

## LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN LA FRONTERA NORTE DE TAMAULIPAS

CUAUHTÉMOC V. PÉREZ LLANAS \*

### INTRODUCCIÓN

Este trabajo analiza el desarrollo de la industria maquiladora en la frontera norte de Tamaulipas, específicamente la que se localiza en la ciudad de Matamoros. Inicialmente se incluye la evolución histórica de esa industria en la entidad tamaulipeca desde su instalación en 1965. Por otra parte, se esboza un diagnóstico de la situación actual y las perspectivas de la actividad económica de las maquiladoras ubicadas en Matamoros.

El periodo estudiado comprende de 1975 a 1988, haciendo especial énfasis en su actual comportamiento.

Considero que la contribución más importante sería el análisis sobre las especificidades del desarrollo que se ha dado en ese municipio para el que la información actual señala un crecimiento de la industria maquiladora, en los últimos tres años, de más del 100% en relación con el número de establecimientos, pues de 43 en 1986 pasaron a 82 a fines de 1988 y para inicios de 1989 se habían incrementado a 107 plantas.

\* Profesor investigador del Departamento de Producción Económica UAM-Xochimilco. Agradezco los valiosos comentarios de Carlos Rozo Bernal, el apoyo brindado por Alejandra Maldonado y Teresa Pérez para recabar información, y el apoyo de Yolanda Zamora. Asimismo, agradezco las facilidades brindadas por la oficina coordinadora del COLEF de Matamoros y por el maestro Vicente Sánchez M.

El carácter descriptivo y diagnóstico del presente estudio se guió por los siguientes objetivos específicos:

a) Conocer los antecedentes y la información actual de la industria maquiladora en los municipios de Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros.

b) Analizar las condiciones o situaciones que han propiciado en los últimos tres años un crecimiento acelerado, superior a la tasa nacional de dicha industria en la ciudad de Matamoros y sus efectos económicos y sociales.

c) Identificar y caracterizar las modificaciones en la utilización de la tecnología en la industria según la antigüedad de la maquinaria.

d) Identificar y explicar la rotación de la mano de obra en un periodo, haciendo referencia a sexo y edad de los trabajadores.

e) Conocer el grado de vinculación del sistema educativo local con la industria maquiladora, dándole prioridad a la participación de cuadros medios y de dirección.

f) Evaluar las perspectivas a corto plazo de la industria maquiladora.

Como hipótesis se propone que los trabajadores que laboran en la industria maquiladora en Matamoros tienen como proyecto de vida su participación y permanencia en las actividades de dicha industria.

El estudio está estructurado en dos partes. La primera, referida a la industria de exportación en Tamaulipas, hace énfasis en su evolución en el contexto nacional y la importancia que ha tenido para el desarrollo económico del estado, así como para los tres municipios en donde se ubica. Se analiza el comportamiento seguido en tres aspectos que, en nuestra opinión, definen la importancia de dicha industria: el número de establecimientos, el personal ocupado y el valor agregado.

La segunda parte se refiere al caso concreto de la industria maquiladora de Matamoros, donde se presentan los antecedentes, la importancia de dicha industria en el contexto nacional y regional, la estructura de la industria según el tamaño de las empresas y las ramas económicas. Se continúa con las características de la industria en relación al empleo femenino, la sindicalización, la rotación y el ausentismo, así como la estructura tecnológica y la vinculación del sistema educativo regional con la industria. Finalmente se presentan las conclusiones.

## ANTECEDENTES

Las transformaciones en el proceso de acumulación de capital a escala mundial han implicado modificaciones fundamentales en la división internacional del trabajo que superan la concepción tradicional. Simultáneamente se ha manifestado una modernización en la tecnología y la organización de trabajo. En el caso que nos ocupa es importante considerarlo para comprender las características de la industria de la frontera norte de México y de la industria maquiladora de exportación, que ha sido la primera en utilizar dichas transferencias y sufrir un acelerado proceso de modernización tecnológica. Proceso que no se ha presentado de manera homogénea y ha sido fundamental en dos industrias que participan en la maquila como son la automotriz y la electrónica.

Es en la etapa reciente (1985-1988) que se ha observado la instalación de estas nuevas tecnologías en los sectores más dinámicos, lo que revela el interés del capital estadounidense por hacer frente a la competencia de los países del sudeste Asiático y el Japón. También se ha abandonado la opción de trabajar con máquinas antiguas e intensivas en mano de obra para el ensamblado. Actualmente en ciudades como Tijuana, Juárez y Reynosa hay máquina herramientas, robótica y de control numérico en los procesos de producción.

Así, el desarrollo de la automatización flexible existe y tiende a profundizarse al grado que incluso puede hablarse del modelo flexible de organización del trabajo y la instauración de círculos de calidad.<sup>1</sup>

Tales transformaciones también deben inscribirse en la modificación de la política asumida por el Estado mexicano en relación a la industria maquiladora de exportación y con el modelo de acumulación del país. Con la crisis se ha abandonado un modelo fincado en la producción para el consumo del mercado interno; se ha dado prioridad al desarrollo de la manufactura y la producción para la exportación. A partir de 1983, la industria maquiladora se convierte en el eje del desarrollo fronterizo. De hecho se afirma que "la adhesión de México al GATT y la industria maquiladora son la respuesta al fracaso del proyecto de la industrialización de toda una generación de mexicanos basado en el modelo de sustitución de importaciones que durante un

<sup>1</sup> Véase al respecto Jorge Carrillo V., "Calidad con consenso en las maquiladoras, ¿asociación factible?" Ponencia presentada en el Seminario de la Industria Maquiladora en México. COLMEX, COLEF y Fundación F. Ebert. México, D. F., 5-7 de junio de 1989, 22 pp.

largo periodo permitió el crecimiento de la economía mexicana.”<sup>2</sup>

En la situación actual, tanto aspectos internacionales, donde la lucha competitiva intermonopolista se ha exacerbado, como la economía mexicana, se han conjugado para trastocar el modelo de desarrollo. La caída brutal del mercado interno ha obligado al capital trasnacional establecido en México a buscar ventajas comparativas y aprovechar las facilidades que la política gubernamental de industrialización ha otorgado a la exportación. La industria automotriz es muestra de ello y una de las primeras en acelerar el proceso de internacionalización de la producción, así como de propiciar la modernización tecnológica de la industria maquiladora de exportación.

Saúl Trejo Reyes señala que “ahora se busca la apertura comercial y la modernización; se considera que con las maquiladoras se juega México su inserción en la economía internacional”.<sup>3</sup>

#### LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO

La instalación de plantas maquiladoras en territorio mexicano se inicia en 1965 con el programa para el aprovechamiento de la mano de obra sobrante a lo largo de la frontera norte.<sup>4</sup> La terminación del programa de contratación de trabajadores migratorios mexicanos a Estados Unidos propicia la instalación de las maquiladoras como una forma de ocupar la mano de obra desplazada.

Ese programa autorizaba realizar operaciones de producción en una franja de 20 kilómetros por lo que se facilitó la importación temporal de equipos y materiales para la transformación de productos. La única restricción era que los bienes producidos deberían exportarse en su totalidad.

Al percatarse de las repercusiones económicas el gobierno federal muestra interés por ampliar las prerrogativas a dichas empresas y

<sup>2</sup> Véase Gustavo del Castillo, “El subdesarrollo mexicano, la maquila y el GATT, la música del tango de la Rosa Luxemburgo” en *Las maquiladoras*. COLEF-F. Ebert., Tijuana, 1989, pp. 227-234.

<sup>3</sup> Saúl Trejo Reyes, “El futuro de la política industrial y el desarrollo de la industria maquiladora en México”. *Las maquiladoras, op. cit.*, p. 15.

<sup>4</sup> Véase Manuel Martínez del Campo, “Ventajas e inconvenientes de la actividad maquiladora en México”. *Revista Comercio Exterior*, vol. 2, México, febrero, 1983, p. 147 y “Disposiciones para hacer más ágil la importación temporal de las empresas maquiladoras”, *Diario Oficial de la Nación*, México, 14 de abril de 1966.

autoriza la instalación de plantas en ciudades localizadas fuera de la zona fronteriza, en el resto del territorio nacional.<sup>5</sup>

En la década de los años ochenta ya se han instalado varias plantas en ciudades no fronterizas y cuya política responde a una nueva dinámica en la internacionalización del capital y la deslocalización de la producción con el fin de obtener ventajas y poder enfrentarse a la competencia.

Por tanto no es novedoso observar que la industria maquiladora ha tenido recientemente (1985-1989) un crecimiento acelerado de tal forma que ha resultado el segmento más dinámico de las exportaciones no petroleras. En los últimos cuatro años, a nivel nacional el número de establecimientos ha pasado de 760 a 1 618; el personal ocupado de 211 968 a 424 828 y el valor agregado de 325 249 millones de pesos a 4 466 741 millones de pesos; el crecimiento global es del 112% en los primeros dos indicadores y del 100% en el último (ver cuadro 1).

En este contexto debe ubicarse el estudio de la industria maquiladora de exportación de Tamaulipas.

CUADRO 1. *Número de establecimientos, personal ocupado y valor agregado de la industria maquiladora de exportación en México*

Años	Núm. de establecimientos	TCA (%)	Personal ocupado	TCA (%)	Valor agregado M.D.P.	TCA (%)
1982	585	—	127 048	—	46 587.7	—
1983	600	2.56	150 867	18.75	99 521.2	113.62
1984	672	12.00	199 684	32.36	194 756.6	95.69
1985	760	13.10	211 968	6.15	325 249.7	67.00
1986	890	17.11	249 833	17.86	792 017.9	143.51
1987	1 259	41.46	322 743	29.18	2 235 149.6	182.21
1988	1 490	18.35	389 245	20.61	5 263 925.0	135.51
1989	1 618	8.59	424 828	9.14	4 466 741.0	—15.14

FUENTE: INEGI-SPP. Estadísticas de la industria maquiladora de exportación 1975-1986. Cuadro núm. 1, p. 1. INEGI-SPP. Industria Maquiladora de Exportación, avance de información económica, febrero de 1989 cuadro núm. 12, p. 20.

<sup>5</sup> Véase "Decreto que reglamenta la industria maquiladora de exportación". *Diario Oficial de la Nación*, México, 17 de octubre de 1972.

## I. LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN TAMAULIPAS

En Tamaulipas la industria maquiladora de exportación ha tenido un desarrollo significativo, tanto en el número de establecimientos como en el del personal ocupado y en el valor agregado. Ocupa el tercer lugar en importancia en las actividades de dicha industria, después de Chihuahua y Baja California Norte (ver cuadro 2).

Por supuesto, es determinante para la localización en la zona fronteriza, la cercanía con Estados Unidos y con el mercado tanto de sus proveedores como de los consumidores, incluso un número considerable de industrias establecen plantas en ambas fronteras.

Las actividades de la industria maquiladora en Tamaulipas se inician a fines de 1965 y se ubican en la franja fronteriza norte del estado en los municipios de Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros. Antes, el desarrollo industrial de la entidad mostraba grandes desigualdades y una marcada concentración en la región Tampico-Ciudad Madero, en tanto que los municipios fronterizos se dedicaban a las actividades agrícolas, ganaderas, comerciales y de servicios, siendo la actividad industrial incipiente y mínima.

Las primeras maquiladoras se instalan ese año en Nuevo Laredo y Matamoros, en Reynosa lo harán dos años después. A partir de ese momento la actividad de las plantas convierten a la zona norte de la entidad en un importante polo de desarrollo industrial y concomitantemente se da un crecimiento económico y urbano en las tres ciudades.

En los tres municipios la evolución ha sido diferente. Matamoros ocupa el lugar más importante en la región desde el inicio de las actividades; caso contrario es Nuevo Laredo que de ocupar el segundo lugar en el número de establecimientos y personal ocupado, ha disminuido su participación frente a un acelerado crecimiento en Reynosa a partir de 1980.<sup>6</sup>

También los efectos de la crisis económica en México<sup>7</sup> han tenido su impacto en el desarrollo de la industria maquiladora. En Tamaulipas sus consecuencias se manifiestan a través de la fluctuación de la actividad maquiladora. En momentos los efectos negativos se plasman

<sup>6</sup> Véase cuadro 3.

<sup>7</sup> Véase José Valenzuela F., *El capitalismo mexicano en los ochenta*. Ed. ERA, México, 1986. Miguel Ángel Rivera Ríos. *Crisis y reorganización del capitalismo mexicano*. Ed. ERA, México, 1986. Rozo, Ortiz, et al., "Posiciones frente a la crisis" *Revista Economía: Teoría y Práctica*, número extraordinario, UAM, México, 1988.

CUADRO 2. *Industria maquiladora de exportación en México. Número de establecimientos y personal ocupado 1986-1988.*

Año	Total Nal.		Baja Calif.		Chihuahua		Tamps.		Sonora		Coahuila		Otros Edos.	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1986	987	268 388	412	49 398	229	115 058	110	47 602	99	25 887	65	17 772	72	12 671
1987	1 259	322 743	508	63 463	293	132 647	143	54 423	112	30 730	83	20 876	120	20 604
1988	1 490	389 245	626	76 920	322	155 026	172	69 899	121	35 483	93	24 563	156	27 354
<i>Participación porcentual</i>														
1986	100	41.74	18.41	23.20	42.87	11.14	17.74	10.03	9.65	6.59	6.62	7.29	4.72	
1987	100	40.35	19.66	23.27	41.10	11.36	16.86	8.90	9.52	6.59	6.47	9.53	6.38	
1988	100	42.01	19.76	21.61	39.83	11.54	17.96	8.12	9.12	6.24	6.31	10.47	7.03	

(1) Número de establecimientos.

(2) Personal ocupado.

FUENTE: INEGI, *Estadística de la Industria Maquiladora*, 1989.

CUADRO 3. Número de establecimientos y personal ocupado de la industria maquiladora de exportación en Tamaulipas

Año	Matamoros		Nuevo Laredo		Reynosa		Total del Estado		Porcentaje del total nacional	
	Núm. de estab.	Personal ocupado	Núm. de estab.	Personal ocupado	Núm. de estab.	Personal ocupado	Núm. de estab.	Personal ocupado	Núm. de estab. %	Personal ocupado %
1965	1		1				2			
1967	12		12				24			
1973	55		32		8	1 027	95			
1974	45	9 475	15	4 988	12		72	12 961	14.31	19.28
1975	40	9 778	14	1 928	11		64	13 952	14.28	18.72
1976	39	10 966	16	1 605	9		59	14 266	13.31	18.18
1977	37	11 357	14	1 651	8		64	18 256	14.00	20.12
1978	40	13 443	15	1 916	9		74	22 385	13.70	20.10
1979	46	15 894	15	2 254	13		81	23 143	13.06	19.35
1980	50	15 231	14	2 462	17		75	25 984	12.40	19.83
1981	46	15 607	12	2 529	17		70	26 504	11.96	20.08
1982	41	14 643	12	2 602	17		71	29 138	11.83	19.31
1983	40	15 639	12	2 839	19		75	37 073	11.16	18.56
1984	39	19 454	14	3 752	22		77	37 050	10.13	17.47
1985	35	20 686	15	3 603	27		95	43 564	10.67	17.43
1986	43	23 442	23	4 235	29		127	50 719	11.35	16.86
1987	60	26 994	33	6 777	34		159	63 291	11.54	17.95
1988	72	32 450	44	11 056	43		202	73 000		
1989	92	38 165			49					

FUENTE: INEGI, *Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación, Avance de Información Económica*, 1975-1986 y 1989.



en el cierre de plantas con el concomitante despido de obreros, y sus repercusiones en la actividad económica de la región. La caracterización de la evolución de la industria, que realiza Carrillo<sup>8</sup>, a través de etapas de crecimiento y contracción, son válidas para la industria de esta región.

El crecimiento de la actividad industrial generado por la instalación y el desarrollo de las maquiladoras ha tenido un impacto en la economía del estado al ser una fuente importante de divisas al igual que tener un rol relevante en el desarrollo de la industria manufacturera y de servicios. Asimismo, ha generado un crecimiento social de la población trayendo consigo una serie de repercusiones como el crecimiento urbano y la demanda de mayores servicios públicos, lo cual ha originado un crecimiento de obras de construcción, de actividades industriales y de servicios.

#### *La evolución reciente: 1986-1988*

En los últimos tres años el crecimiento de la actividad maquiladora ha sido muy dinámico, de 95 establecimientos que existían se ha pasado a 207. En relación a la generación de empleos directos la cifra ha pasado de 43 564 en diciembre de 1986, a 69 899 en el mismo mes de 1988. El crecimiento en el número de establecimientos es de 118% y de 60% en cuanto al personal ocupado. En términos de valor agregado, Tamaulipas, desde 1980, ha generado casi la quinta parte del total nacional.

La industria maquiladora de exportación ocupa el lugar más importante en la generación de divisas al captar 270 millones de dólares en 1987.<sup>9</sup> En relación a la ocupación, el desempleo en la zona ha disminuido en un 61% de 1985 a 1988. Con su instalación, la región fronteriza ha logrado ocupar el primer lugar en la industria de transformación en la entidad, modificando la estructura industrial del estado y superando el desarrollo que tenía la región de Tampico-Madero-Altamira. La derrama económica en la región por el pago de sueldos, salarios

<sup>8</sup> Véase Jorge Carrillo V., "Transformaciones de la industria maquiladora de exportación, ¿una nueva fase?", en *Cuadernos Semestrales del CIDE*, número 20, México, 1986, pp. 167-174.

<sup>9</sup> Véase "Promoción de la industria maquiladora en el estado de Tamaulipas", periódico *El Bravo*, Matamoros, 24 de enero de 1988.

y prestaciones a los trabajadores de dicha industria ha sido, en los últimos tres años, de 64 553; 176 631.3 y 456 929.7 millones de pesos respectivamente. Dichas percepciones han tenido un impacto positivo en la actividad económica y una mejoría en los niveles de vida y alimentación. Por otra parte, el efecto multiplicador en la ocupación ha dado a la región un crecimiento importante; la Cámara Nacional de Comercio ha afirmado que por cada empresa maquiladora que se instala, cuatro empresas nacionales lo hacen.<sup>10</sup>

CUADRO 4. *Valor agregado de Tamaulipas*

<i>Año</i>	<i>Total</i>	<i>% del total nacional</i>
1980	3 084.4	17.4
1981	4 282.7	17.9
1982	8 758.8	18.8
1983	19 808.0	19.9
1984	36 120.0	18.5
1985	60 026.6	18.4
1986	135 509.6	17.2

FUENTE: INEGI-SPP. *Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación 1975-1986*, y *Avance de información económica*, febrero de 1989, cuadro 12 p. 20.

En relación al crecimiento de la población, la región se ha convertido en un polo de atracción y la migración se presenta como su factor principal. En efecto, los nuevos habitantes provienen del área rural, del sur del estado. Hay también una incipiente migración de los estados de Veracruz, San Luis Potosí y Coahuila. Tal crecimiento social se ha incrementado en los últimos años debido a la expansión de la actividad maquiladora.

<sup>10</sup> Véase "Por cada maquiladora instalada en México, se crean cuatro industrias nacionales", declaración del Ing. Héctor Barrón Martínez, vocero del Centro Empresarial de Matamoros, en periódico *El Bravo*, Matamoros, 23 de mayo de 1989.

*La situación actual de la industria maquiladora en Tamaulipas.*

El crecimiento de la maquiladora ha tenido un comportamiento cíclico propiciado sin duda por la crisis económica del país, pero el comportamiento de la paridad en el tipo de cambio dólar-peso y la política salarial han sido factores determinantes. Esta situación se detecta en la evolución de la industria por periodos donde se plasman diversos comportamientos en relación al número de establecimientos, como nos muestra el cuadro 5.

CUADRO 5. *Crecimiento de la industria maquiladora en Tamaulipas*

<i>Periodo</i>	<i>Número de empresas</i>	<i>Personal ocupado</i>	
1965-1973	2 — 95	—	Crecimiento
1974-1977	72 — 59	15 490 — 14 266	Contracción
1978-1980	64 — 81	18 256 — 23 141	Crecimiento
1981-1983	75 — 71	25 984 — 29 138	Contracción
1984-1986	75 — 110	37 073 — 47 602	Crecimiento
1987-1988	143 — 172	54 423 — 69 899	Auge

FUENTE: Cuadro elaborado a partir de las *Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación 1975-1986 y Avance de Información Económica*, así como datos del gobierno del estado de Tamaulipas para los años 1965 a 1974.

El comportamiento de la cantidad de personal ocupado ha ido siempre en aumento, aunque con márgenes reducidos. En este aspecto el periodo más significativo es el que comprende de 1984 a 1988, donde la mano de obra empleada se duplica; en ese mismo lapso el número de establecimientos se triplica. Quizá sea significativo la instalación de nuevas plantas con un nivel de ocupación menor al promedio. Lo que plantea la existencia de un proceso modernizador de la maquinaria que implica el ahorro de mano de obra. Sin embargo no es la única explicación, pues si bien la afirmación anterior es correcta, también

existe la constatación de que se han instalado pequeñas empresas que no han preferido la maquinaria más avanzada, sino por el contrario, utilizan intensivamente la mano de obra en actividades de ensamblado simple. La importancia de sus operaciones está dada por ser complementarias de una empresa ya instalada, de la cual son proveedores.

En cuanto a su relevancia con relación al total nacional, se pueden hacer las consideraciones siguientes:

Tamaulipas es el tercer estado en cuanto a la actividad de la industria maquiladora de exportación. Es cierto que ha existido una disminución de su participación en el total nacional, pues de contar con 14% de los establecimientos en el periodo ha descendido en 1988 a menos de 12%. La misma situación se ha presentado en relación con el número de personal ocupado pues de 20% en 1982 ha pasado a casi 18% en 1988.

En cuanto al crecimiento por municipios, Matamoros siempre ha atraído la inversión y mantiene la supremacía en relación al número de establecimientos, así como del personal ocupado y la generación del valor agregado. En el periodo de 1980-1989 de 50 establecimientos pasó a 92, lo que significa un crecimiento de 84%. En relación a la ocupación, el incremento porcentual fue de 151% pues de 15 231 trabajadores ocupados hay actualmente 38 165 en ese mismo periodo. El mayor crecimiento se observa de 1986 a 1988 con una tasa de 113% en cuanto a los establecimientos, aunque el personal ocupado sólo fue del 65%.

Reynosa ocupa el segundo lugar regional con 49 establecimientos y 20 609 trabajadores. Esta ciudad ha presentado un crecimiento acelerado a partir de 1983, pues de 19 establecimientos y 10 660 trabajadores, ha duplicado el número de establecimientos y de empleo. Inicialmente Nuevo Laredo tuvo un mayor crecimiento, pero Reynosa ha logrado superar la desventajas iniciales. En tanto que en Nuevo Laredo se ha observado un crecimiento más lento en relación al número de establecimientos como de la ocupación y de alguna manera ha sido impactado con mayor fuerza por los efectos de las políticas salariales y de la paridad del peso. Ahí se han cerrado más plantas y ha habido más estallamiento de huelgas que han desalentado la inversión en la industria maquiladora de exportación.

En relación a la clasificación del personal ocupado en la maquiladora, se pueden señalar dos hechos significativos y coincidentes con la tendencia nacional en esa industria.

*Primero.* Las mujeres obreras constituyen la mayor parte de la fuerza de trabajo. Si bien su participación porcentual ha disminuido (de 84% a 73% en el periodo 1973-1986) en relación a la ocupación masculina, el incremento en el empleo se ha triplicado. Así, en 1975 trabajaban 9 529 obreras y en 1987, más de 27 000, confirmando que la industria maquiladora utiliza primordialmente este tipo de mano de obra. La participación de los hombres se ha incrementado tanto en relación con la ocupación femenina como en términos absolutos pues representaba 16% de la mano de obra directa en 1975 y se ha incrementado a 27%, con 10 120 obreros, en 1988.

*Segundo.* Se observa un importante incremento en la ocupación de técnicos de producción en la tasa de empleo total ya que aumentó un 60% en el mismo periodo, pues pasaron de 7.82% a 12%. Este hecho coincide con la tendencia nacional en dicha industria y confirma la existencia de un proceso de modernización al utilizar la tecnología que determina las características de la ocupación de personal. Cada vez se busca mayor calificación para las operaciones de producción, transformación y ensamblado de productos de mayor complejidad e integración.

Las perspectivas de la industria a nivel estatal son desiguales, pues la estabilidad política y las bajas tasas de rotación y ausentismo, así como la confianza en las instituciones y sectores que participan no tienen las mismas características. Nuevo Laredo y Reynosa han tenido problemas generando incertidumbre y desconfianza. Además en el trabajo de campo se ha detectado una gran migración de trabajadoras con experiencia en la industria maquiladora que emigran hacia Matamoros, argumentando que en esas ciudades los salarios y prestaciones son menores. Esto explica que con las mismas características sindicales y los mismos apoyos institucionales por parte del Estado y la federación, el desarrollo de la industria se presenta con mayor vigor en Matamoros.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> En "Matamoros está llamado a ser el líder del desarrollo industrial en la zona norte de Tamulipas", declaración de Fortunato Martínez Farías. Periódico *El Bravo*, Matamoros, 11 de febrero de 1989.

CUADRO 6. *Personal ocupado en la industria maquiladora de exportación en Tamaulipas*

Año	Total	Obreros				Técnico de producción		Empleados		
		Suma hombres	%	Mujeres	%	%	%		%	
1975	12 964	11 302	1 773	16	9 529	84	1 014	7.82	648	5
1980	23 143	19 787	3 681	19	16 106	81	2 066	8.92	1 290	5.6
1985	37 047	30 746	8 278	27	22 468	73	4 488	12.11	1 813	4.9
1986	43 564	3 609	10 120	27	22 470	73	5 253	12.05	2 221	5

FUENTE: Elaborado con información de *Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación 1975-1986*, INEGI, 1988.

## II. LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN LA CIUDAD DE MATAMOROS, TAMAULIPAS

### *Antecedentes*

Matamoros, ubicada en la frontera norte de Tamaulipas con una agricultura floreciente y una industria incipiente, es una de las primeras ciudades en aprovechar la legislación para las maquiladoras. Así, la exportación se inicia con la instalación de la primera planta industrializadora y procesadora de mariscos<sup>12</sup> en 1965, con 50 obreros y realizando una derrama en salarios de 46 410 pesos mensuales. De ese hecho a la actualidad, la inversión en la industria maquiladora ha sido creciente y el número de plantas así como del personal ocupando se ha incrementado hasta convertirse en el motor del desarrollo económico de la ciudad.

Esta actividad ha superado a la agricultura y a los servicios, tanto por el empleo que genera como por la derrama económica que realiza; tanto por salarios y la adquisición de servicios como por su efecto multiplicador en la vida económica de la comunidad. El crecimiento que se ha presentado en relación al número de establecimientos se puede dividir en cinco etapas donde se alternan la expansión (1965-

<sup>12</sup> José Raúl Canseco, *Historia de Matamoros*, Ayuntamiento de Matamoros, Matamoros, 1987, p. 345.

1973, 1978-1980 y 1985-1986) y contracción de la industria (1974-1977 y 1981-1988).

CUADRO 7. *Número de establecimientos y personal ocupado de la industria maquiladora de exportación en Matamoros, Tamaulipas.*

Año	Núm. est.	Tasa de crec.	Personal ocupado	Tasa de crec.	Etapas
1965	1				1965-1973
1967	12				
1973	55				
1974	45	-18.2	9 475		1974-1977
1975	40	-11.1	9 778	3.2	
1976	39	-2.5	10 966	12.1	
1977	37	-5.1	11 357	3.6	
1978	40	8.1	13 443	18.4	1978-1980
1979	46	15.0	15 894	18.2	
1980	50	8.7	15 231	-4.2	
1981	46	-8.0	15 607	2.5	1981-1985
1982	41	-10.9	14 643	-6.2	
1983	40	-2.4	15 639	6.8	
1984	39	-2.5	19 454	24.4	
1985	35	-10.3	20 686	6.3	1986-1989
1986	43	22.9	23 442	13.3	
1987	68	58.1	28 730	22.6	
1988	78	14.7	35 695	24.2	
1989	102	30.8	38 165	6.9	

FUENTE: *Estudios de la Industria Maquiladora de Exportación, 1975-1976, y Avance de Información Económica de la Industria Maquiladora de Exportación*, INEGI, febrero de 1989.

El indicador para analizar el desarrollo es la generación de empleo, la cual siempre ha ido en ascenso, excepto en 1982 en que se presenta una contracción de mil empleos en relación al año anterior. De 1975 a 1985 se duplicó la ocupación al pasar de 9 778 a 20 686; y en los últimos cuatro años se ha presentado el crecimiento más acelerado, pues actualmente se encuentran ocupados en la industria maquiladora de exportación 38 165 obreros.

En 1986 la ocupación en dicha industria representaba 96% del empleo en la industria manufacturera de la ciudad (23 442 de un total de 24 276) y 46% de un total de 50 000 personas ocupadas.<sup>13</sup> El crecimiento de la actividad maquiladora así como la creación de 15 000 empleos en los últimos tres años permiten estimar que la participación del personal ocupado es actualmente de 98% de la industria manufacturera y de casi 60% del empleo total.

La actividad económica de la industria maquiladora ha transformado radicalmente la ciudad tanto en aspectos económicos como sociales. Se ha convertido en la zona industrial más importante del estado a la vez que un polo de atracción para las inversiones y la población. Este estudio trata de demostrar que en Matamoros existen especificidades como sería una estabilidad en el empleo, gracias al elevado nivel de sindicalización que se refleja en la tasa más baja de rotación a nivel nacional, y un salario superior al que se paga en otras ciudades en la misma industria, que permite que la mano de obra que trabaja en la industria maquiladora adopte como proyecto de vida su participación y permanencia en ella.

El comportamiento de la industria maquiladora debe inscribirse en las transformaciones de la economía mexicana donde dos factores han intervenido de manera importante:

El primero concierne a la política económica del Estado mexicano que, a través de decretos, ha aumentado cada vez más el apoyo a la inversión en la industria maquiladora. Su reciente auge se explica por las prerrogativas y ventajas que se otorgan acordes a la inversión al desarrollo de un modelo de acumulación centrado en la industria manufacturera y la producción para la exportación.

En 1983 el gobierno mexicano brindó un relevante apoyo a la industria maquiladora para que tuviera una mayor estabilidad. Los mayores incentivos se plasman en el decreto sobre dicha industria del 15 de agosto de ese año.<sup>14</sup>

En segundo término, la devaluación de la moneda abarata el costo de la mano de obra y los servicios, influyendo en el auge de las maqui-

<sup>13</sup> Cálculos realizados a partir de la información de *La industria maquiladora de exportación*, INEGI, y del *Censo Económico del Gobierno del Estado de Tamaulipas*. Ciudad Victoria, 1986.

<sup>14</sup> Véase, "Decreto para el fomento y operaciones de la industria maquiladora de exportación", *Diario Oficial de la Nación*. México, 15 de agosto de 1983.



ladoras. A ello se agregaría una política que reduce el salario real en México y por tanto el costo de la mano de obra a nivel internacional.

La comparación del salario por hora entre Estados Unidos y México muestra un brutal descenso de este último. "En 1982 el salario mínimo por hora en dólares era de 1.38, para 1986 éste es de 0.49 dólares"<sup>15</sup>. En enero de 1990 representa tan sólo 0.36 dólares.

CUADRO 8. *Salarios promedio*

Empleo	Cds. fronteras de Texas, EUA		Cds. fronteras de Tamaulipas		Porcentaje de salario nor- teamericano
	Mín.	Máx.		Dif.	
Maquinista	40	72	3.64	36.36	9.1
Electricistas	59.28	65.2	3.72	55.56	6.3
Soldador	44.72	77.2	3.76	40.96	8.4
Controlador de materia- les (hadler)	32.6	33.12	3.2	29.4	9.8
Operador de ensambla- do (ensamblador)	32	36	3.2	28.8	10
Secretaria bilingüe	36	42.48	12.95	23.05	36
Oficinista	31.2	31.2	3.64	27.56	11.7
Encargado de libros (bookkeeper)	30	60	9.19	20.81	30.6
Gerente de control de calidad	69.52	85.36	48.67	20.85	70
Gerente de producción	57.6		21.26	36.34	36.9
Gerente de materiales	62.9		52.14	17.06	75.3
Especialista en importa- ción-exportación	40	48			
Ingeniero de manufac- tura	107.68		42.62	65.06	39.6
Contralor	87.12	96.16	20.43	66.69	23.5
Gerente de planta	60	95.04	37	23	61.7

FUENTE: Texas Employment Commission and Laredo National Bank. *Twin Plant News*, mayo, 1987, pp. 50-51. Tomado de *Tamaulipas your best Investment*. Gobierno del Estado de Tamaulipas, 1988.

<sup>15</sup> Jaime A. Aboites, "La industria manufacturera", en revista *Economía Informa*, Facultad de Economía, UNAM, México, D. F.

IMPORTANCIA EN EL CONTEXTO NACIONAL DE LA INDUSTRIA  
MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MATAMOROS

La industria maquiladora de Matamoros se ubica a nivel nacional como la tercera en importancia en cuanto al personal ocupado y el porcentaje del valor agregado. En relación al número de establecimientos se ubica en cuarto lugar nacional, superado por Juárez, Tijuana y Mexicali. El cuadro 9 nos da cuenta de tal situación.

En los últimos años Tijuana y Matamoros han registrado los mayores incrementos a nivel nacional tanto en el número de establecimientos como del personal ocupado. Asimismo, se puede constatar que los municipios con mayor personal ocupado promedio son Juárez y Matamoros. Este último muestra que a pesar de ocupar el cuarto lugar nacional en relación al número de establecimientos la tasa de ocupación por empresa es mucho mayor que la de Tijuana y Mexicali. Un caso similar se refleja en cuanto al valor agregado.

CUADRO 9. *Principales municipios en la actividad maquiladora de exportación*

<i>Concepto</i>	<i>Total Nal.</i>	<i>Cd. Juárez</i>	<i>Tijuana</i>	<i>Matamoros</i>	<i>Mexicali</i>
Número de establecimientos	1 490	251	388	78	141
Personal ocupado	389 245	115 276	51 496	35 695	19 775
Valor agregado <sup>1</sup>	515 780	30.3%	13.4%	10.2%	6.2%
Personal ocupado promedio <sup>2</sup>	261	459	132	457	140

<sup>1</sup> Millones de pesos

<sup>2</sup> Elaborado por el autor.

FUENTE: SPP, INEGI en *Industria Maquiladora de Exportación. Avance de Información Económica*. México, D. F., febrero de 1989, p. 20.

En Matamoros el desarrollo del personal ocupado ha observado un descenso en el porcentaje de participación a nivel nacional, pues de 14.5% en 1975, ha pasado a 9.1% en 1988. De 1975 a 1982 las maquiladoras matamorenses proporcionaron mayor ocupación que las de Tijuana. Un comportamiento semejante se ha observado en el porcentaje del valor agregado que en 1976 era de 13.7% y en 1986 ha bajado a 10.6% del total nacional.

CUADRO 10. *Número de establecimientos, personal ocupado y valor agregado de los principales municipios en la actividad maquiladora de exportación*

(municipio, concepto y total nacional)

	1975	1979	1986	1988
Núm. de establecimientos	454	540	890	1 490
Personal ocupado	67 214	111 365	249 833	389 245
Valor agregado	4 014.5	14 543	729 017	515 780
Ciudad Juárez				
Núm. de establecimientos	86	103	180	251
Personal ocupado	19 775	36 402	86 526	115 276
Valor agregado	1 223	4 736.5	282 114	156 281.5
Matamoros				
Núm. de establecimientos	40	46	43	78
Personal ocupado	9 778	15 894	23 442	35 695
Valor agregado	(14.5%) 467.2	(14.2%) 1 889.8	(9.3%) 83 836	(9.1%) 52 609
Tijuana				
Núm de establecimientos	99	101	238	388
Personal ocupado	7 844	10 889	30 248	51 496
Valor agregado	550.8	1 494.8	106 507.5	69 114.5

FUENTE: INEGI, *Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación. Avance de Información Económica*. México, 1989.

En el contexto regional, la industria maquiladora de Matamoros ha tenido una supremacía en cuanto al número de establecimientos con 55% de las plantas y en el empleo con 60% de los trabajadores del total de Tamaulipas.

### ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA

Ya se indicó que la industria maquiladora en Matamoros ocupa el segundo lugar en relación al promedio de personal empleado por planta. La explicación a tal situación se encuentra en la estructura de la industria y el tamaño de los establecimientos y personal ocupado. La industria cuenta con 20 grandes plantas que ocupan más de 500 obreros cada una; sólo existen tres microempresas y 21 pequeños establecimientos.<sup>16</sup> Las empresas medianas son la mayoría; con 31 plantas, emplean de 101 a 500 obreros. En este contexto, 36 166 trabajadores, casi 80% del personal ocupado, se ubica en las grandes empresas; 4% en las micro y pequeñas industrias, en tanto que en la mediana sólo se encuentra el 17% de la fuerza de trabajo.<sup>17</sup> Existe una supremacía de la mediana y gran industria, tanto en el número de establecimientos (51 que representa casi 70% del total) y el empleo, al proporcionar 96% del total. Situación diferente a la que se presenta en Tijuana, donde predominan las micro y pequeñas empresas con un 66% de los establecimientos.<sup>18</sup> Además existe la proliferación de empresas denominadas *Shelter*, que se caracterizan por ser subcontratistas, responsabilizándose del edificio y la mano de obra, en tanto que los contratantes les proporcionan la maquinaria, materia prima y los insumos para producir un determinado artículo. Esto implica una flexibilidad en la producción y guarda relación con la estructura de la industria y el tamaño de las plantas.

<sup>16</sup> En la clasificación del tamaño de los establecimientos según el personal ocupado, seguimos el criterio sustentado por Rocío Barajas y Noé Arón Fuentes en "Características y cambios en la industria maquiladora: El caso de la rama de autopartes en Tijuana", *La industria maquiladora mexicana en los sectores eléctricos y autopartes*, de Bernardo González Aréchiga (compilador). Ed. Fundación F. Ebert, Tijuana, 1989.

<sup>17</sup> De las 15 empresas donde se aplicó el cuestionario, la distribución fue la siguiente: por tamaño de empresa: 7 grandes, 3 medianas y 5 pequeñas. Por ramas industriales: 5 eléctricas, 5 automotriz, 3 metálica y 2 textiles. Por fecha de instalación: 7 en el periodo 1969-1973 y 8 en el de 1986-1988. Por origen de capital: todas de capital norteamericano.

<sup>18</sup> Véase Rocío Barajas Escamilla, "Estructura y composición de la industria maquiladora en México y Tijuana" en *Industria Maquiladora*, *op. cit.*

CUADRO 11. *Estructura de la industria maquiladora de exportación en Matamoros, según el tamaño de la empresa.*  
1989

<i>Tamaño de la empresa</i>	<i>Número de estable.</i>	<i>%</i>	<i>Personal ocupado</i>	<i>%</i>
Microempresas (0 - 25 trabajadores)	3	4	38	0.1
Pequeña empresa (26 - 100)	21	28	1 265	3.4
Mediana (101 - 500)	31	40	6 444	17.4
Grande (más de 500)	20	27	28 584	79

FUENTE: Elaboración del autor con información de SECOFI. Matamoros, 1989.

CUADRO 12. *Personal ocupado en la industria maquiladora en Matamoros, Tamaulipas*

<i>Año</i>	<i>Total</i>		<i>Obreros</i>				<i>Técnicos</i>				
	<i>Suma</i>	<i>%</i>	<i>Hom- bres</i>	<i>%</i>	<i>Mu- jeres</i>	<i>%</i>	<i>De pro- ducción</i>	<i>%</i>	<i>Emplea- dos</i>	<i>%</i>	
1975	9 781	8 528	87.2	1 432	14.6	7 096	72.5	765	7.8	488	5.0
1980	15 231	13 053	85.7	2 314	15.2	10 739	70.5	1 469	9.6	709	4.7
1985	20 683	17 599	85.1	4 648	22.5	12 915	62.4	2 190	10.6	894	4.3
1986	23 442	19 797	84.5	5 335	22.8	14 462	61.7	2 672	11.4	973	4.2
1988	34 437	29 733	86.3	8 037	23.3	21 696	63.0	3 373	9.8	1 631	4.7

FUENTE: INEGI, SPP, *La Industria Maquiladora 1972-1986*. México, 1987, y *La Industria Maquiladora. Avance de Información*. México, febrero de 1990.

En relación con la rama de actividad económica, la electrónica y la eléctrica (con 24 establecimientos) son las que tienen mayor partici-

pación, tanto en el número de plantas como en el personal ocupado, 31% y 39% respectivamente. Sigue la industria automotriz con 17 establecimientos y 38% de la ocupación. Ambas ramas representan casi 50% de los establecimientos y más de 75% del personal ocupado.

La distribución del personal ocupado para 1988 revela que del total de los trabajadores de la industria, 86% son obreros, 11% técnicos y el 5% restante personal administrativo. Se ha incrementado el número de técnicos: de casi 8% del personal ocupado en 1975, actualmente constituyen el 10% en detrimento de la participación relativa de los obreros. El personal administrativo ha mantenido su participación constante en un 5%.

#### CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN MATAMOROS

Según nuestra investigación, las especificidades de la industria maquiladora en Matamoros son: las características del empleo, el elevado porcentaje de sindicalización nacional, las mejores condiciones de trabajo con el nivel más elevado de salarios y prestaciones en la industria maquiladora, así como las tasas más bajas de rotación de la mano de obra y el ausentismo.

##### *Estructura ocupacional*

En los años sesenta, cuando finaliza el programa de inmigración temporal de trabajadores mexicanos a Estados Unidos, se incrementa el desempleo en las ciudades fronterizas, por lo que el Estado mexicano busca subsanar tal situación a través del Programa de Industrialización Fronteriza que se inicia en 1965. Con el propósito de reducir costos de producción y poder elevar su competitividad en su país, varias empresas de capital estadounidense realizan inversiones y establecen plantas de ensamblado en territorio mexicano en un proceso de internacionalización del capital y de la producción. Sin duda, el atractivo fundamental para lograr tal objetivo lo constituyen los bajos salarios y los costos de producción, originados por el tipo de cambio y la política salarial mexicana.

Como ya se mencionó, desde el inicio de sus actividades esta industria contrata mujeres jóvenes, lo que propicia su rápida integración al mer-

cado de trabajo del sector industrial. En 1975, a nivel nacional representan 78% del personal que participa directamente en el proceso productivo y aunque se ha manifestado una tendencia descendente que se presenta con mayor intensidad a partir de 1984, en que disminuye al 69%, aún su participación es mayoritaria en la industria maquiladora. Así el propósito de abatir el desempleo se logra sólo de manera parcial, pues la mano de obra masculina que contratan las maquiladoras es muy reducida.

Matamoros no es la excepción, ha sido predominante la utilización de mano de obra femenina. La tendencia descendente también se ha manifestado, aunque a un ritmo más lento que en el resto del país. De 1975 a 1988 el empleo femenino se ha reducido de 82 a 72%. En este hecho tiene importancia la creación de nuevas plantas en los años recientes con características diferentes a las anteriores, pues el trabajo tiende a ser más rudo y pesado físicamente, lo que ha motivado una creciente participación de la mano de obra masculina. Tal varonización del empleo no se debe a un agotamiento de la oferta de mano de obra femenina, sino a las condiciones propias de las actividades a desarrollar, donde existe un incremento de la utilización de la fuerza.

Según el sexo, la participación dentro de la industria se manifiesta en que en 46 plantas la mano de obra femenina es predominante; en 17, su participación es minoritaria y en 11 empresas, nueve micro o pequeñas, una mediana y una gran empresa, no existe. Las grandes empresas son las que utilizan mayor cantidad de mano de obra femenina; sólo en cuatro, su participación es minoritaria.

En el trabajo de campo realizado en los primeros meses de 1989, se aplicó un cuestionario a una muestra de 15 empresas<sup>19</sup>, donde se recuperó información sobre la participación de la mano de obra femenina, la tecnología utilizada, la vinculación del sistema educativo con las maquiladoras, así como otros aspectos que se abordarán posteriormente. Se preguntó si existía una marcada preferencia por la utilización de mano de obra femenina; la respuesta en 13 empresas fue afirmativa, otra manifestó que no existía preferencia alguna y en otra fue negativa. En esta última se señaló la opción a contratar mano de obra masculina debido a la rudeza del trabajo a desarrollar. En las respuestas afirmativas se argumentó que la preferencia se debía a la habilidad y al grado

<sup>19</sup> Cfr. cita 17.

de responsabilidad de las mujeres; incluso una argumentó la existencia de una actitud positiva de las mujeres hacia el trabajo relacionado con la disciplina, además de su situación económica, en la que el salario se ve como el ingreso complementario de un hogar.

CUADRO 13. *Participación de la mano de obra según sexo en las empresas maquiladoras en Matamoros, Tamaulipas*

<i>Grado de participación</i>	<i>Núm. de establecimientos</i>	<i>%</i>
Participación mayoritaria de mano de obra femenina	47	62
Participación mayoritaria de mano de obra masculina	17	22
Participación exclusiva de mano de obra masculina	11	62

FUENTE: Elaboración del autor, según datos de SECOFI. Matamoros, Tamaulipas, mayo de 1989.

Un análisis de las respuestas nos permitieron inferir que son reflejo de una política definida de los empleadores y obedecen a factores que intervienen en la producción y más específicamente en el proceso de trabajo. La preferencia mayoritaria por utilizar mano de obra femenina y la consecuente argumentación de tal preferencia por la habilidad, fue la explicación de las empresas que realizan trabajos de ensamblado, casi todas con tecnología y maquinaria antigua, pero incluso entre ellas hay también empresas de reciente instalación.

Según se observó en las visitas a las plantas no existe maquinaria compleja. En general las tareas que se realizan son repetitivas, al ritmo que marca la maquinaria. Aunque existen tareas de diversa complejidad, la monotonía predomina, por lo que la atención, concentración, habilidad y destreza característica de la mujer se hace imprescindible aunado a una actitud pasiva ante la enajenación del trabajo que se realiza.



Otras respuestas de las plantas que prefieren la mano de obra femenina no son exclusivas de ellas sino que podrían generalizarse con escaso margen de error. En efecto, la actitud responsable y disciplinada ante un trabajo repetitivo y monótono son fundamentales y explica la preferencia de ocupación femenina en la industria maquiladora.

Tampoco es una preferencia fortuita ni un trabajo propiamente de mujeres, sino que está ligado a factores vinculados con la disciplina. La argumentación en relación a la situación económica, está relacionada con los salarios que se pagan y que si bien son superiores en 1.5 o 2 veces el salario mínimo y al promedio regional, no son suficientes para sostener una familia. De ahí que se suponga que ese salario será complementario a otro ingreso, ya sea el del esposo, el padre o los hermanos. La oferta de empleo define las características predominantes en la utilización de la mano de obra femenina y genera su inserción acelerada en el mercado de trabajo.

La migración a la ciudad ha sido de mano de obra femenina —jóvenes solteras— y actualmente se estima en un 20% la participación de las trabajadoras migrantes, que proceden del sur del estado o de Veracruz, San Luis Potosí, Coahuila, Hidalgo y Oaxaca.

### *Nivel de sindicalización*

Desde sus inicios la industria maquiladora de exportación en Matamoros ha contado con el nivel más alto de sindicalización del país, que ha sido y es del 100%.

En 1979, un análisis de Carrillo y Hernández<sup>20</sup> presentaba los niveles más altos de sindicalización en el estado de Tamaulipas donde Matamoros, Reynosa y Nuevo Laredo tenían el 100, 65 y 60% respectivamente y conforme se desplazaba la ubicación de las plantas del Golfo al Pacífico el índice de sindicalización se reducía. Ciudad Juárez aparecía con un 33%, en tanto que Mexicali y Tijuana, con un 15 y 5% respectivamente. Con algunos cambios, esta tendencia sigue vigente. Quizá la transformación más importante sea que actualmente tanto Reynosa como Nuevo Laredo han aumentado el número de obreros sindicalizados y que la Confederación de Trabajadores de México se

<sup>20</sup> Véase Jorge Carrillo V. y Alberto Hernández. *Mujeres fronterizas en la industria maquiladora*. SEP-CEFNOMEX, México, 1985, p. 151.

muestra como dominante. Este hecho tiene connotaciones diversas como la existencia de fuertes cacicazgos regionales de líderes sindicales con tácticas y prácticas antidemocráticas; sin embargo, para el caso de Matamoros la tradición sindical y su influencia en la industria maquiladora de exportación tiene que enfocarse desde otra perspectiva y evaluar su aportación al desarrollo de la industria. Situación que debe subrayarse, pues la participación sindical no ha inhibido el crecimiento de la industria y los conflictos han sido resueltos antes del estallamiento de huelgas, que polarizan los intereses y refleja incapacidad de llegar a una concertación. Una explicación podría ser la concertación por parte de sindicato y empresa y donde, en la mayoría de las ocasiones, la correlación de fuerzas ha sido favorable al primero. A pesar de las prácticas de cacicazgos del líder sindical, los resultados se reflejan en salarios y prestaciones más elevadas así como en condiciones de trabajo superiores a las del resto del país.

En el proceso directo de producción la plantilla de trabajadores es propuesta por el sindicato de la CTM, y exceptuando al personal de confianza, es necesario pertenecer a su organización sindical para laborar en las plantas maquiladoras. Dicha situación contrasta con la de otras ciudades, donde la contratación la realiza exclusivamente la empresa y en la minoría de los casos se establece con diversas agrupaciones sindicales —CTM, CROM, CROC— con la consiguiente atomización de las demandas y los logros.

La situación de Matamoros implica control sobre la contratación de personal pero para el trabajador significa:

a) Una estabilidad en el empleo con un fuerte respaldo sindical evitando arbitrariedades y despidos.

b) Salarios más elevados y mejores prestaciones que las que en promedio ofrece la industria maquiladora en el país.

c) Estas ventajas se reflejan en la tasa más baja de rotación mensual y de ausentismo de la industria maquiladora a nivel nacional.

Por otra parte, esta sindicalización no se ha traducido en huelgas, sino que ha propiciado un clima de estabilidad y entendimiento a través de la concertación entre los agentes de la producción. En realidad existe un elevado índice de emplazamientos, sin embargo el número de huelgas estalladas es sumamente reducido, pues en 23 años sólo han suspendido labores cuatro empresas. Este hecho contradice la

tesis de que el sindicalismo es incompatible con las actividades de la industria maquiladora.

Estas condiciones han propiciado un proceso de acumulación y una elevada rentabilidad para el capital transnacional e incluso las demandas de la organización por mejores niveles de vida a través de los salarios y prestaciones han influido para mantener un bajo índice de rotación de la mano de obra, así como de ausentismo a las labores.

Sin duda, otro factor que ha favorecido el desarrollo de la industria en esta ciudad es su cercanía geográfica con Estados Unidos. La estabilidad en el empleo propicia que la mano de obra al ingresar a la industria maquiladora la adopte como un proyecto de vida a diferencia de lo que se presenta en otras ciudades fronterizas, donde el interés que predomina, en un elevado número de casos, es lograr internarse a Estados Unidos.

CUADRO 14. *Cuadro comparativo de sindicalización y rotación de la mano de obra*

<i>Ciudad</i>	<i>Nivel de sindicalización</i>	<i>Salario promedio en la Ind. Maq. (miles de pesos)</i>	<i>Tasa de rotación</i>	<i>Tasa de ausentismo</i>
Matamoros	100	144.00	2.9	3.9
Tijuana	30	115.00	13	4
Cd. Juárez	25	79.48	11	6
Reynosa	100	60.48	40	20

FUENTE: Elaborado por el autor con datos del INEGI, e información de las organizaciones sindicales y de las asociaciones de maquiladoras. México, 1989.

Es necesario destacar que la actividad sindical que ha prevalecido y que ha sido acusada de antidemocrática y caciquil se concentra en la figura del dirigente Agapito González Cavazos. Efectivamente existe un inmenso poder y una permanencia bastante prolongada en la dirección sindical, pero ¿quiénes cuestionan dicho liderazgo? La respuesta es nítida para la opinión pública y para los agentes que participan en dicha actividad al conocer los comentarios y opiniones

de los empresarios; el rechazo es de los gerentes y dueños de los establecimientos. Los obreros, si bien cuestionan las prácticas antidemocráticas, apoyan y aceptan al líder que los ha guiado en el enfrentamiento con el capital, en una lucha donde la correlación de fuerzas ha sido favorable para la clase trabajadora.

En Matamoros los conflictos se presentan entre la organización sindical y las empresas; los conflictos individuales contra las plantas son sumamente reducidos, situación totalmente inversa a lo que se presenta en Juárez y Tijuana, donde las demandas contra las empresas son, en un número elevado, individuales.<sup>21</sup>

La fuerza del líder se ha manifestado en demandar mayores salarios y prestaciones para los trabajadores. La mayor cantidad de emplazamientos a huelga (aproximadamente 94%) han sido por dicha demanda. Esto se refleja en la obtención de incrementos salariales que elevan o mantienen el nivel de vida y fortalece la elevada tasa de estabilidad en el empleo. Dicha permanencia por periodos mayores a la media nacional contribuyen a que la industria cuente con el más elevado índice de productividad a nivel nacional. La permanencia de la mano de obra en la industria constituye un proyecto de vida para mujeres, hombres y cuadros técnico-administrativo.<sup>22</sup> Existe una tradición de continuidad de la clase trabajadora en la industria y una experiencia que proporciona beneficios a todos.

Si bien es correcto condenar las prácticas antidemocráticas, también sería conveniente reflexionar sobre la experiencia sindical que se ha presentado en este caso, en momentos en que la inversión extranjera obtiene mayores facilidades para su instalación en el país, lo que no necesariamente implica el abandono de una política nacionalista o la pretensión de modernizar el país a costa del deterioro de las condiciones de vida de los trabajadores.

### *Utilización de tecnología*

En la industria maquiladora se ha presentado un acelerado proceso de modernización tecnológica, sin embargo no ha sido homogéneo.

<sup>21</sup> *Ibidem*, pp. 179-183.

<sup>22</sup> Los que han tenido mayor estabilidad en la industria son los cuadros técnico-administrativos, donde participan un número elevado de profesionales que permanecen desde el inicio de la industria maquiladora.

Se ha concentrado en las ramas más dinámicas como la automotriz y la electrónica,<sup>23</sup> en ciudades como Tijuana y Ciudad Juárez.

En el caso de Matamoros se ha comprobado, en las visitas realizadas, la existencia de heterogeneidad en la tecnología utilizada. Se presentan casos de instalaciones con muchos años y poca mecanización que subsisten al lado de otras donde se ha modernizado una parte.

Dentro de la industria, de acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, se constata también dicha heterogeneidad. El 10% de los establecimientos visitados utilizan *robots* con altos índices de productividad pues desempeñan actividades claves; en cuanto al grado de automatización se obtiene un promedio de 73%, y la utilización de la banda en diferentes actividades existe en un 86% de los establecimientos encuestados. Este promedio puede elevarse de manera importante, pues existen plantas con elevada inversión en capital y con un especial énfasis en tecnología de punta como son las empresas proveedoras de la Compañía Automotriz General Motors, que ha seleccionado a Matamoros en particular y a Tamaulipas en general para la instalación de plantas que incluso integran los procesos de producción en México de productos para toda la compañía. La situación geográfica de esta región resulta estratégica y las condiciones de estabilidad laboral son favorables para lograr una elevada productividad que hace factible el reducir costos de producción y trabajar con sistema justo a tiempo. En relación al promedio estimado de fases del proceso productivo en que existen bandas se eleva a un 60%.

### *La estabilidad de la mano de obra y baja rotación*

La movilidad de la mano de obra es una característica propia del capitalismo, en la medida que es una condición *sine qua non* para que exista la mano de obra libre fluctuante en el mercado.

<sup>23</sup> Véase Flor Brown y Lilia Domínguez, "Nuevas tecnologías en la industria maquiladora de exportación", revista *Comercio Exterior*, vol. 39, número 3, marzo de 1989, pp. 215-223; Laura Palomares y Leonard Mertens, "El surgimiento de un nuevo tipo de trabajador en la industria de alta tecnología: el caso de la electrónica" en *Reestructuración productiva y clase obrera*, de Estela Gutiérrez Garza. Ed. Siglo XXI-UNAM, México, 1985, pp. 170-198.

En la industria maquiladora se presenta una elevada inestabilidad en el empleo por las políticas de utilización de la fuerza de trabajo puestas en práctica por los empleadores. Pero también ha conocido el proceso de creación y supresión de mano de obra en función de la acumulación de capital, sobre todo en razón de las fluctuaciones de la economía de Estados Unidos y sus problemas de producción. En México, al inicio de los años 80 se dio la gran "crisis de las maquiladoras", pues se cerraron empresas debido a la recesión de los sectores más dinámicos de la economía norteamericana. Es necesario y conveniente insistir en que en ningún momento se dio esa situación por causas imputables a la actividad sindical.

Lo que nos interesa subrayar es la gran estabilidad de la mano de obra en Matamoros en una industria que utiliza una política que va en sentido contrario. Una tasa de rotación de 2.9% implica una elevada estabilidad y en el caso que nos ocupa, este porcentaje aun puede disminuir al señalar que el 50% de la movilidad de la mano de obra se realiza de una empresa a otra, pero en la misma industria.

Un factor que influye en este comportamiento es el nivel de sindicalización que restringe el margen de maniobra de los empleadores y que aunado a un salario y a prestaciones superiores en términos relativos, inhibe una elevada inestabilidad por parte de los empleados. Cuando ésta existe, casi la mitad lo hace para mejorar su nivel ocupacional y es dentro de la misma industria; este hecho refuerza la voluntad de los trabajadores de permanecer dentro de la industria por un largo periodo.

La encuesta aplicada permitió identificar que son las mujeres jóvenes quienes tienen una mayor movilidad en el empleo cuando nos estamos refiriendo a trabajadores que abandonan la industria. En relación a la movilidad intraindustria, el sexo que predomina es el femenino pues las mujeres son el 64% del total mientras los hombres el 36%; aquí se da la movilidad tanto de jóvenes como de personas maduras, que con cierta experiencia buscan mejorar su nivel ocupacional a través del cambio de empresa y que generalmente lo realizan cuando ya tienen asegurada su incorporación con mejores condiciones salariales y de trabajo. Sería arriesgado hablar de un mercado interno de mano en obra en la industria maquiladora, aunque se dan algunos rasgos.

*Vinculación entre el sistema productivo y la escolaridad*

En las entrevistas se pudo observar que los cuadros de dirección y administración son egresados mayoritariamente de instituciones mexicanas de educación superior, aunque un significativo 32% ha realizado estudios en Estados Unidos. Este porcentaje aparece más elevado de lo que en realidad es, pues se incluyen a personas que realizaron algún posgrado o especialización en Estados Unidos. En cuanto a las instituciones mexicanas sobresale, con un 27%, la Universidad de Nuevo León. Estos son profesionales altamente calificados en la actualidad y cuya práctica profesional se inició probablemente con la instalación de las maquiladoras en Matamoros. Aquellos jóvenes deseosos de integrarse al mercado de trabajo son actualmente elementos fundamentales en la dirección de las empresas de esta industria, la experiencia les ha permitido consolidar su posición indiscutible en estas plantas.

CUADRO 15. *Directivos de la industria maquiladora en Matamoros según institución de la que egresaron*

	Núm.	%
Estados Unidos	29	32
Universidad Autónoma de Nuevo León	24	27
Tecnológico de Matamoros	15	17
Universidad Autónoma de Coahuila	6	7
Tecnológico Madero	6	7
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de México	4	4.5
Universidad de Guadalajara	2	2
Universidad de Durango	2	2
Universidad Regiomontana	2	2

FUENTE: Elaboración del autor con datos de la encuesta aplicada en Matamoros, Tamaulipas, junio-julio de 1989.

Los egresados del Tecnológico de Matamoros también se integran a la industria, constituyendo el 17% de los cuadros directivos. La Universidad de Coahuila y el Tecnológico de Madero, Tamaulipas, constituyen un apoyo importante aportando cada uno el 7%; por su parte, el Tecnológico de Monterrey contribuye con 4.5%.

Es relevante la integración regional de profesionales en la industria pues la dirección y conducción en términos operativos depende de ellos. La dirección general, en la mayoría de los casos, es realizada por una persona de origen norteamericano, pero vale la pena destacar que excepcionalmente existen técnicos extranjeros, pues también a este nivel se vigila el costo salarial.

#### CONSIDERACIONES FINALES

En Tamaulipas, las perspectivas para la industria maquiladora de exportación son favorables, pues la posición oficial es impulsar la instalación de empresas y proporcionar incentivos a la inversión a través de la creación de infraestructura material y de parques industriales para las maquiladoras.

Por otra parte, su impacto en el desarrollo económico regional es importante ya que su efecto multiplicador tanto por la generación de empleos como por la captación de divisas así lo demuestra.

Mucho se ha insistido que el país se divide en dos grandes zonas, una correspondería al centro y sur del país, caracterizada por la industrialización de los años 40-70, y otra, la del norte, con las maquiladoras y sus concomitantes efectos económicos, políticos y sociales.

Los últimos datos, difundidos por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística, para el periodo de enero-junio del presente año, muestran que la industria maquiladora continúa creciendo en número de establecimientos que ya suman 1 887, con un personal ocupado de 456 276 trabajadores. De los establecimientos, el 77% se localizan en la franja fronteriza y el 23% en el resto del país.

No obstante, subsiste, y en Matamoros se evidencia claramente, la escasa integración de la producción nacional a las actividades de la industria maquiladora. El porcentaje se mantiene en un 2% del valor agregado.



En 1988 la información sobre las 55 empresas más importantes de la industria maquiladora mostraba que el número más elevado de establecimientos lo tenía Tamaulipas con 20 empresas y Matamoros con 11, según el valor de las exportaciones.

En Matamoros los sectores más dinámicos son el automotriz y la electrónica, donde se integran procesos parciales y existe una organización horizontal de la producción. Aunque el número de establecimientos ha aumentado, algunos procesos modernos y muy mecanizados, que son intensivos en capital, proporcionan poco empleo.

Para el trabajo se cuenta con mano de obra calificada permanentemente, y el nivel de sindicalización continúa siendo del 100%. Recientemente se ha cuestionado el liderazgo local por la jerarquía nacional de la Confederación de Trabajadores de México; sin embargo, el intento por desconocer al líder local se enfrentó a la resistencia de los trabajadores generando un fracaso. Será necesario profundizar sobre el estudio del proceso sindical en dicha región para realizar un análisis completo, pues hay que considerar que la dirigencia nacional de la CTM intenta organizar un sindicato nacional de los trabajadores de la industria maquiladora, pero los líderes locales y los trabajadores se han opuesto.

Existe una perspectiva de crecimiento: —lo demuestra que el último parque industrial construido para las maquiladoras se ha vendido totalmente— el capital que incursionará será el japonés. Los costos salariales y de servicio en general continúan siendo atractivos para los inversionistas internacionales. Además la política actual del gobierno modernizador y desnacionalizador de proporcionar las mayores facilidades a la inversión foránea asegura la expansión de las maquiladoras. Sin embargo, es urgente reglamentar aspectos como la integración de la producción nacional, así como ecológicos que se han descuidado y que de continuar con la misma estrategia tendrán resultados negativos para el país.

En relación al estudio de la tecnología y sus efectos sobre el proceso de producción y de trabajo será necesario continuar, pues los resultados que se presentan constituyen una primera aproximación. De igual manera, las características de la fuerza de trabajo que participa en la industria en Matamoros deberá analizarse con mayor detalle.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aboites Aguilar, Jaime, "Recesión económica y exportaciones manufactureras en México, 1982-1987". *Economía Informa*, núm. 163, Facultad de Economía, UNAM, México, marzo-abril 1989, pp. 15-17.
- Anuario Estadístico del Estado de Tamaulipas 1988*. INEGI, Gobierno del estado de Tamaulipas. Aguascalientes, Ags., 1989.
- Banco de México, S. A., *Opinión empresarial de la industria maquiladora*. México, 1980.
- Brown, Flor y Dominguez, Lilia, "Nuevas tecnologías en la industria maquiladora de exportación". *Revista Comercio Exterior*, volumen 39, número 3, México, marzo de 1989, pp. 215-223.
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación, "Matamoros tiene el corazón del otro lado". *Revista Transformación*, volumen 14, número 132, México, noviembre de 1974, pp. 941-942.
- Canseco, José Raúl, *Historia de Matamoros*. Ayuntamiento de Matamoros, 1987, p. 345.
- Carrillo, Jorge, "Las maquiladoras en la frontera: algunas consideraciones para su evaluación". *Revista Iztapalapa*, UAM, volumen 2, número 4, México, 1981, pp. 190-203.
- , "Conflictos laborales en la industria maquiladora". CEFNOMEX, Tijuana, 1985, p. 55.
- , "Transformaciones en la industria maquiladora de exportación: ¿una nueva fase?" *Revista Estados Unidos, Perspectiva Latinoamericana*, número 20, CIDE, México, 1987, pp. 165-194.
- y Hernández, Alberto, "Mujeres fronterizas en la industria maquiladora". SEP-CEFNOMEX, México, 1985, p. 216.
- , "Calidad con consenso en las maquiladoras. Asociación factible". Ponencia, mimeo. México, 1989, p. 17.
- Coriat, Banjamín, *El taller y el cronómetro*. Siglo XXI, 1982, p. 204.
- Dávila F., Alejandro, "La industria maquiladora". *Revista Comercio Exterior*, volumen 37, número 11, México, noviembre de 1987, pp. 945-949.
- Dávila F., Mario, "Relaciones de Coahuila con los mercados externos". *Revista Comercio Exterior*, volumen 37, número 11, México, noviembre de 1987, pp. 940-944.
- Gobierno del Estado de Tamaulipas, *Tamaulipas: your best investment*. Cd. Victoria, 1988.
- , *How to make bussines. A guide to the maquiladora industry*. Cd. Victoria, 1988.
- , *Su mejor inversión. Guía para inversionistas del municipio de Matamoros*. Cd. Victoria, 1987.
- González Aréchiga, Bernardo *et al.*, "La industria maquiladora mexicana en los

- sectores electrónico y de autopartes". Documentos de trabajo, Fundación Friedrich Ebert, México, 1989.
- y Barajas Escamilla, Rocío (compiladores), *Las maquiladoras: ajuste estructural y desarrollo regional*. COLEF-F., F. Ebert. Tijuana, 1989.
- , Fuentes F., Noé y Barajas, Rocío, "Proteccionismo en Estados Unidos y maquiladoras en México. Hacia un debate internacional". *Revista Comercio Exterior*, volumen 37, número 11, México, noviembre 1987, pp. 907-915.
- Guillen Romo, Héctor, *Orígenes de la crisis en México*. Ediciones ERA, México, 1984.
- Huerta González, Arturo. *Economía mexicana, más allá del milagro*. Ediciones de Cultura Popular-Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 1986, p. 246.
- y Valenzuela, José, "Economía política de la transición capitalista. México en los ochenta" en *México, presente y futuro*, Jorge Alcocer (compilador), Ediciones de Cultura Popular, México, 1985.
- , "Crisis y regulación del capitalismo mexicano", en *La crisis del capitalismo*, Pedro López Díaz (compilador), Siglo XXI editores, México, 1984.
- Mungaray Lagarda, Alejandro, "Tendencias de la automatización y el empleo en la industria maquiladora de la frontera norte de México, 1975-1985". *Revista Investigación Económica*, volumen, XLVII, número 186, Facultad de Economía, UNAM, México, octubre-diciembre de 1988, pp. 57-96.
- Ortiz Cruz, Etelberto *et al.* "Posiciones frente a la crisis". *Revista Economía: Teoría y Práctica*. UAM. México, 1988.
- Palomares, Laura y Mertens, Leonard, 'El surgimiento de un nuevo tipo de trabajador en la industria de alta tecnología: el caso de la electrónica' en *Reestructuración productiva y clase obrera*, coordinado por Esthela Gutiérrez Garza, Siglo XXI editores-UNAM. México, 1985, pp. 170-198.
- Pérez Llanas, Cuauhtémoc, "La inestabilidad de la fuerza de trabajo y el empleo precario". *Revista Economía: Teoría y Práctica*, número 8, UAM, México, otoño de 1986, pp. 131-142.
- , "Consideraciones sobre el empleo femenino en el mercado de trabajo urbano: el caso de México". Mimeo, p. 18.
- Rivera Ríos, Ángel, *Crisis y reorganización del capitalismo mexicano, 1960-1985*. Editorial ERA, México, 1986, p. 227.
- Stoddard, Ellwyn, "Maquila, Assembly plants in Northern Mexico". *Texas Western Press*, El Paso, 1988, p. 91.
- Valenzuela Feijóo, José, *El capitalismo mexicano en los ochenta*. Editorial ERA, México, 1986, p. 187.