisión de las diferentes organizaciones industriales en cuanto a la cantidad, calidad y tiempo específico en que deciden trasladar sus procesos productivos allende sus fronteras. Dicho paradigma

⁴ Kojima, *Direct Foreign Investment: a Japanese Model of Multinational Business Operations*, London, Croom Helm, 1978. Osawa, *Multinationalism, Japanese Style: the Political Economy of Outward Dependency*, Princeton, Princeton University Press, 1979.

⁵ A pesar de que en la literatura especializada la teoría del ciclo productivo y de la organización industrial se consideran paradigmas distintos, aquí se esbozarán sus elementos como si fueran una sola matriz explicativa. Lo anterior se justifica en vista de que ambas utilizan el análisis microeconómico para sustentar sus observaciones, las cuales no se contraponen, sino que se complementan. Además, en el diálogo que Kojima y Ozawa establecen con la escuela estadounidense se alude a ambas teorías sin hacer distinciones sustanciales.

se basa en el carácter oligopólico⁶ de las empresas multinacionales para explicar el patrón de producción horizontal (cuando la misma línea de bienes se produce en distintos países). La premisa fundamental es que la compañía que invierte en ultramar está en desventaja con las compañías locales debido a su desconocimiento de las condiciones del mercado, a los costos de transporte y al movimiento de capitales, entre otras. Dichas empresas incurren, por lo general, en mayores costos de transacción que sus similares locales. Por lo tanto, la empresa que decide multinacionalizarse deberá gozar de alguna ventaja que justifique el desgaste y los mayores costos de operación que supone producir en otro país.

Según la teoría de la organización industrial, la IED ocurre en industrias que gozan de estructuras de mercado ologopólicas, tanto en su país como en el mercado receptor. Los productos que se fabrican en ultramar gozan pues de una ventaja tecnológica o de mercadeo más o menos evidente, y son elaborados por un número pequeño de empresas relativamente grandes. Por lo tanto, las utilidades que este tipo de empresas obtienen de sus actividades en ultramar son producto de una brecha tecnológica o industrial, es decir, son rentas cuasi-monopólicas. *In nuce*, según la teoría de la organización industrial las multinacionales tienden a ser corporaciones oligopólicas en las que la propiedad, administración, producción y ventas se extienden sobre diferentes jurisdicciones nacionales.

⁶ A lo largo de este trabajo se utilizará el concepto oligopolio para denotar un mercado con altas barreras de entrada y, consecuentemente, con pocas empresas que se dividen la totalidad del mismo.

Ahora bien, la teoría del ciclo productivo recibe su nombre por el énfasis que hace en el proceso de innovación-estandarización de los bienes de producción masiva; comparte con la teoría de la organización industrial el método pero, sobre todo, la descripción oligopólica de las multinacionales. Construyendo sobre la caracterización anteriormente descrita, la teoría del ciclo productivo considera que el *leitmotif* de la multinacionalización es explotar las rentas monopólicas que se han hecho posibles gracias a una innovación tecnológica aplicada al proceso productivo. Ésto es, el análisis de la escuela estadounidense —como me referiré en adelante a este par de teorías complementarias— tiene como variable fundamental y causa eficiente el cambio tecnológico.⁷ Así, mediante la evolución de la tecnología y su difusión entre los diferentes mercados nacionales se explican los patrones comerciales, así como la localización de la producción internacional.

En el trabajo seminal de Raymond Vernon se distinguen tres fases del ciclo productivo: la fase introductoria o de innovación, la fase de maduración y la fase de producción estandarizada.⁸ En primer lugar, se adapta un descubrimiento tecnológico al proceso productivo, lo que resulta en el usufructo de rentas monopólicas temporales en la medida que el producto

⁷ No deje de observar el lector que la escuela estadounidense halla fundamento teórico en los trabajos de Joseph A. Schumpeter, en donde considera al cambio tecnológico y al papel esencial del empresario (aplicar un cambio tecnológico al proceso productivo para hacerlo más eficiente) como variables fundamentales del desarrollo económico moderno. Véase por ejemplo, *The Theory of Economic Development; an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*, Massachusetts, Harvard Economic Studies, 1959, pp. 57-94. Sorprendentemente, las visiones de Schumpeter no han dejado de permear la literatura especializada. En nuestros días se siguen elaborando modelos económicos con asunciones schumpeterianas. Véase por ejemplo a Segestrom, Anant y Dinopoulos, "A Schumpeterian Model of the Product Life Cycle", *The American Economic Review*, 80 (1988), pp. 1077-1091.

recientemente innovado carece parcial o completamente de competencia en el mercado. Por tanto, el éxito de esta fase depende fundamentalmente de las actividades de investigación y desarrollo⁹ de la empresa. En consecuencia, la primera fase del ciclo productivo, según Vernon, tiende a localizarse en los países industriales más avanzados —en su calidad de sedes de las grandes compañías multinacionales—, como Gran Bretaña en el siglo diecinueve, los Estados Unidos en la segunda posguerra, Europa y Japón en las últimas décadas.

En segundo lugar, la fase de maduración se caracteriza por el trasplante de líneas de producción completas a otros países industriales avanzados, como respuesta a ciertas 'amenazas del mercado'. "Cualquier amenaza a la posición establecida de una empresa es una fuerza poderosa para actuar; de hecho, si interpreto el trabajo empírico correctamente, la amenaza en general es un estímulo más poderoso para actuar que lo que la oportunidad podría ser".¹⁰ Los principales catalizadores de esta fase son la creciente demanda externa, la difusión de tecnología a competidores potenciales y las barreras comerciales, entre otros.

En la tercera etapa del ciclo, los procesos productivos se han estandarizado, es decir, se ha desvanecido la brecha tecnológica que aseguraba rentas cuasi-monopólicas, de manera que se transplanta este tipo de industrias a países menos

⁹ Cf. R. Vernon, art. cit., pp. 191-202.

⁹ Cabe señalar que Vernon evita el término de investigación y desarrollo, utilizando preferentemente el de *desarrollo de productos* para enfatizar la vinculación de la actividad científico-tecnológica con los procesos productivos.

¹⁰ *Ibid.*, p. 200. [La trad. es mía].

desarrollados, cuya ventaja comparativa se expresa en términos salariales. Al final del ciclo, el país que gozó de las rentas monopolísticas y cuasi-monopolísticas, producto de su innovación tecnológica, dejará de interesarse en fabricar más el bien ya estandarizado, dejando a los países menos desarrollados su producción. En la fase final del ciclo, las utilidades de producir el bien estandarizado dependen únicamente de la estructura de precios, en la que tienen ventaja comparativa los países más rezagados, en vista de su estructura salarial más competitiva.

Ahora bien, no escapará al lector el hecho de que la economía política internacional, en general, y las operaciones de las grandes multinacionales, en particular, han sufrido cambios sustantivos desde la década de 1960 —cuando Vernon desarrolló su teoría. Por tanto, merece la pena hacer algunas observaciones a la escuela norteamericana, con miras a actualizar sus premisas. Primeramente, las tasas de innovación tecnológica pero, sobre todo, de difusión de la misma se ha acelerado muchísimo. La llamada 'revolución de las comunicaciones' ha causado que las rentas cuasi-monopolísticas —que caracterizan la primera fase del ciclo— sean extremadamente efímeras, en la medida que se difunden con gran rapidez las innovaciones entre los competidores del sector. Lo anterior es especialmente cierto en el ramo de la electrónica de consumo, donde los modelos de computadoras personales, por citar tan sólo un ejemplo, han avanzado varias generaciones en tan sólo unos años.

Otra premisa del modelo que se tambalea ante la evolución de las multinacionales es aquella que supone que las actividades de investigación y desarrollo se llevan al cabo sin la posibilidad de colaboración entre los principales actores. Al fin de siglo se hace cada vez más evidente la necesidad de globalizar no sólo los procesos productivos, sino también el quehacer tecnológico. Es menester permanecer cerca de los mercados potenciales, interpretar sus señales y monitorear la aceptación de los nuevos productos para orientar la labor científica. Considérese a manera de ejemplo el caso de los semiconductores. La industria de los semiconductores, una de las más dinámicas del mundo, ha desarrollado un marco de cooperación inter-empresarial sin precedentes. Los más feroces competidores establecen convenios para compartir los costos y beneficios de la investigación y desarrollo. Por ejemplo, Mitsubishi se encuentra aliado en este sector con AT&T e Intel; Matsushita con Philips; Hitachi con RCA, Hewlett Packard, Standard Microsystems, American Microsystems y Texas Instruments; Sanyo con RCA e Intel; y Toshiba con Siemens, RCA, LSI Logic, Motorola, Standard Microsystems y Zilog.¹¹ Las grandes empresas japonesas del ramo de la electrónica consideran a sus homólogas europeas como piezas fundamentales en la lucha por los mercados mundiales; son, en algunas instancias, sus principales competidoras pero también, en otras, sus colaboradoras, una vez más, debido al conocimiento de estas empresas del importante mercado europeo y de los últimos avances tecnológicos del sector.

¹¹ Cit. por John H. Dunning, *The Globalization of business*, London, Routledge, 1993,

Además, los teóricos de la escuela estadounidense desarrollaron sus aportaciones con base en la expansión multinacional de sus empresas durante las décadas siguientes a la Segunda Guerra; tomaron como objeto de estudio a grandes multinacionales cuya inversión seguía el patrón horizontal. Hoy en día, las empresas se acercan más al paradigma del Nuevo Multinacionalismo, aquel que fragmenta las líneas de producción en distintas jurisdicciones nacionales, incentiva las alianzas estratégicas y las co-inversiones con empresas de distintas nacionalidades, además de privilegiar el abastecimiento de componentes y bienes intermedios en distintos mercados. La experiencia de las maquiladoras japonesas en nuestra frontera norte es un buen ejemplo del Nuevo Multinacionalismo, toda vez que ha modificado el *modus operandi* tradicionales, con el fin de saltar barreras comerciales.

Resumiendo, la realidad contemporánea ha sobrepasado muchos de los axiomas microeconómicos que sustentaban las visiones de la escuela estadounidense. Sin embargo y a pesar de sus limitaciones, "...la teoría del ciclo productivo ayuda a explicar un número importante de elementos de la economía mundial contemporánea: el significado de la compañía multinacional y de la competencia oligopólica, el papel del desarrollo y difusión de la tecnología industrial como determinantes mayores del comercio y la localización global de las actividades económicas..."¹²

p. 212.

¹² Cf. Robert Gilpin, *The Political Economy of International Relations*, Princeton, Princeton University Press, 1987, p. 236. [La trad. es mía].

Los cambios en la economía internacional han obligado a que se desarrollen nuevos modelos, aunque con las mismas premisas básicas del análisis microeconómico, para dar cuenta del fenómeno del nuevo multinacionalismo. Paul Krugman desarrolló un modelo que coincide con los anteriores, tanto en el nivel de análisis como en la valoración del elemento oligopólico como causa eficiente de la multinacionalización de los procesos de producción; empero, introduce algunas de las nuevas consideraciones que ya he mencionado. De esta manera, el surgimiento y consolidación del Nuevo Multinacionalismo se debe principalmente a tres factores.¹³ En primer lugar, a pesar de que se han hecho cada vez más efímeros los oligopolios tecnológicos, las empresas siguen buscando apropiarse de los resultados de la investigación y desarrollo para gozar de nichos temporales de mercado, en el marco de una competencia comercial y tecnológica feroz. En segundo lugar, el comercio intra-empresa se ha diseñado para disminuir los costos de transacción, por lo que se requiere que la empresa mantenga el control de la cadena productiva, aún a través de las distintas jurisdicciones nacionales. En tercer lugar, la 'revolución' en las comunicaciones ha permitido fragmentar los procesos de diseño, fabricación y ensamble en zonas geográficas distantes. Adicionalmente, las empresas multinacionales han buscado superar el 'reto' que representan las barreras arancelarias mediante su inversión extranjera directa, así como inhibir la entrada de competidores potenciales a nichos

¹³ Véase a Paul Krugman, "A Model of Innovation, Technology Transfer, and the World Distribution of Income", *Journal of Political Economy*, 87 (1979), pp. 253-266.

específicos de mercado, una vez más, siguiendo una lógica esencialmente oligopólica.

Al evaluar los alcances y límites de la escuela estadounidense, se debe considerar el nivel de análisis del que parte. El análisis microeconómico, a pesar de los cambios en la economía internacional, permite desentrañar la lógica subyacente a las decisiones de inversión en ultramar de las grandes multinacionales. Empero, el nivel de análisis adoptado por estos teóricos impide responder a preguntas tales como: ¿qué causas estructurales incentivan la IED?, ¿que restricciones impone el sistema internacional a la misma?, ¿a condiciones macroeconómicas distintas corresponden distintas formas de inversión extranjera? Por lo tanto, es menester echar mano de otra escuela de pensamiento que, mediante el análisis macroeconómico, intente dar cuenta de las preocupaciones anteriores.

Teoría macroeconómica: consideraciones sobre la excepcionalidad de la inversión japonesa¹⁴

El modelo teórico Kojima-Ozawa —como se le ha conocido a la aportación de ambos autores, en vista de su complementariedad—¹⁵

¹⁴ En este apartado, a pesar de lo que sugiere su título, se tocará sólo tangencialmente el tema del transplante de modelos de producción flexibles, postfordistas o japoneses, debido a que considero que ello es una de las consecuencias, y no de las causas, de la multinacionalización de las empresas niponas y, por lo tanto, excede los límites de este trabajo. Descripciones detalladas al respecto se encuentran en: E. Schoenberger, "From Fordism to Flexible Accumulation: Technology, Competitive Strategies, and International Location", *Environment and Planning Development*, vol. 6, pp. 245-262; Masahiko Aoki and Ronald Dore, *The Japanese Firm: the Sources of Competitive Strength*, Oxford, Oxford University Press, 1994; y Jordy Micheli (coord.), *Japan Inc. en México. Las empresas y modelos laborales japoneses*, México, Ed. Porrúa, 1996.

halla su fundamento macroeconómico en los conceptos de ventaja comparativa y, por tanto, en el de división internacional del trabajo. Para lo anterior, la escuela japonesa se ha apoyado en la teoría de proporción de factores, mejor conocida como el teorema Heckscher-Ollin, según el cual, el comercio internacional depende de la estructura de precios, así como de las dotaciones comparativas de los dos factores básicos: trabajo y capital. Por ejemplo, un país abundante en trabajo y, en consecuencia, con una estructura comparativamente barata de salarios puede producir bienes intensivos en mano de obra a un menor costo que otros países. En el caso contrario, economías relativamente abundantes en capital, lograrían producir bienes intensivos en éste, comparativamente a menor costo. En este sentido, habría que esperar que las maquiladoras japonesas en México se dedicaran primordialmente a producir bienes intensivos en mano de obra, lo cual —como ilustraré más adelante— no es necesariamente cierto. Una vez más, las distintas economías serán más competitivas en aquellos bienes que requieran de manera intensiva el factor, capital o trabajo, del que más abundantemente han sido dotadas.

Con base en la noción básica de la proporción de factores, la escuela japonesa ha desarrollado su crítica a las teorías microeconómicas estadounidenses. Kiyoshi Kojima opina que el enfoque de la organización industrial y del ciclo productivo —mediante su énfasis en la noción de oligopolio— describe correctamente el tipo de inversión estadounidense, concentrada en

¹⁵ Cf. Mireya Solís, *Causas y tendencias de la inversión japonesa mundial: implicaciones para México*, Tesis de Licenciatura, México, El Colegio de México, 1989,

sectores donde se posee una clara ventaja comparativa. Sin embargo, afirma que el error de estos teóricos consistió en asumir que "...no había otra explicación de las inversiones extranjeras directas. Ellos dejaron de lado otras experiencias, incluyendo la que llamo 'el tipo japonés'¹⁶, que se concentró originalmente en sectores en los que no se gozaba de gran ventaja comparativa. A manera de ejemplo se puede citar la transferencia de la industria textil japonesa, intensiva en mano de obra, a países del sureste asiático como Corea y Taiwan, donde la mano de obra en la década de 1970 era considerablemente más barata que en el archipiélago. Es decir, se transfirió una industria en la que el Japón no gozaba de ventaja comparativa, debido a su proporción de factores, a países en los que podían florecer industrias intensivas en mano de obra. Otro ejemplo más cercano es el caso de la inversión japonesa en explotación de recursos naturales, concretamente, el caso del petróleo en México. Tras las crisis del petróleo del decenio de 1970, el Japón se encontró en un estado de vulnerabilidad ante las fluctuaciones del precio del crudo, por lo que se firmó en 1979 un contrato petrolero en el que nuestro país consintió exportar 100,000 bd. de crudo a cambio de un paquete financiero para construir y modernizar el oleoducto y puerto de Salina Cruz. En vista de que el Japón no fue dotado de mantos petrolíferos, resulta consistente con el concepto de ventaja comparativa el invertir para extraer este importante recurso de otras zonas del mundo en donde hace falta capital para optimizar su extracción.

Ahora bien, la observación empírica que sustenta este paradigma consiste en que la motivación central de las empresas niponas al multinacionalizarse no es explotar ventajas monopólicas (que no tienen), sino relocalizar las industrias más onerosas para la proporción de factores con que está dotada la economía del archipiélago. En el otro extremo está el multinacionalismo estadounidense, que se concentra en aquellos sectores en los que hay una notable ventaja tecnológica, lo cual inhibe el desarrollo de industrias autóctonas en dichos sectores, debilita mayormente su propio sector tradicional y sustituye al comercio exterior.

Así las cosas, Kojima avanza el concepto de 'coprosperidad' —que remite a la experiencia del colonialismo nipón durante la Segunda Guerra—¹⁷ para describir el *leitmotif* de la multinacionalización japonesa. En este sentido, el autor califica a la IED japonesa como 'pro comercio', en contraste con la estadounidense que califica de 'anti-comercio'.

Los costos comparativos en Japón y en el país huésped deben ser considerados.

Japón debe proseguir sus proyectos de inversión extranjera directa en

¹⁶ Kojima, op. cit., p. 60. [La trad. es mía].

¹⁷ Cabe señalar que Kiyoshi Kojima y, de manera indirecta, Terutomo Ozawa provienen de una generación de teóricos que desempeñaron el papel de justificar la penetración colonial japonesa en Asia durante el decenio de 1930 y la primera mitad del siguiente. Uno de los miembros más notables de esta generación de economistas es Akamatsu Kaname, quien —durante el auge del militarismo y de la penetración colonial japonesa en Asia— desarrolló la analogía de los 'gansos voladores', según la cual, la transferencia de tecnología de Japón a los países del sureste asiático se llevaba al cabo en forma de "V" o de parvada de gansos en vuelo; siendo Japón el líder, emanando su "prosperidad", en forma de tecnología y capital, a los gansos seguidores. Esta famosa metáfora, que ha llamado la atención de los teóricos hasta nuestros días, debe entenderse en el contexto de la penetración nipona al Asia como una justificación teórica de la misma. En mi opinión, la escuela japonesa sigue produciendo justificaciones teóricas de su presencia en los países asiáticos, quienes ven con suspicacia el mayor involucramiento de Japón en la región. Empero, para efectos de la

industrias comparativamente desventajosas en Japón que, al mismo tiempo, tengan el potencial de convertirse en ventajosas en el país huésped... La inversión extranjera directa de este tipo crearía más comercio complementario y benéfico que si no hubiera habido ninguna inversión extranjera directa. Este es el tipo japonés, pro-comercio de inversión extranjera directa. En contraste, hay una tendencia en algunos países, como Estados Unidos, de invertir en el exterior en industrias en las que goza de grandes ventajas comparativas (computadoras, por ejemplo). En este caso, la exportación de sus productos debería de preferirse. La inversión extranjera directa niega, en este caso, los esfuerzos de exportación. He llamado este tipo de inversión extranjera directa "el tipo americano o anti-comercio".¹⁸

Según la descripción del Profesor Kojima, Japón prefiere transferir a países menos desarrollados aquellas industrias en las que se haya desvanecido su ventaja comparativa. Consecuentemente, la IED japonesa actúa como complemento de las dotaciones específicas del país receptor, a la vez que se equilibra la proporción de factores en el archipiélago. "En otras palabras, la inversión extranjera directa en los países en desarrollo debe ser, como ha sido la japonesa, 'pro-comercio', dirigida a complementar y fortalecer la ventaja comparativa en el país emisor y receptor de igual manera. La inversión extranjera directa, en armonía con los cambios en la ventaja comparativa, acelerarán el ajuste estructural en Japón".¹⁹

Ahora bien, Terutomo Ozawa contribuyó a este debate con la explicación macroeconómica de esta supuesta 'excepcionalidad' de la IED japonesa. En la opinión de Ozawa, al analizar el

tesis haré menos énfasis en los juicios de valor que permean al modelo japonés, tratando de restringir mi análisis a la matriz teórica.

¹⁸ Kojima, *op. cit.*, p. 15. [La trad. es mía].

¹⁹ *Ibid.*, p. 87. [La trad. y las itálicas son mías].

comportamiento de las compañías multinacionales japonesas, hay que tener en cuenta la escasez de recursos naturales que padece el archipiélago y que ha determinado sus interacciones con el mundo. Es así como se explica que la causa de la multinacionalización japonesa, así como del apoyo y tutelaje que ésta ha recibido del estado tiene que ver con la vulnerabilidad que significa para el archipiélago su condición de importador neto de recursos naturales y materias primas. En opinión de Ozawa, un modelo ricardiano se aplica en mayor medida al caso japonés, es decir, un modelo que enfatice la importancia de recursos escasos y finitos, que imponen límites a la economía. La IED sería una especie de solución o escape al dilema ricardiano de la escasez.

En resumen, la emergencia de Japón como base para empresas multinacionales estuvo motivada por la incertidumbre del abasto de recursos naturales y por la escasez irremediable de mano de obra y terreno en Japón. Éstos son problemas que Japón no pudo resolver a través de la vía convencional del comercio. Japón recurrió al multinacionalismo para escapar de la amenazadora trampa ricardiana de la industrialización a la que inexorablemente era conducido por su propio dinamismo económico. Esta manera de enfocar las inversiones japonesas en el extranjero sirve para explicar porqué dichas actividades se expandieron repentinamente durante la década de 1960 y han continuado creciendo más rápidamente que en cualquier otro país. Visto de esta forma, la teoría macroeconómica clásica del crecimiento es un marco de referencia conveniente para interpretar las fuerzas básicas que subyacen al multinacionalismo japonés.²⁰

²⁰ Ozawa, op. cit., p. 69. [La trad. es mía].

Además, el agotamiento ecológico al que se dirigía Japón, producto de la concentración en industrias intensivas en recursos naturales, constituyó un incentivo adicional para transferirlas. La fase de industrialización pesada había traído consigo, a la vez que un incremento de la dependencia del exterior por los recursos naturales, un aumento sin precedentes en la contaminación. Por lo tanto, la inversión extranjera japonesa en recursos naturales tenía el objetivo de asegurar el abasto de recursos naturales, sin tener que pagar las funestas consecuencias ecológicas del mismo, trasladando industrias intensivas en energía y materias primas no renovables a ultramar.

Ahora bien, como habrá percibido el lector, me parece que esta aproximación tiene varias limitaciones. En primer lugar, subyace a este enfoque una visión maniquea de la IED japonesa vis á vis de la estadounidense. Me parece que la escuela japonesa desarrolló una justificación retórica con base en el análisis macroeconómico, en lugar de una explicación estrictamente teórica. Además, a esta visión la permean nociones normativas, es decir, la preocupación principal la constituye el deber ser, no la descripción de lo que es. En cierto sentido, parece natural que los economistas japoneses se preocupen tanto en desarrollar teorías que justifiquen ética y científicamente su involucramiento en Asia, el cual ha sido objeto de constante suspicacia tras la experiencia nefasta del militarismo y del colonialismo nipón de la Segunda Guerra.

Habría que pensar en el modelo japonés como un tipo ideal, cuyo objetivo es el de contrastar empíricamente las distintas experiencias y que, en su pureza conceptual, no existe en la realidad. Sin embargo, como teoría de la IED resulta ser una generalización injustificada, en la medida que se desarrollan inferencias y principios generales a partir de la experiencia japonesa, que es única e irrepetible, así como temporalmente determinada.²¹

En efecto, no toda la inversión japonesa directa se apega a la descripción del modelo Kojima-Ozawa (compañías pequeñas, cuya ventaja no es tecnológica y cuya acción complementa la dotación de factores de países en desarrollo). Esta caracterización engloba satisfactoriamente a la inversión en recursos naturales que adquirió gran importancia después de las crisis petroleras de la década de 1970.²² Sin embargo, en el sector de la electrónica, como describiré en el siguiente apartado, las compañías japonesas no sólo gozan desde los ochentas de una considerable ventaja tecnológica, sino que operan en un mercado oligopólico y, en consecuencia, sus estrategias son más sensibles a las consideraciones descritas por Vernon que al modelo Kojima-Ozawa.

Ahora bien, cabe puntualizar que la aproximación japonesa a la teoría de la IED resulta valiosa, en la medida que complementa el nivel de análisis desarrollado por la escuela estadounidense. Se puede pensar que el concepto de ventaja comparativa, que

²¹ Estos apuntes metodológicos se basan fuertemente en la filosofía de la ciencia desarrollada por Max Weber, particularmente en "La objetividad cognoscitiva de la ciencia social y de la política social" en *Ensayos sobre metodología sociológica*, trad. J.L. Etcheverry, Buenos Aires, Ed. Amorrortu, 1973, pp. 39-101.

²² Para una magnífica descripción de la evolución de la IED japonesa véase a M. Solís, *op.cit.*, pp. 121-199.

constituye el corazón de la escuela japonesa, describe satisfactoriamente las consideraciones de las empresas en una etapa intensiva en mano de obra del ciclo productivo. La cuestión es que en la teoría de Vernon, dicha etapa es cronológicamente la última y, en el caso japonés, se observa exactamente el fenómeno contrario. Sin embargo, en la etapa del ciclo más intensiva en capital y, por lo tanto, más dependiente del desarrollo de nuevas tecnologías, la motivación oligopólica parece ser la causa eficiente de la multinacionalización.

Antes de entrar a la descripción de la experiencia japonesa en el sector de la electrónica, a manera de recapitulación, sintetizaré la ecuación causal desarrollada hasta este punto de la tesis:

Causas de la multinacionalización= consideraciones oligopólicas + ventaja comparativa.

Una vez más, el elemento de la ecuación causal que resulte más relevante depende del *momentum* —en términos del ciclo productivo— en el que se encuentre cada caso concreto.

La "tercera ola japonesa de inversión global"

La competencia oligopólica, como ya lo he documentado, se consideraba una de las determinantes más poderosas para la multinacionalización industrial, mucho antes que comenzara el éxodo masivo de empresas japonesas. Es probable que dicho éxodo de la década de 1980 haya sido el resultado de la fuerte competencia cuasi-monopólica dentro del mercado nipón.²³ De esta manera, la naturaleza oligopólica de industrias como la automotriz, electrónica o cibernética impulsó parcialmente los ambiciosos programas de IED japoneses. Sin embargo, no hay que perder de vista el recrudecimiento de los conflictos comerciales que tuvo el archipiélago, tanto con Europa como con Estados Unidos, y que catalizó el éxodo de las compañías japonesas.

La nueva ola de IED nipona contradijo la teoría del Profesor Kojima de que la inversión japonesa se guiaba por el principio de creación de comercio y de ventaja comparativa. Contrariamente a lo que el modelo Kojima-Ozawa predeciría, las multinacionales japonesas prefirieron producir en mercados protegidos por políticas industriales nacionalistas, actuando como desviadores y no como creadores de comercio. Además, la teoría Kojima-Ozawa supuso que, tras la multinacionalización de sus empresas,

²³ Por citar sólo un ejemplo, en el sector de la televisión a color, el mercado japonés está mucho más concentrado que el europeo y el estadounidense. "Sólo 4 empresas, Matsushita, Sony, Toshiba y Hitachi, controlan un poco menos del 70% del mercado japonés. Durante el periodo de 1978 a 1985, estas cuatro empresas, mantienen sus cuotas de mercado establemente. Adicionalmente la tendencia en este mercado es hacia un mayor grado de concentración, dado que en 1978, las siete grandes empresas [las cuatro anteriores, junto con Quasar, Sharp y Sanyo] cubrían el 87% del mercado, y en 1985, pasaron a dominar el 96% ..." Cf. Arturo Lara, *Competitividad, cambio tecnológico y demanda cualitativa de fuerza de trabajo en la maquiladora de*

aumentarían las importaciones que Japón hace de los productos desplazados pues, en vista del teorema Heckscher-Ollin, dichos sectores salieron del archipiélago al perder competitividad. Supuestamente, a mediano plazo, los sectores desplazados ocuparían eficientemente el mercado japonés, una vez que se desplaza a la totalidad de la producción a ultramar. En contraste con lo que supone la teoría de la ventaja comparativa, la proporción de la producción que se re-exporta a Japón desde sus filiales en Estados Unidos y Europa ha mostrado una tendencia decreciente, sobre todo después de 1983.²⁴

Ahora bien, en vista del desempeño paradójico de esta nueva ola de IED japonesa en el mundo, Terutomo Ozawa se ha dado a la tarea de modificar sustancialmente su teoría original para dar cuenta de los patrones más recientes. El "nuevo paradigma macroeconómico" conserva del anterior, desde luego, el nivel de análisis, así como el énfasis en la "reestructuración industrial doméstica", como causa fundamental del involucramiento nipón en el mundo industrial.²⁵

De esta manera, Ozawa divide en 4 fases la historia económica del archipiélago tras la Segunda Guerra:²⁶

exportación: el caso de las empresas japonesas en el sector electrónico de la televisión, tesis doctoral, El Colegio de México, 1996.

²⁴ La proporción de la producción re-exportada a Japón desde sus filiales en Norteamérica disminuyó de 7.7% en 1983, a 3.3% en 1986. El mismo caso se observa en Europa, cuya proporción de re-exportación disminuyó de 3.3% en 1983, a tan sólo 1.2% en 1986. Cf. P. Saucier, "New Conditions for Competition Between Japanese and European Firms", en Bürgenmeier y Mucchielli, *Multinationals and Europe 1992*, London, Routledge, 1991, pp. 121-134. Independientemente de la tendencia a la baja, los valores netos de reexportación son más modestos de lo que se esperaría al seguir la teoría japonesa a pie juntillas.

²⁵ Cf. T. Ozawa, "Japanese Multinationals and 1992", en Bürgenmeier y Mucchielli, *op. cit.*, pp. 135-154.

²⁶ Véase a T. Ozawa, *Japan's Overseas Investment in its Third Phase: Implications for U.S.-Mexico Relations*, mimeo., 1985.

Fase 1. Expansión de las manufacturas intensivas en mano de obra, como los textiles (1950 a mediados de la década de 1960). Estas industrias se rigen por el teorema Heckscher-Ollin, es decir, se encuentran en una etapa elemental, en donde el diferencial de precios representa su única ventaja comparativa.

Fase 2. Modernización de industrias pesadas y químicas como el acero, aluminio, construcción de barcos, petroquímica y fibras sintéticas (final de la década de 1950 hasta 1970). Estas industrias se caracterizan por no producir bienes altamente diferenciados.

Fase 3. Producción en masa de bienes durables de consumo como automóviles y artículos eléctricos y electrónicos (fin de la década de 1960 al presente). Estas industrias se caracterizan por producir bienes altamente diferenciados.

Fase 4. Manufactura diversificada de bienes intensivos en tecnología como la televisión de alta definición (de la década de 1980 en adelante). Estas industrias basan su competitividad en las innovaciones tecnológicas, aplicadas al ciclo productivo, tal y como lo hubo descrito Schumpeter.

A estas cuatro etapas de reestructuración de la industria japonesa, corresponden las tres grandes olas de inversión en ultramar. En primer lugar, la etapa elemental de producción en los mercados asiáticos cercanos se caracterizó por desplazar -tal y como lo describe la teoría Kojima-Ozawa- aquellas industrias que, ante el encarecimiento de la mano de obra nipona, perdían

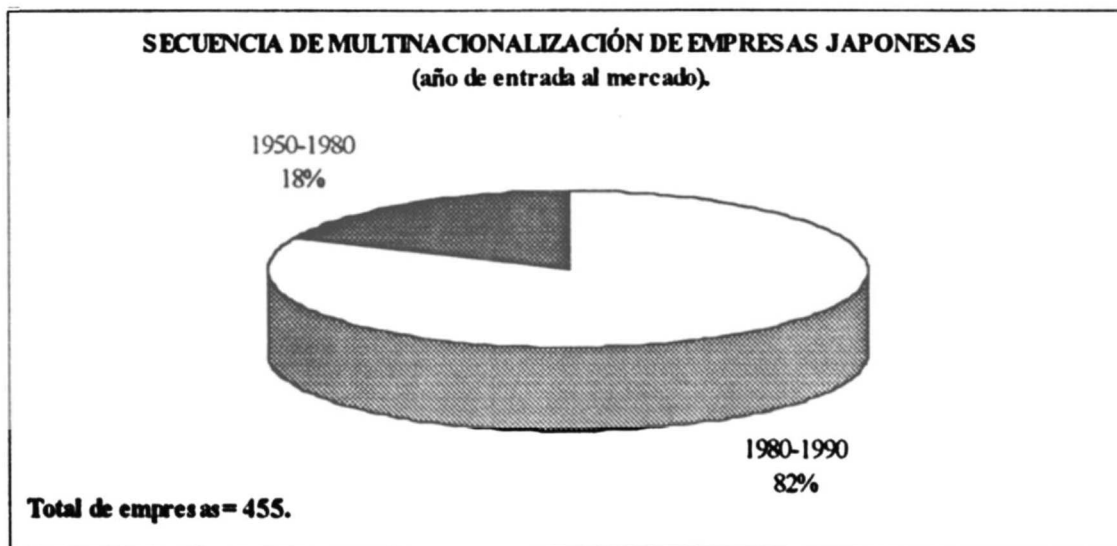
ventaja comparativa al producir en el archipiélago. Es decir, eran industrias intensivas en mano de obra y, por lo tanto, altamente sensibles al precio de los salarios. En segundo lugar, en la etapa de transnacionalización por escasez de recursos naturales se buscaba trasladar al exterior las industrias intensivas en materias primas importadas y que, además, resultaban ser altamente contaminantes. Finalmente, la tercera ola de IED japonesa ha sido la etapa de sustitución de exportaciones. Estas industrias se apegan más al paradigma de Vernon que a las industrias elementales que describió Kojima al final de la década de 1970. Es decir, son grandes empresas que compiten en mercados oligopólicos y cuyas ganancias provienen de la explotación temporal de avances tecnológicos. El Japón ha dejado de ser un simple imitador de tecnologías occidentales para convertirse en la vanguardia innovadora de muchas industrias. Consecuentemente, los sectores en los que se ha concentrado esta tercera ola de inversión —automotriz y electrónica de consumo, principalmente— se rigen por consideraciones oligopólicas, tal y como las industrias estadounidenses durante las primeras décadas de la posguerra.

Ahora bien, este "nuevo paradigma macroeconómico" se distingue del anterior por varios elementos. En primer lugar, desaparecen las apreciaciones normativas, centrándose el análisis en la descripción de la realidad observada. En segundo lugar, se supera el debate con la escuela estadounidense en torno a la motivación de las empresas para multinacionalizarse. En tercer

lugar, se incorporan elementos de la teoría del ciclo productivo, complementándola con las condiciones macroeconómicas del Japón para desentrañar las determinantes fundamentales de cada ola de inversión en ultramar. Por lo tanto, esta nueva teoría representa una herramienta explicativa más sofisticada y congruente con la realidad mundial que su predecesora. Una vez superado el escollo teórico, es menester describir algunas de las características fundamentales de la tercera ola de inversión, tanto global como regional.

En primer lugar, hay que observar el crecimiento exponencial de la IED japonesa en el mundo.²⁷

Gráfica 3



Fuente: elaboración propia con base en los datos presentados por H. Yamawaki, art. cit., 1994.

²⁷ Los siguientes datos se basan en el artículo de Hideki Yamawaki, "Entry Patterns of Japanese Multinationals in US and European Manufacturing", en Mason y Encarnation (eds.), *Does Ownership Matter? Japanese Multinationals in Europe*, Oxford, Oxford University Press, 1994. Los datos que se muestran a continuación son una muestra estadística representativa del directorio de compañías multinacionales japonesas que realizó Toyo Kaizai. Este directorio corporativo abarca a 5,300 empresas y sus 12,500 filiales.

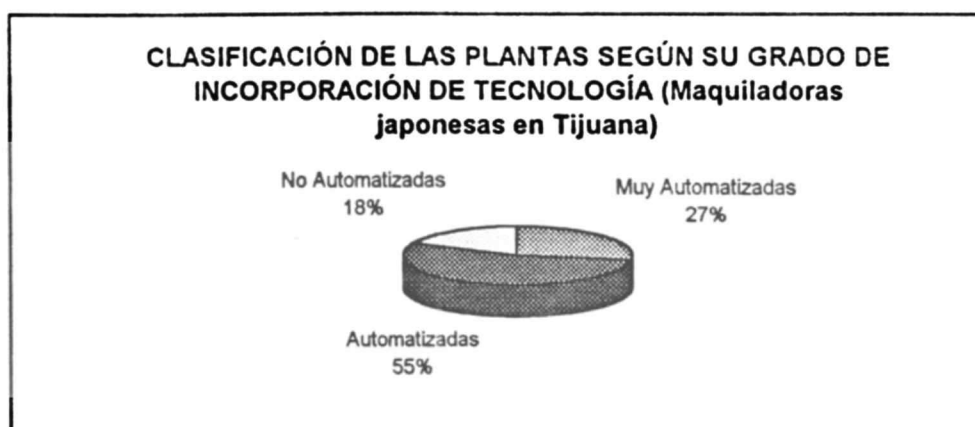
Esta ola de inversión japonesa muestra básicamente la misma secuencia, tanto en Estados Unidos (83% de las empresas entraron al mercado de 1980-1990) como en Europa (85% de las empresas entraron al mercado en el mismo período).²⁸ En cuanto a México, como ya se dijo en la introducción, el 59% de las maquiladoras japonesas establecidas hasta 1991 comenzaron a operar entre 1986 y 1990; es decir, en nuestro país se observa una tendencia similar a la del resto del mundo.

Vale la pena reflexionar en torno a las siguientes interrogaciones: ¿Qué tipo de maquiladoras llegaron a México? ¿Fueron empresas que habían perdido ventaja comparativa, como esperaba el modelo Kojima-Ozawa? ¿O fueron empresas a la vanguardia de la tecnología moderna, como las empresas estadounidenses de la posguerra? La realidad, como lo demuestra el estudio empírico de Cristina Taddei y Jesús Robles,²⁹ se encontró en el medio de estos dos tipos ideales. Es decir, se han alojado en México, tanto plantas intensivas en mano de obra como aquellas intensivas en capital, que cuentan con procesos tecnológicos sofisticados.

²⁸ Cf. H. Yamawaki, art. cit., 1994.

²⁹ "Tecnología y organización en las maquiladoras japonesas", en Jordi Michel (coord.), op.cit., pp 193-224. En este trabajo, los autores presentan parte de los resultados del proyecto de investigación "La inversión japonesa en el norte de México", cuyas entrevistas se realizaron de 1990-1992.

Gráfica 4



Fuente: Cristina Taddei y Jorge Robles, art. cit., p. 204.

Ahora bien, hay que voltear la mirada escrutadora para encontrar en la historia económica mundial de la década de 1980 las palancas que impulsaron este éxodo tan notable de IED japonesa. Así las cosas, se puede afirmar que el proceso acelerado de globalización de las empresas japonesas se debe fundamentalmente a dos factores: los obstáculos comerciales para introducir productos a sus dos principales mercados, Estados Unidos (27.2% de las exportaciones totales niponas se dirigen a este país) y Europa (16.9%)³⁰, y el proceso de apreciación del yen frente al dólar.

En Estados Unidos, el alto volumen de importaciones de productos japoneses empezó a saturar el mercado y a desplazar la producción interna de bienes, por lo tanto, generó desempleo, particularmente en el influyente sector automotriz. En efecto, las compañías automotrices japonesas habían automatizado sus plantas, produciendo vehículos eficientes en el uso de gasolina.

³⁰ Cf. Japan External Trade Organization, *Value of Exports and Imports by Area*, New York, 1997.

Vale la pena describir el modelo de organización productiva flexible, posfordista o simplemente japonés. En cuanto a la gestión y organización de trabajo, el nuevo modelo se encuentra volcado a la innovación, con puestos de trabajo multifunciones, capacitación permanente y colectiva del personal, el cual participa mayormente en la concepción y ejecución de los procesos industriales, debido a la escasa jerarquización de los puestos de trabajo.³¹ En cuanto a la organización del proceso de producción, es muy importante mencionar la introducción generalizada de máquinas programables y autorregulables, que otorgan flexibilidad a los procesos para producir bienes altamente diferenciados. Además, se trata de empresas que integran sustancialmente las labores de Investigación y Desarrollo a sus líneas productivas. Redimensionar los procesos productivos, es una de las bases más notables de competitividad de las multinacionales japonesas del sector de la electrónica de consumo.

Por estas razones, tras las crisis petroleras de la década de 1970, la demanda estadounidense de automóviles japoneses creció, desplazando a la industria local. En 1980 las compañías japonesas obtuvieron un aumento de 17.6% en sus ventas a Estados Unidos, mientras que las compañías estadounidenses tuvieron que recortar su producción en casi 40% al comenzar la década de 1980.³² Las compañías estadounidenses se vieron obligadas a recortar personal, por lo que los sindicatos presionaron

³¹ Para una descripción completa de este modelo de organización productiva, véase a Daniel Villavicencio y Arturo Lara, "Aprendiendo a fabricar televisiones como en Japón", en J. Michel, op. cit., pp. 225-264.

³² Véase a Luis Berlanga, *Nuevas formas de interrelación entre tecnología y competitividad*, tesis de maestría, Colegio de la Frontera Norte, 1994.

inmediatamente al gobierno para imponer una "restricción voluntaria" de las importaciones de vehículos compactos japoneses.

Por esas razones, las compañías automotrices niponas decidieron mudar su planta productiva a Estados Unidos para evitar sus medidas restrictivas. "En 1983 empezó la producción de vehículos japoneses en Estados Unidos, misma que creció, de 1983 a 1992, a una tasa media anual del 43.46%, mientras que la exportación de vehículos japoneses hacia Estados Unidos decreció a una tasa media anual del 0.77% en el mismo periodo. Estas trayectorias de crecimiento hicieron que para 1992 el 47.2% de los carros japoneses vendidos en Estados Unidos ya eran fabricados en la región".³³

Otro ejemplo de la respuesta japonesa a restricciones comerciales, lo ofrece el caso de la Comunidad Europea.³⁴ En 1973 Italia impuso cuotas de mercado a las importaciones de televisores a color provenientes de Japón. Para 1982, la Comunidad Europea estableció cuotas de importaciones a las TV, videograbadoras y demás componentes de transmisión. Cinco años más tarde, la Comunidad Europea impuso medidas *anti-dumping* a productos japoneses, ensamblados en Europa, cuando contenían menos de 40% de insumos europeos. La mayor integración del Mercado Común Europeo y su eventual consolidación imponen a las multinacionales el reto de elevar sustancialmente sus insumos regionales o, de lo contrario, sufrir restricciones arancelarias.

³³ *Ibid.*, p. 60.

En vista de lo anterior, las multinacionales japonesas decidieron adaptarse a los nuevos requerimientos del mercado europeo, trasladando de manera acelerada a partir de la década de 1980 [como documenta la gráfica 3] líneas completas de producción al viejo continente. "Las empresas japonesas del sector electrónico de mayor presencia en Europa son: Matsushita, Sony, Hitachi y Toshiba. En 1991, 20 de las 55 empresas existentes en este continente son filiales de Matsushita, la cual representa el 36% respecto del total de empresas japonesas del sector electrónico, el restante 64% se reparte con relativa homogeneidad..., entre Sony (10 empresas, 18%), Hitachi (9 empresas, 16%), Toshiba (7 empresas 13%) y otras (9 empresas, 16%)".³⁵ Geográficamente, la IED japonesa se ha concentrado en el Reino Unido debido a sus relativamente bajos salarios y a políticas gubernamentales de promoción de inversión.

Ahora bien, simultáneamente a las fricciones comerciales, el yen sufrió un proceso gradual de apreciación, como resultado del enorme superávit en la balanza comercial de Japón. La primera alza considerable del precio de la divisa ocurrió en 1971, y equivalió a 11.98%. En el mismo año, el saldo de la balanza comercial alcanzó un superávit sin precedentes de 7,760 mdd, 65% superior al promedio registrado en los cinco años anteriores.³⁶ En 1978, a pesar de las crisis petroleras, Japón volvió a registrar

³⁴ Véase a Arturo Lara et.al., "Globalización y cambio tecnológico en el sector de la electrónica de consumo: el caso de las empresas japonesas", *Comercio Exterior*, 1996, pp. 795-808.

³⁵ *Ibid.*, p. 19.

³⁶ Véase a L. Berlanga, *op.cit.*, pp. 60-63.

un superávit de 2,561 mdd. Consecuentemente, en el mismo año su moneda se apreció un 18.9%.

El proceso de apreciación del yen generó severos problemas a las compañías japonesas exportadoras, debido a que los productos se cotizan en dólares en el mercado internacional.³⁷ Debido al Acuerdo de Plaza de 1985, los países del Grupo de los Cinco —Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Alemania, y Japón— se comprometieron a manejar sus paridades *vis à vis* del dólar de manera que éste se depreciara para hacer más competitiva la economía estadounidense. Consecuentemente, el proceso siguió impactando a las multinacionales niponas al revaluarse el yen en 20.65% para 1986. Actualmente, es de aproximadamente 115 yenes por dólar, después de haber alcanzado la cifra récord de 90 yenes por dólar en 1995.

Por lo tanto, para hacer frente al alto precio del yen, por una parte, y a las fricciones comerciales, por la otra, las industrias japonesas protagonizaron en la década pasada el éxodo masivo que Terutomo Ozawa llamó "la tercera ola de inversión japonesa" (véase gráfica 1). "Cuando la moneda japonesa se cotizó por debajo de los 180 yens por dólar, en 1986, se llegaron a registrar meses en los que salían más de 150 fábricas al exterior." Así se inició el "Kudoka" (ahuecamiento) de la estructura industrial japonesa".³⁸

Una vez ubicadas las causas estructurales de la tercera ola de globalización de la industria japonesa, es menester hacer una

³⁷ Véase *supra*, nota 5 de la introducción.

³⁸ *Loc. cit.*

descripción de sus características generales. Por una parte, las industrias más boyantes japonesas, que han trasladado sus procesos productivos a Europa, Asia y Norteamérica, participan de un mercado oligopólico y, consecuentemente, adoptan formas conspicuas a dicha competencia internacional: alta concentración en pocos sectores, de los que abarcan enormes porciones pocas empresas. Por ejemplo, "las 25 compañías exportadoras más grandes se concentran en cuatro sectores industriales —automóviles, electrónica, maquinaria de precisión y acero— y abarcan 52% del total de exportaciones de Japón".³⁹ Tanto en Europa como en Estados Unidos solamente los sectores de la electrónica de consumo y automotriz abarcan poco más de 40% del total de la IED japonesa en ambas regiones. Paralelamente, la IED japonesa en el sector de la electrónica de consumo se encuentra geográficamente concentrada en unos cuantos países: para 1990 el 39% de estas empresas se localizaban entre Europa —Inglaterra, principalmente— (20%) y Norteamérica —Estados Unidos, Canadá y México— (19%), mientras que en el Sudeste Asiático, Australia y Nueva Zelanda se concenraba el 51%, y el 11% restante se

³⁹ Dichas compañías, en orden descendente, son: Toyota Motors, Honda Motors, Nissan Motors, Matsushita, Mazda Motors, Mitsubishi Motors, Toshiba, Hitachi, Sony, Nippon Steel, Nippon Electronic, Canon, Sharp, Mitsubishi Electrical Machinery, Isuzu Motors, Suzuki Motors, Mitsubishi Heavy Industrial, Fujitsu, NKK, Sanyo Electronics Sumitomo Metalworks, JVC, Fujitsu Industrial Kawasaki Steel y Kobe Steel. En promedio, dichas empresas exportaban casi 40% de su producción al comenzar la década. Véase a Hiroyuki Itami, "The Globalization of Japanese Firms", en Cambell y Burton, *Japanese Multinationals. Strategies and Management in the Global Kaisha*, London, Routledge, 1994. [La trad. es mía].

concentró en el resto del mundo —Centro y Sudamérica, África y el Medio Oriente.⁴⁰

Estas organizaciones económicas no se asemejan en tamaño a las empresas que describía la teoría Kojima-Ozawa lejos de ser pequeñas, se cuentan entre las más grandes del mundo. Hitachi, que en 1992 tuvo un volumen de ventas de 61,466 mdd —comparable al PIB de Venezuela—, ejemplifica perfectamente la aseveración anterior. Además, una treintena de las empresas del sector eléctrico y electrónico figuran entre las más grandes del mundo, y la mitad de éstas son japonesas.

En cuanto a la participación de mercado, tomando como ejemplo el sector de la televisión a color, se evidencia la concentración tremenda del mismo. Para 1991, 11 empresas, de las cuales seis eran japonesas, se dividían 76% de la producción mundial de televisores.⁴¹

A partir de estos hechos, se puede describir a las multinacionales japonesas de tercera generación como enormes consorcios que compiten en mercados oligopólicos, con altas exigencias tecnológicas, en donde la diferencia entre el crecimiento elevado y la quiebra yace en el acceso oportuno a la tecnología de punta. Por ello, las grandes multinacionales han establecido alianzas estratégicas entre sí, como lo describí anteriormente, para compartir los costos y beneficios de las actividades de investigación y desarrollo; además de que en estas empresas privan los modelos flexibles de organización industrial,

⁴⁰ Cf. David Edgington, *The Globalization of Japanese Manufacturing Corporations*, Vancouver, British Columbia, 1993, p. 123.

que permiten a las firmas japonesas competir exitosamente en mercados altamente diferenciados.⁴² Un indicador interesante de la complejidad tecnológica que enfrentan las multinacionales lo ofrece el nivel de participación por empresa. Desde la década pasada, ha crecido sostenidamente la participación minoritaria de capital japonés en Estados Unidos y Europa. A pesar de que predomina el control total o mayoritario de las filiales en ultramar, el número de participaciones minoritarias, de menos de 50%, ha ido en franco y sostenido aumento (véase tabla 1).

Estos datos evidencian la importancia de una variable, que llamaré tecnológica, en los horizontes de inversión global. Es decir, dada la vertiginosidad del cambio tecnológico, y en vista de la vulnerabilidad de ciertos sectores a tal cambio, resulta de vital importancia la transferencia oportuna de tecnología. En este sentido, las multinacionales buscan establecer alianzas estratégicas y participaciones minoritarias con aquellas empresas que llevan la batuta en un nicho tecnológico determinado. Además, la característica más conspicua de dichas empresas es que producen bienes altamente diferenciados, por lo que necesitan estar cerca de sus mercados potenciales para procesar e interpretar sus señales, modificando oportunamente sus líneas productivas. Por tanto, se requiere la flexibilidad que otorga la producción local para hacer frente a los cambios constantes en las líneas de producción. De allí se desprende la importancia de los modelos flexibles o japoneses de organización productiva: empresas más cercanas al paradigma del Nuevo Multinacionalismo,

⁴¹ Véase a A. Lara et. al., art. cit., pp. 9-11.

que pueden competir de manera más ágil en los cambiantes mercados de alta tecnología.

⁴² Véase *supra*, p. 18 y s.

Tabla 1. Niveles de participación de capital japonés en empresas establecidas en Europa y Estados Unidos.

<u>Empresas establecidas antes de 1980</u>				<u>Empresas establecidas después de 1980</u>		
Localización	Total	Propiedad mayoritaria	Propiedad minoritaria	Total	Propiedad mayoritaria	Propiedad minoritaria
E. U. A.	114	100 (87%)	14 (12.3%)	509	399 (78.4%)	110 (21.6%)
Europa	81	67 (82%)	14 (17.3%)	254	200 (78.7%)	54 (21.3%)

Tabla 2. Crecimiento de la participación minoritaria japonesa en Europa y Estados Unidos.

Localización	Propiedad minoritaria antes de 1980	Propiedad minoritaria después de 1980	Crecimiento Bruto	Crecimiento Ponderado
E. U. A.	14 empresas	110 empresas	786%	9%
Europa	14 empresas	54 empresas	386%	4%

Fuente: Elaboración propia con base en los datos presentados por H. Yamawaki, art. cit., 1994.

CONCLUSIONES

A manera de recapitulación, considero que la teoría Kojima-Ozawa ha sido ampliamente superada por la realidad. El tipo de IED que describía, a partir del cual pretendieron caracterizar un "tipo japonés" de inversión en ultramar, ha cambiado sustancialmente desde el decenio de 1980. Si se comparan etapas análogas del ciclo productivo en distintas experiencias de IED, entonces se evidenciarán igualmente motivaciones análogas. Por lo tanto, en términos de las causas estructurales de la inversión en ultramar, la aseveración de que el Japón es "excepcional" carece de sustento empírico. A su vez, la teoría del ciclo productivo de Vernon tampoco ha dejado de sufrir los embates del tiempo.

Venturosamente la ocupación teórica ha continuado, de manera que se cuenta con marcos teóricos mucho más sofisticados y, en ese sentido, adecuados para describir la realidad actual, como el paradigma desarrollado por Krugman, y el de Ozawa. Excede los objetivos de esta tesis contrastar ambas matrices teóricas, baste con decir que comparten más elementos que sus respectivas predecesoras. Es decir, ambas incorporan de manera ecléctica los análisis macro y microeconómico, así como la descripción cíclica de la inversión extranjera.

Ahora bien, tras contrastar las teorías expuestas con el contexto global, se debe actualizar la primera ecuación causal, incorporando la variable tecnológica:

Causas de la multinacionalización= consideraciones oligopólicas (análisis microeconómico)+ ventaja comparativa (análisis macroeconómico) + determinantes tecnológicas (nuevo multinacionalismo).

La tercera ola o generación de IED japonesa, tal y como se ha descrito en este capítulo, resultó más sensible a consideraciones oligopólicas y tecnológicas, que a nociones de ventaja comparativa. Sin embargo, no se soslaye este último elemento que, a pesar de no ser la motivación eficiente, figura indudablemente entre las palancas que impulsaron esta ola de inversión (i.e. el efecto en el diferencial de precios de mano de obra entre Japón y México, debido al proceso de apreciación del yen, en combinación con las depreciaciones del peso).

En primer lugar, la tercera generación de inversión japonesa en ultramar está fuertemente concentrada en sectores estratégicos, en los que goza de indudables ventajas tecnológicas, debido a la aplicación de esquemas de producción flexibles, intensivos en capital y tecnología de punta. Asimismo, dicha inversión se desempeña en mercados oligopólicos altamente competidos, por lo que la transferencia oportuna de conocimientos científicos y de mercadeo tiene un papel fundamental en la

supervivencia y crecimiento de las multinacionales. Finalmente, no se debe dejar de considerar que, aparte de los tremendos requerimientos tecnológicos, el concepto mismo de multinacional representa un reto formidable: operar en una multiplicidad de mercados, política, económica y culturalmente distintos, lo cual representa un reto en términos de contratación y entrenamiento de personal, así como de transplante e implementación de modelos flexibles de producción.

No obstante todo lo anterior, considero que la cadena causal no ha incorporado todos los elementos existentes. El siguiente capítulo será una revisión de la experiencia de las maquiladoras japonesas en la frontera norte de nuestro país, con miras a desentrañar una variable que interviene indudablemente en los horizontes de planeación de las multinacionales. Me refiero a las consideraciones políticas. ¿Cómo influyen las relaciones entre el estado inversor y el receptor en el devenir de la IED?, ¿qué condiciones políticas la incentivan o inhiben? ¿qué papel desempeña la relación trilateral Estados Unidos-Japón-México en la implantación de las maquiladoras niponas en nuestro país? Estas son las preocupaciones que darán cuerpo al segundo capítulo de la tesis.

CAPÍTULO II

LA TRILATERALIDAD DEL PACÍFICO Y EL CASO DE LAS MAQUILADORAS JAPONESAS

Mi propósito en este capítulo es completar la cadena causal desarrollada en el anterior, con base en la experiencia reciente de las maquiladoras japonesas que operan en la frontera norte de México. Para tal efecto, haré especial énfasis en el papel que han desempeñado las relaciones entre el archipiélago, México y Estados Unidos, como determinantes de la localización y de las operaciones de las maquiladoras japonesas.

En términos políticos, estas compañías tienen que interactuar con los gobiernos sede en apoyo de sus operaciones; éstos tienen distintas percepciones y, consecuentemente, diferentes actitudes y políticas frente a las empresas multinacionales establecidas en sus jurisdicciones. Una herramienta teórica útil para modelar tal fenómeno es el concepto de trilateralidad, a partir del cual analizaré la dimensión política del fenómeno que me ocupa.

Ahora bien, a pesar de que el énfasis principal del presente capítulo se hará en la llamada 'variable política', entiendo que las otras variables —tecnológica, oligopólica y de ventaja comparativa— están presentes en el fenómeno

multicausal de la IED japonesa en México, si no desarrollo más estas variables es con la única finalidad de evitar repeticiones.

En primer lugar, haré una breve reseña de la historia reciente del sector maquilador mexicano. En seguida, expondré dos modelos alternativos de trilateralidad, resaltando los elementos que caractericen de mejor manera el fenómeno de estudio. Posteriormente, enmarcaré el debate entre Estados Unidos, Japón y México sobre las maquiladoras en la discusión más general de la rivalidad comercial nipo-americana. Finalmente, será menester hacer una evaluación del impacto de la variable política en la cadena causal que ha ocupado la primera parte de la investigación.

El surgimiento de las maquiladoras en México

La palabra maquiladora proviene del verbo maquilar, que se refiere a la actividad medieval en que los señores feudales recibían el grano de sus siervos para tritularlo en sus molinos; es entonces, procesar materiales a cambio de dinero. Cuando comenzó el Programa de Industrialización Fronteriza a mediados del decenio de 1960, se concibió a las maquiladoras como plantas que ensamblarían los componentes estadounidenses, utilizando mano de obra barata y escasamente capacitada —principalmente femenina— en nuestra frontera norte. Naturalmente, la producción de dichas empresas estaba destinada

al mercado estadounidense, por lo que ambos gobiernos acordaron eliminar aranceles para que, por una parte, entraran los componentes a México y, por la otra, reingresaran los productos terminados a Estados Unidos libres de gravamen.¹ Es este un caso claro de comunidad de intereses con nuestro poderoso vecino: empleos para los mexicanos y mano de obra barata para las compañías estadounidenses. Y aunque muchas industrias manufactureras habían invertido en mercados asiáticos —Taiwan, Filipinas—, México ofrecía la obvia ventaja de la cercanía, abaratando considerablemente los costos del transporte.

Ahora bien, la concepción del Programa de Maquiladoras no debe entenderse como un hecho aislado, producto de la infinita creatividad de algún tomador de decisiones gubernamental, ni tampoco como un simple atavismo medieval. El desarrollo del programa maquilador es, en cambio, fruto de las relaciones laborales y migratorias que han vinculado a México con Estados Unidos a lo largo de este siglo. En este sentido, se buscaba paliar el ya grave problema migratorio en la frontera norte, estableciendo centros de desarrollo industrial que ofrecieran más y mejores empleos, como una alternativa a la migración ilegal. La visión estructural subdesarrollo-migración ilegal, como caras de una misma moneda, denota la convergencia de intereses entre nuestro país y los Estados Unidos para

¹ Las partes y componentes estadounidenses que se importan temporalmente a México, bajo las fracciones 806.30 y 807.00 (artículos de metal industrial y los demás, respectivamente) están actualmente excentas de gravamen, tanto al ingresar a México como al reingresar a los Estados Unidos. Cf. Bernardo González-Aréchiga, "Eliminación de las fracciones 806.30 y 807.00.00, la crisis mexicana y el futuro de las maquiladoras", en B. González-Aréchiga y R. Barajas Escamilla, *Las maquiladoras: ajuste estructural y desarrollo regional*, Baja California, El Colegio de la Frontera Norte, 1989.

implementar programas que mejoraran la situación socioeconómica de esta gran frontera compartida.

Durante la Primera Guerra y el consecuente auge económico de la década posterior, numerosos trabajadores mexicanos prestaron su servicio a lo largo de la enorme frontera que divide al cielo del purgatorio. Sin embargo, la Gran Depresión trajo tiempos de recesión y desempleo. La falta de empleos en Estados Unidos, aunada a las presiones cíclicas de sus sindicatos y a una opinión pública adversa a la inmigración latina, resultó en la repatriación forzada de cientos de miles de trabajadores, a principios del decenio de 1930.

Para la década de 1940, el ciclo económico volvió a la bonanza, cambiando las necesidades laborales estadounidenses. La Segunda Guerra trajo un exceso de demanda de trabajo, sobre todo en la agricultura, por lo que el gobierno estadounidense buscó un acuerdo con México a fin de obtener una fuente segura de mano de obra. Después de ciertas dudas por parte de México, que no olvidaba la experiencia amarga de la década anterior, se alcanzó un acuerdo formal en 1942: el Programa de Braceros. El programa permitía la entrada al mercado laboral estadounidense de un número determinado de trabajadores temporales mexicanos, sin embargo, en 1964 los Estados Unidos decidieron abrogar unilateralmente el programa, a pesar de las protestas mexicanas. La abrogación del Programa de Braceros resultó en la pérdida de aproximadamente 185, 000 empleos.²

² Robert B. South, "Transnational 'Maquiladora' Location", *Annals of the Association of American Geographers*, 80 (4), 1990, p. 551.

De esta manera, el Programa Nacional Fronterizo, en general, y el Programa de Maquiladoras, en particular, surgieron para paliar las múltiples necesidades económicas que aquejaban a nuestros compatriotas tras la pérdida de tantos empleos. Mientras una multitud de intereses fraguaban a ambos lados de la frontera, el entonces Secretario de Comercio, Octaviano Campos Salas, realizaba una visita oficial al sudeste asiático en 1965. La observación directa de los asentamientos exportadores de esta región del mundo lo llevó a proponer la adaptación de la versión asiática a la realidad mexicana. El Secretario Campos Salas anunció el programa de Industrialización Fronteriza en octubre de 1965 como medida para combatir el desempleo. El programa definió la Zona Económica Especial en un área de hasta 20 kilómetros al sur de la frontera, dentro de la cual se ofrecía las siguientes prerrogativas:

- 1) Permiso para importar maquinaria, equipo y materiales, así como exención de aranceles a la exportación e importación;
- 2) Permiso para establecer compañías manufactureras con participación total de capital extranjero;
- 3) Permiso para contratar ingenieros, administradores y ejecutivos extranjeros para trabajar en dichas plantas.

Al mismo tiempo, Estados Unidos estableció —bajo las³ fracciones 806.30 y 807.00 de su legislación comercial— los permisos para la reimportación sin aranceles de los componentes ensamblados en México. De esta manera, se atrajo a compañías

³ Véase, *supra*, nota 1.

productoras de televisores, radios y textiles, que buscaban optimizar sus costos de transporte, evitando trasladarse a mercados asiáticos, y pagar altos costos de transporte. Las fracciones 806.30 y 807.00 constituyeron la contraparte estadounidense al Programa de Industrialización Fronteriza, y aseguraron para las empresas involucradas una mayor movilidad de los factores de producción, el capital y el trabajo.

Ahora bien, en un principio el Estado mexicano concebía a las maquiladoras como un mero paliativo para el problema laboral, agudizado tras la suspensión del Programa de Braceros. Sin embargo, a medida que la industria fue mostrando su dinamismo, evolucionó la manera en que el Estado concebía a este sector y, consecuentemente, cambiaron las medidas reguladoras del mismo. La maquila pasó de ser una simple política de fomento regional, en la década de 1960, a una estrategia específica de desarrollo económico nacional, veinte años más tarde.

La primera gran reforma al régimen maquilador tuvo lugar en 1972, durante el gobierno de Luis Echeverría. Las maquiladoras ya no estarían limitadas geográficamente a una pequeña franja fronteriza, sino que se permitió su establecimiento prácticamente en todo el país —excluyéndose, de iure, los centros industriales más grandes, Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey. Así las cosas, lo que comenzó como un Programa Fronterizo se hizo extensivo a todo el país, a manera de política industrial nacional.

Durante la misma década, las compañías maquiladoras tuvieron que enfrentar las crisis petroleras que, mediante su efecto pernicioso en las industrias intensivas en energía, disminuyeron sus márgenes de ganancia. Además, el proceso de apreciación real del peso durante el mismo período acercó los salarios reales de los trabajadores mexicanos a los de los asiáticos.

Sin embargo, la crisis de la deuda, mediante su efecto en la paridad real del peso frente al dólar, volvió a incentivar la inversión masiva en este sector.⁴ Además, Miguel de la Madrid decretó en 1983 un nuevo esquema para el sector maquilador, haciendo evidente el cambio de actitud del gobierno hacia esta industria. Así, se permitió que vendieran parte de su producción en el mercado nacional, identificando a este sector como uno de prioridad para el desarrollo.

El cambio de actitud y, consecuentemente, de marco legal del Estado vis à vis de la industria maquiladora es, a un tiempo, causa y consecuencia del dinamismo de ésta. Ahora bien, las relaciones laborales de México con Estados Unidos son tan sólo una parte de la historia. También han influido, sobre todo a partir de la década pasada, las relaciones fluctuantes entre Japón y nuestro vecino del norte sobre el devenir de esta boyante industria.

⁴ Para enero del fatídico 1982, el salario mínimo mensual en las maquiladoras alcanzó su nivel máximo de US\$319, empero, para fin del mismo año había caído hasta US\$58. Cf. Akihiro Koido, *Between two Forces of Restructuring: U.S.-Japanese Competition and the Transformation of Mexico's Maquiladora Industry*, tesis doctoral, Johns Hopkins University, 1993, p. 121.

Conceptos de trilateralidad

En uno de los primeros estudios que se hicieron sobre trilateralidad,⁵ José Thiago Cintra desarrolló un modelo de relaciones Japón-Estados Unidos-México en el que subyacen concepciones de realismo clásico;⁶ ésto es, se considera a la geopolítica como la variable fundamental del modelo, de manera que Estados Unidos aparece como el protagonista por excelencia de la relación trilateral. Más que trilateralidad, Thiago Cintra prefiere caracterizar la relación que me ocupa como una tríada de bilateralismos, en los que la interacción con Estados Unidos —económica, política y estratégica— representa la más alta prioridad para ambos países.

De lo anterior se desprende que México y Japón deben evaluar y diseñar su relación bilateral con base en la agenda que cada uno sostiene con su principal interlocutor, los Estados Unidos. "Lo que está por hacerse —afirma el autor— entre Japón y México se supedita a tendencias ajenas al bilateralismo entre ambos. Dependerá muy especialmente del curso que tome el bilateralismo mexicano-estadunidense, obligado a partir de esa precisa coyuntura a tomar en cuenta el binomio 'deuda-petróleo' que, como base de negociación, se podría

⁵ José Thiago Cintra, "México-Japón vis a vis las relaciones con Estados Unidos", en Omar Martínez Legorreta y Akio Hosono (comps.), *Relaciones México Japon. Nuevas dimensiones y perspectivas*, México, El Colegio de México, 1985.

⁶ Por realismo clásico entiendo los "seis principios de realismo político" que resume Hans J. Morgenthau en su célebre obra *Politics Among Nations. The Struggle for Power and Peace*, New York, Alfred A. Knoff, 1967. Sin embargo, hay toda una tradición de realismo clásico en Europa de la que se deben mencionar, por lo menos, a Raymond Aron, *Paz y guerra entre las naciones*, Madrid, Alianza Editorial, 1985; y a Marcel Merle, *Sociología de las relaciones Internacionales*, México, Alianza Editorial, 1988.

prestar a un peligroso juego de *suma cero*... Finalmente, lo que está por hacerse dependerá también del curso que asuma el desarrollo de las relaciones nipo-estadunidenses en el marco de la mencionada tendencia integracionista de ambos".⁷

Por su parte, Gabriel Székely y Bárbara Stallings⁸ desarrollan un concepto de trilateralidad en el que subyacen elementos neorrealistas.⁹ Dos rasgos fundamentales forman el concepto de trilateralidad que modelan estos autores:

a) Voluntad de activismo: el país en cuestión debe implantar una estrategia de desarrollo que incluya la participación en el mercado internacional, así como la diversificación política y comercial, con miras a disminuir la vulnerabilidad frente a países más poderosos; es decir, un país débil resulta menos inerme, en la medida que busque diversificar sus relaciones políticas, militares y comerciales con el exterior.

b) Relación entre los protagonistas externos (variable sistémica): el conflicto que enmarca a la relación trilateral debe ser de tal magnitud que permita cierta independencia del país en cuestión para seguir una estrategia de diversificación, es decir, la posibilidad de México de diversificarse con Japón es inversamente proporcional a la virulencia de la rivalidad comercial nipo-americana. Considérese el extremo de que los Estados Unidos decidieran romper toda relación comercial con

⁷ Thiago Cintra, art. cit., p. 284. Las itálicas corresponden al texto original.

⁸ Gabriel Székely y Bárbara Stallings (comps.), *Japón, los Estados Unidos y la América Latina. ¿Hacia una relación trilateral en el hemisferio occidental?*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994, pp. 15-53.

⁹ Véanse Robert O. Keohane, *Neorealism and its Critics*, New York, Columbia University Press, 1986; Kenneth Waltz, *Teoría de la política internacional*, Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano, 1988; y Robert Gilpin, *War and Change in World Politics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1981.

Japón, ello necesariamente contaminaría las relaciones de nuestro país con el archipiélago.

En el segundo modelo de trilateralidad que he expuesto se abre la posibilidad para los países débiles de desempeñar un papel protagónico, a pesar de tener serias asimetrías en sus relaciones con los fuertes.

Podría sostenerse que América Latina se encuentra en una posición tan débil respecto a los Estados Unidos y Japón que es imposible que desempeñe un papel dominante o siquiera comparable. Este argumento olvida que, en términos relativos, los gobiernos de la región dedican más tiempo y recursos a pensar sobre la mejor administración de sus relaciones económicas y políticas externas. La razón es simple: desde la perspectiva de las naciones latinoamericanas los intereses son mucho mayores. Si América Latina quiere reducir la vulnerabilidad resultante de la dependencia excesiva de las exportaciones de unos pocos productos, del limitado acceso a los mercados extranjeros y de la concentración de la inversión y de los préstamos en contadas fuentes, deberá aprender a manejar mejor su situación en el exterior. En los noventa es probable que esta situación se refiera fundamentalmente a los Estados Unidos y Japón.¹⁰

En la cita anterior subyace el argumento neorrealista de que, en ciertas áreas temáticas, la relación asimétrica global no se reproduce, de manera que los países débiles pueden negociar desde una posición menos desventajosa en aquellas áreas que no presenten asimetrías sustanciales de poder. En resumen, la visión neorrealista de Székely y Stallings permite

¹⁰ G. Székely y B. Stallings (comps.), *op.cit.*, p. 46.

descomponer el análisis de balance de poder en áreas temáticas. En esta medida, se puede concebir que, en ciertos temas como migración y narcotráfico, la asimetría global de poder entre México y los Estados Unidos no se reproducirá idénticamente, permitiendo cierta capacidad negociadora a nuestro país.

La rivalidad comercial nipo-americana y el debate de las maquiladoras japonesas

Como se discutió en la introducción de esta tesis, la economía estadounidense sufrió lo que se ha llamado "déficits gemelos", en balanza comercial y en balanza de pagos. En términos de balanza comercial, en 1987 el déficit estadounidense alcanzó \$159, 500 millones de dólares, de los cuales Japón fue responsable de poco más de 34%. Considérense a manera de ejemplo de la competitividad nipona en la economía estadounidense dos industrias de vital importancia: la de televisores a color y la de semiconductores.

Japón se convirtió en el líder mundial en la producción de televisores en poco más de una década. En 1964, Estados Unidos producía más de un millón de televisores, mientras que Japón tan sólo unos cuantos miles. Para 1977 Japón ocupaba 42% del mercado mundial y 37% del mercado estadounidense. Asimismo, de las 27 compañías estadounidenses que producían televisores, hoy en día no queda ninguna (Zenith fue la última). Hoy en día, Japón se divide la totalidad del mercado de televisores con

multinacionales europeas.¹¹

Los semiconductores son componentes indispensables en prácticamente la totalidad de los aparatos electrónicos de consumo, por lo tanto, representan un ejemplo magnífico de la apabullante ventaja de Japón en el sector. Como muchos otros productos, los semiconductores fueron invenciones estadounidenses que, sin embargo, han encontrado su principal desarrollo en empresas japonesas. En 1988, las tres compañías líder en el sector eran japonesas —Nec, Toshiba e Hitachi—, así como seis de las diez más grandes. Dichas compañías ocupan aproximadamente 90% del mercado global de tarjetas de 64k, 128k y 256k; además de ser pioneras en el desarrollo de procesadores de 4M y 16M. Al mismo tiempo, la cuota de mercado de compañías americanas en el archipiélago bajó hasta 8.5% en 1986, tres veces menos que el 24% del mercado estadounidense que ocupan sus contrapartes japonesas.¹²

Como resultado de lo anterior, se desató una ola virulenta de proteccionismo, principalmente en el Congreso estadounidense, que ha presionado a la Casa Blanca, señalando a Japón como el principal responsable del déficit comercial, en vista de su resistencia abrir en mayor medida su mercado a las importaciones del exterior. "De hecho, el 17 de abril de 1987, la Casa Blanca impuso aranceles del 100% a las computadoras personales, televisores a color y máquinas de precisión japonesas, por un total de \$300 millones anuales, o \$180

¹¹ Cf. William Nester, *American Power, the New World Order and the Japanese Challenge*, London, Macmillan Publishers, 1993, pp. 229-234.

¹² *Ibid.*, pp.340-348.

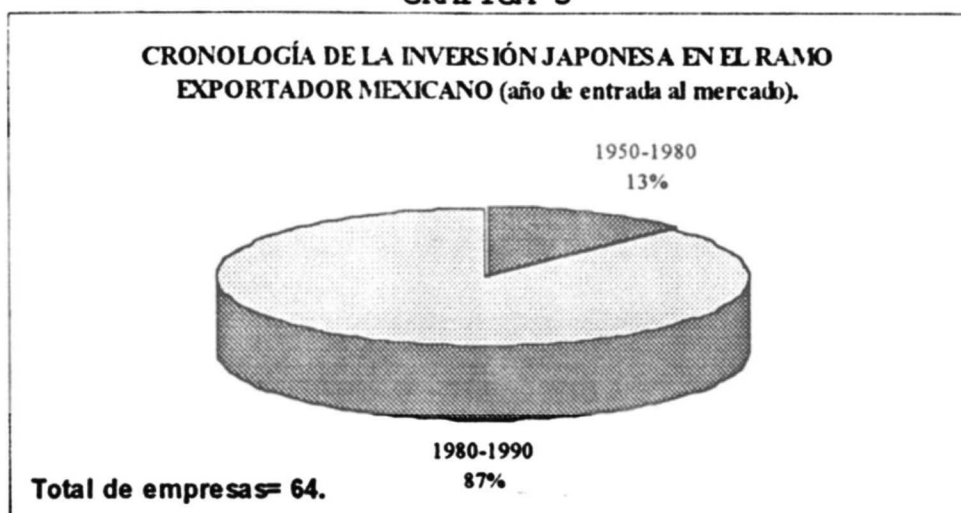
la Casa Blanca impuso aranceles del 100% a las computadoras personales, televisores a color y máquinas de precisión japonesas, por un total de \$300 millones anuales, o \$180 millones, \$90 millones y \$30 millones, a cada industria, respectivamente".¹³ Por esta razón, se hizo atractivo relocalizar parte de la producción en México para saltar las barreras comerciales que había impuesto la administración Reagan.

La nueva ola de proteccionismo estadounidense incentivó la ya descrita "tercera etapa de inversión japonesa mundial", cuyo objetivo fue evadir las barreras arancelarias resultado del debilitamiento de la economía estadounidense y de la formación de bloques económicos excluyentes. En este sentido, se puede vincular el proteccionismo estadounidense —junto con el proceso de apreciación del yen— con el fenómeno global de redistribución de la inversión japonesa, como variables explicativas del establecimiento de las maquiladoras niponas en nuestra frontera norte.

Como se documenta en la gráfica 5, la inversión japonesa en el ramo exportador tuvo un gran auge sólo hasta a mediados del decenio de 1980, a pesar de que desde 1965 estaba en vigor el programa de las maquiladoras.

¹³ Ibid., p. 345. [La trad. es mía].

GRÁFICA 5



Fuente: elaboración propia con base en los datos presentados por Gabriel Székely (ed.), *Manufacturing Across Borders and Oceans*, San Diego, University of California, 1991, p. 21.

Ahora bien, es importante echar un vistazo a los principales argumentos proteccionistas en el caso específico de las maquiladoras. En primer lugar, se esgrimió la ya conocida crítica de los sindicatos estadounidenses en torno a la supuesta "exportación de trabajos" a México. El Sindicato de Trabajadores Eléctricos de la Federación Estadunidense del Trabajo afirmó en 1987 que las compañías estadounidenses habían transferido a México, por medio de la subcontratación, más de 300, 000 empleos directos, basados en el argumento de que por cada empleo que se crea en el exterior, se pierde uno en Estados Unidos.¹⁴

También se consideraba que las maquiladoras japonesas eran la punta de lanza de un proyecto global japonés de penetración del mercado estadounidense, en la medida que sus maquiladoras atienden primordialmente a este mercado, sin poder

¹⁴ B. González-Aréchiga, art. cit., pp. 236 y s.

comercializar sus productos en México, debido a lo estipulado en el Programa de Maquiladoras.

Además, se ha enfatizado que los nipones no han abierto oportunidades en su mercado comparables a las de Estados Unidos; se percibe a sus maquiladoras como un medio para evadir las medidas comerciales estadounidenses, camuflajeando como mexicano parte del enorme déficit que, en realidad, proviene de Japón. Apoyando la anterior crítica, se menciona que ninguna empresa maquiladora japonesa compra más de 2% de sus insumos en México.

Ahora bien, si se atiende al enfoque realista clásico que subyace al concepto de trilateralidad de Thiago Cintra, los argumentos anteriores hubieran bastado para que Estados Unidos abrogara las fracciones 806.30 y 807.00 de su tarifa aduanera, dando fin al régimen maquilador. De hecho, como podrá imaginarse el lector, ha habido quienes pugnan por que se tome una medida de esta naturaleza. Alexander Good, el entonces director de la oficina de Promociones Comerciales del Departamento de Comercio, señaló que: " La creciente presencia japonesa en las industrias maquiladoras de la zona fronteriza mexicana podría provocar en el Congreso estadounidense una nueva ola proteccionista y una renovada oposición a estas fábricas".¹⁵

En una audiencia especial del Congreso, celebrada en San Diego en junio de 1987, se subrayaron varios beneficios que traen las fábricas japonesas a la economía de los estados sureños. En primer lugar, se resaltó que las empresas niponas

compraban parte de sus insumos básicos en Estados Unidos. También se enfatizó el hecho de que, gracias al concepto de *twin factories*, las compañías japonesas demandaban personal administrativo estadounidense altamente capacitado, cuyos salarios son especialmente generosos. Además, se tomó en consideración que parte del salario de los obreros mexicanos se gastaba en los Estados Unidos; el desarrollo de la economía fronteriza, en consecuencia, se consideró de gran importancia para los estados sureños de la Unión Americana. Sobre todo se esperaba que una mejoría en la economía fronteriza frenara los flujos migratorios que tanto han preocupado a los estadounidenses.

Por su parte, los japoneses se han defendido, subrayando los efectos benéficos de sus inversiones sobre los mercados y el empleo fronterizos. Se ha argumentado que sus empresas altamente competitivas catalizarán en el largo plazo un aumento en la competitividad de las empresas norteamericanas indispensable para alcanzar el objetivo de recuperar su economía. Además, han argumentado que sus nacionales no gozan de privilegios que no se extiendan a otros países. De hecho, las empresas estadounidenses son las que más han utilizado este régimen de tratamiento arancelario preferencial para aumentar su competitividad. Sobre el contenido regional, se han defendido diciendo que tampoco las maquiladoras de otros países consumen más del 33 de sus insumos en México.

¹⁵ Cit. Por Mireya Solís, *Causas y tendencias de la inversión japonesa mundial: implicaciones para México*, tesis de licenciatura, El Colegio de México, 1989.

Lo cierto es que Estados Unidos no consideró de interés nacional eliminar las fracciones 806.30 y 807.00, por los beneficios tanto materializados como potenciales que dicha inversión aún tiene sobre su economía. Éste es un caso claro en el que el hegemon, por abrumadora que sea su diferencia global de poder, no puede determinar un tema específico dada la distribución de capacidades en el mismo. Por lo tanto, el paradigma de trilateralidad neorrealista, parece detallar las asimetrías en áreas temáticas concretas para modelar la realidad y echar más luz sobre el complejo tema que me ocupa.

CONCLUSIONES

Como ilustra la experiencia maquiladora del decenio pasado, si se busca dar cuenta de las causas de la multinacionalización de las empresas japonesas, es preciso incorporar a la cadena causal una variable política. "La relación E.U.-Japón se ha indudablemente convertido en el eje económico del mundo contemporáneo. Las economías capitalistas giran alrededor de estos dos países y son en varios grados afectadas y moldeadas por esta relación clave. Este hecho hace del estudio de las relaciones E.U.-Japón un requisito para cualquier país que quiera entender los patrones económicos mundiales del futuro. Sin embargo, para un país como México, cuyos socios económicos más importantes son Estados Unidos y Japón, la comprensión de las dinámicas de esta relación es esencial para su política

económica exterior".¹⁶ La variable política, entonces, se refiere al impacto que ha tenido y tendrá la relación trilateral entre México, Japón y Estados Unidos, como marco de las decisiones de inversión y localización de las multinacionales japonesas.

De esta manera, la ecuación causal que he desarrollado para fines analíticos queda actualizada de la siguiente forma:

Causas de la multinacionalización de las empresas japonesas= consideraciones oligopólicas (análisis microeconómico) + ventaja comparativa (análisis macroeconómico) + determinantes tecnológicas (nuevo multinacionalismo) + variable política (trilateralidad).

México debe concebir sus relaciones con el exterior —comerciales, financieras y políticas— en función de la compleja agenda bilateral que nos vincula con Estados Unidos, la cual, como apuntaba Thiago Cintra, determina en el mayor de los casos a las primeras. En sentido estricto, las relaciones exteriores deberían de analizarse a la luz de conceptos analíticos útiles, como es el de la trilateralidad, aunque sea prácticamente imposible cuantificar el impacto preciso de tal variable sobre el fenómeno observado.

En términos de comerciales, la IED japonesa contrapesa la concentración comercial de nuestro país con el poderoso vecino del norte. Además, este tipo de inversión resulta especialmente

¹⁶ Antonio Ocaranza, *Mexican-Japanese Economic Relations and the United States Connection: a Mexican Perspective*, tesis de maestría, University of California at

benéfica, en la medida que trae consigo tecnología moderna y novedosos sistemas de organización empresarial, caldo de cultivo para generar una base exportadora nacional competitiva. Finalmente, en términos de política exterior, la relación con el Japón disminuye en temas específicos las vulnerabilidades de México con los Estados Unidos. Por todas estas razones, resulta importante para nuestro país seguir incentivando este tipo de inversión, a la vez que tratar de acercar a proveedores nacionales a estas empresas.

Una vez analizadas cada una de las variables en juego, en el siguiente capítulo exploraré los efectos del TLCAN en las decisiones de inversión de las empresas maquiladoras japonesas del ramo de la electrónica de consumo, haciendo uso de la ecuación causal que se desarrolló en los primeros capítulos de la tesis. Las principales preguntas que trataré de responder son: ¿qué tipo de expectativas generó el TLCAN entre los empresarios nipones? ¿cuáles son las principales características del nuevo marco legal para las maquiladoras? ¿cómo influyó éste en las decisiones de localización y operación de estas empresas?

CAPÍTULO III

LAS MAQUILADORAS JAPONESAS ANTE EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE

El objetivo de este capítulo es analizar el impacto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte sobre las maquiladoras japonesas. La hipótesis que documentaré se refiere a los efectos del TLCAN sobre las decisiones de inversión japonesa: el Tratado estabilizó, en términos de las maquiladoras en México, los efectos perniciosos que el debate comercial nipo-americano podía alcanzar, estableciendo reglas más o menos claras para regular la inversión extra-regional.

Sin embargo, es importante hacer notar la imposibilidad de emitir aseveraciones concluyentes en cuanto al efecto del TLCAN sobre la inversión japonesa en México, debido a la simultaneidad de este hecho con la crisis financiera de diciembre de 1994. Es decir, hubo dos eventos que incidieron en la inversión japonesa del período: en términos políticos, el TLCAN disminuyó el peligro de que los Estados Unidos aplicaran sanciones comerciales de manera unilateral a los productos japoneses que ingresan a este país desde México; en términos de ventaja comparativa, la depreciación del peso a finales de 1994 ocasionó una reducción en los costos de mano de obra de la industria maquiladora de entre

25% y 30%,¹ incentivando la inversión en esta industria. Ambos eventos influyeron en la decisión, tanto de empresas japonesas como de otros países, de invertir en la industria maquiladora de exportación, es difícil establecer la proporción en que cada factor influyó en el objeto de estudio de esta tesis.

El presente capítulo está dividido en tres partes y las conclusiones. En primer lugar, se presenta una evaluación general de la relación económica entre México y Japón, tanto en lo que se refiere al comercio como a la inversión. En segundo lugar, expongo el resultado de una entrevista y de encuestas de opinión realizadas antes de que concluyeran las negociaciones trilaterales, con la finalidad de esbozar las principales percepciones de inversionistas y de dirigentes económicos japoneses ante el TLCAN. Finalmente, se detalla el marco jurídico que rige a las maquiladoras desde el primero de enero de 1994, fecha de entrada en vigor del TLCAN, dando algunos elementos de juicio sobre el impacto del Tratado en las operaciones de dichas empresas.

Relaciones económicas entre México y Japón

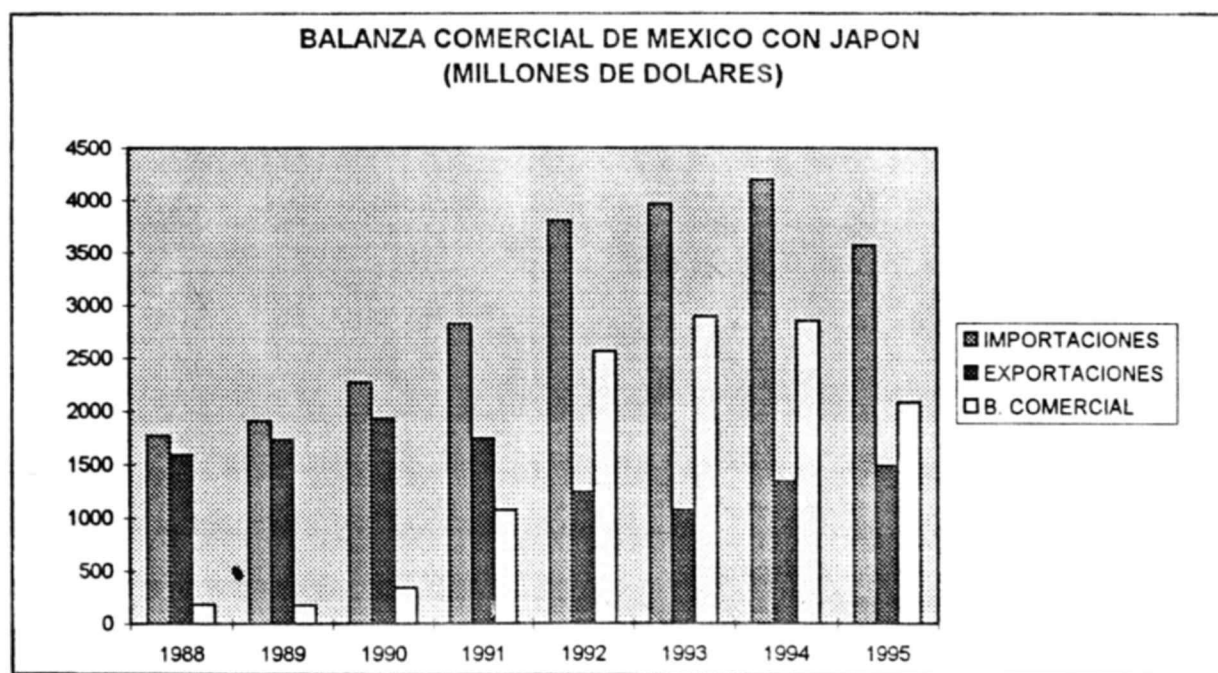
La estructura del intercambio comercial entre México y Japón muestra entre sus principales productos, por un lado, los bienes industriales del archipiélago y, por el otro, los productos agropecuarios y el petróleo de nuestro país. Según las

¹ Cf. U.S. International Trade Commission, *Shifts in U.S. Merchandise Trade in 1995*, Washington D.C., September 1996, sec. 2, p. 24.

estadísticas aduanales de Japón,² en 1994 el valor total de las importaciones que realizó nuestro país fue de \$4, 191.2 millones de dólares, cifra 5.8% superior a la del año anterior, mientras que las exportaciones mexicanas alcanzaron los \$1, 341.81 millones de dólares, cifra que es 25.1% superior a la del año anterior. Sin embargo, para 1995 el crecimiento de las importaciones de México a Japón se vio contrapesado debido a la crisis financiera de diciembre de 1994 y a la devaluación del peso, cuya etapa más dolorosa se dejó sentir en 1995. En vista de que nuestras principales importaciones del Japón se encuentran constituidas por productos industriales y bienes de capital, la crisis financiera ayudó a corregir el ya enorme superávit del que gozaba Japón con México. Durante 1995, las importaciones de México disminuyeron en 14.8%, alcanzando \$3, 570 millones de dólares. Por el lado de las exportaciones y como efecto de la misma crisis, 1995 fue el segundo año de crecimiento para nuestro país, alcanzando los \$1, 490 millones de dólares, 10.8% por arriba del año anterior. Durante 1996 se observó la misma tendencia: decrecimiento de las importaciones y aumento de las exportaciones de México a Japón. De enero a septiembre de 1996, con respecto al mismo período del año anterior, las exportaciones de México decrecieron en 0.2%, alcanzando tan sólo los \$2, 760 millones de dólares; mientras que nuestras exportaciones registraron un aumento de 23.5% con respecto al mismo período del año anterior, alcanzando los \$1, 330 millones de dólares.

² Las balanza comercial de México con Japón se puede consultar en JETRO, FDC System, base de datos, febrero de 1997.

GRÁFICA 6



Fuente: JETRO, BDC System, base de datos, febrero de 1997.

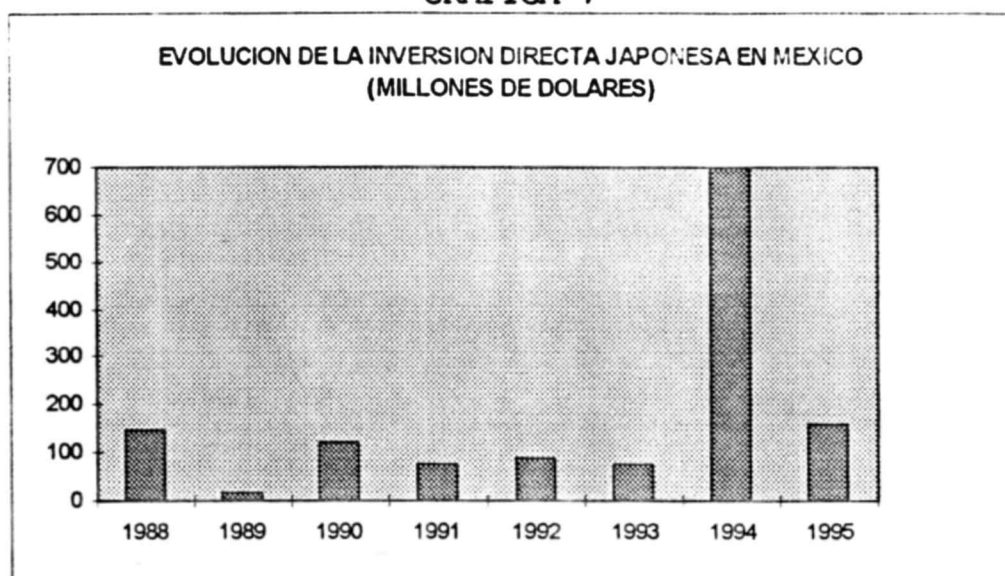
En cuanto a los productos de mayor relevancia, dentro de las importaciones mexicanas destacaron, entre otros, maquinaria en general, prensas, partes y componentes de memoria computarizada, circuitos integrados y aparatos eléctricos como teléfonos y radios. Es importante mencionar que dentro de los productos que han logrado mayor incremento dentro de las exportaciones mexicanas son los agrícolas y pesqueros como el maíz, café y langosta; además de automóviles tipo vagoneta, instrumentos musicales como teclados y otras manufacturas. Como resultado de lo anterior, la disminución en el superávit del Japón con México en 1995 se fincó, en la solidificación de nuestras exportaciones a Japón y un poco más en la disminución de la capacidad

importadora de nuestro país a raíz de la crisis financiera. En este sentido, es de esperarse que esta tendencia se revierta gradualmente a medida que se aprecia el tipo de cambio real del peso frente al dólar, reanudándose el crecimiento del superávit nipón con México.

De acuerdo con datos de SECOFI³, el flujo de inversiones directas de Japón a México (excluyendo las inversiones de portafolio) alcanzaron un monto sin precedente de 699.7 millones de dólares en 1994, cifra 9.5 veces superior a la registrada el año anterior. Las empresas con capital japonés ascendieron a 270; 131 en el sector manufacturero (48.5%), 70 en el sector comercial (25.9%) y 42 en el sector de servicios (15.6%). Estas cifras permiten observar que las inversiones directas de Japón se concentran principalmente en el sector manufacturero, que en 1994 registró un monto de inversión de \$644.45 millones de dólares, 95% del total. No obstante lo anterior, es menester revisar la tendencia de la IED nipona en nuestro país para extraer algunas conclusiones:

³ SECOFI, Dirección General de Inversión Extranjera, 1997.

GRÁFICA 7



Fuente: Dirección General de Inversión Extranjera, SECOFI, base de datos, 1997.

Como lo ilustra la gráfica 7, la inversión japonesa en México parece haber pasado por dos momentos: antes y después del TLCAN. Las empresas manufactureras con capital japonés —responsables de 95% de la inversión nipona en 1994— estaban observando el desenlace del tratamiento favorable en aranceles para las maquiladoras dentro del Tratado. Las perspectivas de empresarios japoneses ante el TLCAN fueron positivas una vez terminada la negociación. En este sentido, se puede establecer una relación causal razonablemente directa entre el TLCAN y el aumento en la inversión japonesa, en vista de que el elemento de la crisis financiera no se hizo presente sino hasta finales de 1994.

Percepciones de empresarios japoneses ante el TLCAN

Al comienzo de la década de 1990, la Dirección de Desarrollo Regional de Sonora auspició una serie de entrevistas a ejecutivos japoneses para conocer su opinión sobre varios temas. De especial interés para este trabajo son las preguntas que se enfocaron a la integración nacional, por una parte, y al efecto que percibían del TLCAN sobre sus empresas, por la otra.⁴ Estas primeras entrevistas muestran principalmente la ignorancia de los entrevistados sobre el tema. A la pregunta de los efectos del TLCAN sobre sus empresas, la mayoría de los entrevistados declaró no tener una opinión formada al respecto, mientras que los que adelantaron sus opiniones no hicieron más que evidenciar su desconocimiento sobre el tema. Sin embargo, es especialmente esclarecedora la opinión de uno de los gerentes de Sony en Tijuana.

Allí lo que hay que cuidar mucho son las reglas que se tienen que poner para considerar el origen, ésto es, qué puedo considerar como *México* para que este producto pueda cumplir con los requerimientos y sea considerado como *mexicano* para efectos del Tratado de Libre Comercio... Yo creo que allí la clave son —como decía— las reglas de origen que se vayan a aplicar, porque a lo mejor con reglas de origen favorables mis

⁴ Se visitaron once empresas en Tijuana: Sony, Sanyo, Hitachi, Matsushita, Tocabi, Casio, Asahi, Santomi, Taiyo, Nishiba y Kiocera. En cada caso se les dirigió, entre otras, las siguientes preguntas de particular interés para esta tesis: "¿Está considerada la participación de México en el abastecimiento de insumos? ¿Cuáles son los principales factores que explican la decisión de invertir en México? ¿Qué se espera del Acuerdo de Libre Comercio? ¿Hay planes para entrar al mercado mexicano?". Cristina Taddei y Jesús Robles, *La inversión japonesa en el norte de México*, la

televisiones son *mexicanas*, con otra regla son *americanas* y con la última más japonesas que otra cosa, y en eso no va a ser muy fácil negociarlo ¿no? ⁵

Dos elementos me interesa resaltar de la cita anterior. En primer lugar, la desinformación sobre el funcionamiento básico de las reglas de origen. Dichas reglas se dirigen a certificar el contenido regional, no nacional de cada producto. En este sentido, poco importa si un televisor es mayoritariamente canadiense, mexicano o estadounidense, mientras cumpla con el contenido mínimo regional. Otro elemento que llama la atención es la percepción de amenaza de las empresas extra-regionales ante el fantasma de la certificación de origen. Es bien conocido que el gobierno japonés cabildeaba en Washington para que se establecieran las mismas reglas de origen que en el Tratado Comercial con Canadá (50%), pues a sus ojos una regla de origen muy alta desincentivaría la inversión japonesa en las maquiladoras en México. Permea la opinión de que el futuro de la industria estaba a merced de los negociadores del acuerdo comercial y, muy especialmente, de los estadounidenses.

Más adelante, el mismo entrevistado aseveró que sus principales insumos provenían de los Estados Unidos, refiriéndose al esquema de *twin factories*:

industria maquiladora de exportación, Hermosillo, Dirección de Desarrollo Regional, 1992, pp. 74 y s.

⁵ Gerente de Relaciones Industriales y Administración de una de las cinco grandes maquiladoras japonesas, Tijuana, diciembre de 1990. [El resaltado es mío].

Yo creo que nuestros televisores son más americanos [sic.] que otra cosa., por eso yo me refiero a que el costo mayoritario de las partes más representativas provienen de E.U. Tenemos proveedores en México, por ejemplo nos están proveyendo de los gabinetes del televisor, tanto los de plástico cómo los de madera se hacen en Tijuana, algunas placas se hacen en Tijuana y otras en Mexicali, algunos conectores en Tijuana. Sin embargo, la materia prima sigue siendo principalmente americana [sic].⁶

Otro entrevistado resume bien una de las hipótesis centrales de mi tesis, al afirmar que el mercado estadounidense, independientemente de los costos de mano de obra, es el gran imán de la inversión japonesa en el sector maquilador.

Los japoneses en especial vienen de muy lejos, entonces no vienen a hacer una inversión de tan lejos para irse ya que están establecidos. Lo que he visto yo en particular han sido entrevistas con japoneses que checan todas las maquiladoras porque tienen la idea de venir a México, no porque vayan a encontrar mano de obra barata, porque a ellos les quedan más cerca otros lugares de oriente, donde actualmente es más barata la mano de obra: su mercado está ahora en Estados Unidos. Creo que lo que quieren ellos más que nada es encontrar un lugar para abastecer ágilmente a Estados Unidos... Así es, creo que van a seguir viniendo mientras el gobierno no los desaliente.⁷

De hecho, las grandes maquiladoras como Sanyo, han desarrollado su propia red de proveedores japoneses en México, a saber: Santomi, Nishiba, Mutsutech y Tocabi. "Nosotros los trajimos aquí para que ellos nos provean... Entonces, de hecho, hemos traído a esas industrias para proveernos de ciertos

⁶ Loc. cit.

productos, ya no es materia prima, sino subproductos, partes de ensamble y componenetes".⁸ En efecto, tan sólo en Baja California existen 41 maquiladoras japonesas; es difícil pensar que tal infraestructura se desmantelara abruptamente a causa del TLCAN.

Ahora bien, dos años más tarde, el entonces embajador de Japón en Washington, Reishi Teshima dio a conocer los resultados de una encuesta aplicada a 150 miembros de las cámaras japonesas de comercio en Estados Unidos, Canadá y México.⁹ Dos de las preguntas en esta encuesta representan una prueba contundente de la preocupación japonesa de que se les excluyera del bloque comercial creado por el TLCAN.

¿Cree usted que su compañía aumentará las actividades comerciales existentes o promoverá nueva inversión si se firma el TLCAN?

1. Consideramos vincular agresivamente nuestra actividad al TLCAN. (4 compañías: 4%)
2. Consideramos aumentar nuestra inversión y actividades. (25 compañías: 22%)
3. No hemos considerado aumentar nuestra inversión ni actividades. (75 compañías: 66%)
4. Sin respuesta. (10 compañías: 8%)

¿Qué efecto cree usted que tendrá el TLCAN en las economías de los tres países miembros?

1. El TLCAN desempeñará el papel de catalizador para los tres países, y traerá beneficios sustanciales. (37 compañías: 32%)
2. El TLCAN será un motor de crecimiento comercial, más que un impedimento. (45 compañías: 39%)
3. En vista de que ayudará a crear el bloque comercial norteamericano, existe la posibilidad de conflicto con las reglas del GATT. (58 compañías: 58%)
4. Existe el temor de que se discrimine a compañías extra-regionales en áreas tales como la del contenido regional de las partes. (63 compañías: 55%)¹⁰

⁷ Industrias Nishiba S.A. de C.V., Tijuana, diciembre de 1990.

⁸ Lic. Jorge Cano Díaz, Subgerente de Relaciones Industriales, SIA Electrónica de Baja California S.A. de C.V. [Sanyo], Tijuana, diciembre de 1990.

⁹ Embajador Reishi Teshima, "The Japanese Perspective on NAFTA" en, *North American Free Trade: Implications for International Business*, San Francisco, Pacific Basin Economic Council, 1992, pp. 27 y ss.

¹⁰ Loc. cit. [La trad. es mía].

El Embajador Reishi Teshima subrayó el hecho de que a pesar de la buena voluntad expresada por el Presidente Salinas y el Primer Ministro Mulroney, en el sentido que el TLCAN no se convertiría en un bloque cerrado, la situación precaria de la economía estadounidense, aunada a las elecciones presidenciales que se avecinaban, podían llevar a soluciones proteccionistas. En realidad, tal era la opinión de los encuestados en esa oportunidad: más de la mitad pensaba que el TLCAN entraría en conflicto con los principios del GATT y que la certificación del contenido regional discriminaria a los productos de empresas extra-regionales.

Lo que queda claro de esta encuesta es que, por lo menos en la primera parte del decenio de 1990, el capital japonés se dirigió con mucha cautela hacia los mercados norteamericanos, esperando a ver el resultado de las negociaciones comerciales, así como la aplicación de las nuevas reglas que emanaran de aquellas. Empero, cabe reflexionar sobre el momento específico en que se realizó la encuesta, en el que la especulación y la polarización de opiniones, así como el enrarecimiento del clima político resultaron en el sesgo pesimista que reportan las opiniones de los encuestados.

Ahora bien, es sabido que los funcionarios y algunos académicos, tanto canadienses como mexicanos, señalaban que el TLCAN daría el impulso decisivo al proyecto de diversificación comercial que tan incipientes resultados había traído a ambos países. Sin embargo, las encuestas reportan situaciones muy

adversas a este axioma de sentido común de que el libre comercio incentiva la diversificación. La oficina de JETRO en Toronto, así como la de Tokio realizaron en 1993 encuestas sobre las perspectivas de sus inversionistas ante el TLCAN.

A partir de una encuesta realizada en febrero de 1993, la oficina de JETRO en Toronto concluyó que la actitud de la mayoría de las empresas japonesas con respecto al TLCAN es "esperar y ver qué pasa". En su mayoría (72.4%), las compañías niponas no tenían planes particulares ni tampoco la intención de modificar sus estrategias empresariales como resultado del TLCAN. De las empresas que estaban considerando la posibilidad de reubicarse, 20.4% pensaban en Estados Unidos, en tanto que sólo 14.3% tenían a México en mente. Es interesante observar que en lo relativo a la adquisición de partes, un porcentaje mucho más alto de empresas (64.6%) planeaban comprarlas en Estados Unidos (o ya lo habían) y sólo un porcentaje menor pensaba en México (18.4%). Si acaso el TLCAN llega a tener algún efecto, éste al parecer se reflejará en una mayor integración con las operaciones de producción en Estados Unidos... La encuesta de JETRO sobre las operaciones japonesas de fabricación en Estados Unidos ofrece algunos datos interesantes. El porcentaje de empresas que no estaba planeando reubicarse en México, como resultado del TLCAN, era aún mayor que el de aquellas en Canadá (86.9%). Sólo 4.2% de las plantas encuestadas tenía la intención de construir o trasladar sus instalaciones de producción a México. Con respecto a la adquisición de partes, los resultados también fueron inferiores que en la encuesta hecha en Canadá, al ser sólo 13.4% de las empresas las que planeaban elevar su compra de componentes en México.¹¹

¹¹ Report on the 5th Survey of Japanese Affiliated Firms in Canada, Toronto, JETRO, 1993, y *Zaibei Nikkei Seizogyo. Keiei no Jitai*, Tokio, JETRO, 1993 cit. por. M. Solís, art. cit., pp. 187 y ss.

Ahora bien, es indispensable revisar los elementos básicos del "nuevo marco legal" que regirá a la industria maquiladora de exportación, porque, como sospechará el lector, las opiniones de los empresarios están necesariamente sesgadas. En primer lugar, las reglas de origen no son toda la historia. Hay otras consideraciones dentro del TLCAN que me permitirán documentar una opinión más razonable. En segundo lugar, incluso dentro del tema de las reglas de origen, se han concedido períodos de transición para que las empresas extra-regionales ajusten su producción a los nuevos requerimientos. Ésto es, no se espera ni se requiere —como podría suponerse a partir de las opiniones anteriores— que las empresas extra-regionales realicen una reconversión industrial de golpe y porrazo para poder sobrevivir. Es menester entonces una descripción detallada del marco legal del TLCAN, en cuanto a las maquiladoras, para obtener una idea más imparcial respecto al efecto del Tratado en estas empresas.

El futuro de las maquiladoras en México: análisis jurídico

En opinión de un analista del tema, "... la legislación futura no es apta para la sobrevivencia de la industria de origen asiático puesto que la hace incurrir en pérdidas y no le ofrece la probabilidad de seguir nuevos caminos".¹² Sin embargo y en contra de lo que las perspectivas más pesimistas esperaban, el TLCAN

¹² Noé Arón Fuentes, "El futuro modelo maquilador ante el TLC" en Alejandro Dávila Flores (coord.), *TLC: impactos en la frontera norte, México*, UNAM, 1993, pp. 19-37.

definió un espacio legal mucho más amplio y amigable que el del régimen bajo el cual operaban las maquiladoras.

El Tratado entró en su primera fase el primero de enero de 1994. Las nuevas reglas para la industria maquiladora en dicho tratado, esencialmente vienen en dos fases (aunque hay sectores como el automotriz en que se permitirá una tercera fase de ajuste). Los primeros 4 años a partir de su entrada en vigor, la industria estará básicamente bajo las mismas reglas que actualmente gobiernan al programa de las maquiladoras, tal y como se hubo descrito en el capítulo anterior. Es esta una primera fase de transición, durante la cual se espera que las empresas ajusten sus líneas productivas a los requerimientos de contenido regional, basando mayormente sus insumos en América del Norte. La segunda fase, comenzará el primero de enero de 1998, durante la cual se elevarán los requisitos de contenido regional a 56% en el ramo automotriz y a 60% en el de la electrónica de consumo. Finalmente, para el año 2002 se elevarán los requisitos de contenido mínimo regional a 62.5% en el ramo automotriz.

Sin embargo, un cambio clave y favorable tiene que ver con la posibilidad de vender en el mercado interno. En el año fiscal de 1994, podían vender hasta 50% del valor total de sus exportaciones del año anterior. Esta relación se ha ido incrementando 5% anualmente hasta que, "siete años después de la fecha de entrada en vigor de este Tratado, las ventas de la industria maquiladora al mercado doméstico no estarán sujetas a

ningún requisito de porcentaje".¹³ Lo anterior es un paso decisivo hacia la vinculación de esta importante industria al mercado nacional, existiendo la posibilidad de que las maquiladoras diseñen estrategias que se enfoquen directamente a la economía mexicana.

Ahora bien, otra de las preocupaciones más apremiantes por parte de los empresarios japoneses durante la negociación del Tratado se refería a la abrogación del Decreto que establece Programas de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación (Decreto PITEX). Bajo tal esquema, las importaciones de insumos para la industria maquiladora estaban exentas de impuestos siempre y cuando se exportara, al menos, 30% de su producción. Efectivamente, en un plazo de 7 años terminarán los efectos de tal Decreto.¹⁴ Sin embargo, en contra de lo que se pensaba, la abrogación del sistema PITEX no implica el fin de las exenciones fiscales a las empresas maquiladoras, sino el fin de los requisitos de desempeño que se necesitan para gozar de las mismas. Ésto es, en congruencia con la apertura del mercado nacional a las manufacturas de dichas empresas, en un plazo de siete años después de la entrada en vigor del TLCAN, se eliminará el requisito de exportar cierto porcentaje mínimo de producción para gozar de las exenciones fiscales tan importantes para el desempeño competitivo de las maquiladoras. Por lo tanto, bajo el régimen de libre comercio se consolida la posibilidad de que las

¹³ Cf. TLCAN, Reservas en relación con medidas existentes y compromisos de liberalización: lista de México, I-M-34 y 35, México, Ed. Porrúa, 1994.

¹⁴ Cf. *ibid.*, I-M-37 y 38.

maquiladoras dejen de ser tan sólo un enclave exportador para que también se dediquen a abastecer el mercado mexicano.

Finalmente, se pensaba que los procedimientos para verificar el origen de los productos dejarían al sector maquilador —especialmente a los asiáticos— a merced de las veleidades proteccionistas estadounidenses, producto de los vaivenes de su economía. La percepción anterior no es del todo precisa. En primer lugar, corresponde al país en cuyo territorio se produce o exporta el bien en cuestión decidir el método específico (costo neto o costo de transacción) que se utilizará para calcular el contenido regional. En caso de que una Parte requiera verificar el contenido regional de un bien concreto, lo tendrá que hacer con base en el método determinado anteriormente por el país anfitrión. En segundo lugar, si bien es prerrogativa de cada uno de los socios determinar si un bien que se importe a su territorio cumple con los contenidos regionales mínimos, dicha prerrogativa se sujetará a un procedimiento específico, determinado en el artículo 506 del Tratado:

Artículo 506. Procedimientos para verificar el origen

1. Para determinar si un bien que se importe a su territorio proveniente de territorio de otra Parte califica como originario, una Parte podrá, por conducto de su autoridad aduanera, verificar el origen sólo mediante:

- a) cuestionarios escritos dirigidos al exportador o al productor en territorio de otra Parte;
- b) visitas a las instalaciones de un exportador o de un productor en territorio de otra Parte, con el propósito de examinar los registros a los que se refiere el Artículo 505(a) e inspeccionar las instalaciones que se utilicen en la producción del bien; u
- c) otros procedimientos que acuerden las Partes.

2. Antes de efectuar una visita de verificación de conformidad con lo establecido en el párrafo 1(b), la Parte estará obligada, por conducto de su autoridad aduanera:

- a) a notificar por escrito su intención de efectuar la visita:
 - i) al exportador o al productor cuyas instalaciones vayan a ser visitadas;
 - ii) a la autoridad aduanera de la Parte en cuyo territorio se llevará a cabo la visita; y
 - iii) si lo solicita la Parte en cuyo territorio vaya a realizarse la visita, a la embajada de esta Parte en territorio de la Parte que pretende realizarla; y
- b) a obtener el consentimiento por escrito del exportador o del productor cuyas instalaciones vayan a ser visitadas.

3. La notificación a que se refiere el párrafo 2 contendrá:

- a) la identificación de la autoridad aduanera que hace la notificación;
- b) el nombre del exportador o del productor cuyas instalaciones vayan a ser visitadas;
- c) la fecha y lugar de la visita de verificación propuesta;
- d) el objeto y alcance de la visita de verificación propuesta, haciendo también mención específica del bien objeto de verificación;
- e) los nombres y cargos de los funcionarios que efectuarán la visita de verificación; y
- f) el fundamento legal de la visita de verificación.

4. Si en los treinta días posteriores a que se reciba la notificación de la visita de verificación propuesta conforme al párrafo 2, el exportador o el productor no otorga su consentimiento por escrito para la realización de la misma, la Parte notificadora podrá negar trato arancelario preferencial al bien que habría sido objeto de la visita.

5. Cada una de las Partes dispondrá que, cuando su autoridad aduanera reciba una notificación de conformidad con el párrafo 2, en los quince días siguientes a la fecha de recepción de la notificación, la autoridad aduanera tenga la facultad de posponer la visita de verificación propuesta por un periodo no mayor de sesenta días a partir de la fecha en que se recibió la notificación, o por un plazo mayor que acuerden las Partes.

6. Una Parte no podrá negar trato arancelario preferencial con fundamento exclusivamente en la posposición de la visita de verificación conforme a lo dispuesto en el párrafo 5.

7. Cada una de las Partes permitirá al exportador o al productor cuyo bien sea objeto de una visita de verificación de otra Parte, designar dos testigos que estén presentes durante la visita, siempre que:

- a) los testigos intervengan únicamente en esa calidad; y

- b) de no haber designación de testigos por el exportador o el productor, esa omisión no tenga por consecuencia la posposición de la visita.

8. Cada una de las Partes verificará el cumplimiento de los requisitos de contenido de valor regional por conducto de su autoridad aduanera, de conformidad con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados que se aplique en el territorio de la Parte desde la cual se ha exportado el bien.

9. La Parte que lleve a cabo una verificación proporcionará una resolución escrita al exportador o el productor cuyo bien esté sujeto a la verificación en la que determine si el bien califica como originario, la cual incluirá las conclusiones de hecho y el fundamento jurídico de la determinación.

10. Cuando las verificaciones que lleve a cabo una Parte indiquen que el exportador o el productor ha presentado de manera recurrente declaraciones falsas o infundadas, en el sentido de que un bien importado a su territorio califica como originario, la Parte podrá suspender el trato arancelario preferencial a los bienes idénticos que esa persona exporte o produzca, hasta que la misma pruebe que cumple con lo establecido por el Capítulo IV, "Reglas de origen".

11. Cada una de las Partes dispondrá que cuando la misma determine que cierto bien importado a su territorio no califica como originario de acuerdo con la clasificación arancelaria o con el valor aplicado por la Parte a uno o más materiales utilizados en la producción del bien, y ello difiera de la clasificación arancelaria o del valor aplicados a los materiales por la Parte de cuyo territorio se ha exportado el bien, la resolución de esa Parte no surtirá efectos hasta que la notifique por escrito tanto al importador del bien como a la persona que haya llenado y firmado el certificado de origen que lo ampara.

12. La Parte no aplicará la resolución dictada conforme al párrafo 11 a una importación efectuada antes de la fecha en que la resolución surta efectos, siempre que:

- a) la autoridad aduanera de la Parte de cuyo territorio se ha exportado el bien haya expedido una resolución anticipada conforme al Artículo 509, o cualquier otra resolución sobre la clasificación arancelaria o el valor de los materiales, o haya dado un trato uniforme a la importación de los materiales correspondientes a la clasificación arancelaria o al valor en cuestión, en el cual tenga derecho a apoyarse una persona; y
- b) la resolución anticipada, resolución o trato uniforme mencionados sean previos a la notificación de la determinación.

13. Cuando una Parte niegue trato arancelario preferencial a un bien conforme a una resolución dictada de acuerdo con el párrafo 11, esa Parte pospondrá la fecha de entrada en vigor de la negativa por un plazo que no exceda noventa días, siempre que el importador del bien o la persona que haya llenado y firmado el certificado de origen que lo ampara acredite haberse apoyado de buena fe, en perjuicio propio, en la clasificación arancelaria o el valor aplicados a los materiales por la autoridad aduanera de la Parte de cuyo territorio se exportó el bien.

El propósito de este artículo es disminuir la posibilidad de que Estados Unidos niegue el trato arancelario preferencial a uno o varios productos de las maquiladoras, también es cierto que éste se tendrá que someter al proceso que determina el artículo 506 del TLCAN. Como ya se vió, el artículo permite la participación no sólo del país verificador, sino también del productor o exportador y del país en cuyo territorio se realizarían las inspecciones, reduciéndose razonablemente la posibilidad de medidas unilaterales y precipitadas que amenazaran el futuro de la industria maquiladora, en general, y de las multinacionales japonesas, en particular.

Finalmente, cabe considerar que con el TLCAN todo valor agregado en México cuenta como contenido regional. Si en 1990 el valor que se agregaba en nuestro país a los productos de las maquiladoras japonesas se acercaba a 15%,¹⁵ tan sólo habría que agregar a la lista de compras en México los insumos adquiridos en Estados Unidos y Canadá, por un monto adicional de 45%. En este sentido, el TLCAN plantea un marco más abierto que el régimen bajo el cual operaban las maquiladoras.¹⁶

¹⁵ Ing. Oscar Martínez, entrevista citada.

¹⁶ Véase a Gabriel Székely, "Las consecuencias del TLC para el comercio europeo y japonés, así como para la inversión en México" en Mónica Serrano et. al. (coords.), *México frente al TLC: costos y beneficios*, México, El Colegio de México y la Lotería Nacional para la Asistencia Pública, 1994, pp. 173-188.

Conclusiones

Como se ha documentado a lo largo de este capítulo, las amenazas que percibían tanto empresarios como académicos resultaron ser, en varios sentidos, injustificadas. Las reglas de origen no son tales que impidan la sobrevivencia de la industria maquiladora de exportación; tampoco el procedimiento de certificación las deja a merced de las veleidades de la economía estadounidense, como algunos decían. Las nuevas normas que rigen a la industria maquiladora son más transparentes, específicas y detalladas, de manera que la amenaza que percibían al comienzo de la década resulta, en el mejor de los casos, exagerada. Lo anterior influyó para que en 1994 se registrara un crecimiento tan marcado de la IED japonesa en México.

Por el contrario, el TLCAN neutralizó los perjuicios potenciales que implicaba un recrudecimiento del debate comercial nipo-americano, estableciendo reglas y procedimientos para que los tres países miembros se relacionen con los inversionistas extra-regionales. A favor de una actitud menos pesimista también está el hecho de que, en un plazo de siete años a partir de la entrada en vigor del TLCAN, se eliminarán los requisitos de desempeño tanto para proveer al mercado nacional como para seguir gozando de las exenciones arancelarias indispensables para la competitividad de esta industria en el mercado mundial.

Una vez más, por lo que toca a las reglas de origen, el TLCAN se benefició de experiencias anteriores para decidir qué

métodos de determinación, verificación y cálculo del contenido regional se aplicarían. El documento incluye especificaciones y detalles dirigidos a eliminar, hasta donde sea posible, la discrecionalidad en la interpretación de los criterios para prevenir conflictos como los que se han presentado en el Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y Estados Unidos. No obstante, hay que esperar a ver la aplicación de estos procedimientos a un caso concreto para evaluar objetivamente las bondades del nuevo marco legal.

En conclusión, el nuevo marco legal facilita las actividades exportadoras del sector, a la vez que hace posible que se provea al mercado nacional. Por lo tanto, la inversión japonesa en el sector exportador mexicano pasó de una situación crítica —de claro peligro de enfrentar barreras comerciales estadounidenses— durante la década pasada, a una más estable a partir de que se ratificó el TLCAN en los tres países.

CAPÍTULO IV

EL DESEMPEÑO DE LAS MAQUILADORAS JAPONESAS ANTES Y DESPUÉS DEL TLCAN

Una vez examinadas someramente las relaciones económicas entre México y Japón, descritas algunas de las preocupaciones de los empresarios japoneses ante el TLCAN, y analizados los elementos más sobresalientes del nuevo marco legal que rige a las maquiladoras, en este capítulo me interesa responder la siguiente pregunta: ¿cuáles son los efectos del TLCAN sobre la inversión japonesa en México, y especialmente sobre el desempeño de las maquiladoras japonesas? Para abordar esta cuestión, es menester exponer la evolución de los indicadores clave del desempeño o productividad de las mismas a lo largo del decenio de 1990 —número de establecimientos, de empleados, proporción de insumos y de valor agregado— para poder evaluar, con una base objetiva, el impacto real del TLCAN sobre las mismas.¹ No obstante, cabe advertir una vez más que difícilmente se pueden desligar los efectos del Tratado de los de la crisis financiera de diciembre de 1994.²

¹ Cabe señalar que los datos utilizados en esta sección provienen de fuentes diversas como son el Japan External Trade Organization, el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, la Comisión de Comercio Internacional del Congreso Estadunidense y la revista *Expansión*. Por lo tanto, en los casos que se comparen indicadores, éstos provendrán de la misma fuente.

² En una entrevista telefónica con el autor (23 de mayo de 1997), el Sr. Keny Chi Tomiyoshi, Primer Secretario de la Embajada de Japón en México, expresó justamente la

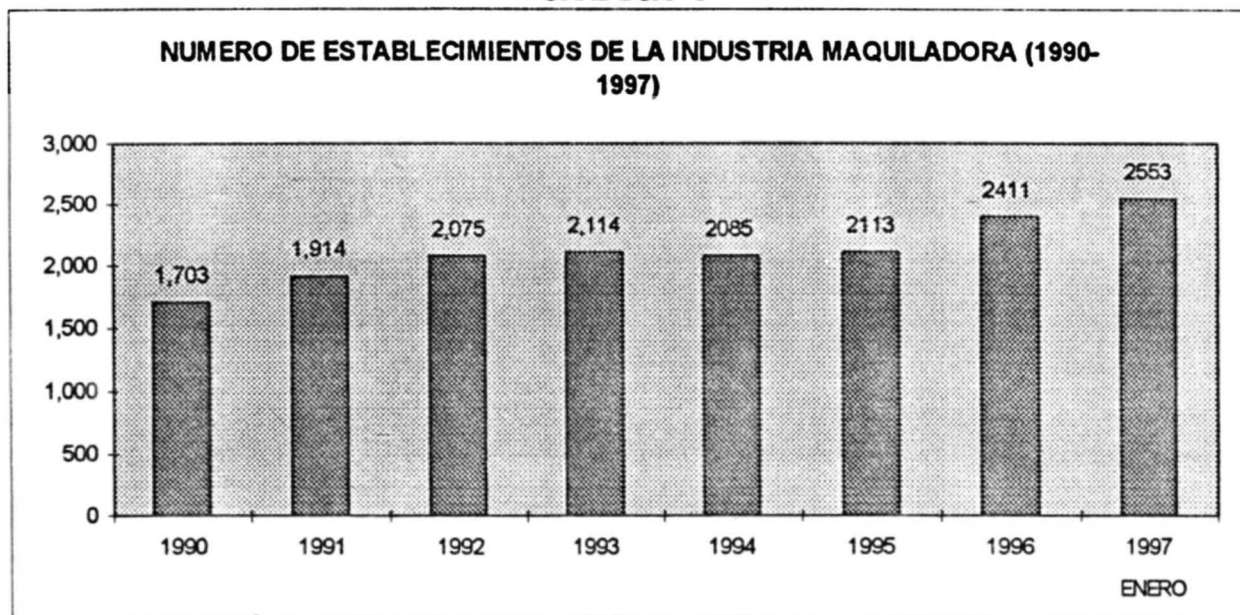
Este capítulo estará dividido en tres partes fundamentales. Por una parte, analizaré la evolución del sector maquilador a nivel nacional durante la presente década, comparándola con la de algunas de las más grandes maquiladoras japonesas (Sony, Sanyo, Matsushita y Hitachi) instaladas en Tijuana durante el mismo período. Asimismo, avanzaré una explicación -en términos de la cadena causal desarrollada en los primeros capítulos de la tesis- que de cuenta de los fenómenos observados, haciendo especial énfasis en el papel que desempeñó el mercado estadounidense en el devenir y la evolución de este sector.

El desempeño del sector maquilador (1990-1997)

El número de establecimientos del sector maquilador representa una aproximación necesariamente preliminar a la evolución de esta industria. Además y en vista de la naturaleza de largo plazo de la infraestructura instalada, no se deben esperar cambios sustanciales como efecto del TLCAN en este indicador.

1
dificultad de discernir entre los efectos del TLCAN y los de la crisis financiera de 1994. Sin embargo, a su parecer, la devaluación del peso tuvo un efecto de atracción mayor en el caso de las maquiladoras japonesas.

GRAFICA 8



Fuente: INEGI, *Estadística de la industria maquiladora de exportación 1990-1997*, información preliminar, febrero de 1997.

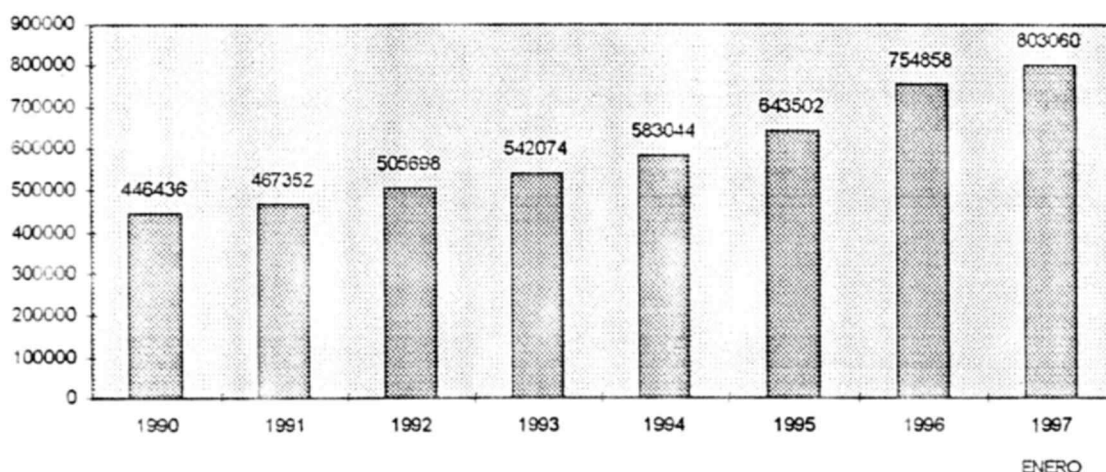
Como se desprende de la gráfica anterior, en lo que toca al número de maquiladoras en México, se observa un ligero decremento en 1994, reanudándose la tendencia para 1995. El TLCAN no influyó la dinámica de crecimiento de este sector. Es decir, el TLCAN no parece haber afectado la planeación de largo plazo, como es el número de establecimientos de esta importante industria.

Ahora bien, desde sus comienzos en la década de 1960, el Programa de Industrialización Fronteriza estaba destinado a la creación de empleos para la economía mexicana.³ Por lo tanto, un indicador de desempeño inescapable al analizar este sector es la evolución del empleo en las maquiladoras.

³ Véase *supra*, pp. 52 y ss

GRAFICA 9

PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA (1990-1997)



Fuente: INEGI, *Estadística de la industria maquiladora de exportación 1990-1997*, información preliminar, febrero de 1997.

Como se desprende del análisis gráfico anterior, el empleo en la Industria Maquiladora ha mostrado una tasa de crecimiento anual de 8.74% durante la presente década. Ello constituye el crecimiento sostenido del empleo más alto que cualquier sector de la economía nacional haya registrado en el mismo período. Por lo tanto, tampoco se observa, con base en este indicador, ningún deterioro de la actividad maquiladora como resultado del TLCAN.

Por otro lado, en cuanto a la producción del sector, así como al valor agregado y de insumos durante el periodo analizado, parece que el desempeño de la industria maquiladora ha sido, en comparación a los demás sectores de la economía, notablemente exitoso.

CUADRO 1
CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCION DEL SECTOR MAQUILADOR
(MILLONES DE NUEVOS PESOS)⁴

	PRODUCCION TOTAL	INSUMOS IMPORTADOS	VALOR AGREGADO
1990 Nominal	39,877.120	29,958.614	9,918.504
1990 Real	27,953.900	21,001.000	6,952.870
1991 Nominal	50,209.720	37,603.957	12,605.766
1991 Real	40,770.300	30,534.400	10,235.900
1992 Nominal	59,625.940	44,634.261	14,991.679
1992 Real	54,532.400	39,322.800	15,209.600
1993 Nominal	73,264.070	56,000.039	17,264.031
1993 Real	67,329.600	51,464.000	15,865.600
1994 Nominal	88,340.980	68,254.410	20,086.571
1994 Real	82,113.000	63,442.500	18,670.500
1995 Nominal	168,338.485	136,128.108	32,210.377
1995 Real	80,802.500	65,341.500	15,461.000
1996 Nominal	266,752.334	217,872.211	48,880.123
1996 Real	181,391.500	148,153.000	33,238.500

Fuente: elaboración propia con base en cifras de la INEGI, *Estadística de la industria maquiladora de exportación 1990-1997*, información preliminar, febrero de 1997.

De 1990 a 1996, la producción total de la Industria Maquiladora de Exportación mostró una tasa de crecimiento anual de 30.62%, mientras que los insumos importados registraron un crecimiento anual de 32.2% y las cifras de valor agregado crecieron a razón de 25.04% durante el mismo período. El crecimiento de estos tres indicadores, con respecto a los niveles de 1990, ha sido relativamente proporcionado y sostenido, lo cual

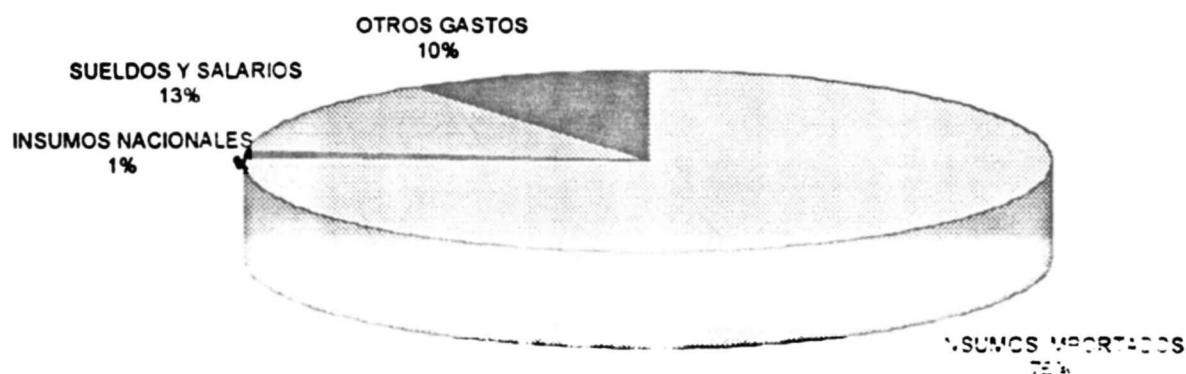
⁴ La inflación en 1990 fue de 29.9%, 1991 18.8%, 1992 11.9%, 1993 8.01%, 1994 7.05%, 1995 52% y 1996 32%. Cf. Consultores Internacionales, S.C., *Inflación-1996 ¿Bajo Control?*, mimeo., 1996.

permite dudar seriamente de que el TLCAN haya impactado negativamente a la industria maquiladora en su conjunto.

Finalmente, vale la pena analizar gráficamente el indicador que, sin lugar a dudas, representa el principal tema de debate en el ámbito de las maquiladoras: su integración nacional.

GRAFICA 10

COMPOSICION DE COSTOS DE PRODUCCION DEL SECTOR MAQUILADOR



Fuente: INEGI, *Estadística de la industria maquiladora de exportación 1990-1997*, información preliminar, febrero de 1997.

En la gráfica anterior se puede observar que la distribución de insumos ha permanecido constante durante la década, y que los insumos nacionales a penas representan 1% del total de costos de la industria. Ahora bien, si se considera la proporción que representan los insumos nacionales en el contexto del total de la producción, ésta cifra tan sólo alcanza 1%.

Los datos anteriores nos permiten observar que el comportamiento de la Industria Maquiladora de Exportación no tuvo cambios significativos en el período inmediatamente posterior a

la puesta en marcha del TLCAN. Es muy probable que sus decisiones de largo plazo estén definidas con base en factores distintos a la estructura jurídica que rige a esta industria.

Sin embargo, el análisis gráfico también evidenció que la industria está escasamente integrada a la economía nacional; en 1996 esta industria importó insumos por un valor de casi 3,000 millones de dólares. ¿Porqué la Industria Maquiladora consume 98% de sus insumos en el exterior? Esta Industria ha utilizado primordialmente la mano de obra barata de México, prueba de ello es que año con año el rubro de sueldos y salarios representa más de 45% del valor agregado en nuestro país.⁵ Desde luego que un mercado potencial del orden de los miles de millones de dólares debe resultar atractivo a los empresarios mexicanos. Sin embargo, no se ha desarrollado en nuestro país una infraestructura industrial que pueda competir —en precio, volumen, calidad y tiempos de entrega— en los mercados internacionales. Es menester una política industrial agresiva, que busque vincular a los empresarios mexicanos con las maquiladoras, con miras a consolidar una sólida infraestructura industrial nacional.

En resumen, en el contexto de la totalidad de las maquiladoras, queda falseada la idea de que el TLCAN impactaría negativamente a la industria, como algunos afirmaban, pero tampoco se sostiene que, a causa del Tratado, aumentaría la integración de estas empresas a la economía nacional. Por el

⁵ Cf. INEGI, *Estadística de la industria maquiladora de exportación 1990-1997* (información preliminar), México, febrero de 1997.

contrario, como demostraré más adelante, debido a que las reglas de origen del TLCAN son regionales, las empresas multinacionales que se vean en la necesidad de rediseñar sus líneas productivas para permanecer en el mercado, preferirán abastecer sus insumos principalmente en los Estados Unidos. De tal manera, es de esperarse un aumento muy pequeño en los insumos nacionales que consume la industria, la cual tiene que cumplir con las normas internacionales de calidad.

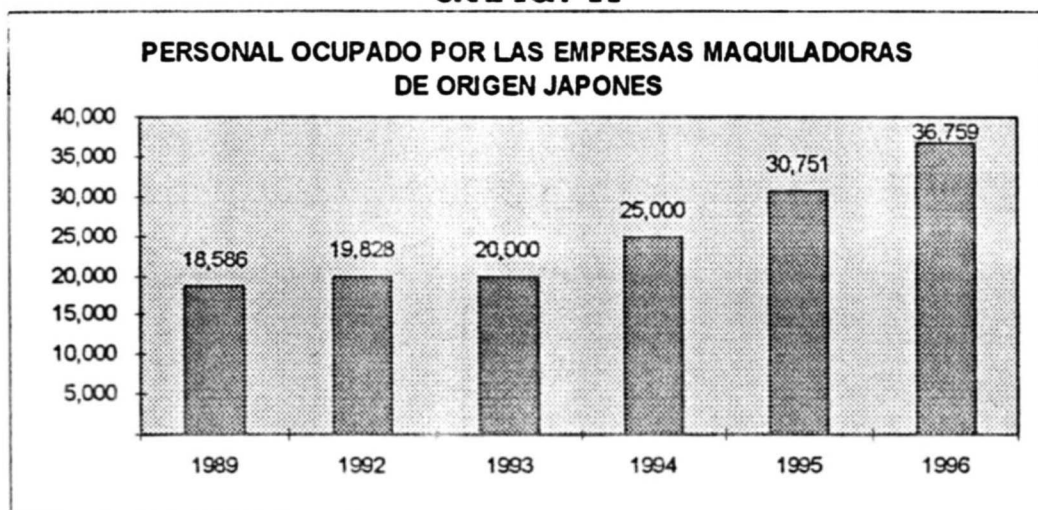
El desempeño de las maquiladoras japonesas (1990-1996)

Una vez más, el número de maquiladoras japonesas representa tan sólo un indicador preliminar para evaluar el impacto del TLCAN en esta industria. Para 1989 había 56 empresas maquiladoras con capital japonés, para 1992 ascendían a 62, a 64 en 1993, a 67 en 1994 y la última cifra con la que se cuenta es de 69 empresas en 1996.⁶ Por lo que, a primera vista, no parece sustentarse la afirmación de que el TLCAN inhibiría la inversión japonesa en el sector, es decir, no afectó las consideraciones de largo plazo de estas empresas.

Ahora bien, como ya se mencionó, el Programa de Industrialización Fronteriza estaba destinado a la creación de empleos, por lo que, debe prestarse atención a la evolución de este indicador.

⁶ Cf. JETRO, *Nihon Shokokaigisho Mekishko Jimusho*, Mekishko, 1995 y SECOFI, Dirección General de Desarrollo Regional e Industria Maquiladora, base de datos, agosto de 1996.

GRAFICA 11



Fuente: Elaboración propia, con base en JETRO, *Nihon Shokokaigisho Mekishko Jimusho*, Mekishko, 1997.

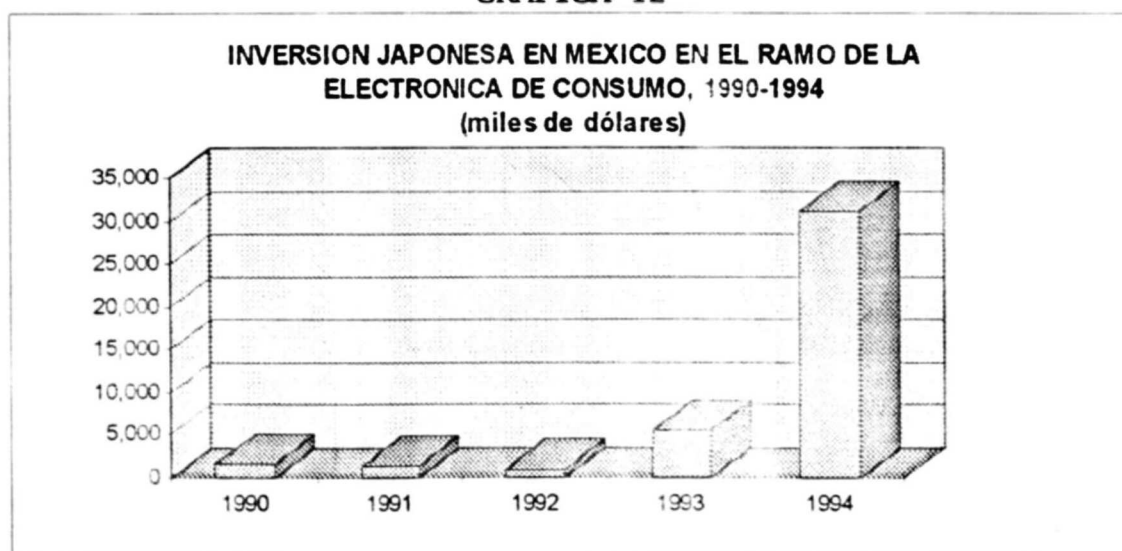
Como se desprende de la gráfica anterior, el empleo en las maquiladoras japonesas evidencia la influencia del TLCAN, y de las expectativas que generó. Puesto que la crisis financiera de México no sucedió sino hasta diciembre de 1994, los resultados de este año son buenos indicadores de la reacción del empresariado japonés ante el Tratado.

La evolución del empleo en la maquila nipona ha vivido dos tiempos distintos como resultado del nuevo marco legal. A comienzos de esta década, el nivel de empleo casi se había estancado, producto de la prudencia nipona ante la incertidumbre que reinaba durante la negociación del TLCAN. Sin embargo, de 1989 a 1996 mostró una tasa de crecimiento anual de 8.9%. Este indicador resulta especialmente elocuente: las empresas niponas recuperaron, en términos de creación de empleos, el crecimiento decidido de la década anterior. Ello fortalece la hipótesis del capítulo anterior en el sentido de que el TLCAN, lejos de atentar

contra los intereses de terceros países en la región, ha estabilizado su situación.

Paralelamente, la inversión total del Japón en el sector de la electrónica demuestra los mismos dos tiempos: un primer momento de prudencia —mientras se negociaba el TLCAN—, seguido por un momento de franco crecimiento. Lo anterior, fortalece la hipótesis de que el TLCAN ha incentivado la inversión japonesa en este sector.

GRAFICA 12

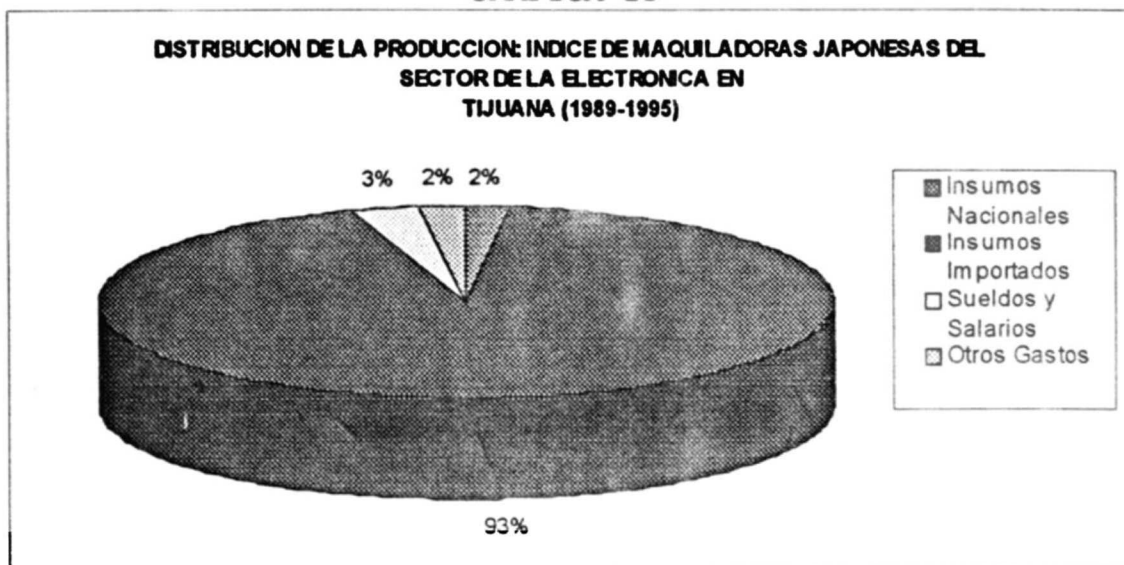


Fuente: A. Mercado y O. Fernández, "La estrategia de inversión japonesa en México en el marco del TLCAN", *Comercio Exterior*, diciembre de 1996, p. 1001.

De lo visto hasta ahora, se fortalece la hipótesis de que los retos que plantea el TLCAN, son tan sólo coyunturales; determinarán el nuevo *modus operandi*, sin embargo, no amenazarán la continuidad de los proyectos de inversión nipones en México.

Por otra parte, es menester hallar evidencia empírica de una mayor integración de tales empresas a la economía nacional, es decir, que dejen de ser meros enclaves al vincularse de mayor manera con las economías regionales. En este sentido, se puede

observar que las maquiladoras niponas no representan una excepción a la regla: al igual que las demás, se encuentran escasamente integradas, localizando la mayor parte de sus insumos principalmente en Estados Unidos y Japón.

GRAFICA 13⁷

Fuente: Elaboración propia, con base en cifras de *Expansión*, varios núms.

¿Porqué la Industria Maquiladora se encuentra tan poco integrada a la economía nacional? Este hecho merece la pena de explicarse. Una opinión verdaderamente aleccionadora al respecto es la de un Gerente de Relaciones Industriales de una de las grandes maquiladoras japonesas, quien al ser cuestionado sobre la proporción de sus insumos, afirmó:

⁷ La siguiente gráfica es un índice representativo, elaborado con base en las cifras de desempeño de las grandes maquiladoras japonesas —Sony, Sanyo, Hitachi y Matsushita— de 1989 a 1995. Estadísticamente, se justifica la metodología, en vista de que estas grandes empresas, a su vez, subcontratan a la mayoría de las demás empresas japonesas del sector, por lo que su desempeño ejemplifica satisfactoriamente el de las demás maquiladoras niponas de la electrónica de consumo. Cf. Gerardo Mendiola y Carmen Aguilar, "Las Maquiladoras más importantes de México", *Expansión*, 24 de octubre de 1990, 30 de octubre de 1991, 28 de octubre de 1992, 27 de octubre de 1993, 26 de octubre de 1994, 11 de octubre de 1995 y 9 de octubre de 1996. Para una revisión de la metodología utilizada véase, *infra*, anexos.

Se está trabajando en varias etapas, la primera consiste en insumos mexicanos que no atañan directamente a la calidad del producto, esto es, los folletos, los manuales que lleva la televisión, las calcomanías y el empaque. Si está mal por ejemplo la calcomanía, no ata directamente a la operación del producto, o sea que si usted prende su televisor lo va a ver perfectamente, aunque la calcomanía en lugar de decir Sony diga Sonik. En cambio, si compra usted el televisor y no le funciona bien entonces allí viene un problema. Por esa razón, en primera instancia, nosotros estamos haciendo la integración a través de elementos o partes del televisor que no influyan directamente su calidad de operación... El porcentaje de integración que estamos teniendo con el valor agregado es alrededor de 3% más o menos, con esos factores nos iríamos alrededor del 15%. Por ejemplo, el empaque es muy caro, el fon, la caja, la impresión de la caja, la bolsa para el T.V... ¿Porqué no de forma inmediata trabajar con proveedores mexicanos? No están preparadas las empresas mexicanas, por lo menos las que pudieran ser nuestros proveedores, ni mental ni operativamente; y cuando digo mentalmente, me refiero a que piensan que es lo mismo tratar con una empresa transnacional, que está produciendo a calidad mundial, que con cualquier otra empresa en México que es un mercado protegido y que además no tiene problemas con los precios, tienen márgenes de utilidad grandísimos. El proveedor nos quiere vender productos a un 20% o 30% de utilidad; esto, en mercados internacionales jamás lo va a ver... La mayoría de las empresas transnacionales y en específico empresas que manejan alta calidad, por ejemplo como es Sony, como es IBM, comunmente se meten a ubicar los procesos de los proveedores en todos los sentidos: en eficiencia, en calidad y en productividad, porque esa es la única manera de garantizar el insumo seguro. Cuando nosotros les hicimos el planteamiento de inspeccionar sus procesos para garantizar que, cuando salga el producto, cumpla

perfectamente con lo que nosotros queremos, simplemente jamás aceptaron.⁸

La anterior cita refleja un argumento ampliamente difundido por los directivos de las maquiladoras sobre el que conviene reflexionar: las empresas nacionales no son competitivas en precio, ni en calidad ni en tiempos de entrega a nivel internacional. Las multinacionales japonesas se quejan de falta de constancia en la oferta de producto mexicano, así como en la calidad del mismo, por lo tanto, prefieren integrar los procesos más insustanciales en nuestro país para no arriesgar sus productos. Por estas razones, la vinculación nacional de esta industria será un proceso gradual que requiera de una política industrial vigorosa por parte del Estado mexicano, con la finalidad de crear la infraestructura industrial necesaria para atender a la Industria Maquiladora de Exportación.

Un diagnóstico reciente sobre la subcontratación entre las maquiladoras y las pequeñas empresas en México —es decir, sobre la vinculación de la Industria Maquiladora con la economía nacional— observó que 60% de las empresas maquiladoras subcontratantes de accesorios eléctricos y electrónicos obtienen hasta 10% de sus insumos por medio de subcontratación, mientras

⁸ Ing. Oscar Martínez, Gerente de Relaciones Industriales y Administración, Videotec de México S.A. de C.V. (Sony), Tijuana, diciembre de 1990. [El resaltado es mío], en Cristina Taddei, *Serie de Entrevistas a Gerentes de Maquiladoras del Sector de la Electrónica*, trabajo de campo inédito, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo de Hermosillo, 1990.

que el resto afirmó obtener tanto como 20% por estos medios.² Además, hay que analizar el tema de la subcontratación en términos financieros. Los insumos importados tienen la virtud de cotizarse en monedas menos fluctuantes que el peso mexicano, de tal manera que, en cuanto a costos, resulta más estable comprar la parte substancial de los insumos en dólares, evitando depreciación e inflación excesiva. Es decir, los insumos importados aislan a la Industria Maquiladora de Exportación de las fluctuaciones de nuestra economía. Por estas razones, es claro que el fenómeno de la subcontratación tiene amplias posibilidades de extenderse, sin embargo, también lo es que dichas relaciones se encuentran aún en una etapa incipiente. Por todo lo anterior, es de esperarse que el país que más se beneficie de las reglas de origen del TLCAN sea Estados Unidos.

Las maquiladoras japonesas y el "Gran Mercado Estadunidense"

La inversión japonesa en el sector maquilador forma parte de una estrategia global en la que la interacción con los Estados Unidos representa la piedra de toque de su proceso de toma de decisiones. "La respuesta de la inversión japonesa al establecimiento del TLCAN, mediante el aumento de su flujo de inversiones en ramas selectas de México, revela su decisión de participar en el mercado de América del Norte, en un modelo de

² Ariel Moctezuma y Alejandro Mungaray, "Subcontratación entre maquiladoras y pequeñas empresas en México", Comercio Exterior, febrero de 1997, p. 102.

intereses globales y de grandes interdependencias con Estados Unidos".¹⁰

Un claro ejemplo del patrón descrito en el párrafo anterior es la inversión japonesa en el sector de la electrónica de consumo en nuestro país, que es el objeto de estudio de esta tesis. La Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos, en su análisis sectorial anual, presenta cifras que ejemplifican la estrategia japonesa de globalización y la decisión de utilizar a México como vía de paso hacia la economía estadounidense.¹¹

El déficit de Estados Unidos en el sector de la electrónica creció 30% en 1995 (11.1 miles de millones de dólares). Notablemente, el país con el cual creció más ese déficit fue México. En 1995 México importó 9 millones de dólares menos que en 1994, mientras que exportó 2, 594 millones de dólares más que en el período anterior, pasando la balanza comercial de Estados Unidos con nuestro país de -1, 584 millones de dólares a -4, 187 millones de dólares, lo que representa un crecimiento de 164.3% del déficit estadounidense con México en el sector que me ocupa. El crecimiento del déficit con nuestro país fue casi cinco veces mayor al de China, el segundo país con que Estados Unidos aumentó su déficit en este sector (33%).

Es importante detallar los bienes que se intercambiaron más intensamente en este sector, con el fin de esbozar los flujos

¹⁰ A. Mercado y O. Fernández, art. cit., p. 1002.

¹¹ La siguiente sección se basa en datos de U.S. International Trade Commission, *Shifts in U.S. Merchandise Trade in 1995*, Washington D.C., September 1996.

comerciales que ilustran mi análisis. En cuanto a las exportaciones que realizó nuestro país en este sector, llaman mi atención tres rubros especialmente dinámicos: equipo de radio, incluyendo estéreos, aumentó 95% de 1994 a 1995; televisores 53%; y equipo de computación 26%. En el otro lado de la ecuación, en cuanto a las importaciones que realizó nuestro país de Estados Unidos, sobresalen los circuitos integrados y semiconductores, con un aumento de 39% de 1994 a 1995; y los tubos de rayos catódicos para televisores y monitores que aumentaron 31%.

Con todo lo anterior, queda claro que las industrias más dinámicas en el sector son la de la televisión, por una parte, y la de computadoras, por la otra. Nuestro país se ha insertado en este par de nichos de mercado como ensamblador de materia prima importada, ya sea de los Estados Unidos o del Japón directamente. Una vez más, la vinculación de empresas mexicanas a esta boyante industria es básicamente en la producción de empaques de plástico y de cartón, así como algunas calcomanías y sellos distintivos, la materia prima substancial se importa en su totalidad; ésta es tan sólo otra cara de la falta de integración de la economía nacional a la Industria Maquiladora de Exportación.

Ahora bien, falta por explicar los fenómenos anteriormente descritos; en otras palabras, ¿porqué México forma parte de la estrategia global nipona en el sector de la electrónica de consumo?

Hay que recordar que la devaluación de 1994 ocasionó que la balanza comercial de México con Estados Unidos pasara de un déficit de 531 millones de dólares en 1994 a un superávit de 16, 800 millones de dólares en 1995. Las exportaciones mexicanas crecieron 27% de 1994 a 1995, mientras que las importaciones decrecieron 9% en el mismo período.

La llamada "crisis mexicana" precipitó la caída de las exportaciones estadounidenses, y contribuyó al aumento en sus importaciones de México, en vista del encarecimiento de los bienes y servicios denominados en dólares y el consecuente abaratamiento de los bienes y servicios denominados en pesos. Como resultado de la puesta en práctica del TLCAN en 1994 y del notable crecimiento del sector maquilador, las importaciones que realizó nuestro país de los Estados Unidos crecieron notablemente en dos áreas diversas: componentes electrónicos, y textiles y confección. A su vez, la producción total de la Industria Maquiladora de Exportación creció 25% aproximadamente de 1994 a 1995. La depreciación del peso redujo los costos de la mano de obra en la industria maquiladora de 25 a 30%.¹²

Paralelamente, las reglas de origen del TLCAN, que se discutieron en el capítulo anterior, incentivaron la relocalización de insumos, principalmente hacia los Estados Unidos. Una vez más, las reglas de origen del TLCAN, por su naturaleza regional, beneficiarán en mayor medida a los Estados

¹² U.S. International Trade Commission, *Shifts in U.S. Merchandise Trade in 1995*, Washington D.C., September 1996, sec. 2, p. 25.

Unidos, quienes son los productores competitivos de insumos más cercanos a la Industria Maquiladora de origen japonés.

Como se discutió en el capítulo anterior, las reglas de origen del TLCAN estabilizaron los efectos perniciosos que la rivalidad comercial nipo-estadunidense pudo haber traído a la industria de la electrónica de consumo en nuestro país, cuyos protagonistas son esencialmente empresas extra-regionales: japonesas, y coreanas. En este sentido, la devaluación del '94 y la crisis que posteriormente sobrevino al país, no desincentivó la actividad de este sector, por el contrario, mediante el efecto de la devaluación en el nivel de precios, en general, y en los salarios, en particular, se hizo mucho más atractivo exportar. Lo anterior, es especialmente cierto para una industria que vio recortados sus costos laborales en casi 30%, como es el caso del sector maquilador. Es decir, las crisis mexicanas resultan en períodos de expansión y bonanza para las industrias orientadas a los mercados externos.

CONCLUSIONES

La participación de multinacionales japonesas en el sector de la electrónica de consumo forma parte de una estrategia corporativa global, en la que el *leitmotif* es penetrar el mercado estadunidense. En este sentido, resulta comprensible que dichas empresas estén dispuestas a flexibilizar sus estrategias,

relocalizando parte de sus insumos en la región norteamericana, con el objetivo de seguir abasteciendo a este gran mercado.

Ahora bien, la evidencia empírica a la que se tuvo acceso sustenta la hipótesis de que el TLCAN, lejos de inhibir, incentivó la inversión de Japón en la Industria Maquiladora de Exportación. Tanto las cifras generales de desempeño y productividad del sector —publicadas por INEGI—, como específicamente las de las maquiladoras japonesas —obtenidas en JETRO y en la revista Expansión— apuntan a un aumento en sus principales indicadores.

En cuanto al efecto de la crisis financiera de diciembre de 1994, se debe enfatizar el impulso que este hecho otorgó a la inversión japonesa en las maquiladoras. No obstante, los datos de 1994 permiten evaluar el efecto del TLCAN y de las expectativas de empresarios nipones ante éste, toda vez que la crisis no se desató sino hasta diciembre de este año. Tanto en términos de inversión como de contratación de personal, se evidenció el efecto incentivador del Tratado ante la inversión nipona en las maquiladoras, independientemente del posterior efecto en los precios de la mano de obra que tuvo la crisis financiera.

En cuanto al complejo tema de la vinculación nacional, por medio de la subcontratación de empresas locales, se deben analizar dos factores. En primer lugar, la falta de infraestructura industrial para satisfacer los requerimientos (tiempos de entrega, volúmenes, márgenes de ganancia y de

calidad) de los mercados mundiales. En segundo lugar, la lógica financiera de las maquiladoras les lleva a preferir localizar sus insumos en economías más estables, protegiéndose de las depreciaciones de nuestra moneda y del efecto de éstas en la inflación. En resumen, no se encontró evidencia empírica en ninguna de las variables analizadas que sustentara la idea de que el TLCAN inhibiría la inversión japonesa en mi objeto de estudio: las maquiladoras japonesas dedicadas a la electrónica de consumo.

CONCLUSIONES

Uno de los lugares comunes de las ciencias sociales es el de considerar que cualquier fenómeno representa peligros y oportunidades; el efecto del TLCAN sobre las maquiladoras japonesas no es la excepción. Por una parte, se debe mencionar la oportunidad de ampliar los alcances del auge industrial fronterizo a otras partes del país —ante una mayor vinculación de las empresas japonesas de exportación con la economía nacional. El incremento de los insumos regionales de tales empresas representa una gran oportunidad para hacer extensivos a nuestra industria los éxitos uno de los sectores mas boyantes de la economía mundial: la electrónica de consumo.

Sin embargo, se corre el peligro de que, en términos de comercio exterior, una mayor integración de dichas empresas con el mercado profundice, lejos de aliviar, la vulnerabilidad frente a los Estados Unidos. En este sentido, mientras la inversión japonesa no tenga como objetivo el mercado nacional, es decir, mientras México sea tan sólo un trampolín para exportar a los

Estados Unidos, el objetivo de la diversificación comercial permanecerá absolutamente inalcanzable. Para documentar mi afirmación, se debe analizar la balanza comercial de México con Japón a la luz del intercambio comercial con Estados Unidos.

CUADRO 2

COMERCIO EXTERIOR MÉXICO-JAPÓN
(Millones de Dólares)

Año	Total Bilateral	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1988	3363	1391	-1772	-181
1989	3638	1730	-1908	-178
1990	4202	1931	-2271	-340
1991	4588	1742	-2817	-1076
1992	5045	1242	-3803	-2561
1993	5035	1073	-3962	-2889
1994	5450	1290	-4160	-2870
1995	5060	1490	-3570	-2080

Fuente: Uribe, Castañeda Manuel, Japón, México, 1995.

Si bien ha crecido el comercio bilateral con Japón a razón de 5.24% anual de 1988 a 1995, tal crecimiento no responde a un mayor dinamismo de nuestras exportaciones. Por el contrario, en términos nominales, nuestras exportaciones decrecieron durante el sexenio, alcanzando en 1994 un volumen menor al de 1988, tan sólo se recuperaron en 1995 tras la depreciación del peso. En realidad lo que sucedió es que las importaciones japonesas crecieron en más de 100% durante dicho sexenio; tal crecimiento se debe, por lo menos parcialmente, al auge de las maquiladoras, algunas de

CONCLUSIONES

las cuales llegan a importar hasta 90% de sus insumos de sus casas matriz en Japón y los Estados Unidos.

En claro contraste, el comercio con Estados Unidos ha crecido constante y uniformemente. Es decir, tanto las exportaciones como las importaciones han mostrado una tendencia sostenida de crecimiento.

CUADRO 3

COMERCIO EXTERIOR MÉXICO-ESTADOS UNIDOS
(Millones de Dólares)

Año	Total Bilateral	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1989	26047	13100	-12947	153
1990	33591	18417	-20491	-2074
1991	72726	33912	-38814	-4902
1992	81628	37410	-44218	-6808
1993	89474	43008	-46466	-3458
1994	103146	46966	-54178	-5210

Fuente: Gustavo Vega Cárdenas, "México, 1989-1994: Reestructuración económica, crisis y evolución futura del libre comercio en América del Norte", *Foro Internacional*, 139 (1994), pp. 736 y s.

En efecto, las maquiladoras japonesas, lejos de paliar la concentración del comercio exterior mexicano, han profundizado su dependencia frente al mercado estadounidense. En este sentido, incluso se podría discutir si las inversiones niponas no resultan adversas al proyecto de diversificación comercial.

Aunque hacer recomendaciones de política industrial excede los objetivos de esta tesis tal y como fueron planteados en su introducción, cabe considerar el problema de la falta de integración nacional de las maquiladoras, en general, y de las japonesas, en particular. El problema de la falta de vinculación

de la Industria Maquiladora de Exportación, a mi parecer, nos remite a la falta de la infraestructura industrial necesaria para proveer a una industria extremadamente competitiva a nivel mundial, como lo es la electrónica de consumo. Una política industrial tendiente a desarrollar amplias redes de subcontratación es prerequisite indispensable para poder atender a este tipo de industrias. Por las razones anteriores, la vinculación nacional de la Industria Maquiladora de Exportación será un proceso gradual y de largo plazo, donde uno de los protagonistas principales, aparte de los empresarios, será el Estado Mexicano mediante su política industrial.

Ahora bien, durante la década pasada la permanencia y el crecimiento de las maquiladoras japonesas dependían principalmente de la intensidad de la rivalidad comercial nipo-americana. El proyecto mexicano de diversificación de inversiones se hallaba ante la faceta más peligrosa de la trilateralidad: la extrema vulnerabilidad frente al exterior. El nuevo régimen arancelario y comercial que vincula a nuestro país con Canadá y los Estados Unidos no ha dejado de tener implicaciones trascendentes para la industria exportadora japonesa. Hoy en día, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte ha dotado a la economía mexicana, entre otras cosas, de mayor predecibilidad. Es decir, bajo el TLCAN los empresarios japoneses podrán diseñar estrategias de largo plazo al disminuir el peligro de que Estados Unidos aplique sanciones de manera unilateral a sus productos,

sin que por lo menos exista la posibilidad de enfrentar una querella en los paneles de solución de controversias, tribunales *ad hoc* que se establecieron en el TLCAN. Así pues, el debate en torno a las maquiladoras japonesas se estabilizó al comienzo de la década en vista de la negociación y adopción del régimen de libre comercio en América del Norte. Aplicando la ecuación causal desarrollada en los primeros capítulos de esta tesis, trataré de redondear la explicación de los fenómenos observados.

En términos de la primera variable de la ecuación causal desarrollada en la tesis, las consideraciones oligopólicas, hay que concebir al mercado mundial de la electrónica de consumo como un nicho con barreras muy altas de entrada, en el que participan un puñado de empresas multinacionales altamente competitivas. En este sentido, México tiene el atractivo de la cercanía geográfica con los Estados Unidos, el mercado más importante en este sector, lo cual abarata los costos de operación que implica la producción globalizada. Más que una variable, los Estados Unidos son una constante en la planeación empresarial, mercado inescapable para las empresas multinacionales; su sola presencia hace atractivo a nuestro país, gracias a su cercanía geográfica.

En lo que toca a la segunda variable, la ventaja comparativa, el efecto de la crisis mexicana en el nivel de precios, en general, y de salarios, en particular, hizo más atractivo a nuestro país para realizar procesos intensivos en mano de obra.

En lo que toca a la variable del cambio tecnológico, llamo la atención a que las tasas de innovación y de difusión tecnológica se han acelerado notablemente con la llamada "revolución de las comunicaciones", causando que las rentas cuasi-monopólicas —que caracterizan el primer ciclo de innovación— sean extremadamente efímeras. No obstante, la sobrevivencia de la electrónica de consumo en el mercado mundial depende notablemente de la aplicación de nuevas tecnologías a las cadenas productivas, posibilitando la producción de mejores aparatos a menor costo. Una vez más, nuestro país tiene el atractivo de la cercanía geográfica al Silicon Valley, de donde manan las principales innovaciones del continente. Ésto es, los procesos productivos se flexibilizan en Tijuana, a medida que utilizan insumos novedosos, producto de nuevas tecnologías. La cercanía y accesibilidad, por ejemplo de la ciudad de Tijuana a California, permiten aplicar de manera expedita las nuevas tecnologías a los procesos productivos, posibilitando la competencia eficaz en un mercado altamente fluctuante y competido.

En cuanto a la cuarta variable, la trilateralidad, cabe analizar la dimensión política de las interacciones comerciales entre Japón, Estados Unidos y América Latina. Como se ha descrito anteriormente, durante la década pasada al dinamismo de la economía japonesa correspondió el estancamiento de la

CONCLUSIONES

estadunidense, cuyo congreso se apuró a culpar a sus socios asiáticos de las dificultades por las que pasaba su economía. Las multinacionales niponas temían que una oleada de proteccionismo atentara contra sus intereses comerciales en los Estados Unidos. El TLCAN, mediante el establecimiento de reglas de origen y de criterios de aplicación y evaluación de las mismas, estabilizó el debate comercial nipo-estadunidense, sentando reglas claras para el comercio de países extra-regionales con los países miembro del Tratado. Ahora bien, las reglas de origen han beneficiado a los Estados Unidos en mayor medida, donde se localiza una parte substancial de las adquisiciones de insumos para la industria electrónica de consumo. No obstante, el marco legal del TLCAN permite una mayor integración de la Industria Maquiladora a la economía nacional, lo cual dinamizaría la estructura económica regional, al propiciarse la formación de centros de aglomeración con empresas plenamente integradas.

Por otra parte, deseo hacer mención de la coyuntura de la crisis financiera de 1994, como un elemento que impide analizar cabalmente el efecto del TLCAN en las maquiladoras japonesas. Es cierto, la crisis financiera vino a complementar los efectos del TLCAN en las decisiones de inversión de multinacionales japonesas en nuestro país. No obstante y debido a que la crisis de 1994 estalló hasta diciembre, el crecimiento de la inversión nipona en el sector de la electrónica durante ese año es un buen indicador del efecto del Tratado por sí solo.

Finalmente, cabe plantear algunas temas que no se resolvieron en esta investigación, y que pueden alentar nuevos estudios al respecto. Por una parte, llama la atención el tema de los métodos japoneses de organización industrial y, sobre todo, estudiar su impacto sobre la productividad de sectores clave en nuestra economía. Por otra parte, encuentro especialmente importante el tema de la transferencia tecnológica, concretamente si las maquiladoras japonesas transfieren tecnología de punta a nuestro país, o tan sólo transfieren líneas de producción fragmentarias, sin ninguna intención de proyectar en otros países sus importantes avances tecnológicos. Estos y otros temas seguramente alentarán la incesante labor de los estudiosos de esta industria de vanguardia.

BIBLIOGRAFÍA

- Aoki, Masahiko and Dore, Ronald, *The Japanese Firm: the Sources of Competitive Strength*, Oxford, Oxford University Press, 1994.
- Aron, Raymond, *Paz y guerra entre las naciones*, Madrid, Alianza Editorial, 1985.
- Art, Robert J. y Brown, Seyom, *U.S. Foreign Policy. The Search for a New Role*, New York, Macmillan Publishers, 1993.
- Barajas E., Rocío, *Mujer y trabajo en la industria maquiladora de exportación*. Documentos de trabajo, núm. 22, México, Fundación Friedrich Ebert, 1989.
- Beaud, M., "Notes sur la connaissance des groupes capitalistes", *Recherches économiques et sociales*, núms. 7-8, Paris, La Documentation Française, 1977.
- , *Le système national/mondial hiérarchisé*, Paris, La Découverte, 1987.
- Berlanga, Luis, *Nuevas formas de interrelación entre tecnología y competitividad*, tesis de maestría, Colegio de la Frontera Norte, 1994.

- Bürgeñmeier y Mucchielli, *Multinationals and Europe 1992*, London, Routledge, 1991.
- Cambell y Burton, *Japanese Multinationals. Strategies and Management in the Global Kaisha*, London, Routledge, 1994.
- Chesnais, François, *La mondalisierung du capital. Alternatives économiques*, Paris, Syros, 1994.
- Consultores Internacionales, *Inflación-1996 ¿Bajo Control?*, mimeo., 1996.
- Dávila Flores, Alejandro(coord.), *TLC: impactos en la frontera norte*, México, UNAM, 1993.
- Dunning, John H. (ed.), *Economic Analysis and the Multinational Enterprise*, London, Allen, 1974.
- , *The Globalization of business*, London, Routledge, 1993.
- Edgington, David, *The Globalization of Japanese Manufacturing Corporations*, Vancouver, British Columbia, 1993.
- Gilpin, Robert, *War and Change in World Politics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1981.
- González-Aréchiga, Bernardo y Barajas Escamilla, Rocío, *Las maquiladoras: ajuste estructural y desarrollo regional*, Baja California, El Colegio de la Frontera Norte, 1989.
- Henderson y Castells (eds.), *Global Restructuring and Territorial Development*, Beverly Hills, Sage, 1987.
- Hymer, *The International Operations of National Firms*, Massachussets, M.I.T. Press, 1976.

- Iglesias Prieto, Norma, *La flor mas bella de la maquiladora; historias de vida de la mujer obrera en Tijuana, B.C.N.*, Centro de Estudios Fronterizos del Norte de Mexico, 1985.
- INEGI, *Estadística de la industria maquiladora de exportación 1990-1997 [información preliminar]*, México, febrero de 1997.
- JETRO, *Nihon Shokokaigisho Mekishko Jimusho*, Mekishko, 1997.
- Kechane, Robert O., *Neorealism and its Critics*, New York, Columbia University Press, 1986.
- Kindleberger, *American Business Abroad: Six Lectures on Direct Investment*, Connecticut, Yale University Press, 1969.
- Kojima, Kiyoshi, *Direct Foreign Investment: a Japanese Model of Multinational Business Operations*, London, Croom Helm, 1978.
- Krugman, Paul, "A Model of Innovation, Technology Transfer, and the World Distribution of Income", *Journal of Political Economy*, 87 (1979), pp. 253-266.
- Lara, A., *Competitividad, cambio tecnológico y demanda cualitativa de fuerza de trabajo en la maquiladora de exportación: el caso de las empresas japonesas en el sector electrónico de la televisión*, tesis doctoral, El Colegio de México, 1996.
- Lara, A. et. al., "Globalización y cambio tecnológico en el sector de la electrónica de consumo: el caso de las empresas japonesas", *Comercio Exterior*, octubre de 1996, pp. 795-808.

- Martínez, Legorreta Omar y Hosono, Akio (comps.), *Relaciones México Japón. Nuevas dimensiones y perspectivas*, México, El Colegio de México, 1985.
- Mason y Encarnation (eds.), *Does Ownership Matter? Japanese Multinationals in Europe*, Oxford, Oxford University Press, 1994.
- Mendiola, Gerardo y Aguilar, Carmen, "Las Maquiladoras más importantes de México; informe exclusivo", *Expansión*, 24 de octubre de 1990, 30 de octubre de 1991, 28 de octubre de 1992, 27 de octubre de 1993, 26 de octubre de 1994, 11 de octubre de 1995 y 9 de octubre de 1996.
- Mercado, Alejandro y Fernández, Óscar, "La estrategia de inversión japonesa en México en el marco del TLCAN", *Comercio Exterior*, diciembre de 1996, pp. 996-1002.
- Merle, Marcel, *Sociología de las relaciones Internacionales*, México, Alianza Editorial, 1988.
- Michalet, C. A., "La dimension financière du capitalisme mondial", *Euro-Crédits*, Paris, Éditions techniques, 1981.
- , *Les multinationales face à la crise*, Lausanne, IRM, 1985.
- Micheli, Jordy(coord.), *Japan Inc. en México. Las empresas y modelos laborales japoneses*, México, Ed. Porrúa, 1996.
- Morgenthau, Hans J., *Politics Among Nations. The Struggle for Power and Peace*, New York, Alfred A. Knoff, 1967.

- Moctezuma, Ariel y Mungaray, Alejandro, "Subcontratación entre maquiladoras y pequeñas empresas en México", *Comercio Exterior*, febrero de 1997, pp. 95-102.
- Nester, William, *American Power, the New World Order and the Japanese Challenge*, London, Macmillan Press, 1993.
- Ocaranza, Antonio, *Mexican-Japanese Economic Relations and the United States Connection: a Mexican Perspective*, tesis de maestría, University of California at Berkeley, 1988.
- Ozawa, Terutomo, *Japan's Overseas Investment in its Third Phase: Implications for U.S.-Mexico Relations*, mimeo., 1985.
- , *Multinationalism, Japanese Style: the Political Economy of Outward Dependency*, Princeton, Princeton University Press, 1979.
- Pigman, Alan, *Foreign Investment and NAFTA*, University of South Carolina Press, 1994.
- Schoenberger, E., "From Fordism to Flexible Accumulation: Technology, Competitive Strategies, and International Location", *Environment and Planning Development*, vol. 6, pp. 245-262.
- Schumpeter, Joseph A., *The Theory of Economic Development; an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*, Massachussets, Harvard Economic Studies, 1959.
- SECOFI, *Directorio de Maquiladoras en México*, México, base de datos, 1996.

- , *Tratado de Libre Comercio de América del Norte*, México, Grupo Editorial Porrúa, 1994.
- Segestrom, Anant y Dinopoulos, "A Schumpeterian Model of the Product Life Cycle", *The American Economic Review*, 80 (1988), pp. 1077-1091.
- Serrano, Mónica et. al. (coords.), *México frente al TLC: costos y beneficios*, México, El Colegio de México y la Lotería Nacional para la Asistencia Pública, 1994.
- Solís, Mireya, *Causas y tendencias de la inversión japonesa mundial: implicaciones para México*, tesis de licenciatura, El Colegio de México, 1989.
- South, Robert B., "Transtational 'Maquiladora' Location", *Annals of the Association of Geographers*, 80 (4), 1990, pp. 550-570.
- Székely, Gabriel y Stallings, Bárbara (comps.), *Japón, los Estados Unidos y la América Latina. ¿Hacia una relación trilateral en el hemisferio occidental?*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994.
- Székely, Gabriel, "México y la APEC: una estrategia internacional en el vacío", en *Asia Pacífico*, México, El Colegio de México, 1995, pp. 7-40.
- Székely, Gabriel (ed.), *Manufacturing Across Borders and Oceans*, San Diego, University of California, 1991.
- Taddei, Cristina y Robles, Jesús, *La inversión japonesa en el norte de México, la industria maquiladora de exportación*, Hermosillo, Dirección de Desarrollo Regional, 1992.

-----, *Serie de entrevistas a gerentes de maquiladoras del sector de la electrónica*, trabajo de campo inédito, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo de Hermosillo, 1990.

Teshima, Reishi, "The Japanese Perspective on NAFTA" en *North American Free Trade: Implications for International Business*, San Francisco, Pacific Basin Economic Council, 1992, pp. 27-29.

Uribe, Castañeda Manuel, *Japón*, mimeo., 1995.

U.S. International Trade Commission, *Shifts in U.S. Merchandise Trade in 1995*, Washington D.C., September 1996.

Vega, Cánovas Gustavo, "México, 1988-1994: Restructuración económica, crisis y evolución futura del libre comercio en América del Norte", *Foro Internacional*, 138 (1994), pp. 700-728.

------(comp.), *México, Estados Unidos, Canadá, 1993-1994*, México, El Colegio de México, 1995, pp. 163-201.

Vernon, Raymond, "International Investment and International Trade in the Product Life Cycle", *Quarterly Journal of Economics*, 80 (1966), pp. 190-207.

Waltz, Kenneth, *Teoría de la política internacional*, Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano, 1988.

Weber, Max, *Ensayos sobre metodología sociológica*, trad. J.L. Etcheverry, Buenos Aires, Ed. Amorrortu, 1973.

ANEXO 1: MAQUILADORAS JAPONESAS EN MÉXICO, 1996.

EMPRESA	PRODUCTOS	CIUDAD	EMPLEOS
1. ARNESES Y CONEXIONES S.A DE C.V.	ARNESES Y CABLES PREPARADOS PARA INCORP. EN APARATOS ELECTRICOS	TIJ	341
2. HITACHI CONSUMER PRODUCTS DE MEXICO, S.A. C.V	T.V. A COLOR CON IMAGEN PROYECTADA.	TIJ	1142
3. INDUSTRIAS NISHIBA, S.A. DE C.V.	FAB. DE PIEZAS DE PLASTICO PARA REFRIGERADORES Y TELEVISORES.	TIJ	105
4. KAYAMEX, S.A. DE C.V.	DISCOS MAG. FEXIBLES DE ALTA Y BAJA DENSIDAD P/ COMP.	TIJ	78
5. MATSUSHITA INDUSTRIAL DE BAJA CALIFORNIA, S.A. DE C.V.	ARMAZONES O CHIASIS DE T.V. COLOR Y TABLEROS DE CONTROL DE T.V.	TIJ	1869
6. MAXELL DE MEXICO S.A. DE C.V.	AUDIO CASSETTES PARA GRABADORA, DISCOS BLANDOS PARA COMP.	TIJ	160
7. MITSUBUCHI, S.A.	FAB. PARTES PLASTICO DE PRECISION MILIMETRICA USO ART. ELECTRICOS	TIJ	25
8. SANMEX, S.A. DE C.V.	ASPIRADORAS ELECTRICAS PORTATILES Y DE PISO PARA DIVERSOS USOS	TIJ	248
9. SANOH MANUFACTURING DE MEXICO, S.A. DE C.V.	FAB. DE REJILLAS METALICAS P/REFRIGERADORES CONDENSADORES DE ALAM.	TIJ	69
10. SANTOMI, S.A. DE C.V.	CABLE ELECTRONICO Y ARNESES DE DIF. TIPOS P/APARAT. ELEC.	TIJ	200
11. ELECTRONICA DE BAJA CALIFORNIA S.A. DE C.V.	T.V. DE COLOR, CHIASIS PARA T.V. Y REGRIGERADOR	TIJ	1072
12. TABUCHI ELECTRIC DE MEXICO S.A. DE C.V.	TRANSFORMADOR DE ALTO VOLTAJE DE BOBINAS DE BAJO VOLTAJE	TIJ	288
13. TOCABI, S.A. DE C.V.	FABRICACION DE GABINETE DE MADERA AGLOMERADA P/TV VARIAS MEDIDAS.	TIJ	285
14. VIDEO TEC DE MEXICO, S.A. DE C.V.	T.V. A COLOR CON GABINETES DE MADERA	TIJ	4652
15. CASIO ELECTROMEX, S.A. DE C.V.	ORGANOS ELECTRONICOS PORTATILES	TIJ	513
16. KYOCERA MEXICANA, S.A. DE C.V.	BASES Y CUBIERTAS DE CERAMICA P/USO EN SEMICTORES Y CIRC. ELEC.	TIJ	88
17. KSC ELECTRONICA DE MEXICO, S.A. DE C.V.	BOCINAS P/EQUIPO DE SONIDO Y COMPONENTES P/BOCINAS.	TIJ	27
18. PIONEER SPEAKERS, S.A. DE C.V.	BOCINAS PARA AUTOMOVILES Y CASAS.	TIJ	134
19. MATSUSHITA ELECTRONIC COMPONENTS DE B.C., S.A. DE C.V.	CONVERTIDORES TIPO V/D CATV PARA SISTEMAS DE CABLE PARA T.V.	TIJ	710
20. SERVICIOS UNIVERSALES GENERALIZADOS DE AMERICA S.A. DE C.V.	HULE ESPUMA TRITURADO, BLOQUE DE PLASTICO, SACOS DE CARTON	TIJ	41
21. SMK ELECTRONICA, S.A. DE C.V.	PARTES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS PARA TECLADOS.	TIJ	288
22. MEXICO, S.A. DE C.V.	ENCENDEDORES DE CIGARRILLOS, TANQUES DE GAS P/RECARGAR ENENEDORES	TIJ	793

23. KYOMEX, S.A. DE C.V.	PINTADO Y ACABADO DE GABINETES PARA TV.	TUJ	313
24. CORPORACION ASAH, S.A. DE C.V.	REPARACION DE APARATOS TELEFONICOS CON SIST.ELEC. CONTESTADOR.	TUJ	225
25. EMPAQUES FIRMES, S.A. DE C.V.	EMPAQUE DE POLIESTIRENO PARA LA CONSTRUCCION.	TUJ	60
26. YAGINUMA PRESS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	ARMAZONES Y PARTES METALICAS PARA BOCINAS	TUJ	100
27. IWAI METAL MEXICO, S.A. DE C.V.	FABRICACION DE DISIPADORES TERMICOS	TUJ	24
28. MABUCHI DE MEXICO, S.A. DE C.V.	EMPAQUE DE ESPUMA DE POLIETILENO	TUJ	24
29. MOGAMI MEXICO, S.A. DE C.V.	CONOS DE PAPEL	TUJ	100
30. MATSUSHITA BATTERY INDUSTRIAL DE BAJA CALIF., S.A DE C.V.	EMPAQUE DE BATERIAS	TUJ	111
31. MUEBLES REGU DE BAJA CALIFORNIA, S.A. DE C.V.	MUEBLES DE METAL Y MADERA	TUJ	51
32. KAMIMEX, S.A. DE C.V.	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE COMPONENTES METALICOS P/BOCINAS.	TUJ	66
33. CANON BUSSINESS MACHINES DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CIRCUITOS PARA APARATOS ELECTRONICOS	TUJ	528
34. SANSIN DE MEXICO, S.A. DE C.V.	PIEZAS METALICAS	TUJ	101
35. KYUSHU MATSUSHITA ELECTRIC DE BAJA CALIFORNIA, S.A. DE C.V.	YUGOS DE DEFLEXION PARA TELEVISORES O MONITORIES	TUJ	0
36. VERBATIM DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CARTUCHOS PARA CINTAS MAGNETICAS DE COMPUTADORAS	TUJ	0
37. MUNEKATA MEXICANA, S.A. DE C.V.	CUBIERTAS DE PLASTICO PARA T.V., IMPRESORA Y TECLADOS.	TUJ	177
38. STC INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.	REPARAC. D/UNIDADES D/FIJACION P/COPIADORAS.	TUJ	37
39. MEIKI DE B.C., S.A. DE C.V.	MOLDES METALICOS, PLAST. Y CUBIERTAS P/T.V.	TUJ	5
40. NIPPON COMMUNICATION INCORPORATED, S.A. DE C.V.	TROQUELADO Y ESTAMPADO D/CAJAS D/CARTON.	TUJ	41
41. IWASAKI IMAGEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.	ENSAM. DE MANUF. DE PLASTICO EN FORMA DE FRUTAS Y LEGUMBRES.	ENS	45
1. CONDUCTORES TECNOLOGICOS DE JUAREZ, SA DE CV.	ARNESES ELECTRICOS P/USO AUTOMOTRIZ MEDICO Y DOMEST.	CDJ	5624
2. LENTES PLASTICOS, S.A. DE C.V.	FAB.DE LENTES OPTICOS GRADUADOS EN PLASTICO.	CDJ	30
3. MURATA ELECTRONICA MEXICANA, S.A. DE C.V.	YUGOS DE FLEX.P/SER INTEGRADOS EN TUBOS DE RAYOS CATODI.	CDJ	508
4. DE MEXICO, S.A. DE C.V.	FERRITAS PARA DISPOSITIVOS ELECTRICO Y ELECTRONICO	CDJ	1326
5. TEMSA ELECTROMEX, S.A. DE C.V.	BOBINAS DESMAGNETIZADORAS P/CINESCOPIOS DE T.V.	CDJ	413

6.	TOSHIBA ELECTROMEX, S.A. DE C.V.	CHASIS PARA TELEVISOR A COLOR.	CDJ	2016
7.	BUENAVENTURA AUTOPARTES, S.A. DE C.V.	ARNESES Y CABLEADO PARA USO EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	CDJ	2580
8.	MIZUNO MEXICO, S.A. DE C.V.	BOLSAS DE GOLF Y DEPORTIVAS	CDJ	106
9.	AUTOPARTES Y ARNESES DE MEXICO, S.A. DE C.V.	ARNESES Y CABLEADOS AUTOMOTRICES	CDJ	5513
10.	SUNRISE INDUSTRY MEXICANA, S.A. DE C.V.	AIRE ACONDICIONADO PARA AUTOMOVILES.	CDJ	132
11.	MIOTRONICS, S. DE R.L. DE C.V.	PARTES P/COMPUTADORAS Y ARNESES.	CII	80
1.	SOLDADURA TECNOLOGICA DE MEXICO, S.A. DE C.V.	PARTES DE ACERO PARA TRACTOCAMIONES, MAQ. AGRICOLA E INDUSTRIAL.	MAT	43
2.	FABRICACION METALICA DE MATAMOROS, S.A.	PARTES SEMITERMINADAS DE ACERO P/MAQUINARIA AGRICOLA E INDUSTRIAL.	MAT	76
3.	FABRICACION TECNOLOGICA DE MEXICO, S.A. DE C.V.	PARTES P/TRAC., EQ. AGRIC. E IND. Y CONSTRUC.	MAT	361
4.	MAGNETICOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CINTAS MAGNETICAS DE ALTA Y DOBLE DENSIDAD.	NVOL.	684
1.	CERAMICA CREATIVA, S.A. DE C.V.	FIGURAS DE CERAMICA.	PNE	716
2.	GENERAL RIBBON DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CINTAS DE PLASTICO PARA MAQUINAS DE ESCRIBIR ELECTRONICAS.	SAL	100
1.	INDUSTRIAL GOEI DE MEXICO, S.A.	ELABORACION DE ENZIMAS PARA MEDICAMENTOS CARDIOVASCULARES.	GTO	31
2.	GOEI DE MEXICO, S.A. DE C.V.	MATERIAS PRIMAS PARA MEDICINAS.	GTO	30
1.	PANASONIC DE MEXICO, S.A. DE C.V.	SERV. MANTENIMIENTO Y ABAST. REFACCIONES.	TOL	14
1.	QUIMI KAO, S.A. DE C.V.	AMINAS O POLI AMINAS GRASAS ETOXILADAS Y/O CUATERNIZADAS	GUAD	183
2.	HONDA DE MEXICO, S.A. DE C.V.	PARTES P/CARROCERIAS DE AUTOMOVILES Y MOTOCICLETAS	GUAD	219
3.	TECNOLOGIAS NEC DE MEXICO S.A. DE C.V.	APARATOS DE TELEFONIA CELULAR.	GUAD	130
1.	HIKAM ELECTRONICA DE MEXICO, S.A. DE C.V.	ARNESES Y CABLES P/APARATOS ELECTRONICOS.	MEX	223

ANEXOS

2. INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.	ALIMENTOS PROCESADOS	MEX	180
3. AROMAT MEXICANA, S.A. DE C.V.	TRANSFORMADORES, RELEVADORES, BALASTRAS ETC.	MEX	58
4. POSITECH DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CIRCUITOS IMPRESOS INTEGRADOS.	MEX	113
TOTALES			36595

Fuente: elaboración propia, base de datos de la Dirección General de Desarrollo Regional e Industria Maquiladora, SECOFI, agosto de 1996.

ANEXO 2: INDICE DE DESEMPEÑO DE MAQUILADORAS JAPONESAS EN MÉXICO, 1989-1995
(MILES DE NUEVOS PESOS)

Año	Maquiladora	INSUMOS IMPORTADOS	INSUMOS NACIONALES	SUELDOS Y SALARIOS	OTROS GASTOS
1989	MATSUSHITA	26,536.20	5.00	2,059.30	567.70
1989	SANYO	259,687.40	0.00	20,677.90	3,367.00
1989	SONY	283,058.00	28,040.00	33,548.00	7,074.00
1989	HITACHI	139,732.40	1,614.70	6,253.70	2,119.30
1990	HITACHI	231,262.80	14,682.00	7,071.80	2,905.50
1990	MATSUSHITA	50,370.00	821.00	5,166.20	1,240.00
1991	HITACHI	227,251.80	0.00	7,862.00	3,201.10
1991	MATSUSHITA	79,824.40	834.00	10,572.80	2,450.70
1991	SONY	1,062,391.40	0.00	12,804.40	16,311.70
1992	SONY	1,350,388.30	0.00	11,410.80	24,895.70
1992	HITACHI	92,063.30	0.00	9,249.80	2,852.70
1992	SANYO	874,981.10	0.00	40,897.50	12,901.10
1992	MATSUSHITA	102,064.90	245,505.50	15,210.20	2,776.30
1993	SANYO	782,988.80	0.00	48,678.40	13,220.70
1993	MATSUSHITA	71,417.40	114.90	19,161.40	2,377.00
1995	SONY	5,714,602.00	5,000.00	166,524.00	75,420.00
	subtotal	11,348,620.20	296,617.10	417,148.20	173,680.50
	Proporción del total de operaciones	93%	2%	3%	2%

Fuente: Gerardo Mendiola y Carmen Aguilar "Las Maquiladoras más importantes de México; informe exclusivo", *Expansión*, 24 de octubre de 1990, 30 de octubre de 1991, 28 de octubre de 1992, 27 de octubre de 1993, 26 de octubre de 1994, 11 de octubre de 1995 y 9 de octubre de 1996.