

IMPACTO TERRITORIAL Y ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA DE LAS MAQUILADORAS EN MÉXICO¹

Ana García de Fuentes*²
Josefina Morales³
Susana Pérez Medina*

INTRODUCCIÓN

La industria a nivel internacional vive un proceso de reestructuración productiva caracterizado, entre otros aspectos, por la fragmentación del proceso de producción que se realiza en forma dispersa y simultánea en diversos países del mundo. Esto se sustenta en la revolución científico técnica que ha transformado los sistemas de comunicación y transporte y la gestión industrial con la llamada producción flexible, y en las grandes diferencias salariales entre países y regiones, que han permitido el traslado de las fases intensivas en mano de obra. Esta producción parcial y de proceso de ensamblaje conocida como maquila en ciertas regiones latinoamericanas, ha facilitado la recuperación y el incremento de la tasa de ganancia del capital.

México en los últimos quince años se transforma en un país exportador de manufacturas⁴ y la maquila se vuelve uno de los ejes del proceso industrial-exportador al registrar el mayor crecimiento en las últimas dos décadas. El número de establecimientos maquiladores pasa de 620 en 1980 a 3 550 en abril del año 2 000 y el de trabajadores de 119 546 a 1 243 117. Los trabajadores de la maquila representaron el 13.8% de la fuerza de trabajo industrial en 1990 y en diciembre de 1998 el 25% (INEGI, 1999a).⁵

La dinámica del proyecto exportador, y particularmente de la maquila, se acelera a partir de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) el primero de enero de 1994, si bien mediado por la grave crisis de 1995. De 1993 a 1999 el valor agregado de la economía nacional (a precios de 1993) creció a una tasa media anual de 3%, el de la manufactura al 5% (Zedillo, 2000) y el de la maquila lo hizo al 14.6%. En el mismo lapso las exportaciones nacionales pasaron de 52 mil millones de dólares a 136 mil. A partir del TLCAN la exportación de la industria maquiladora crece a una tasa media anual de 19.6% y en 1999 este sector realizó ventas en el exterior por 68 854 millones de dólares, equivalentes al 13% del PIB y al 52% de las exportaciones manufactureras (INEGI, 2000a).

Es imprescindible destacar que esta actividad tiene un saldo positivo en el comercio exterior, el cual se eleva de 5 410 millones de dólares en 1993 a 13 445 millones en 1999, mientras que la actividad manufacturera en su conjunto registra uno negativo del orden de los diez mil millones de dólares en el último año.

La estimación del valor agregado de la maquila y de la participación de los insumos nacionales, son indispensables para conocer el impacto real de esta actividad en la industria nacional. Según la información del Sistema de Cuentas Nacionales para el sector y para la industria manufacturera, la maquila contribuía apenas con el 4.8% del valor agregado por toda la industria de la transformación en 1990 y para 1997 había incrementado su participación al 7.3% (INEGI, 1999b). Según el valor agregado proporcionado por la estadística especializada en la maquila, la proporción es diferente, pasa del 7.9% en 1993 al 14% en 1999, mientras los insumos nacionales son del orden del 3% (INEGI, 2000a y Zedillo, 2000).

Al ser la maquila un eslabón del proceso industrial transnacional, particularmente del estadounidense, esta actividad está concentrada en manos del capital extranjero. En 1999, el 66% de los establecimientos que

¹ Este artículo es resultado del proyecto *Globalización y regionalización económica de México* financiado por el CONACYT.

² (*) Investigadoras del Departamento de Ecología Humana del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del I.P.N., CINVESTAV- Unidad Mérida.

³ Investigadora del Seminario de Teoría del Desarrollo del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

⁴ En la década de 1980, la caída del precio internacional del petróleo y el ingreso de México al Gatt marcan el inicio de un cambio cualitativo en la estructura de las exportaciones nacionales. En 1981 el 75% de ellas correspondieron al petróleo (Banco de México, 1982); mientras que en el año 2000 alrededor del 90% de las exportaciones las habrá realizado el sector manufacturero y el 47% corresponden a la maquila (Zedillo, 2000).

⁵ Es indispensable valorar la importancia del empleo maquilador. En 1999 los trabajadores del sector representaron el 30% de los trabajadores asegurados permanentes en el Instituto Mexicano del Seguro Social, (en 1993 fueron el 18.3%). En la Encuesta Industrial Mensual, que proporciona la información de 6894 establecimientos que cubren el 80% de la producción, los trabajadores de la maquila representaron el 78.3% en 1999 (Zedillo, 2000).

ocupan al 73% del personal son de EU, el capital mexicano tiene el 23% de los establecimientos y el 11% del personal y a Japón corresponde el 5% y el 9%, respectivamente. De la nueva inversión extranjera, acumulada entre 1993 y 1999 por un monto de 42 397 millones de dólares, la maquila realizó la cuarta parte y si se suma el valor de las importaciones temporales de activo fijo realizadas por esta actividad en la industria manufacturera, se totalizan 61 529 millones de dólares invertidos por el sector.

Desde el punto de vista geográfico la manifestación territorial de esta dinámica tiene dos aspectos fundamentales. En primer lugar destaca su desplazamiento desde la frontera norte hacia diversas regiones del país que implica la modificación de los procesos de urbanización de ciudades medianas y pequeñas e incluso de localidades rurales, la reorientación de flujos migratorios y el planteamiento de una nueva problemática de frontera. En segundo lugar, la maquila está creando regiones de especialización productiva que transforman radicalmente la estructura económica territorial del viejo modelo de industrialización nacional dirigido hacia el mercado interno y localizado centralmente en los grandes centros urbanos.

IMPACTO TERRITORIAL Y URBANIZACIÓN

Históricamente la maquila se localizó, desde mediados de los años sesenta, en algunos municipios de la frontera con Estados Unidos. En 1980 los 620 establecimientos se concentraban en 14 municipios, de los cuáles 11 eran fronterizos. Para 1990 el 86% de los establecimientos y el 90% de los trabajadores se concentraban en los seis estados de la frontera norte del país, ya no sólo en sus municipios de frontera.

En el marco del TLCAN y después de la crisis de 1995 se registra un cambio sensible en el crecimiento y en el patrón de localización de esta industria, al ubicarse en el país, en promedio, 275 nuevas plantas por año, duplicarse el número de trabajadores en sólo 5 años (de 648 000 en 1995 a 1.4 millones estimados para diciembre del 2000) y al desplazarse a nuevas entidades, pues de localizarse en ocho entidades en 1980 hoy tienen presencia en 27 de las 32 que hay en México. Para este año 2000 las maquiladoras impactan con su presencia en 187 localidades que ocupan más de 205 municipios (las zonas metropolitanas de las grandes ciudades - que abarcan varios municipios - se consideran una sola localidad),

Como se aprecia en el mapa 1, la concentración de las maquiladoras continúa estando en la frontera norte; sin embargo, en los últimos cinco años su presencia crece significativamente en las entidades que no son de esa región, las cuales tienen ahora cerca del 25% de los trabajadores y de los establecimientos. Destaca en esta expansión el caso de Yucatán donde la maquila es una de las actividades en que se expresa la revaloración de su posición como frontera marítima con el este de los Estados Unidos y el Caribe.

Entre 1994 y 1999 el empleo maquilador registró una tasa media anual de crecimiento de 14.4% que triplica la de la industria manufacturera en su conjunto,⁶ en las entidades de la frontera norte creció a una tasa menor (12%) mientras que en otras regiones registró una dinámica explosiva: Puebla (34.8), Yucatán (33.8), Zona Metropolitana de la Ciudad de México (29.9), Jalisco (28.8), Aguascalientes (25.7) y Durango (21.9).

Para estudiar el impacto territorial de esta actividad utilizamos el directorio de una empresa estadounidense (Solunet, 1999) que proporciona amplia información a nivel de cada empresa maquiladora, incluyendo su localización puntual⁷ (a este directorio agregamos la información de Yucatán obtenida directamente en campo). A partir de estas fuentes analizamos 2533 establecimientos que ocupan 1 021 080 trabajadores, universo que equivale al 77% de los establecimientos y al 90% de los trabajadores reportados en la información oficial de México para esa fecha (INEGI ,2000a) que registró 3294 plantas y 1136377 trabajadores.

La información de estas fuentes, analizada estadística y cartográficamente nos muestra que en las grandes metrópolis del país, México, Monterrey, Guadalajara y Puebla, que corresponden a los centros industriales tradicionales, la presencia maquiladora es poco significativa en términos relativos, el cuadro 1 indica que sólo concentran el 6% de los trabajadores y 7% de los establecimientos; destacan la Zona Metropolitana de Monterrey que concentra mas de la mitad de este subgrupo (37483 trabajadores), y la de Guadalajara con poco mas de 13 000 trabajadores, mientras que México y Puebla apenas participan con 7 500 y 1900 trabajadores respectivamente.

⁶ Los censos económicos registraron a 3 444 518 trabajadores en la industria de la transformación en 1993 y a 4 213 566 en 1998, por lo que su tasa media anual de crecimiento fue 4.1%, al tiempo que la registrada en la maquila es 13.2% en el mismo periodo (INEGI, 1994 y 1999a).

⁷ INEGI proporciona datos a nivel nacional y sólo los desagrega a nivel estatal para 16 entidades.

Alrededor de una tercera parte de las maquiladoras y los trabajadores se concentran en los dos grandes centros maquiladores fronterizos de México - Ciudad Juárez y Tijuana -, ciudades cuyo reciente y explosivo proceso de urbanización responde en gran medida a esta dinámica industrial y al carácter estratégico de su ubicación de frontera, alcanzando una población cercana al millón de habitantes en 1995.

En 59 ciudades medias, que en 1995 contaban con una población entre 50 000 y 650 000 habitantes, se concentra el 48% de las maquiladoras y el 50% de los trabajadores. En este grupo de ciudades se encuentran 10 ubicadas en la línea fronteriza norte, entre los que destacan el resto de los centros maquiladores tradicionales (Mexicali, Nogales, Matamoros y Reynosa).

CUADRO 1

TRABAJADORES POR TAMAÑO DE LOCALIDAD

Tipo de localidad	Nivel*	Localidades por	Número de	%	Número de	%	Número de	%
		Número de habitantes	localidades		Maquiladoras		trabajadores	
Grandes	1	Más de 1 000 000	5	2.65	188	7.42	60409	5.92
Metropolis**	2	de 900 000 a 999 999	3	1.59	819	32.33	351844	34.46
	1	de 500 000 a 650 000	9	4.76	389	15.36	145802	14.28
Ciudades medias***	2	de 250 000 a 499 999	12	6.35	342	13.50	168055	16.46
	3	de 100 000 a 249 999	20	10.58	325	12.83	124746	12.22
	4	de 50 000 a 99 999	18	9.52	153	6.04	69964	6.85
Ciudades pequeñas		de 15 000 a 49 999	45	23.81	205	8.09	70138	6.87
	1	de 5 000 a 15 000	49	25.93	76	3.00	22955	2.25
Rurales****	2	menos de 5 000	28	14.81	36	1.42	7169	0.70
		TOTAL	189	100.00	2533	100.00	1021082	100.00

* Para profundizar en el análisis los grandes grupos se subclasificaron por niveles.

**El nivel 1 incluye las zonas metropolitanas de las ciudades de México, Guadalajara, Monterrey y Puebla. La Ciudad de México se subdividió en dos para separar la parte ubicada en municipios del Estado de México.

El nivel 2 incluye a tres ciudades cercanas al millón de habitantes: Tijuana, Ciudad Juárez y León, esta última con participación mínima en el proceso maquilador,

***En las ciudades medias se amplió el límite superior de 500 000 a 650 000 habitantes dado que en el proceso maquilador existe un salto muy grande entre este nivel y el de las grandes metrópolis.

**** El nivel 1 corresponde a la interfase rural - urbana generalmente clasificadas como localidades mixtas; en el nivel 2 se encuentran las localidades francamente rurales.

En este mismo grupo de ciudades destaca cualitativamente la industrialización de ciudades que fueron centros de importantes regiones de agricultura comercial del país: en el norte tenemos a Mexicali, Ciudad Obregón, Hermosillo, Matamoros, Torreón-Gómez Palacio, en el centro sobresalen Tehuacán y Tezuitlán en el estado de Puebla, y en el sureste Mérida, ciudades todas ellas que viven una fuerte transformación, por el peso que adquiere su población económicamente activa en la industria manufacturera frente a las funciones tradicionales agroindustriales y de servicios.

De las 9 ciudades que tenían una población entre 500 mil y 650 mil habitantes cada una en 1995 (nivel 1 de las ciudades medias en el cuadro), dos de ellas - Mexicali y Chihuahua - conjuntaban más de 100 mil trabajadores, 62% del total ocupado en este nivel de localidades; seguían por orden de importancia en la ocupación, una ciudad capital de un estado del norte, Hermosillo (18 mil personas), la capital de una entidad del centro (Aguascalientes) y la capital de la frontera caribeña (Yucatán), que tienen ya, cada una, más de 10 mil trabajadores en la maquila.

De las 80 ciudades del país que tenían entre 100 000 y 500 000 habitantes en 1995, sólo en 32 se localizó la actividad maquiladora, de ellas 12 corresponden a localidades del nivel 2, con población entre 250 000 a 499 999 habitantes, donde laboraban 168 055 personas y tres concentraban el 89% de estos trabajadores: Matamoros, Nuevo Laredo y Reynosa que son ciudades maquiladoras desde el inicio de esta actividad en la frontera norte de México. Las 20 localidades restantes se ubican en el nivel 3 de las ciudades medias, entre 100 000 y 249 999, una parte de estos trabajadores (42%) se concentran en Nogales y Piedras Negras, centros tradicionales, pero el resto corresponde a ciudades del interior, destacando Gómez Palacio, Tehuacán, así como Ensenada mas cercana a la frontera. En el cuarto nivel, con población entre 50 000 y 100 000 habitantes destacan Agua Prieta y Ciudad Acuña en el norte.

En 122 localidades que en 1995 tenían menos de 50 000 habitantes, 65% de las localidades maquiladoras del país, se registraban 317 plantas para 1999, 13% del total, en las que trabajaban 100 260 personas, lo que nos habla ya de un diferente patrón de localización, que utiliza las nuevas condiciones tecnológicas para aprovechar la mano de obra más barata de localidades no industriales, llevando a un proceso de dispersión y a su establecimiento en ciudades pequeñas y el medio rural.

Entre las 45 ciudades pequeñas (15 000 a 50 000 habitantes) destacan por su importancia maquiladora: Empalme, Tecate, Nuevo Casas Grandes y Valle Hermoso en la frontera norte; Motul y Valladolid en Yucatán, Jesús María en Aguascalientes y Ajalpan en Puebla,

En las 77 localidades de menos de 15 000 habitantes (41% del total de localidades donde hay maquiladoras) se localizan 112 maquiladoras, las que tienen en promedio 269 trabajadores por planta. Es de destacarse el carácter cualitativo de este fenómeno al ser plantas industriales encadenadas a un proceso global de producción que impone nuevas modalidades de gestión y prácticas laborales en un medio donde la escasa industria se limitaba a talleres artesanales y al trabajo familiar. Este proceso es particularmente importante en la zona montañosa de Sonora y Chihuahua (Sierra Madre Occidental) y en el estado de Yucatán, con una importante composición de población indígena sobre todo en el último caso.

La dinámica demográfica del país en la última década registra cambios cualitativos que expresan los procesos de reorganización económica espacial. En primer lugar el descenso de la tasa de crecimiento de población que va de una tasa de 3.2% anual en la década 70-80, a 2% en la década 80-90 y en la última a 1.77%, registrándose incluso una aún más baja en el período 1995-2000, de sólo 1.33% anual. Este decrecimiento se debe en parte a un descenso en la tasa de crecimiento natural, pero esta tasa aún se encuentra por arriba del 2% anual, lo que indica que la migración internacional (calculada en cerca de 3 millones de personas en los últimos 5 años) es un factor clave para interpretar este proceso.

CUADRO 2

COMPORTAMIENTO DEMOGRAFICO DE LOS MUNICIPIOS MAQUILADORES 1995-2000

Comportamiento	Tasa de	Indice en relación	Núm de	%	Núm de	%
Demográfico	crecimiento	a la media nacional	municipios		trabajadores en	
Municipal	medio anual	100=1.33			maquiladoras	
Crecimiento	2.71 a 6.40	200 a 480	37	18.05	606835	59.43
por arriba de	2.00 a 2.70	150 a 199.99	14	6.83	42935	4.20
la media nacional	1.31 a 1.99	100 a 149.99	37	18.05	212898	20.85
Crecimiento	1.00 a 1.30	75 a 99.99	23	11.22	47979	4.70
por debajo de	0.34 a 0.99	25 a 74.99	41	20.00	69878	6.84
la media nacional	de 0 a 0.33	0.1 a 24.99	19	9.27	27319	2.68
Decrecimiento	de - 0.1 a -1.77	-0.1 a -133	34	16.59	13236	1.30
		TOTAL	205	100.00	1021080	100.00

Un segundo elemento de esta dinámica demográfica es la intensa movilidad de la población dentro del país, producto entre otras cosas de la acentuada desigualdad regional ante la profundización de la pobreza y su expansión sobre el territorio, que genera la expulsión de la población hacia los espacios más dinámicos. Aquí se mantiene el tradicional fenómeno de migración rural-urbana que se concentraba en las grandes metrópolis del país, el desplazamiento hacia las ciudades de la frontera norte, y ahora cobra fuerza el desplazamiento hacia ciudades medias, ya no sólo rural-urbano, sino urbano-urbano.

En los municipios maquiladores la dinámica demográfica es muy variada, el cuadro 2 muestra que 34 de ellos registran, entre 1995 y 2000, tasas negativas de crecimiento demográfico; éstos son en general municipios con una industria maquiladora muy reciente y aún pequeña que concentra sólo el 1.3% de los trabajadores del sector, el 71% de ellos son municipios rurales que tenían una población menor a 15 000 habitantes cada uno. Otros 77 municipios presentan una tasa de crecimiento por debajo de la media nacional, en ellos trabaja 14% del personal. Los 78 municipios restantes registran tasas superiores a la media nacional, de ellos 25 son rurales lo que significa que también en esta escala se registra el fenómeno de atracción o retención de población; sobresalen 29 que se encuentran entre los de más alto crecimiento demográfico del país que son los que concentran el 58% del empleo maquilador nacional. Con crecimiento por arriba de la media nacional se encuentran todos los centros maquiladores de la frontera norte y las cuatro localizaciones del interior más dinámicas: Aguascalientes, Mérida, Tehuacán y Teziutlán⁸.

Es importante destacar el fenómeno de migración pendular que se produce en todos los centros maquiladores, desde las grandes ciudades hasta los más pequeños y rurales, ya que los requerimientos de mano de obra, que se presentan en volúmenes que generalmente no puede satisfacer la localidad de manera inmediata, provocan un proceso de atracción sobre el centro circundante. Los casos de Motul, Yucatán y Teziutlán, Puebla son ejemplos de la magnitud de este proceso. Motul, localidad de 20 000 habitantes con más de 4000 empleos maquiladores ha creado una migración pendular que abarca 35 localidades de más de 12 municipios, incluida la propia Mérida, capital del Estado, de donde se desplazan diariamente más de 300 técnicos y mandos medios hacia Motul. (Morales, et.al., en prensa). A Teziutlán, ubicada en la Sierra Norte de Puebla, se desplazan diariamente o por semana, trabajadores desde más de 15 municipios incluyendo seis del vecino estado de Veracruz.

ESTRUCTURA REGIONAL Y ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA

⁸ Los datos de población de los cuadros anteriores se presentan por localidad y corresponden a 1995, mientras que la tasa de crecimiento de población se calculó para la totalidad del municipio ya que los resultados preliminares del censo del 2000 sólo permiten conocer la población a este nivel (INEGI, 2000b);

El fenómeno de desplazamiento de la industria maquiladora desde el norte hacia el interior del país, se manifiesta en dos expresiones territoriales complementarias: la concentración en algunas ciudades y su difusión o dispersión a muchas más localidades. Las dos ciudades maquiladoras más importantes del país, Juárez y Tijuana, que hoy tienen más de un millón de habitantes cada una, concentraban en 1990 al 40.7% de los trabajadores y para mayo de 2000 su participación ha disminuido pero aún corresponde a la tercera parte de los trabajadores de esta actividad en el país, la primera ciudad obrera tenía en esa última fecha a 251 554 trabajadores en la maquila y la segunda 184 235. Otras 10 ciudades, con mas de 20 000 trabajadores cada una, concentran alrededor de 400 000 trabajadores, es decir, el 35%. De éstas, Mexicali, Nogales, Ciudad Acuña, Nuevo Laredo, Reynosa, y Matamoros se ubican en la línea fronteriza; Monterrey y Chihuahua relativamente cercanas a ésta, y Gómez Palacio y Torreón un poco más al interior. En contraste 177 localidades distribuidas, una parte en el norte, pero sobretudo en estados del centro del país y en la Península de Yucatán concentran el otro 32% de los trabajadores.

Una primera aproximación a este desplazamiento nos muestra grandes diferencias en su impacto regional. Globalmente se advierte que en las ciudades fronterizas del norte se concentra el 65% de los trabajadores, y que se ha dado un desplazamiento importante hacia 66 localidades del interior de esos estados, que reúnen a una quinta parte de los trabajadores, y hacia el resto de las entidades no fronterizas del norte donde se ubica otro 10.6% de los establecimientos y el 3.7% de los trabajadores, la mayor parte en Gómez Palacio, Durango, ya conurbado con Torreón. En el centro del país, en una amplia franja que abarca desde Veracruz hasta Jalisco, se encuentra el 27% de los establecimientos y el 8.4% de los trabajadores y en la Península de Yucatán el 14.8% y 2% respectivamente; mientras que en el resto del sur, específicamente en Guerrero, sólo el 2% y 0.16% respectivamente (cuadro 3). Más interesante es advertir como este patrón de localización está configurando una nueva regionalización industrial con alto grado de especialización, como se advierte en los mapas 1 y 2.

Para analizar el comportamiento regional de la maquila debemos partir del hecho de que la estructura productiva de esta industria es limitada, pues de las 11 ramas de las que se proporciona información, la actividad se concentra en el 2000 en tres, a las que corresponde 57% de los establecimientos y 74% de los trabajadores. La industria

CUADRO 3

DISTRIBUCION REGIONAL DE LAS MAQUILADORAS

REGIONES	Localidades	%	Trabajadores	%	
NORTE	Línea fronteriza con EEUU	20	10.58	667004	65.32
	Interior de los estados fronterizos	66	34.92	207706	20.34
	Otros estados del norte*	20	10.58	37947	3.72
CENTRO**	51	26.98	85893	8.41	
SUR (Guerrero)	4	2.11	1630	0.16	
PENINSULA DE YUCATAN	28	14.81	20900	2.05	
TOTAL	189	100.00	1021080	100.00	

* Incluye Sinaloa, Durango, Zacatecas y San Luis Potosí.

** Incluye Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato, y Michoacán al Occidente y al oriente Querétaro, Hidalgo, Distrito Federal, Estado de México, Morelos, Puebla, Tlaxcala y Veracruz.

eléctrica y electrónica tiene el 20% de los establecimientos y en ella labora más de la tercera parte del personal⁹; la confección ocupa poco más de la quinta parte del personal en 1077 plantas y la automotriz "en apenas el 7% de los establecimientos ocupa al 18% del personal". Hay otras ramas como muebles y accesorios de madera y metal, alimentos, productos químicos, ensamble de juguetes y servicios, de las que destaca la primera porque ocupa a cerca de 60 000 personas.

Es interesante registrar los cambios en la participación de las diversas ramas productivas a lo largo de sus más de tres décadas de actividad:

⁹ La industria eléctrica y electrónica aparece en la estadística oficial dividida en dos ramas: ensamble de materiales y accesorios eléctricos y electrónicos y fabricación de maquinaria y equipo eléctrico y electrónico, las que integramos para este análisis.

En un primer periodo, 1965-1982, se registra un crecimiento inestable, una localización concentrada en la frontera norte, baja capitalización y predominio de la fuerza de trabajo femenina. La mujer trabajadora representa en 1982 el 77% de la fuerza de trabajo obrera; y la confección alcanza una importante participación en la estructura de la maquila en 1980, cuando sus trabajadores representan el 15 % del total.

Entre 1983-1992, segundo periodo, se presenta un arribo sostenido de empresas, 15 en el primer año y 161 en 1992, en el cual predomina la maquila de la construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus accesorios, que de ocupar al 6.3% de los trabajadores en 1980 pasa al 25% en 1992, mientras sus establecimientos se elevan de 53 en 1980 a 165 en 1992. También se observa una ligera disminución en el peso relativo de los trabajadores del ensamble de materiales y accesorios eléctricos y electrónicos así como una sensible caída del peso relativo de los trabajadores de la confección, los que en 1990 representaban el 9.5% del total y 10.6% en 1992.

En otras palabras, de los 326 890 puestos de trabajo creados en la década de los ochenta, 30% lo generó la maquila de autopartes y automotriz (Morales, 2000). Esto implica por una parte, que la industria automotriz en su conjunto (no sólo la maquiladora) tuvo una mayor capitalización y una reorganización territorial al desplazarse de la zona centro de México hacia el norte del país¹⁰, al tiempo de la instalación de la maquila de autopartes en las entidades de la frontera norte; y por otra, que la maquila de autopartes sólo puede comprenderse en el contexto de la reestructuración en curso de esta rama y de su capital a nivel internacional que conlleva cambios profundos territoriales. Anotemos solamente que Delphi, la más importante trasnacional de autopartes, tiene en México uno de sus principales centros productivos internacionales e incluso trasladó su centro de diseño a Chihuahua. Esta empresa tenía “en 36 países 168 plantas con cerca de 200 000 trabajadores ... 40 plantas más en coinvertión, 27 centros técnicos y 51 centros de atención a clientes... En México inició operaciones en 1978 y hoy tiene 55 plantas con 72 000 trabajadores...” (Morales, 2000)¹¹.

Un tercer periodo puede distinguirse a partir del TLCAN en el que se observa un crecimiento inusitado desde 1996 cuando se instalan 281 plantas nuevas y en 1999, 314, casi una cada día del año, y en el que los trabajadores se duplican al pasar de 648 263 en 1995 a 1 400 000 en el año 2000. Este último periodo de auge de la maquila trae consigo cambios en su estructura, pues vuelve a tener un peso destacado la rama de la confección, la cual pasa de tener 372 plantas que ocupaban 53 729 trabajadores en 1992 a 1077 maquiladoras en 2000 que emplean a 276 622 personas. Las plantas de esta rama creadas en este lapso representaron el 49% de todas las maquiladoras instaladas en el país y el número de puestos de trabajo generados por esta rama representa a su vez el 31% de todos los que generó esta actividad en el periodo. Una gran parte de estas maquiladoras se establecen en el centro del país y en la Península de Yucatán.

Este auge se relaciona con el complejo proceso de reestructuración de la industria textil y de la confección a nivel internacional y con la competencia internacional por el mercado estadounidense. Entre 1980 y 1995 el peso de los países desarrollados y de los llamados “tigres asiáticos” en el mercado de la confección de la OCDE disminuyó significativamente (Italia, Hong Kong y Corea a casi la mitad), a la vez que se inicia un incremento en la participación de otros, destacando China cuyas exportaciones pasaron de representar 2.7% del total en el primer año y 17.6% en el segundo¹² (Mortimore, 1999). La reestructuración a todos los niveles de esta rama en Estados Unidos se relaciona con el trato preferencial para los países de Centroamérica y El Caribe desde 1983 con “la Iniciativa del Caribe” y con la firma del TLCAN que eliminó completamente los aranceles de esta rama para México. Esto cambió la estructura de las importaciones estadounidenses y México, Centroamérica y El Caribe elevaron su participación en ellas del 12% en 1990 al 27% en 1997. México, en particular desplazó a China como principal exportador de la rama desde 1998 y actualmente participa con el 15% del total de sus importaciones.

En la expresión territorial de este proceso destaca el hecho de que el norte del país mantiene una mayor diversificación ramal ya que allí se ubica la mayor parte de la maquila eléctrica y electrónica —en Chihuahua, Baja California, Tamaulipas y Sonora— mientras que en la automotriz sobresale Chihuahua donde trabaja el 47.3% de los trabajadores de esta rama; mientras que el proceso de expansión al interior del país se relaciona en gran parte con el nuevo auge de la rama de la confección que a diferencia de las anteriores presenta un patrón de localización disperso y que con excepción de Jalisco y Morelos,

¹⁰ En la década de los ochentas se da un desplazamiento de la industria automotriz de la zona centro del país hacia las ciudades capitales del norte, cuando las grandes empresas construyen ahí sus nuevas instalaciones. Basta señalar la planta de Nissan en Aguascalientes, la de la General Motors en Saltillo, Coahuila y las de la Ford en Hermosillo, Sonora y en Chihuahua.

¹¹ En 1999 Delphi se reorganiza y desliga de General Motors, casa matriz de la que era una división.

¹² Entre 1980 y 1995, Italia disminuye su participación relativa en el mercado de la confección de la OCDE del 12.9 al 7.9%; Hong-Kong del 13.7 al 7.3% y Corea del Sur del 9.1 al 3.8. Hay que advertir que en ese momento estos países fortalecen su sector exportador de bienes eléctricos y electrónicos.

presenta un alto grado de especialización desde Durango, el centro de México y la Península de Yucatán, sin negar su participación, importante pero no dominante en Chihuahua y Coahuila (mapa 2)¹³,

Otro cambio que se advierte en los últimos años, es la masculinización del trabajo maquilador, pues los hombres actualmente ya representan la mitad de la fuerza de trabajo del sector, sin embargo, es de señalar que la maquila es sin duda la actividad industrial donde se concentra la fuerza de trabajo femenina; el número de obreras actualmente es alrededor de 600 000 y en la confección tiene una mayor presencia además de que la expansión territorial de la maquila está incorporando a la mujer al empleo industrial en regiones rurales e indígenas.

La problemática salarial es muy importante, aquí sólo señalaremos que además del amplio diferencial a nivel internacional, existen grandes diferencias en los niveles salariales a escala regional al interior del país, relacionadas con las diferencias en los salarios mínimos oficiales, la mayor o menor abundancia de mano de obra y el tipo de especialización productiva.

El ingreso per capita promedio de los ocupados, incluidas prestaciones, fue de \$ 5128.65 pesos mensuales en abril de 2000¹⁴. El cuadro 4 muestra el gran diferencial en el salario entre las entidades del país: la industria maquiladora que se instala en Guadalajara, Jalisco, tradicional centro industrial del país, es la que paga los salarios mas altos; en las entidades de la frontera norte, donde se ubica el grueso de los trabajadores los salarios se encuentran cercanos al promedio, siendo mas elevados en la costa del Golfo donde la maquila compite con importantes actividades agroindustriales (Tamaulipas) e industriales (Nuevo León). La reciente expansión al interior del país se relaciona con mayor disponibilidad de mano de obra que permite limitar los salarios, destacando el caso de Yucatán, cuyos salarios representan sólo el 40% de los pagados en Jalisco y el 52% del promedio nacional.

La heterogeneidad actual de las planta maquiladoras va de la planta tradicional de la confección, a la de producción flexible y con mayor capitalización en la automotriz y la electrónica y al incipiente establecimiento de plantas de diseño industrial, llamadas por los especialistas de tercera generación. Esto implica diferencias de productividad y salarios, y se observa, entre otras cosas, en el crecimiento del personal técnico, el cual pasó de 10 828 personas en 1990 a 147 880 en 1999, los cuales están concentrados en un 84% en los estados de la frontera norte.

¹³ El mapa 2 muestra por entidad federativa, la especialización ramal del trabajo. El objetivo es complementar el mapa 1, cuya información por localidad muestra la relación entre la rama de la confección y la dispersión territorial de la actividad, pero hace que se pierda el papel específico que representan otras ramas en cada región.

¹⁴ Equivalentes aproximadamente a 500 US dólares. Cabe señalar que este promedio enmascara las diferencias de ingreso entre empleados administrativos (7% del personal) cuyo promedio es 5 veces superior al de los obreros, técnicos (12%) que perciben el triple de los obreros, y éstos últimos, que representan el 81% del personal.

CUADRO 4**DIFERENCIAS SALARIALES POR REGIONES Y RAMAS DE LA PRODUCCION**
(pesos en abril de 2000)

ENTIDAD	Ingreso promedio per capita Incluye sueldos, salarios y prestaciones
Durango	2768.50
Yucatán	2647.25
Puebla	2799.39
Aguascalientes	3292.62
Guanajuato	3317.84
Coahuila	4244.34
D.F. -Edo de México	4425.81
Sonora	4884.73
Baja California Norte	5378.22
Nuevo León	5588.00
Chihuahua	5870.06
Tamaulipas	5873.93
Jalisco	6557.78
Promedio per capita	5128.65

RAMA	Ingreso promedio per capita Incluye sueldos, salarios y prestaciones
Alimenticia	3719.52
Confección	3214.54
Calzado y Cuero	4173.95
Servicios	4368.31
Juguetes y art. deportivos	4534.74
Otras manufacturas	5068.24
Químicos	5496.96
Mat. y accesorios eléctrico y electrónico	5756.53
Muebles	5910.42
Automotriz	6076.16
Maquinaria y equipo eléctrico y electrónico	6268.05
Herramientas y equipo no eléctrico	6693.18
Promedio	5128.65

El cuadro 4 muestra que la industria de fabricación de equipo industrial y herramientas es la que mejores salarios paga, así como las ramas electrónica, automotriz, mueblera y química, que se encuentran sobre el promedio, mientras que la confección es la que menores requerimientos de capacitación tiene y donde los salarios son de alrededor de la mitad de las anteriores. Esto explica una parte del diferencial territorial del salario, ya que en las entidades donde predomina esta rama, los salarios son inferiores, sin embargo, condiciones locales permiten que estas diferencias se agraven como lo ejemplifica el caso de Yucatán cuyos salarios promedio son 18% inferiores al promedio de los pagados por la confección.

REARTICULACIÓN TERRITORIAL

La industria maquiladora de México tiene como punto de origen y como destino final el territorio norteamericano. De EE.UU. proviene la mayor parte de las materias primas y hacia EE.UU se transporte casi toda su producción; Canadá apenas incide en este proceso, y otros países: Japón, Hong Kong, operan a través de subsidiarias ubicadas en territorio estadounidense.

A lo largo de viejos ejes de comunicación y transporte, modernizados ahora con la construcción de autopistas y libramientos, se están configurando nuevos encadenamientos productivos que estructuran estos espacios con los centros de producción o distribución de Estados Unidos al mismo tiempo que desestructuran los eslabones internos que configuró el proceso de industrialización "por sustitución de importaciones" durante mas de cuatro décadas, creándose un complejo proceso de desarticulación nacional y regional y de rearticulación fragmentaria del territorio.

A partir de la firma del TLCAN, empezaron a surgir iniciativas para construir corredores económicos que integren a los tres países, modificando, en Estados Unidos, la dirección tradicional este-oeste que mantuvieron los flujos internos de sus mercancías como herencia del proceso de expansión interna del país, Vázquez, 1997. Este autor destaca cuatro corredores que a través de la frontera norte de México

constituirán las rutas de eslabonamiento económico del tratado¹⁵. Este trabajo muestra como la rehabilitación del Puerto de Progreso ha estructurado dos nuevos corredores que compiten con los anteriores, al conectar vía marítima el sureste de México con las zonas industriales del noreste de Estados Unidos y Canadá.

Con excepción de la producción de Yucatán, el resto de la producción maquiladora se transporta por carretera hasta su destino final¹⁶, a través de los principales pasos fronterizos del norte de México: Reynosa – Mc. Allen, Nuevo Laredo - Laredo, Piedras Negras - Eagle Pass, Ciudad Acuña - El Río, Ciudad Juárez - El Paso, Nogales - Tucson, Mexicali - Calexico y Tijuana - San Diego. La red de autopistas construida en gran parte en la última década está creando una vialidad “eficiente” dentro de la lógica del autotransporte que ha permitido esta expansión. Destacan las tres rutas hacia el norte: a Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros (al oriente), a Ciudad Juárez al centro y a Nogales, al occidente, casi terminadas ya que sólo falta un tramo en cada una de ellas, el mayor de menos de 200 kms.

Un ejemplo de esta lógica lo constituye la Industria de la confección establecida en el centro del país que tiene como principal destino la ciudad de Los Angeles, recorriendo una ruta que puede superar los 3000 kms, vía Tijuana, o por el cruce fronterizo de Reynosa para desde ahí atravesar de este a oeste todo el territorio estadounidense siguiendo la carretera interestatal 10. En el caso de Yucatán, también está en construcción una red de autopistas y libramientos que enlazan las localidades maquiladoras con el Puerto de Progreso, ya que en este caso el autotransporte se enlaza con la vía marítima en un sistema multimodal de contenedores. Destacan las dos rutas ya señaladas la de Nueva Orleans desde donde continúa por el centro de Estados Unidos hasta las ciudades industriales del norte y Canadá, y la costera, vía puertos de Florida, desde donde va a los tres grandes centros de la industria de la confección en el este: Carolina del Norte, Nueva York y Nueva Jersey, siguiendo la interestatal 95. De esta manera la frontera marítima de Yucatán ofrece ventajas, por su mayor cercanía y bajos costos del transporte marítimo, para el desplazamiento a México de la industria del este de Estados Unidos.

Las autopistas, que libran las ciudades y enlazan las fábricas son el elemento articulador que, apoyado en los modernos sistemas de comunicación, está permitiendo entregas justo a tiempo a miles de kilómetros, aún con tramos de carreteras de montaña y en malas condiciones, como es el caso de Tezuitlán, Puebla. Sin embargo, las características de funcionamiento de esta nueva red de autopistas contribuyen también a aislar y marginar pueblos y regiones, aún aquellos muy cercanos a las autopistas; por ejemplo, el transporte público de pasajeros, al utilizar la autopista, elimina las paradas en aquellos pueblos a los que se construyó un libramiento, quedando su población limitada a medios de transporte mas caros (taxi colectivos), mas escasos (ya que sólo operan si hay demanda suficiente), a que las carreteras federales, al haber autopista, queden sin mantenimiento. Cabe señalar que las empresas maquiladoras, cuando emplean trabajadores de distintos pueblos establecen su propio sistema de transporte.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco de México, Informe anual 1981, México.
INEGI, 1994, XIV Censo Industrial 1993, Aguascalientes.
1995, Conteo de población y vivienda, Aguascalientes.
1998, Sistema de cuentas nacionales de México. Industria Maquiladora 1990-1997, Aguascalientes.
1999a, Censos Económicos 1999, Enumeración Integral. Resultados Oportunos, Aguascalientes.
1999b, Sistema de cuentas nacionales de México, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 1993-1998, Aguascalientes.
2000a, Estadísticas económicas. Industria maquiladora de exportación, Aguascalientes, julio.
2000b, Censo de población y vivienda. Resultados preliminares, Aguascalientes.
2000c, La industria automotriz en México, Aguascalientes.
Morales, Josefina, 2000, “Maquila 2000” en Morales Josefina (coord.), El eslabón industrial. Cuatro imágenes de la maquila en México, México, Nuestro Tiempo, págs. 17-101.
Morales, J., A. García y S. Pérez, “Impacto regional de la maquila en Yucatán” en Globalización y maquiladoras, Fundación Ebert, en prensa.
Mortimore, Michael, 1999, “Industrialización a base de confecciones en la cuenca del Caribe: ¿un tejido raído?” en Revista de la CEPAL, Santiago, Chile, Abril 1999 # 67.

¹⁵ Este autor destaca 4 corredores: Del Pacífico desde Vancouver hasta Baja California; desde Alberta en Canadá, uniendo los estados montañosos y desérticos del oeste americano hasta Arizona para continuar por Sonora, la costa del Pacífico Mexicano, hasta Guadalajara y el centro del país; la antigua ruta minera de Santa Fe que desde el centro de México sube ha Ciudad Juárez, El Paso y Denver; y la ruta que sale por Laredo - Corpus Christi – Houston para cruzar Louisiana y el Mississippi y seguir hasta el norte de Estados Unidos y Canadá.

¹⁶ Algunos productos de muy bajo peso y volumen se transportan por vía aérea, destaca por ejemplo, la producción de joyería (importante en Yucatán) que sale por el aeropuerto de Mérida.

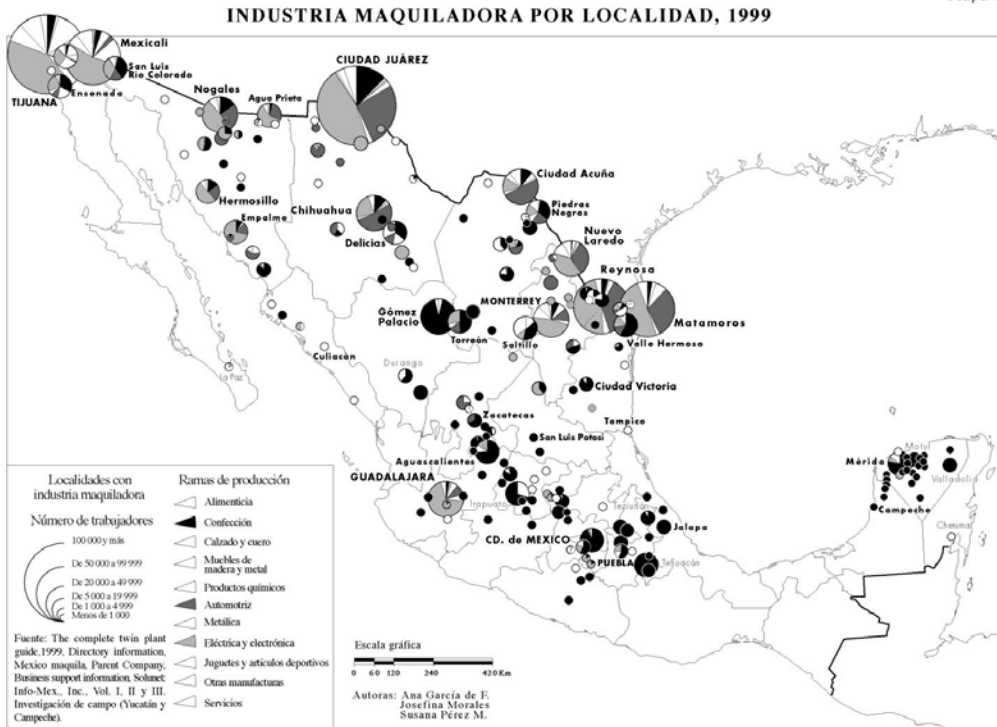
Solunet, Informex Inc., 1999, The complete twin plant guide 1999, Directory information, Mexico maquila, Parent Company, Business support information, Solunet InfoMex., Inc, Vol I, II, III.

Vázquez Ruiz, Miguel Angel, 1997, Fronteras y Globalización: Integración del noroeste de México y el suroeste de Estados Unidos, IIE, UNAM

Zedillo, 2000, VI Informe de gobierno. Anexo estadístico, México.

ANEXO

Mapa 1



Mapa 2

