

Análisis

La industria electrónica informatizada de Jalisco (en el marco de la globalización económica mundial).

*Joaquín Bravo Pérez

*Director del Centro de Investigaciones Sociales y Económicas: Depto. De Economía. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. Universidad de Guadalajara

Como el reflejo de una tendencia similar a la que ha venido ocurriendo en el plano internacional, la economía del Estado de Jalisco ha sido objeto de un cambio notable en su estructura productiva, durante las últimas cuatro décadas. Dicho fenómeno, además de contener raíces propias, se vió reimpulsado con motivo de la Apertura Comercial en nuestro país iniciada en 1986 y reafirmando a partir de 1994, con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá.

Específicamente, entre 1970 y 1993 se acrecentó la importancia de los servicios en general, en la economía de Jalisco, al mismo tiempo que la Industria Manufacturera disminuyó levemente su participación dentro de la producción total. Mientras tanto, el sector Agropecuario jalisciense registró, una declinación significativa al disminuir desde 17.15 % hasta 8.7% del PIB se estatal, en igual período. (INEGI, México 1996).

Tradicionalmente han sobresalido ramas industriales como las de Alimentos Procesados,

del Calzado y del Tequila. Sin embargo, desde los años sesentas comenzó a configurarse un nuevo patrón de Especialización industrial en Jalisco, a partir de la mayor dinámica comparativa por parte de las llamadas ramas industriales emergentes: las relacionadas con la elaboración de productos fotográficos, autopartes, maquinaria y equipo no eléctrico y eléctrico; así como productos electrónicos. Esta última, precisamente a la que está dedicado el presente trabajo.

I. La globalización y el papel que México desempeña en dicho proceso.

El término Globalización, tan cotidianamente utilizado hoy en día, incluye todo un cúmulo de características y tendencias, relacionadas entre sí, que involucran a la mayoría de las actividades productivas de la economía mundial. Se trata de un proceso de grandes transformaciones, que ha venido gastándose a la par de la evolución del Sistema Capitalista mundial; acompañadas siempre de innovaciones tecnológicas y acumulación de capital.

Dadas las limitaciones que

toda definición contiene, y puesto que el término de globalización no es la excepción, lo conceptualizaremos a partir de sus principales tendencias; es decir que por globalización entendemos:

1. Una mayor interdependencia económica, de los países entre sí, a través de la integración mundial de sus respectivos sistemas Productivos.
2. Una mayor liberalización comercial en el mundo, además de legislaciones nacionales más flexibles que han eliminado, aquellos obstáculos que antes se oponían al libre flujo de los capitales internacionales.
3. Una fuerte presencia de la Inversión Extranjera Directa en el Sector Manufacturero, con una creciente canalización de recursos al Sector Servicios y a su tecnificación. Es decir, con una participación cada vez más significativa de lo que se ha dado en llamar Servicios a la Manufactura (campo éste

en el que las innovaciones técnicas de la electrónica informatizada y servicios de apoyo, están desempeñando un importantísimo papel). Castro Escudero, Alfredo, México 1995)

4. Una importancia comparativamente mayor de la IED con respecto al Comercio Mundial de Mercancías a la vez que son cada vez más comunes los intercambios comerciales intrafirma. Asociado esto último, al comercio que realizan entre sí las Empresas nacionales y sus filiales; así como el que realizan tal tipo de empresa en ramas económica afines.

Hoy en día en el Proceso de Globalización, el conocimiento científico-tecnológico está desempeñando un papel fundamental, debido a la gran cantidad de innovaciones en aplicación que permiten llevar a cabo actividades productivas con mayor eficiencia y menores costos.

Cuadro N°1

Crecimiento Económico Mundial
(Tasa promedio anual)

CONCEPTO	P.I.B	
	1950-1973 ¹	1973-1993 ²
MUESTRA DE 32 PAISES	4.8	3.5
RESTO DEL MUNDO	5.5	
GLOBAL	4.8	

FUENTES: Reelaboración propia con base en Rodríguez Tapia Lilia; en cuyo trabajo se cita a:

1. Maddison, Angus: "La economía mundial en el siglo XX", F.C.E., México, 1989, pág. 116
2. Estadísticas financieras internacionales. Anuario 1995, F.M.I.

Con la Globalización productiva de la Industria manufacturera a nivel mundial, se han descentralizado é internacionalizado los procesos productivos de las empresas; de tal manera que, ahora las ventas comparativas resultan de la colaboración de esfuerzos entre países desarrollados y países en desarrollo; aquellos participando con la Tecnología y el Capital, en tanto que estos últimos con su mano de obra barata, sin que a la postre ello signifique mayores beneficios para esa clase de países.

Esta es la parte mas desagradable de la globalización, puesto que no solamente intensifica las desigualdades, sino que también frena el crecimiento (contrario a lo que tanto se ha divulgado) puesto que las persistentes presiones para la baja de salarios y reducción de costos en general, restringen la demanda en los países de menor desarrollo. (Macewan Arthur, México 1994).

Podemos observar en el Cuadro N°1, en respaldo a la información anterior, que el promedio anual del crecimiento económico mundial fue del 3.5% entre 1973 y 1993 (en comparación con el 4.8% de los años 195 ó 1973); con todo y que los países desarrollados cuyo crecimiento es el que determina el de los menos desarrollados han seguido creciendo; pero a tasas cada vez menores. Hoy se practica una

mayor libertad en el intercambio mundial de mercancías, con un comercio creciente, pero que se concentra precisamente entre los propios países desarrollados (ésta es precisamente, otra más de las características de la Globalización, sin que haya cambiado mayormente la participación de las economías subdesarrolladas).

Como puede apreciarse, tal proceso no es la panacea, o por lo menos no para países como el nuestro, cuya participación es más bien periférica por la forma en que estamos conectado al mismo. Tendríamos que dejar la condición de país maquilador; desarrollando, no solamente, una mayor capacidad de asimilación de las tecnologías extranjeras, sino también un ambicioso programa de Investigación y Desarrollo Científico, como jamás se ha hecho en México. Esto se ve muy difícil, ciertamente, pero no imposible si en dicho esfuerzo se conjuntan las voluntades de Instituciones Académicas de Nivel Superior y de Posgrado; así como del Estado y la Iniciativa Privada Nacional.

II. Perfil de la industria electrónica en México.

Actualmente, la Industria Electrónica Internacional es una de las mayores ramas industriales de la reducción manufacturera; compitiendo en importancia con

otras como las de la Ingeniería Mecánica, Automotriz, Alimenticia y la Química. (Line Richard, United Kingdown 1990).

A nivel internacional, existe una lista de diez países que se destacan como los mayores productores de aparatos electrónicos, siendo también los que registran las cifras más altas en exportaciones de esa rama industrial: Japón, Estados Unidos, Alemania Occidental, Singapur, Inglaterra, Francia, Holanda, Italia Corea del Sur y Taiwán.

Mundialmente y hasta 1991, este bloque de países acumulaba alrededor del 80% de las ventas externas, la mitad de las cuales adjudicables a Japón y Estados Unidos con porcentajes del 20.8% y 19.2%, respectivamente (Salomón, Alfredo; México 1995)

Formalmente, la producción de aparatos electrónicos, comenzó a recibir gran impulso, en México, desde los inicios de los años sesenta, durante el período Sustitutivo de Importaciones. En principio dicho impulso tuvo enfocado, sobre todo, para satisfacer los requerimientos del mercado interno, en materia de productos electrónicos de uso doméstico. Posteriormente, y a partir del desmantelamiento de la estructura arancelaria que protegía a ese segmento hasta antes de los ochentas, 1ª importancia del mismo se vio disminuida, aunque sólo en escasa medida. Lo sobresaliente es que, desde la década pasada se han generado cambios muy importantes en la industria electrónica de nuestro país, como resultado de la influencia globalizante a la que México ha estado expuesto.

CONCEPTO	TOTAL	No maquiladoras		Maquiladoras	
Máquinas de escribir	192.0	36.7	19.1	155.6	80.9
Máquinas para procesar información	1243.0	816.9	65.7	426.4	34.3
Máquinas registradoras de ventas	7.9	0.3	3.8	7.6	96.2
Cintas magnéticas y discos	497.5	97.3	19.6	400.2	80.4
Aparatos e instrura para comunicaciones	112.5	26.6	23.7	85.9	76.3
Partes y refacciones de radio y televisión	1065.2	22.5	2.1	1042.7	97.9
Tocadiscos y modulares	185.5	52.1	28.1	133.4	71.9
Otros	70001.1	269.0	3.9	6732.1	96.1
TOTAL	10304.9	1321.0	12.8	8983.9	87.2

Cuadro N°2

México: Exportación de mercancías de la industria electrónica

Dentro de esa novedad, aparecieron tres segmentos que en el lapso de 1990 a 1994 alcanzaron una inusitada importancia. Ellos son: el de Máquinas para procesar información, Equipo de Telecomunicaciones y el segmento de Otros. Este último, es el más dinámico de todos, con 2500% de incremento entre 1990 y 1994. Se trata de un segmento por demás variado, ya que comprende equipos y aparatos eléctricos y electrónicos para: la agricultura la ganadería; ferrocarriles; equipo profesional y científico; además de aparatos relacionados con la tipografía, óptica y relojería. (Ver Cuadro N°2).

Específicamente en el caso de máquinas para procesar la información en el cuadro de referencia, se observa una menor incidencia por parte de las empresas maquiladoras de exportación (426.4 millones de dólares en 1994; es decir el 34.3% del total de las exportaciones de esa clase de productos).

De manera general, en solamente cinco años las exportaciones de la rama electrónica se multiplicaron por 15, ya que de 684.1 millones de dólares en 1990 pasaron a 10,304.9 millones de dólares en 1994, lo cual es por demás elocuente del gran

dinamismo; y de los notables procesos que se alcanzaron al respecto. Sin embargo, el hecho de que el 87% de ese último dato corresponda a exportaciones de la Industria Maquiladora, también habla por sí mismo del tipo de Industria electrónica que tenemos en nuestro país.

Entre otras cuestiones, el gran salto en la industria electrónica de México, se debió a la apertura comercial en el período de referencias; pero sobre todo a las medidas desregulatorias en materia de Inversión Extranjera Directa en nuestro país y al Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá después de 1994. Valga decir, que en 1983 se había puesto en marcha un programa que desarrollaría el mercado interno de computadoras para empresas, con 51% de capital nacional, por lo menos; con el objetivo de alentar, una planta productiva nacional capaz de competir en los mercados mundiales. Sin embargo, dos años después se autorizó a la Internacional Business Machines Corporation, IBM, y por extensión a otras empresas en similares condiciones, a operar con un 100% de capital extranjero. Con ello, se reforzó, para el caso de esta rama industrial, la categoría de nuestra nación como país maquilador.

Lo anterior, significa que, no obstante ese mayor dinamismo, al que se ha hecho referencia, en

México las operaciones de ensamblaje son las que predominan, en tanto que otros países se mueven a pasos agigantados hacia la frontera tecnológica mundial.

Cuando predominan las actividades de ensamblaje, se habla de Maquiladoras de Primera Generación, donde la mano de obra es intensiva. A su vez, si en menor medida la orientación es el ensamblaje y mayor hacia los procesos de manufactura, entonces estamos hablando de empresas maquiladoras de segunda generación, con menos trabajo intensivo pero con escasa incorporación de mano de obra altamente calificada y un margen reducido de integración nacional (Carrillo, Jorge y Hualde Alfredo; México 1997).

A su vez, existen las llamadas empresas maquiladoras de la tercera generación o postfordistas, como también se les conoce. En ellas no hay ensamblaje ni manufactura, sino más bien Investigación y Desarrollo. A esto es precisamente a lo que se denomina servicios a la manufactura; en términos de los diseños a partir de los cuales se desarrollan ampliamente los encadenamientos intraempresa pero también interempresa; eslabonados por centros de ingeniería que proveen de las “recetas” que habrán de aplicarse en las maquiladoras de segunda generación. Ya no existe el

trabajo intensivo y se privilegia el conocimiento y la creatividad, tanto en el diseño como en la manufacturabilidad de los productos y procesos. El nivel tecnológico aumenta en forma notable, por la compleja y diversa maquinaria y en particular por los sistemas electrónicos para el diseño de prototipos. Aquí es donde radica la real importancia de la Industria Electrónica Informatizada en la actualidad.

Existe actualmente, en Ciudad Juárez Chihuahua, un establecimiento que corresponde a las características de Empresa Maquiladora de la Tercera Generación: el centro de Investigación, Diseño y Desarrollo DELPHI de la General Motors (que representa el 67% de las ventas). Le siguen en importancia: Toyota, Honda, Ford, Isuzu, Mercedes y BMW. En total cuenta con aproximadamente 100 clientes, en su mayoría ensambladoras diversas, localizadas todas ellas en Estados Unidos.

Cabe destacar lo positivo que podrá ser la ubicación en nuestro país, de un mayor número de empresas tipo DELPHI, por los beneficios que la Globalización Productiva pudiese traer consigo, Máxime que se prevee que haya una reducción en el número de plantas industriales en Estados Unidos, para relocalizar en México e integrarlas vertical y

horizontalmente. Valga la aclaración, por cierto, de que hasta 1986, cerca del 57% de los televisores de color que se vendieron en Estados Unidos provenían de Japón, Holanda, Taiwan y Corea del sur, principalmente. Hoy en día, la demanda de televisores en dicho país, se abastece mayoritariamente a partir de la producción de esa clase de productos por parte de empresas establecidas en Tijuana, México. De esta forma, queda más clara la estrategia al respecto por parte de Estados Unidos, dentro del TLC, promoviendo un proceso de especialización regional, principalmente localizable en la frontera norte; al integrar distintas fases dentro de la cadena global del producto, a la vez que añadiendo más valor agregado a las operaciones en México.

Antes de finalizar este apartado, y en virtud de que son maquiladoras la mayoría de las empresas de la industria electrónica, establecidas en México, puede señalarse que hasta 1990, había 106 de ellas dedicadas a la producción de Maquinaria y aparatos eléctricos y electrónicos; en tanto que 412 relacionadas con Materiales y Accesorios eléctricos y electrónicos. (INEGI, México 1997). A pesar de la escasez de referencias específicas acerca de la industria electrónica, se refiere que el mayor número de ellas se

concentra en la frontera norte, como en el caso de la generalidad de las Empresas Maquiladoras. En un estudio publicado en 1991, ya se observaba una cierta tendencia al cambio en la localización de la Industria Maquiladora hacia lugares no fronterizos. Se había observado, inclusive, que entre 1984 y 1990 el mayor dinamismo en tal tipo de empresas, correspondía a las ubicadas en municipios del interior del país. (INEGI, México, 1991).

III. Situación actual de la industria electrónica informatizada en Jalisco.

En la economía del Estado de Jalisco (como de hecho sucedió en casi todo el país) se resistieron fuertemente a los efectos recesivos, que el cambio de modelo económico trajo consigo, en los comienzos de los ochentas. Es por ello, que en 1993 el PIB deflactado (base 1994= 100) es apenas levemente superior al de 1985; con lo cual se evidencia la tendencia decreciente en Jalisco, y aún cuando después de 1988 se advierte cierta recuperación, ésta no ha sido suficiente para que las tasas anuales de crecimiento sean por lo menos iguales que las observadas en los setentas (7.35 % en comparación con el promedio anual de 3.0% entre 1988 y 1993).

Esta situación, se inscribe dentro de un contexto general más amplio, referido al proceso globalizador de la economía

mundial, en el cual participa nuestro país y por consiguiente el Estado de Jalisco.

La tendencia económica decreciente, puede ser ilustrada también examinando la participación económica de nuestro Estado, con respecto al PIB nacional: un poco mayor al 7% en los años setentas, en tanto que entre 1980 y 1993, su participación fue de aproximadamente 6.6%.

Con estas informaciones, cabe suponer que la importancia económica de Jalisco ha menguado un poco, fenómeno este, que viene asociado inclusive a una probable declinación en la influencia económica que llegó a ejercer entre las entidades federativas de su región. Hasta 1980, las producciones globales y manufactureras, respectivamente, de los Estados de Nayarit, Colima, Aguascalientes, Zacatecas, Michoacán y Guanajuato (conjuntamente hablando) alcanzaban a ser levemente superiores que las cifras correspondientes a Jalisco, a pesar de los cambios estructurales que se dieron en la economía jalisciense ¡o precisamente por eso!.

Entre los cambios de este tipo, está el de la reestructuración de su producción manufacturera con el surgimiento de nuevas ramas industriales que contribuyen a su más pronta recuperación. Dichas ramas, constituyen el núcleo

emergente del futuro patrón de especialización regional y en donde concretamente una de ellas se refiere a la industria electrónica informatizada. (Lechuga

Montenegro, Jesús; México 1997).

Son dos las ramas industriales que se comprenden lo relacionado con el tema en cuestión: La 3823 de "Fabricación y/o ensamble de máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informático" y la 3832 de "Fabricación y/o Ensamble de equipo Electrónico de Radio, Televisión, Comunicaciones y de Uso Médico. Así, por ejemplo: en la rama 3823, de un total de 87 Establecimientos en todo el país, 13 de ellos se encuentran asentados en todo el país, 13 de ellos se encuentran asentados en Jalisco. Así mismo, un total de 535 para la Rama 3832, a nivel nacional, 30 se localizan en Jalisco. (INEGI, México 1994, Censos Económicos). Hasta 1980, la producción de equipos y aparatos electrónicos en Jalisco, representaba el 0.87% del PIB de la Industria manufacturera estatal y el 0.14% del PIB estatal propiamente dicho. A partir de entonces, y desde el punto de vista de su Comercio Exterior la importancia de dicha rama ha crecido aceleradamente; en grado tal que para 1990 y 1991 las exportaciones de esa clase de productos significaron el 32.1% y 21.6% del total de la entidad; respectivamente. Más aún, en 1997

de un total de 769 empresas con participación extranjera, establecidas en Jalisco, 19 de ellas correspondían a la Fabricación y/o Ensamble de Equipo Electrónico; y según datos del CONACEX de Occidente se adjudicaron en ese mismo año el 54% de las ventas externas estatales (aproximadamente 3,500 millones de dólares, de los cuales el 71.4% correspondió a IBM).

Esta actividad, se ha significado por ser de las más dinámicas en la entidad, a la vez que constituye una de las que mayor ocupación generó en 1997: una cantidad aproximada de 8,160 trabajadores. (Secretaría de Promoción Económica; Gobierno del Estado de Jalisco, México 1997).

Entre las empresas del ramo asentadas en Jalisco, están: Electronics; IBM, Phoenix Int.; MTI; Nat Steel; Kodak; Lucent Technologies; SCI; Yamaver; Molex, CP Claire, Jabil; Solectron; Emerson; Hewlett Packard y Motorola.

Para que haya sido posible, en los años recientes, el boom de esa clase de empresas en Jalisco, influyó determinantemente el proceso de globalización económica mundial, por la vía de la lógica de las inversiones productivas y del comercio más libre. Esto coincide por otro lado con las estrategias de reubicación

de las empresas maquiladoras norteamericanas, las cuales han iniciado una tendencia a relocalizarse en lugares del interior del país; y en cuyo caso tales políticas han beneficiado a Jalisco.

Son determinantes para que estas empresas hayan resuelto venir a Jalisco, los costos salariales comparativamente más bajos; pero indudablemente ha sido también el esfuerzo desplegado por la iniciativa privada y las autoridades gubernamentales de Jalisco. Es decir que, sobre todo en los noventas, se ha gestado en Jalisco un interesante proceso de gestión promocional favorable a la concentración de un bloque de especialización productiva, vía las empresas de la industria electrónica.

De esta forma se ha emprendido un programa de desarrollo de proveedores, a través del cual se han concretado 25 inversiones para la cadena productiva de la electrónica y las comunicaciones; preferentemente empresas con participación extranjera. Precisamente, uno de los propósitos que el Gobierno de Jalisco viene alentando es el de la ubicación de empresas que desarrollen Software operativo y aplicativo. Esta fue, precisamente una de las funciones que la IBM en Guadalajara estuvo desarrollando recientemente (como parte de sus estrategias de cooperación y

negociación con los gobiernos y las agrupaciones empresariales locales; para proporcionar a fabricantes, servicios de consultoría; capacitación y diseño automatizado de procesos). Dicha tarea se realizó del Centro de Tecnología de Semiconductores (una especie de empresa DELPHI en Guadalajara), siendo éste a la fecha completamente autónomo.

Lo cierto es que, a excepción de la gran demanda externa que en su momento captó, por parte de empresa americanas ubicadas en Estados Unidos; el impacto local había sido mínimo (por lo menos hasta 1991). Por parte de las propias fabricas electrónicas, y de la industria jalisciense en general, era mínima la demanda para diseño y manufactura de semiconductores y de aplicaciones mocroelectronicas en general.

Esto significa que, externamente a las empresas electrónicas, en Jalisco se ha hecho muy poca aplicación de la microelectrónica a los procesos de manufactura. Así ha venido sucediendo, porque la demanda de estos productos como insumos industriales, es satisfecha desde el exterior o ya viene integrada a bienes de producción y/o consumos finales. (13: Ocampo García de Alba, Cristina, INESER de la U.deG.; Guadalajara, Jal. México 1994).

Esta misma autora, agrega

que, el proceso de elaboración de productos electrónicos comprende desde el diseño de semiconductores, hasta su ensamblado en tarjetas de circuitos impresos, e inserción final en productos o equipos.

Cabría esperar que esa actitud, hasta ahora poco favorable a la generalización de la demanda de procesos electrónicos automatizados, pueda corregirse positivamente; sobre todo en la medida de las exigencias de la propia competencia nacional e internacional; al mismo tiempo que en tanto que sería deseable hacer efectivo, realmente, dicho proceso de reubicación de empresas maquiladoras norteamericanas (que en el mejor de los casos deseáramos que lo hicieran en Jalisco, para consolidar dicho núcleo de especialización regional).

IV. Conclusiones

- 1- Como resultado de la apertura comercial, a partir de 1986, del TLC desde 1994; así como el proceso globalizador en general durante estas dos últimas décadas; algunas de las actividades productivas, jaliscienses, en las que tradicionalmente se tenían ventajas comparativas claras, hoy están apenas reponiéndose del impacto que aquello produjo.
- 2- A la par que esto sucedía, se fortalecieron determinadas

ramas industriales, habiéndose generado o después de la segunda mitad de los ochentas o una transformación estructural por demás notable. En la recomposición de la estructura productiva, de Jalisco, entraron al relevo actividades productivas emergentes quedando de ésta manera mayormente integrado al proceso globalizador de la economía mundial.

3- Ahora está definiéndose un nuevo patrón de especialización industrial y de exportaciones, con actividades no solamente más intensivas en capital, sino también con tecnologías más avanzadas donde la industria electrónica informatizada está desempeñando un destacado papel: mientras en 1990 sus exportaciones representaron el 32% del total estatal, para 1997 su participación llegó a ser del 54% del total de exportaciones de la entidad; siendo pertinente reconocer que no obstante lo anterior, su aportación al PIB estatal es reducida (en 1980 fue del 0.14%).

4- Esta situación, que en cierta forma nos tomó de sorpresa, no parece haberlo sido tanto desde el punto de vista de las estrategias de expansión en los países más desarrollados, a través de sus empresas. Así

como nos llegó la globalización productiva, principalmente por conducto de la apertura comercial e inversiones productivas. Tales han sido las vías por las que estamos transitando hacia la mayor presencia de empresas de participación extranjera (entre ellas las empresas maquiladoras de exportación).

5- No queda claro cuántas son maquiladoras, del total de empresas de participación extranjera en Jalisco. Simplemente basta decir que hay 769 negocios de procedencia extranjera en Jalisco, 19 de los cuales son de la industria electrónica (de un total de 43 negocios de esta naturaleza que están asentados en nuestra entidad, significando aproximadamente al 15% del total de empresas de ese ramo a nivel nacional.

6- Aproximadamente, existen 2,533 empresas maquiladoras en todo el país, un 20% de las cuales pertenecen a la industria electrónica que se localizan mayoritariamente en municipios de la frontera norte; aunque ahora existe la tendencia a relocalizarlas hacia lugares del interior del país.

7- El concepto que tenemos de las maquiladoras, es que son empresas fundamentalmente dedicadas al ensamblaje y en

menor medida a la manufacturera propiamente dicha. Esta característica tiende a cambiar en favor de la manufacturera, pero más aun en favor de un nuevo tipo de maquiladoras (denominadas de la tercera Generación). Se trata de empresas en las que la microelectrónica tiene participación decisiva. En ellas se generan las ideas y los diseños de prototipos que habrán de aplicarse en las maquiladoras de manufactura o de ensamblaje. Tal tipo de empresas, promueven en mucho mayor medida los encadenamientos productivos intraempresa e interempresa.

8- El régimen de empresas maquiladoras tiende a extinguirse hacia el año 2001, más no precisamente los establecimientos en cuestión; máxime que con la aparición de las maquiladoras de la tercera generación, en Estados Unidos se tiene contemplada una estrategia de relocalización de plantas hacia nuestro país. Dicho de otra manera, no solamente no desaparecerán las ensambladoras y maquiladoras de segunda generación, sino que más bien aumentará el número de ellas; lo cual estimulará en nuestro país el establecimiento de interesantes cadenas productivas (o

Clusters) en el mejor de los casos con proveedores.

9- En la explicación del boom de la industria electrónica de México, está un acuerdo oficial que fue suscrito en 1985; por medio del cual se autorizó a fabricantes de máquinas para procesar información, para operar al 100% con capital extranjero. De ésta forma, en solamente en 5 años las exportaciones mexicanas de aparatos electrónicos crecieron de: 684 millones de dólares en 1990, a 10,305 millones de dólares en 1994. No podemos deslumbrarnos por éstas cifras, puesto que en ésta rama predominan las empresas maquiladoras (a las que correspondió el 87% de lo exportado en 997; máxime si consideramos que éstas suelen estar escasamente integradas a la economía nacional, por el insignificante uso que se hace de insumos industriales y materias primas nacionales), que tienen una gran incidencia en las importaciones por consiguiente. Es decir, que su efecto positivo neto, es realmente escaso; fundamentalmente se traduce en empleos; aunque no propiamente bien remunerados.

10- Por lo tanto, esto nos plantea un panorama más objetivo de la real importancia del impacto

socioeconómico de esta clase de empresas. Por ello es que para Jalisco sería deseable una mayor integración a la economía local y regional, de tal manera que su impacto sea mayor en términos de crecimiento más rápido de la economía estatal. Recordemos una vez más, que con todo y la globalización económica, en Jalisco el crecimiento promedio anual ha sido apenas del 3% entre 1980 y 1993, en comparación con el 7.35% anual de los años setentas.

- 11- Debemos ser más cautelosos y críticos con la globalización, puesto que así como lo observamos para el caso de Jalisco y de México, internacionalmente dicho proceso no propiamente ha servido para rescatar el ritmo no propiamente ha servido para rescatar el ritmo de crecimiento de los años anteriores a los ochentas. El peligro es que se reconcentre más todavía la producción y el crecimiento en las economías altamente desarrolladas, al mismo tiempo que la distribución de la riqueza, como ya de hecho está sucediendo hoy en día.
- 12- En síntesis, durante los últimos años ha venido afianzándose, en Jalisco, un fenómeno de especialización productiva en el ramo de la

industria electrónica; confiriéndole una importante posición, al respecto, en el ámbito nacional. Sin embargo, por la forma en que estamos participando de la Globalización productiva, en dicha rama industrial, y debido a la alta incidencia en ella del comercio intra-firma, los beneficios económicos que ha traído consigo son más bien modestos, sin que dejemos de reconocer su capacidad generadora de empleos. Por consiguiente, en lo sucesivo, sería deseable que en el corto y mediano plazo; los términos en los que se negocia y persuade a los capitales extranjeros, por parte de nuestras autoridades oficiales, y de los propios inversionistas locales, puedan ser más favorables a los intereses de los jaliscienses. Es decir, donde no solamente se traduzcan las inversiones productivas en nuevas fuentes directivas del trabajo; sino que también lo sean, cada vez más, de manera indirecta a través de los encadenamientos productivos que ese tipo de empresas, pudiese promover entre os proveedores locales y regionales. Es por demás importante, que tal clase de negocios estén mayormente integrados al aparato productivo de Jalisco.

Fuentes consultadas

1. Sistema de cuentas Nacionales. PIB por Entidad Federativa (citado en el Anuario Estadístico del Estado de Jalisco), INEGI, México, 1996.
2. Castro Escudero, Alfredo: “Las Nuevas Tecnologías de la Información al encuentro con el futuro”; Revista de Comercio Exterior de Bancomext: Volumen 45, marzo de 1995, México.
3. Macewan, Arthur: “Globalización y estancamiento” (contenido en Gonzales Casanova, Pablo y Saxe Fernández, Jhon. México en la Globalización Mundial, Siglo XXI Editores, México 1194.
4. Rodríguez Tapia Lilia: Principales Tendencias en el Proceso de Globalización de la Economía Mundial; 1990 o 1995; Avance de Investigación presentado en el seminario General del Programa de Doctorado en Ciencias Económicas; UAM México; septiembre de 1996.
5. Line, Richard: “The Internacional Electronics Industry”. Special Report N° 2050, The Econom Intelligence Unit., United Kindown 1990.
6. Salomón, Alfredo: “Perfil de la Industria Electrónica”, Revista Comercio Exterior de Bancomext, Volumen 45, agosto de 1995, México.
7. Carrillo, Jorge y Hualde Alfredo “Maquiladoras de Tercera Generación: El Caso Delphi General Motor”; Rev. De Comercio Exterior de Bancomext, Volumen 47, Septiembre de 1997, México.
8. Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación; INEGI, México 1997.
9. Avance de las Maquiladoras, Aguascalientes México, 1991. (Citado en Castro Escudero, Alfredo; 1995).
10. Lechuga Montenegro, Jesús: “El patrón de especialización manufacturera externa de Jalisco, 1980 1995; Rev. Comercio Exterior de Bancomext; Volúmen 47, Abril de 1997, México.
11. INEGI México, 1994, “Censos Economicos”.
12. Secretaría de promoción Económica. Gobierno de Jalisco (Información citada en: Revista Mundo Ejecutivo, Marzo de 1997, México).
13. Ocampo García de Alba, Cristina: “La industria Electrónica en el Estado de Jalisco”; Rev. Carta Económicos y Regionales, INESER, de la Universidad de Guadalajara, #35, Año de 1994; Guadalajara, Jalisco, México.