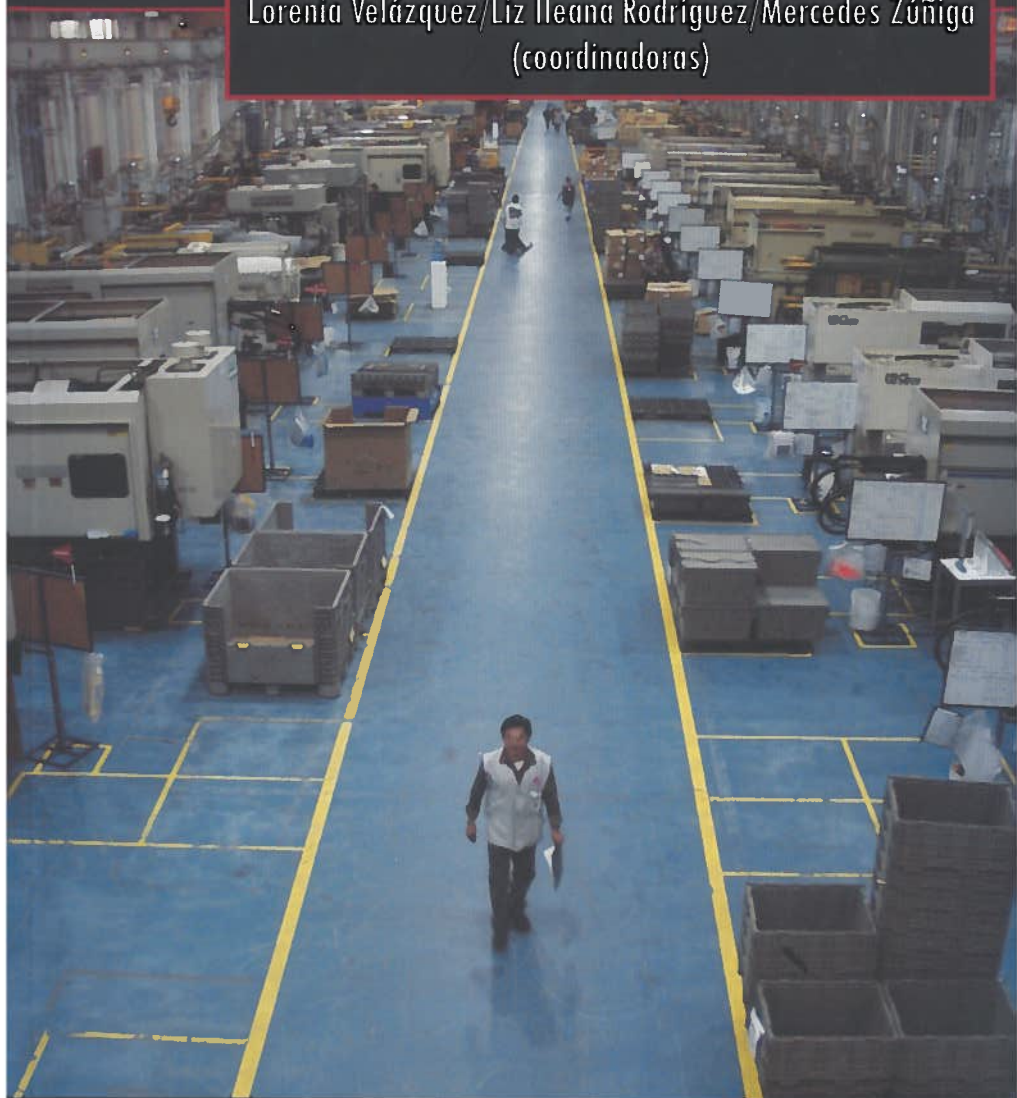


# Cuatro décadas del modelo maquilador en el norte de México

María del Rosío Barajas/Gabriela Grijalva/Blanca Lara/  
Lorenia Velázquez/Liz Ileana Rodríguez/Mercedes Zúñiga  
(coordinadoras)



HD Cuatro décadas del modelo maquilador en el norte de México  
 9734 / Rosio Barajas et al., coordinadores. – 1a ed. – Tijuana, Baja  
 .M42 California : El Colegio de la Frontera Norte ; Hermosillo, Sonora  
 C8 : El Colegio de Sonora, 2009  
 2009 437 p. ; 14x21.5 cm.

ISBN: 978-607-479-011-5

1. Industria ensambladora transnacional – México. 2. Industria  
 ensambladora transnacional – Norte de México. 3. Industria  
 ensambladora transnacional – Región fronteriza México-  
 estadounidense. I. Barajas, María del Rosio. II. Colegio de la  
 Frontera Norte (Tijuana, Baja California).

- © Rosio Barajas
- © Gabriela Grijalva
- © Blanca Lara
- © Lorenia Velázquez
- © Liz Ileana Rodríguez
- © Mercedes Zúñiga

D.R. © El Colegio de la Frontera Norte  
 Carretera escénica Tijuana-Ensenada, km 18.5  
 San Antonio del Mar, 22560  
 Tijuana, Baja California, México  
 www.colef.mx

ISBN: 978-607-479-011-5

D.R. © El Colegio de Sonora  
 Ave. Álvaro Obregón, 54  
 Colonia Centro, C. P. 83000  
 Hermosillo, Sonora, México  
 www.colson.edu.mx

Primera edición, 2009

Coordinación editorial: Érika Moreno Páez  
 Corrección: Fernando Cruz y Alma Jordán  
 Formación: Alejandro Romero  
 Fotografía de Alfonso Caraveo, Archivo fotográfico de El Colef  
 Última lectura: Luis Miguel Villa Aguirre

Impreso en México/Printed in Mexico

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	11
--------------------	----

### Primera Parte

Análisis macroeconómico de la evolución  
 de la Industria Maquiladora de Exportación

CAPÍTULO 1	
MAQUILADORAS Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	
EN LA FRONTERA NORTE .....	29
<i>Michelle Taxis Flores, Alejandro Mungaray Lagarda</i>	
<i>y Gabriela Grijalva Monteverde</i>	
Introducción .....	29
Maquiladoras y empleo en la frontera norte .....	31
TLCAN y maquiladoras en la frontera norte .....	34
Las maquiladoras en el desarrollo industrial fronterizo .....	40
Reflexiones finales .....	41
Bibliografía .....	44

CAPÍTULO 2	
LOS CAMBIOS EN EL PROCESO DE RELOCALIZACIÓN INDUSTRIAL	
DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN	
EN EL NORTE DE MÉXICO .....	47
<i>María del Rosio Barajas Escamilla</i>	
Introducción .....	47
Contexto de la localización industrial en el norte de México ..	48
Los cambios en los patrones de localización industrial	
y su relación con la globalización económica .....	50

La frontera norte de México y su modelo de industrialización basado en la IME .....	57
Conclusiones .....	74
Bibliografía .....	75
<b>CAPÍTULO 3</b>	
¿CÓMO INTERPRETAR EL MODELO DE MAQUILA?	
CUATRO DÉCADAS DE DEBATE .....	81
<i>Jorge Carrillo</i>	
Introducción .....	81
El escalamiento industrial como marco para comprender las generaciones de empresas .....	85
Las diferentes generaciones .....	86
Revisión crítica del concepto de <i>generaciones</i> .....	94
La difusión de las generaciones .....	98
Bibliografía .....	103
<b>CAPÍTULO 4</b>	
EL NUEVO <i>DECRETO PARA EL FOMENTO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, MAQUILADORA Y DE SERVICIOS DE EXPORTACIÓN:</i>	
IMPORTACIONES TEMPORALES <i>VERSUS</i> ZONAS LIBRES .....	109
<i>Mónica Gambrill</i>	
Introducción .....	109
Motivos para fusionar la IME y los Pitex .....	111
El nuevo decreto de la Immex <i>versus</i> las zonas libres .....	117
Conclusiones .....	124
Bibliografía .....	128
<b>CAPÍTULO 5</b>	
CUARENTA AÑOS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN SONORA: ¿REESTRUCTURACIÓN O RELOCALIZACIÓN?	
.....	131
<i>Blanca Lara, Lorenia Velázquez y Liz Ileana Rodríguez</i>	
Introducción .....	131
Sonora en el contexto nacional de la IME .....	133

Las cuatro etapas de crecimiento de la IME en Sonora, la expansión y crisis en los últimos 15 años (1990-2005) .....	137
La relocalización de la IME en Sonora .....	145
Reestructuración de la IME en Sonora .....	152
Conclusiones .....	156
Bibliografía .....	158

## CAPÍTULO 6

CRECIMIENTO ORIENTADO A LA EXPORTACIÓN Y ESCALAMIENTO INDUSTRIAL: EL CASO DE LA INDUSTRIA MEXICANA DEL VESTIDO ..		161
<i>Gary Gereffi</i>		
El debate de la maquila en México .....		161
La nueva capital mundial de la mezcilla .....		163
Explicación del éxito de las exportaciones de Torreón .....		165
Consecuencias para el desarrollo local .....		178
Depresión en Torreón y los retos futuros para el desarrollo orientado a las exportaciones .....		181
Bibliografía .....		184
Anexo .....		186

## Segunda Parte

Evolución del mercado de trabajo:

Salarios, organización sindical y perspectiva de género

## CAPÍTULO 7

LA MAQUILA CUMPLE 40 AÑOS. PARADOJAS E INTERROGANTES SOBRE EL EMPLEO Y EL SINDICALISMO .....		193
<i>Francisco Zapata</i>		
Introducción .....		193
Algunos aspectos de la evolución de los mercados de trabajo ..		197
Características de la feminización de la fuerza de trabajo de la industria maquiladora .....		201
El sindicalismo de la Industria Maquiladora de Exportación ..		206
Una breve conclusión .....		214
Bibliografía .....		216

## CAPÍTULO 8

REESTRUCTURACIÓN OCUPACIONAL Y COMPOSICIÓN POR SEXO DEL EMPLEO EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN, 1990-2005 .....	219
<i>Gabriela Grijalva Monteverde y Mercedes Zúñiga Elizalde</i>	
Introducción .....	219
La industria maquiladora como generadora de empleo .....	221
Las transformaciones en la composición del empleo .....	224
Sobre los datos .....	226
Establecimientos en activo y personal ocupado, 1990-2005 ...	227
Estructura ocupacional de la IME .....	234
Composición por sexo del empleo .....	239
Conclusiones .....	242
Bibliografía .....	245

## CAPÍTULO 9

DETERMINANTES DE LAS DIFERENCIAS SALARIALES DE GÉNERO EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN ...	247
<i>Flor Brown y Lilia Domínguez</i>	
Introducción .....	247
Evolución y estructura del empleo y salarios femeninos en la IME .....	248
Los determinantes de la brecha salarial por género en la industria maquiladora .....	254
Conclusiones .....	261
Bibliografía .....	264
Anexo metodológico .....	265

## CAPÍTULO 10

TRABAJO, GÉNERO Y ORGANIZACIÓN LABORAL: EL SENTIDO DE LO LOCAL Y LO TRANSNACIONAL EN LAS MAQUILADORAS DE MÉXICO .....	269
<i>María Eugenia de la O</i>	
Introducción .....	269
Las organizaciones: Entre lo transnacional y lo local .....	271
Las organizaciones y las trabajadoras de la maquila .....	274

La defensa transnacional de los derechos laborales en la maquiladora Kukdong en Atlixco, Puebla .....	283
Mujeres, organización y derechos laborales en Hitachi-Jalisco .....	295
Conclusiones .....	303
Bibliografía .....	306

## CAPÍTULO 11

CUARENTA AÑOS DE RELACIONES LABORALES EN LA MAQUILA: UNA HISTORIA DE PERMISOS Y RESTRICCIONES DESIGUALES .....	313
<i>Cirila Quintero Ramírez</i>	
Introducción .....	313
El respeto inicial a los derechos laborales en los proyectos de industrialización de la frontera, 1965-1973 .....	314
Crisis maquiladoras y relaciones laborales: Legislación laxa, colusión sindical y control laboral, 1974-1982 .....	322
Reestructuración sindical y fortalecimiento empresarial, 1983-1994 .....	326
Apertura comercial, crisis y nuevas alternativas de lucha laboral, 1995-2005 .....	334
Conclusiones .....	340
Bibliografía .....	341

## CAPÍTULO 12

LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN MÉXICO Y LA NUEVA CORRIENTE DE MIGRACIÓN LABORAL INTERNACIONAL .....	345
<i>Kathryn Kopinak</i>	
Introducción .....	345
Antecedentes teóricos y resultados anteriores .....	346
Datos y metodología .....	350
Resultados .....	356
Conclusiones .....	377
Bibliografía .....	381

### Tercera Parte

Los impactos de la Industria Maquiladora de Exportación  
en el desarrollo urbano y el medio ambiente

#### CAPÍTULO 13

INDUSTRIALIZACIÓN EXPORTADORA, VULNERABILIDAD URBANA Y EQUIDAD AMBIENTAL EN SONORA .....	385
<i>Francisco Lara Valencia, Catalina A. Denman, Siobán D. Harlow y María del Carmen Lemos</i>	
Introducción .....	385
Antecedentes .....	388
Metodología .....	395
Resultados .....	397
Comentarios finales .....	407
Bibliografía .....	410

#### CAPÍTULO 14

MANIFESTACIÓN EN EL MAR DEL USO DE METALES Y OTROS CONTAMINANTES EN TIERRA: EL CASO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN .....	415
<i>Vinicio Macías Zamora, Nancy Ramírez Álvarez, José Luis Sánchez Osorio y Efraín A. Gutiérrez Galindo</i>	
Introducción .....	415
Tipos y cantidades de contaminantes .....	419
Impacto en la zona costera .....	422
Conclusiones .....	431
Bibliografía .....	434

## INTRODUCCIÓN



El presente libro contiene la mayor parte de los trabajos presentados en el seminario internacional “Cuatro décadas del modelo maquilador en el norte de México”, llevado a cabo los días 30 y 31 de octubre de 2006, en Hermosillo, Sonora.

Durante el encuentro se reunieron diversos estudiosos de la academia y la administración pública que, con base en su trayectoria en la investigación sobre la Industria Maquiladora de Exportación (IME), profundizaron con sus trabajos en diferentes aspectos del tema. El resultado fue una contribución importante a la copiosa literatura que existe sobre la IME en México.

El objetivo del seminario fue revisar, desde una perspectiva crítica, la evolución de la IME en México, con especial énfasis en el tipo de desarrollo industrial que la misma ha propiciado en diversas regiones del país, especialmente en la zona norte. Asimismo, se atendieron los cambios presentados al interior de la IME, en particular respecto a la composición de la mano de obra que emplea. Dentro de los temas centrales, se analizó a profundidad las limitaciones de dicha industria para vincularse con el desarrollo regional, así como los efectos negativos generados para el medio ambiente y para la vida de las ciudades donde este tipo de industria se ha asentado.

Con el encuentro se buscó propiciar una discusión académica rigurosa de alto nivel; por ello, fue estructurado a partir de varios enfoques. Desde la perspectiva macroeconómica se examinaron los efectos del comportamiento de la IME en México en la balanza comercial y los mercados de trabajo. Asimismo, se incluyó el análisis del efecto que sobre la IME han tenido fenómenos externos como la

recesión de la economía estadounidense y la creciente competencia con China. Así, se analizó la información cuantitativa sobre el desempeño de la IME en sus cuatro décadas de existencia en nuestro país, lo que permitió contar con un preámbulo adecuado para el posterior análisis a nivel micro.

Con estos antecedentes fue posible analizar cómo las regiones cuya actividad económica es encabezada por la IME han respondido a los retos de la globalización, la subcontratación, la segmentación productiva y al desarrollo de nuevas tecnologías, así como a otros procesos de gran envergadura. Según varios autores, la industria maquiladora debe ser entendida como una expresión fundamental del proceso de globalización, al cual países como México no escapan.

A la par, se discutieron las transformaciones que ha sufrido la IME sin olvidar el papel de las maquiladoras como detonantes del desarrollo industrial y regional de la mayor parte de los estados del norte de México, pero particularmente de los municipios fronterizos.

En el encuentro se destacó que hasta la década de los ochenta del siglo XX, la IME era muy criticada por diversos grupos sociales, sobre todo los académicos y los representantes laborales, por ser una industria con pocas posibilidades de arraigo y escasas capacidades de generar encadenamientos productivos, al mismo tiempo que se le visualizaba como una fuente potencial de deterioro ambiental.

Como parte de la discusión de este seminario, se resaltó cómo la política que le dio vida a la IME constituyó, sin buscar serlo, una de las políticas del gobierno federal más importantes para el desarrollo industrial exportador del país, pero en particular para el desarrollo regional de la frontera norte, entendido éste desde su acepción económica. La franja fronteriza del norte fue una de las últimas regiones del país en poblarse, y frente a la política expansionista de Estados Unidos su desarrollo e integración con el resto de México resultaba crucial, toda vez que el Programa Bracero había concluido y que la subcontratación internacional comenzaba a permear diversas partes del mundo.

Hasta mediados de la década de los sesenta, México se había caracterizado por ser un país con un acrecentado centralismo, así como

por carecer de infraestructura vial que vinculara el norte con el resto del país. De esta manera, el principal obstáculo para el desarrollo industrial de la franja fronteriza era la lejanía con el centro. Al mismo tiempo, las localidades fronterizas gozaban de una excelente y ancestral comunicación con los estados y las localidades fronterizas del sur de Estados Unidos, lo que derivó en una relativamente fuerte integración económica, en especial por medio del comercio y la prestación de servicios turísticos.

En otra parte del seminario, se abordó la evolución del perfil cualitativo de la IME durante las poco más de cuatro décadas de su existencia en nuestro país (1965-2006). Desde sus inicios y hasta mediados de los años ochenta, la IME se caracterizó por estar compuesta principalmente de pequeñas y medianas empresas o plantas, localizadas en sectores productivos de bajo desarrollo tecnológico y tecnoproductivo, las cuales se limitaban a realizar actividades de ensamblaje simple que ocupaban trabajadores —en su mayoría mujeres— de baja formación profesional y técnica o con poca experiencia en el mercado de trabajo.

Este perfil empezó a modificarse durante la década de los ochenta. En el contexto de la apertura económica de México que sucede a partir de 1985, la inversión extranjera en el sector industrial ocurrió sobre todo por medio de la IME. Ya no fueron sólo pequeñas empresas estadounidenses las que llegaron a instalarse a lo largo de la franja fronteriza del norte, sino también inversión extranjera asiática, sobre todo japonesa, coreana y taiwanesa, que al ser parte de las cadenas globales de producción, decidieron tomar ventaja competitiva de la frontera mexicana para instalar parte de sus segmentos productivos y con ello aprovechar la localización geográfica y estratégica de la región facilitando la exportación de sus productos al mercado estadounidense o latinoamericano.

El análisis abordó esta nueva etapa de la IME, caracterizada por el surgimiento de empresas de mayor tamaño, localizadas en sectores altamente globalizados, como el electrónico y el automotriz, con un mayor desarrollo tecnológico y tecnoproductivo, y dedicadas ya no

sólo al ensamble simple, sino también a los procesos de manufactura de la más diversa índole. En esta fase se advierte una creciente incorporación de trabajadores de mayor calificación, factor que contribuye a ampliar la participación de personal masculino e incorpora un mayor número de técnicos e ingenieros.

Para los estudiosos del tema, si bien diversos trabajos dan cuenta de la incorporación de un mayor número de personal técnico y de ingeniería en la IME, las estadísticas nacionales no permiten corroborar esta situación a nivel general. Sin embargo, se constata que la maquila ocupó en un primer momento principalmente a mujeres, si bien ahora se da una participación muy importante de varones.

Las estadísticas sobre el valor agregado de la IME no nos permiten ser optimistas respecto del porcentaje de insumos utilizados por esta industria con componente regional importante (partes y componentes de los productos manufacturados), pero dan cuenta del crecimiento de otros servicios regionales (utilización de servicios de limpieza, oficina, alimentos, papelería, transporte, guardería, etcétera). Lo cierto es que el nivel de incorporación de insumos a la producción sigue siendo muy limitado, que refleja, por un lado, poco esfuerzo regional para integrarse a esta industria y, por el otro, poco interés de la IME para ampliar la participación de empresas regionales en las cadenas productivas de valor, propiciando con ello el relativo aislamiento de este sector industrial.

Sin embargo, cabe señalar que a partir de 2001, la crisis de la economía estadounidense y sus efectos en la deslocalización industrial (es decir, la salida de empresas maquiladoras principalmente hacia China) han tenido varias consecuencias:

1. Han adelgazado la demanda de fuerza de trabajo en el sector industrial, lo cual ha tenido especial impacto en las estrategias de empleo de los trabajadores, para quienes la posibilidad de encontrar rápidamente un empleo en el sector les permitía moverse de una planta a otra, de acuerdo con su conveniencia.

2. Han llevado a una pérdida significativa de empleos industriales, que buscan ser compensados por el crecimiento de puestos de trabajo en otros sectores.
3. Han afectado otros sectores (principalmente servicios y comercio) que han sido sus proveedores por muchos años.
4. Han obligado tanto al gobierno federal como a los estatales y municipales, a pensar en medidas alternativas para mantener y ampliar el desarrollo industrial; por ejemplo, a partir del impulso de una política de *clusters* (vitivinícola, médico, de productos médicos, electrónico, y desarrollos industriales en biotecnología y acuicultura).
5. Han ampliado la oferta de servicios educativos en áreas de punta de la ingeniería (robótica, nanotecnología, electromecánica, etcétera).
6. Han estimulado la formación de una base empresarial emprendedora, que ya no sólo dirige su mirada a la maquila, sino también hacia otros sectores donde pueda generar negocio y empresa.

Uno de los temas más sensibles en el seminario fue el análisis del impacto de la IME en la generación de infraestructura industrial y urbana, así como los efectos negativos en el medio ambiente y en el uso de los recursos naturales. La industria es un sector altamente demandante del recurso agua, al mismo tiempo que requiere contar con toda una infraestructura para el confinamiento de residuos y desechos tóxicos, cuya producción no pareciera estar a la altura de las necesidades. Por otro lado, al extenderse el uso del protocolo organizacional del "justo a tiempo", los gobiernos locales se han visto obligados a realizar fuertes inversiones tanto en la construcción como en la modernización de infraestructura vial, de cruces y de instalación de equipamiento para el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que permitan operar *software* como el ERP (utilizado para tener un control inmediato y preciso sobre las existencias de insumos, componentes y productos).



Como señalamos inicialmente, si bien es cierto que el desarrollo de la IME ha traído un gran dinamismo económico —de manera particular a las ciudades fronterizas—, también lo es que ese mismo dinamismo implica responder a las necesidades de vivienda, dotación de servicios públicos, servicios de salud, de atención a menores en guarderías, escuelas y universidades, entre otras demandas. Es quizá en este rubro donde el esfuerzo realizado ha sido mucho menor que el requerido.

En cuanto a su influencia en el medio ambiente, se analizaron casos específicos de impacto ambiental, dado que las ciudades fronterizas presentan una limitada capacidad para resolver los problemas de confinamiento de residuos tóxicos; además, la legislación en el medio ambiente y la reducida capacidad de vigilancia del respeto a los protocolos ambientales han generado múltiples impactos negativos en las ciudades donde esta industria se instala.

En cuanto a los alcances y las limitaciones de esta obra, podemos situar, en primer lugar, su contribución a una reflexión informada sobre la experiencia de la industria maquiladora en México, principalmente en el norte de México en sus primeras cuatro décadas de existencia (1965-2005). Como ya se señaló, la mayoría de los participantes en el seminario “Cuatro décadas del modelo maquilador en el norte de México” (que dio lugar a este libro) proviene de la academia y ha dedicado una parte importante de su obra al estudio de los distintos procesos gestados alrededor del llamado “modelo maquilador”. Sin embargo, también se incorporaron algunos otros autores que, desde un enfoque más técnico y desde la administración pública, presentan sus aportaciones a esta perspectiva de análisis sobre el desempeño de la IME. Aunque este último aspecto podría parecer una limitación de la obra, debido a que imprime a la misma una diferenciación en cuanto al enfoque y la profundidad de los análisis, como al uso de distintas metodologías, lo cierto es que resulta una ventaja recuperar dichas perspectivas por la acumulación de conocimiento acerca de la IME y su desempeño.

Cabe señalar que muchos de los argumentos esgrimidos en estos artículos ya han sido trabajados por sus autores con alguna anterioridad,

sin embargo, su originalidad reside en situar dichas discusiones en el contexto de la evolución o involución del modelo maquilador, que es uno de los principales objetivos de los escritos aquí compilados.

Los documentos presentados en la conferencia fueron organizados para su discusión y posterior publicación en este libro en tres partes, de acuerdo con su eje temático. En la primera parte, titulada “Análisis macroeconómico de la evolución de la Industria Maquiladora de Exportación”, se reúnen seis trabajos que analizan la evolución de la IME desde una perspectiva macroeconómica.

El capítulo 1, “Maquiladoras y organización industrial en la frontera norte”, de Michelle Taxis Flores, Alejandro Mungaray Lagarda y Gabriela Grijalva Monteverde, contiene un recuento del significado que para la frontera norte tiene la organización industrial a partir de la industria maquiladora de exportación. En este análisis se explica el crecimiento de la IME en los distintos estados fronterizos, a partir de factores de localización industrial, como la cercanía geográfica del norte de México con Estados Unidos, y la abundante disponibilidad de mano de obra, producto de la migración. Sin embargo, también se le atribuye un peso especial al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), que dinamizó la inversión extranjera directa. Los autores observan un desempeño diferenciado de esta industria y destacan los casos de Baja California y Chihuahua, estados que reconocen como vinculados a redes de subcontratación. Taxis, Mungaray y Grijalva consideran que la IME se ha transformado, y ha generado procesos de aprendizaje que se reflejan en un crecimiento de la productividad media en términos del valor agregado de exportación por hora-hombre, aunque no en todos los estados fronterizos.

El trabajo de María del Rosio Barajas Escamilla, “Los cambios en el proceso de relocalización industrial de la IME en el norte de México”, analiza la evolución de la IME desde una perspectiva regional-global y revela la evolución de esta industria en la frontera norte, así como su vinculación con los procesos de reestructuración industrial. El trabajo examina los factores de localización que explican el crecimiento de la IME y cómo dichos factores se han modificado en el

tiempo como consecuencia de la propia evolución de la IME y sus capacidades. Barajas pone énfasis en las diferencias entre los viejos factores (localización geográfica, bajo costo de mano de obra, abundante disponibilidad de mano de obra de baja calificación) y los nuevos factores de localización industrial (procesos productivos basados en mayor desarrollo tecnológico y organizacional, mayor incorporación de mano de obra calificada, utilización de tecnologías de información, procesos de innovación, etcétera). Su trabajo analiza de manera particular el caso de la IME en Tijuana, Mexicali y Ciudad Juárez.

El capítulo 3, “¿Cómo interpretar el modelo de maquila? Cuatro décadas de debate”, de Jorge Carrillo, reflexiona acerca de la evolución de la IME pero desde la perspectiva del modelo productivo, el cual a su vez se compara con otros modelos. El autor retoma la perspectiva del “proceso evolutivo” planteada por el grupo de investigación de El Colef-Flacso-UAM, la cual propone la existencia de un proceso de escalamiento en esta industria. Carrillo ofrece una revisión crítica del concepto *generaciones* de la IME, agrega una cuarta generación y propone una medición de los cambios que presenta la IME en seis niveles, inscritos en las cuatro generaciones de empresas.

Por su parte, Mónica Gambrill, en su artículo “El nuevo *Decreto para el fomento de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación: Importaciones temporales versus zonas libres*”, hace un análisis de las implicaciones que tiene para la IME y para la industria manufacturera del país el *Decreto para el fomento de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación (Im-mex)*, el cual, después de un largo, complejo y contradictorio proceso, fue por fin publicado en noviembre de 2006. La autora analiza las diferencias que en estas cuatro décadas tuvieron la IME y la industria manufacturera en México, y destaca el uso de importaciones temporales de la IME como una forma de subsidio que, bajo el TLCAN y el Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT, por su nombre en inglés), se consideran barreras no arancelarias. Gambrill argumenta que a partir de este Decreto se extiende el modelo de maquila al resto del sector manufacturero.

En esta primera parte sobre la evolución de la IME también se ubica el trabajo “Cuarenta años de la IME en Sonora: ¿Reestructuración o relocalización?”, de Blanca Lara, Lorenia Velázquez y Liz Ileana Rodríguez, quienes presentan un análisis sobre el desempeño de la IME en el estado de Sonora. Su análisis se centra en identificar si además de la existencia de un proceso de relocalización de la IME hacia otras localidades del interior del estado, se está frente a un proceso de reestructuración de esta misma industria. De manera particular, las autoras analizan la evolución de la IME en Sonora entre 1986 y 2006, donde destacan el surgimiento de nuevos centros maquiladores, además de Nogales y Agua Prieta, así como la adhesión de nuevas localidades a este modelo de industrialización, siendo las más importantes Hermosillo, Ciudad Obregón y otras zonas antes eminentemente agrícolas como San Luis Río Colorado, Caborca, Magdalena, Naco y Sásabe. Con base en el comportamiento de indicadores de empleo, valor agregado, número de plantas y otros generados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), las autoras analizan los cambios en la localización de la maquila y su tendencia de crecimiento y decremento, y llegan a la conclusión de que existe una relativa evidencia de un proceso de relocalización de la IME, mientras que casos aislados de reestructuración muestran la existencia de escalamiento industrial con base en actividades intensivas en capital y tecnología, asociadas a redes globales de producción.

El último trabajo de esta parte, “Crecimiento orientado a la exportación y escalamiento industrial. El caso de la industria mexicana del vestido”, de Gary Gereffi, examina, desde la perspectiva del modelo de producción de la maquila, la evolución de la participación de un municipio del norte de México (Torreón, Coahuila) en la cadena de valor de la industria del vestido. El autor explica la forma en cómo se produjo el cambio de las plantas maquiladoras y empresas mexicanas, de ser ensambladoras de prendas de vestir, hasta llegar a participar en muchas más etapas del proceso productivo (producción de textiles, etiquetas y adornos, corte, ensamble, lavado y acabado, y distribución). Para Gereffi el TLCAN

tiene un papel muy importante en este cambio; en su trabajo ofrece respuestas sobre quiénes han sido los beneficiarios de dicho acuerdo y analiza en qué medida la maquila promueve o no el desarrollo local a partir de los efectos de esta participación en cinco dimensiones: empleo, salarios y prestaciones, condiciones de trabajo, sindicatos y comunidades rurales. Finalmente, concluye con una reflexión sobre el reto de la caída de las exportaciones de la industria del vestido para México, pero en particular para la localidad estudiada.

La segunda parte, titulada “Evolución del mercado de trabajo: salarios, organización sindical y perspectiva de género”, está conformada por seis capítulos con excelentes documentos. Aquí se ubica el artículo de Francisco Zapata, “La maquila cumple 40 años. Paradojas e interrogantes sobre el empleo y el sindicalismo”, que analiza la evolución del empleo y el sindicalismo en la IME a partir de 1982, cuando se produce en México lo que el autor llama el “proceso de transición” entre el modelo de industrialización por sustitución de importaciones, el modelo de transnacionalización del mercado interno y la consolidación de la economía mexicana en la globalización. Zapata realiza su análisis a partir del establecimiento de tres períodos, en los cuales se produce una serie de políticas que afectan el empleo, su calidad y sus condiciones. Algunos aspectos que desde la perspectiva de este autor marcan la evolución de los mercados de trabajo son los siguientes: las diferencias entre el empleo de la maquila y otros sectores no maquiladores, el peso de la rotación en el empleo, la feminización del empleo y el sindicalismo tradicional y el subordinado. El autor muestra una visión crítica de los elementos antes vertidos, y concluye que después de 40 años de la maquila, se plantea una serie de paradojas e interrogantes respecto del empleo y el futuro de la organización laboral de los trabajadores.

Gabriela Grijalva y Mercedes Zúñiga, en “Reestructuración ocupacional y composición por sexo del empleo en la IME, 1990-2005”, exploran el proceso de relocalización geográfica de la IME y de reestructuración ocupacional durante los últimos años, en especial de 1990 a 2005. De manera particular, las autoras examinan los cam-

bios que se dieron en este período en la inserción de hombres y mujeres por tipo de ocupación, y destacan el grado de crecimiento de la participación de los hombres como trabajadores directos en este segmento industrial, considerado feminizado hasta finales de los años ochenta.

El trabajo de Grijalva y Zúñiga sirve de preámbulo al de Flor Brown y Lilia Domínguez, “Determinantes de las diferencias salariales de género en la industria maquiladora: Una primera aproximación”, quienes con base en un análisis de las estadísticas del INEGI sobre la IME estudian las diferencias salariales entre mujeres y hombres entre 1975 y 2006. Las autoras parten de la perspectiva de género considerando la existencia de una segregación vertical, en la que las mujeres ocupan las categorías salariales más bajas. Asimismo, recurren a una estimación econométrica para mostrar la presencia de la brecha salarial, destacando el grupo de trabajadoras/es que realizan trabajo administrativo y quienes realizan trabajo vinculado al proceso productivo. Finalmente, analizan la evolución del empleo y del salario por categorías en tres períodos y muestran algunos hallazgos sobre la discriminación por género.

En esta misma línea, María Eugenia de la O, en “Trabajo, género y organización laboral: El sentido de lo local y lo transnacional en las maquiladoras de México”, analiza la participación de las mujeres en diversas formas de organización para defender sus derechos laborales e impedir el cierre de sus fuentes de trabajo. La autora recurre al concepto de *redes transnacionales de defensa* para mostrar la experiencia de dos grupos de trabajadores de la IME en Puebla y Jalisco. Aunque estas dos experiencias de acción colectiva tienen distintas características y diferentes desenlaces, en ambas la utilización de redes de apoyo desde organismos de la sociedad civil permitió vivir una experiencia inédita para las trabajadoras de plantas maquiladoras vinculadas a redes globales de producción. Finalmente, la autora analiza la participación política de las mujeres en lo que denomina la “construcción social de sus derechos laborales”.



En “Cuarenta años de relaciones laborales en la maquila: Una historia de permisiones y restricciones desiguales”, Cirila Quintero reconstruye la experiencia de las relaciones laborales de la IME en las últimas cuatro décadas. La autora recurre a una periodización propia para mostrar los momentos clave en la conformación de las características de las relaciones laborales dominantes en esta industria. Quintero argumenta que alrededor de la IME ha permeado una actitud dual por parte de las autoridades mexicanas, que, por un lado, han sido sensiblemente comprensivas con los empresarios de la maquila, a los que han dotado de facilidades para sus empresas, pero por otro, han sido poco tolerantes e inflexibles con las demandas y protestas de los trabajadores. De manera particular, se aborda el proceso de reestructuración sindical; asimismo, a partir de la apertura comercial, la crisis y las nuevas alternativas de lucha sindical, se analiza la organización sindical en Tamaulipas.

El trabajo de Kathryn Kopinak, “La industria maquiladora en México y la nueva corriente de migración laboral internacional”, investiga la influencia de los salarios y la oferta de trabajo en la maquiladora en la decisión de las personas de cruzar la frontera en busca de un mejor empleo. Para la autora, la existencia de plantas maquiladoras en el norte de México ha contribuido a disminuir, o en su caso a retrasar, el proceso migratorio, principalmente de varones, pues las mujeres migran en menor medida. Con base en la aplicación de una encuesta, Kopinak analiza lo que sucede con los migrantes que deciden cruzar la frontera habiendo trabajado antes en plantas maquiladoras, y destaca que optan en mayor medida por una migración legal y prefieren partir que quedarse a trabajar en la maquiladora por considerar que sus posibilidades de ascenso laboral y salarial son muy reducidas.

La tercera y última parte del libro se ha titulado “Los impactos de la IME en el desarrollo urbano y el medio ambiente”. En ésta se presentan dos trabajos relevantes: el primero, de Francisco Lara, Catalina Denman, Siobán D. Harlow y María del Carmen Lemos, aborda lo que los autores llaman la “relación entre procesos de cambio estruc-

tural y procesos de vulnerabilidad urbana”. Recurriendo al marco analítico del régimen de vulnerabilidad, destacan dos aspectos: 1) la formación de áreas de riesgo debido a la concentración de actividades industriales; y 2) la distribución geográfica de ciertos segmentos de la población en áreas marginadas (pobres, trabajadores de la maquila y migrantes recientes). A partir del rápido crecimiento de la IME en Sonora, se ha producido una agenda urbana que intenta facilitar la integración de la economía local con los intereses globales, a la vez que se ha producido un régimen de vulnerabilidad que reconoce el tipo y nivel de riesgo que confrontan los habitantes de las ciudades fronterizas en función del modelo de desarrollo industrial vía la IME.

Finalmente, el capítulo de Vinicio Macías, Nancy Ramírez, José Luis Sánchez y Efraín Gutiérrez, titulado “Manifestación en el mar del uso de metales y otros contaminantes en tierra: El caso de la IME”, analiza un caso de efecto ambiental como consecuencia de la expansión de la IME. El caso se refiere a los desechos industriales compuestos por sustancias de diferentes grados de toxicidad vertidos a los sistemas acuíferos como lagos, ríos, lagunas, arroyos y playas, debido a los deficientes o inexistentes sistemas de tratamiento para el adecuado confinamiento de dichas sustancias. El artículo estudia los tipos y las cantidades de contaminantes que produce la IME y analiza de manera particular su impacto en la zona costera de Baja California; se documenta sobre la incapacidad del sector gubernamental para vigilar el cumplimiento de los acuerdos de manejo de residuos de la IME, y se alerta sobre el peligro del inadecuado manejo de sustancias químicas sobre otras actividades humanas.

Agradecemos al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), a la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), a El Colegio de la Frontera Norte (El Colef) y a El Colegio de Sonora el apoyo recibido para la realización del seminario y la publicación de este libro. Del Conacyt recibimos financiamiento mediante el proyecto “Cuatro décadas del modelo maquilador en el norte de México. Confrontaciones del desarrollo y las desigualdades”, con número de referencia ACAC\_050258.

De igual forma, algunos de los capítulos del libro son resultado del proyecto de investigación con referencia Conacyt 49240 y fueron desarrollados en El Colegio de Sonora como parte de las actividades del cuerpo académico "Desarrollo y desigualdades del Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep).

Finalmente, queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento a Oralia Osuna, Josefina Alvarado y Margarita Bejarano, de El Colegio de Sonora, así como a Liliana Venegas y Claudia Esparza, de El Colegio de la Frontera Norte, por el apoyo técnico y de edición a la obra.

## PRIMERA PARTE

### Análisis macroeconómico de la evolución de la Industria Maquiladora de Exportación