

**SOCIEDAD, ESTADO Y TERRITORIO:
LAS DINÁMICAS DE LA PROXIMIDAD**

**SOCIEDAD, ESTADO Y TERRITORIO:
LAS DINÁMICAS DE LA PROXIMIDAD**

**Ernesto Soto Reyes Garmendia
Gisela Landázuri Benítez**
COORDINADORES



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO División de Ciencias Sociales y Humanidades



Universidad Autónoma Metropolitana

José Lema Labadie
Rector general

Javier Melgoza Valdivia
Secretario general

Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

Cuauhtémoc V. Pérez Llanas
Rector

Hilda Rosario Dávila Ibáñez
Secretaria

División de Ciencias Sociales y Humanidades

Arturo Anguiano Orozco
Director

Gabriela Contreras Pérez
Secretaria académica

Gerardo Vázquez Hernández
Jefe de publicaciones

Comité editorial

Gisela Espinosa Damián

Jaime Aboites Aguilar / Gerardo Ávalos Tenorio

Nicolás Cárdenas García / Luciano Concheiro Bórquez

Sofía de la Mora Campos / Arturo Gálvez Medrano

Salvador García de León C. / José Manuel Juárez Núñez

Elsie Mc Phail Fanger / Maricela Adriana Soto Martínez

Ana Ma. Amuchástegui Herrera

Primera edición, diciembre de 2006

ISBN: 970-31-0557-2

D.R. © 2006, Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco, Calzada del Hueso 1100
Colonia Villa Quietud, Coyoacán
C.P. 04960, México DF.

Impreso y hecho en México / *Printed and made in Mexico*

Índice

Introducción	11
I. Espacios metropolitanos	
Comunidades urbanas y espacios cerrados <i>Liliana López Levi e Isabel Rodríguez Chumillas</i>	21
Territorios metropolitanos, gobernabilidad y gestión <i>José Antonio Rosique Cañas</i>	43
II. Territorio y cultura	
Cuentepec: tiempo, espacio e identidades <i>Gisela Landázuri Benítez</i>	69
Paisaje, desastre e identidad <i>Alejandra Toscana Aparicio</i>	91
El Niñopan: relaciones de poder e identidad estratégica <i>Anna María Fernández Poncela</i>	113
Las nuevas formas de identificación individual y colectiva en América Latina y la diversificación religiosa <i>Guillermo Uribe</i>	131

III. Dinámicas regionales de los agrupamientos industriales

Políticas públicas y privadas en la construcción de capacidades de aprendizaje y escalamiento en la IME: la experiencia en un territorio transfronterizo 143

*Ma. del Rosío Barajas Escamilla
y Carmen Rodríguez Carrillo*

Un *cluster* de *software* en la frontera de Baja California con San Diego: empresas, redes e instituciones 169

Alfredo Hualde Alfaro y Redi Gomis Hernández

IV. Estado, políticas públicas y espacios locales

El proceso de reforma del Estado y la revitalización de los gobiernos locales en México 193

Andrea Revueltas Peralta

La Conago y la Convención Nacional Hacendaria: respuesta endógena al centralismo político y hacendario mexicanos 209

Ernesto Soto Reyes Garmendia

Evolución del desempeño de la gestión pública municipal en el estado de Guanajuato, 1999-2004 239

*Gerardo Zamora Fernández de Lara
y Rigoberto Ramírez López*

Infraestructura y desarrollo económico regional en Sonora: evidencia empírica para la toma de decisiones públicas 261

Liz Ileana Rodríguez Gámez

Globalización, red tecnosocial y política urbana 283

Tamara Tania Cohen Egler

Políticas públicas y privadas en la construcción de capacidades de aprendizaje y escalamiento en la IME: la experiencia en un territorio transfronterizo¹

*Ma. del Rosío Barajas Escamilla**

*Carmen Rodríguez Carrillo**

Introducción

El objetivo del presente trabajo es analizar cómo los distintos incentivos y políticas del sector público y privado han influido en los procesos de aprendizaje y de escalamiento de la Industria Maquiladora de Exportación (IME) en tres ciudades fronterizas: Tijuana y Mexicali en Baja California, y Ciudad Juárez en Chihuahua. Este análisis se desarrolla a partir de la percepción de los directivos de las plantas maquiladoras sobre el tipo de servicios y políticas que han puesto en marcha los organismos públicos y privados en las ciudades fronterizas como incentivos a los procesos de aprendizaje tecnológico y de escalamiento en la industria maquiladora.

La principal fuente de información utilizada para este análisis son los resultados obtenidos en la Encuesta Colef 2002, y algunas entrevistas realizadas a actores públicos y privados de la región transfronteriza. Nuestra hipótesis de trabajo sostiene que al no existir una política industrial formal en la región, las actividades y acciones que en la práctica representan políticas informales de los actores públicos y privados, constituyen lo que se conoce como políticas industriales *de*

¹ Una primera versión de este documento fue presentada en el seminario *Territorio y desarrollo. Las dinámicas de la proximidad*, organizado por la UAM-Xochimilco, la Universidad Pierre Mendes-France y la Universidad de Concepción-Chile, el día 10 de septiembre de 2004, en la Ciudad de México.

* Profesoras-investigadoras en El Colegio de la Frontera Norte.

facto. El principal problema es que estas “políticas” se encuentran desarticuladas, no se inscriben en un proyecto estratégico de desarrollo regional y carecen de dirección.

El trabajo consta de tres apartados. En el primero se discuten algunos conceptos sobre el papel que desempeñan las políticas públicas en el desarrollo de capacidades de aprendizaje y escalamiento industrial. El segundo comprende el análisis empírico acerca de los resultados de la encuesta y la percepción de los directivos de las plantas maquiladoras relacionada con aquellos aspectos del entorno institucional que principalmente impactan en el escalamiento industrial y el aprendizaje y en las políticas públicas y privadas que alteran las relaciones cliente-proveedor. En el tercer apartado se presentan las conclusiones.

Las políticas públicas en el aprendizaje tecnológico y escalamiento industrial y el papel del territorio

Las políticas públicas constituyen un medio rápido y eficiente para estimular procesos de aprendizaje y formación de capacidades en una región; tienen la virtud de dirigirse de manera específica a la consecución de un objetivo determinado, y cuando están diseñadas como parte de un proyecto estratégico, los resultados son de mayor alcance. Una de las principales críticas que se le hacen al proceso evolutivo en la IME (entendido como el medio de generación de capacidades) es su lento desarrollo.

El intenso debate ocurrido durante los años ochenta puso en tela de juicio los antiguos paradigmas del desarrollo ante las transformaciones que venían ocurriendo en el régimen capitalista; en particular, se buscaba contar con una nueva teoría del desarrollo regional.² Los cambios, en relación con la nueva organización de la producción, parten del reconoci-

² La visión que documentó en esos años las transformaciones de la economía de los países desarrollados quedó establecida en la obra de Piore y Sabel (1984), quienes plantearon la necesidad de un nuevo marco interpretativo de la nueva realidad socioeconómica y espacial, considerada como la primera *crisis global* del sistema industrial.

miento de que las regiones y las ciudades son unidades espaciales caracterizadas por una fuerte inercia, donde las transformaciones derivadas de los cambios tecnológicos o institucionales no son visibles de manera inmediata (Czerny, 1990). Por el contrario, según este autor, los efectos espaciales de las innovaciones tecnológicas se evidencian en el ámbito más general de las prácticas sociales, esto es, en las actividades económicas y, en una fase posterior, en prácticas económicas que se traducen como grandes cambios en el uso del espacio urbano y regional.

La concentración de empresas ocurre principalmente como resultado del máximo aprovechamiento de los beneficios externos relacionados con el transporte y la minimización de los costos de las transacciones entre las empresas. Este tipo de asentamientos corresponde al ocurrido en la zona fronteriza norte de México, resultado de una política que favoreció la creación de zonas industriales en regiones típicamente desindustrializadas. Estas actividades industriales han creado aglomeraciones que mantienen relaciones muy débiles con el entorno local.

Otra forma de asentamiento de establecimientos industriales que se encuentra presente también en México son los llamados “sistemas locales de producción”, los cuales, si bien son también monosectoriales y dependen de la demanda externa (como el caso de la electrónica), introducen, sin embargo, ciertos elementos de la especialización intrasectorial y por eso muestran una tendencia hacia la integración local con otras empresas en un territorio definido.

Estos dos tipos de organización espacial de tipo posfordista favorecen la formación de aglomeraciones urbanas a costa del resto del territorio, agudizando aún más la enorme concentración del tejido productivo y humano como el que tiene lugar en las ciudades objeto de estudio. La forma flexible de producción implica la tendencia a la concentración geográfica de las empresas para disminuir los costos de las transacciones y optimizar el acceso a esferas distintas a las del proceso de producción.³ Esta tendencia se expresa por la reconcentración

³ Dicho paradigma toma forma en el modelo de *especialización flexible* o

de la producción y por la reaparición del fenómeno del distrito o zona industrial, propiciando la aparición de nuevos problemas sociales y espaciales, que eventualmente requerirán la acción de los distintos actores del entorno.

La acumulación flexible propia de la IME es resultado de grandes cambios operados en el sistema global, y su expresión concreta es la aparición de actividades industriales totalmente nuevas, así como nuevas ventajas por servicios como los financieros y de negocios –acercamiento interempresarial (*match-making*), *join venture*, *capital venture*–, nuevos mercados, y los más altos indicadores de innovación comercial, tales como el comercio por Internet (*e-commerce*) o los negocios por Internet (*e-business*); o la tecnológica y organizacional (como los sistemas de administración de la calidad, justo a tiempo, *six sigma*, calidad total, etcétera).

El proceso de movilidad territorial de las maquiladoras, como se ha presentado en México en los años más recientes, ha propiciado la conformación de “regiones de ventajas dinámicas o espurias”, como las ha llamado Porter (1991), o *regiones ascendentes* y *regiones en desventaja*, debido esencialmente al tipo de especialización productiva alcanzado por las mismas (De la O, 2004). La frontera norte del país estaría comprendida en una región ascendente, no sólo por ser una región de gran tradición y arraigo para la industria maquiladora, ya que sus ciudades son pioneras en desarrollar esta actividad desde los años sesenta, sino esencialmente porque en esta región predomina una especialización en el procesamiento de productos electrónicos y de autopartes y porque en su espacio ha ocurrido un verdadero reordenamiento de las *capacidades productivas*⁴ durante el proceso de integración con Estados Unidos (Grijalva, 2004).⁵

posfordista que intentaba responder a las nuevas dificultades del desarrollo. Este modelo estriba en el aprovechamiento de mano de obra calificada y el uso de robots y máquinas multifuncionales en el proceso de producción. Los bienes se producen en una cantidad reducida, diversificada y para mercados internacionales altamente cambiantes.

⁴ Cursivas nuestras.

⁵ La autora sostiene también que los estados que conforman la frontera norte de México se han beneficiado en forma diferencial a los avances de la

La empresa maquiladora y las políticas de desarrollo: un análisis de percepciones

En este apartado se muestran los principales hallazgos de investigación que tienen que ver con las percepciones que existen en las empresas de la IME sobre el tipo de servicios y las acciones que actores del sector público y privado llevan a cabo para beneficiar el desarrollo de éstas. También se analizan las distintas relaciones que han establecido dichas empresas con los principales actores u organismos privados del entorno institucional. Este análisis se hace comparando las tres ciudades fronterizas de Tijuana, Mexicali y Ciudad Juárez, y considerando lo que ocurre en los cinco sectores industriales donde se concentró la encuesta de 298 casos: electrónica, de autopartes, proveedor de electrónica, proveedor de autopartes y proveedor de ambos.

En términos de nuestro universo muestral, en Tijuana se concentra el mayor porcentaje de empresas encuestadas, 42.6 por ciento; el 39.6 por ciento corresponde a las maquiladoras de Ciudad Juárez; en Mexicali se localiza el 17.8 por ciento restante de las plantas estudiadas. En cuanto a la distribución de los 298 casos por sectores, a la electrónica pertenece poco más de la mitad de las plantas, esto es, 52 por ciento; 22.5 por ciento de las plantas encuestadas corresponde a las autopartes y casi 15 por ciento son plantas proveedoras de la electrónica.

En Tijuana predomina el sector de la electrónica (52.6%); en Mexicali sobresalen los proveedores de autopartes (64.3%), y en Ciudad Juárez las plantas de autopartes (79.10%).

Antes de continuar resulta importante caracterizar brevemente a las tres ciudades en estudio, ya que en conjunto, los orígenes de su desarrollo industrial, así como su estructura económica y sus capacidades empresariales influyen y determinan la forma en que se aprecian los esfuerzos de los actores del entramado institucional (públicos y privados) para apoyar el desarrollo industrial y regional.

integración económica con Estados Unidos y Canadá, y en este proceso, Baja California aparece como estado ganador en términos de los empleos generados.

En los últimos 40 años, el crecimiento industrial de Tijuana ha sido muy dinámico gracias a la existencia de un amplio mercado de trabajo por la creciente localización de empresas maquiladoras. Aun en los periodos de desaceleración en el empleo industrial, Tijuana ha mantenido un lugar importante como generadora de empleos. Antes de la llegada de las maquiladoras a Tijuana, la actividad económica predominante eran el comercio y los servicios. Los empresarios que iniciaron el desarrollo de parques industriales en la ciudad provenían de los sectores del comercio y los servicios; posteriormente surgieron las empresas de *outsourcing*, llamadas programas de albergue (*shelter*) en donde el capital local ha tenido una importante participación. Junto con la IME, surgió una cantidad importante de despachos especializados, en particular en el área de San Diego, que asociados con despachos en México empezaron a ofrecer soporte técnico (especialmente de tipo operativo, administrativo y de comercio exterior) a plantas maquiladoras ubicadas en la ciudad.

Por su parte, Mexicali ha sido uno de los centros de más rápido crecimiento maquilador en la última década, ya que en esta ciudad el proceso de expansión de la IME comenzó de manera acelerada hacia finales de los ochenta y se consolidó con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). En Mexicali, la industria electrónica tiene un peso importante en el total de la maquiladora. La estructura económica de la ciudad, previa al desarrollo industrial generado por las maquiladoras, era de gran auge en el sector agrícola y agro-industrial. De este sector provienen los más importantes empresarios de la IME. Su visión empresarial de generar un desarrollo endógeno los hizo entender la necesidad de buscar empatar la economía regional con las cadenas globales de producción, de ahí la importancia de los proveedores de la electrónica y de las autopartes, y sus vínculos con la esfera pública y privada de la región transfronteriza.

En cuanto a Ciudad Juárez, es considerada uno de los principales centros maquiladores del país, ya que aquí se concentra un número importante de plantas maquiladoras de gran tamaño. Las plantas automotrices y electrónicas, junto a las del vestido, constituyen una parte sustancial de estas empre-

sas, y su capital es fundamentalmente de origen estadounidense. En Ciudad Juárez, las plantas maquiladoras se concentran principalmente en la producción de arneses, motores, asientos y partes eléctricas. Hacia finales de la década de 1980, en Ciudad Juárez surgió un nuevo empresariado: aquel ligado a los despachos contables, legales y de comercio exterior, quienes se convirtieron en el eje de un entramado institucional en formación.

Servicios de las asociaciones empresariales a la IME

Ante la ausencia de políticas gubernamentales de apoyo al desarrollo industrial y regional, los servicios provistos por las asociaciones empresariales se convirtieron a la postre en acciones que lograron influir de manera determinante en el tipo de orientación industrial, así como en el aprendizaje que se obtiene.

En cuanto a los servicios que estos organismos ofrecen en cada ciudad (Cuadro 1), existen algunas diferencias que vale

Cuadro 1
Evaluación de servicios provistos a la empresa
por las asociaciones empresariales, según ciudad

<i>Servicios</i>	<i>Tijuana</i> %	<i>Mexicali</i> %	<i>Cd. Juárez</i> %
Información	83.3	84.9	84.3
Organización ferias	62.4	60.4	60.5
Asistencia tecnológica	30.4	41.5	42.5
Asistencia laboral	58.7	71.7	63.4
Asesoría fiscal	58.8	50.9	63.2
Formación de directivos	33.9	35.8	27.8
Asistencia legal y financiera	48.4	41.5	47.0
Defensa de los intereses	59.5	52.8	60.5
Promedio total	54.4	54.9	56.1

Fuente: Encuesta Aprendizaje Tecnológico y Escalamiento Industrial en Plantas Maquiladoras, El Colef 2002. Proyecto Conacyt núm. 35947-s, "Aprendizaje Tecnológico y Escalamiento Industrial: Perspectivas para la Formación de Capacidades de Innovación en las Maquiladoras de México".

la pena señalar: en Tijuana, los tres principales servicios que se ofrecen son: la provisión de información a las empresas de la IME, la organización de ferias y la defensa de sus intereses (lo anterior fue relevante para 83, 62 y 59% de las plantas que se estudiaron). Y no deja de ser destacable el hecho de que la asistencia tecnológica y la formación de directivos sea importante para una tercera parte de las empresas entrevistadas.

En el caso de Mexicali, los tres principales servicios provistos son, como en el caso de Tijuana, la información, la asistencia laboral y la organización de ferias, en proporciones del 85, 72 y 60 por ciento. La importancia de la organización de ferias está relacionada con el origen de la industria; en el caso de Mexicali, tenemos asociado el capital extranjero con el capital local, que busca integrar procesos con un mayor contenido regional, ya que cuenta con las redes y los contactos para hacerlo. En cuanto a la asistencia laboral, su valoración en Mexicali pudiera estar obedeciendo a que la fuerza laboral tiene mucho más arraigo en la ciudad, al igual que los empresarios mexicanos en la IME, y por ende los conflictos laborales tienden a multiplicarse. En cuanto a los servicios asociados a la asistencia tecnológica y la formación de directivos, no deja de ser significativa la proporción de empresas beneficiadas por estos servicios, 41 y 39 por ciento. Otros estudios refrendan la importancia del aprendizaje tecnológico y organizacional en la IME de Mexicali, donde los procesos productivos son más intensivos en uso de tecnología.

En cuanto a Ciudad Juárez, los tres principales servicios que reciben las empresas por parte de las asociaciones empresariales son nuevamente la información, la asistencia laboral y la asistencia fiscal, en una proporción de 84 y 63 por ciento correspondientemente. Recuérdese que Ciudad Juárez mantiene los rangos de empleo más altos de la IME en el país, por lo que no es de extrañar que este servicio sea altamente valorado por las maquiladoras que ahí se asientan. En cuanto a la asistencia tecnológica, 42 por ciento de las plantas en Ciudad Juárez declaró recibir este servicio por parte de las asociaciones empresariales.

Respecto de la información como el servicio más importante para la IME en las tres ciudades, rescatamos la argumen-

tación de Casas (2002) en el sentido de que uno de los objetivos de la construcción de una red es el intercambio de información, y que representa una condición que propicia y favorece a su vez la transmisión de conocimiento. Por lo cual, tanto la transmisión de información como la organización de ferias son servicios altamente valorados por las empresas. Y aun cuando las interacciones que se generan tienen un componente altamente interpersonal, es claro que más tarde estas experiencias se traducen en conocimiento en el ámbito de toda la organización, es decir, que pasan de ser un conocimiento individual a uno organizacional; en el segundo caso y de estar cumpliéndose este rol, esto significaría que medios convencionales como las ferias y exposiciones siguen manteniéndose junto a métodos de promoción de productos de la IME más vanguardistas, como el comercio o los negocios en Internet utilizados en la IME para llegar a un mayor número de consumidores en el mundo.

En relación con la provisión de tecnología, resulta sorprendente encontrar cierta relevancia en la apreciación que los empresarios de la IME tienen al respecto, ya que esta provisión revela la existencia de relaciones cualitativamente distintas entre las asociaciones empresariales y las empresas, lo cual, de acuerdo con Casalet (2002), propicia la aparición de redes que constituyen el sistema industrial que estimula procesos de aprendizaje colectivos, oportunidades de enriquecimiento recíproco, apertura del mercado laboral y consolidación de formas de cooperación junto con la presencia de una elevada dinámica competitiva. La provisión de tecnología, en estas condiciones, es importante, además, porque tradicionalmente era provista por la empresa matriz o por el corporativo, y esto podría estar indicando una ruptura con las formas tradicionales de participación de los distintos actores privados con las empresas de la IME.

La formación de directivos por parte de estos organismos empresariales es relevante en la medida en que las instituciones de este ambiente institucional transfronterizo apoyen el desarrollo de competencias laborales de empresas en las tres ciudades, aunque esto ocurra en mayor medida en Mexicali y Tijuana y en menor medida en Ciudad Juárez.

Cuando analizamos la prestación de servicios de los organismos empresariales por sectores (Cuadro 2) detectamos un comportamiento distinto al encontrado en el análisis por ciudades: en el caso del sector de la electrónica, es el sector de la IME que reporta un mayor acceso a la información, la asesoría fiscal y laboral (84, 61 y 60%, respectivamente). En tanto, la asistencia tecnológica y la formación de directivos, dos rubros muy vinculados con los procesos de aprendizaje, son menos reconocidos como servicios brindados, pero no dejan de ser importantes: 37 y 28 por ciento.

En el sector de autopartes, resulta que el rubro de información como servicio de las asociaciones empresariales es importante para 88 por ciento de las empresas entrevistadas en el sector, y la asesoría fiscal, junto con la organización de ferias, los dos rubros que le siguen en importancia: 73 y 65 por ciento. En cuanto a la provisión de tecnología y apoyo a la formación de directivos, estas actividades son importantes para 30 y 27 por ciento del sector de autopartes. Esto último resulta sintomático de un sector con poco desarrollo tecnológico y organizacional, compuesto por un importante número de pequeñas empresas, muchas de las cuales carecen de un desarrollo mayor.

En el sector de proveedor de la electrónica, el rubro de información resulta ser el más relevante, junto con la organización de ferias y la asistencia laboral. Vale la pena mencionar que una parte sustancial de este sector se compone por empresas también de origen extranjero que en muchos casos mantienen relaciones intrafirma con las plantas localizadas en las mismas ciudades fronterizas. Por ello llama la atención que valoren, por un lado, la obtención de información por parte de las asociaciones empresariales y, por otro, que les brinden la oportunidad de exponer sus productos en las ferias organizadas por estas asociaciones y otros actores, puesto que representan un buen vehículo para buscar proveedores locales. La provisión de tecnología y la formación de directivos tiene importancia para poco más de la tercera parte de las plantas que se localizan en el sector de autopartes, lo cual no deja de ser relevante en la medida en que esto es producto de un proceso evolutivo y no de políticas públicas crea-

Cuadro 2
Evaluación de servicios provistos a la empresa
por las asociaciones empresariales, según sector

<i>Servicios</i>	<i>Electrónica</i> %	<i>Autopartes</i> %	<i>Proveedor de electrónica</i> %	<i>Proveedor de autopartes</i> %	<i>Proveedor de ambos</i> %
Información	83.8	87.9	75.0	85.7	93.8
Organización de ferias	58.2	65.2	60.5	57.1	81.3
Provisión de tecnología	37.5	30.3	34.9	28.6	75.0
Asistencia laboral	60.1	60.9	65.9	71.4	81.3
Asesoría fiscal	61.2	73.4	45.5	50.0	81.3
Formación de directivos	27.6	26.9	34.9	50.0	68.8
Asistencia legal y financiera	43.8	43.3	52.3	42.9	75.0
Defensa de los intereses	57.5	59.1	52.3	71.4	75.0
Promedio total	53.7	55.8	52.6	57.1	78.9

Fuente: *Idem.*

das expresamente para incrementar las capacidades de las empresas maquiladoras.

Los proveedores de autopartes como sector relativamente pequeño en el conjunto de la IME muestran algunas diferencias. La información sigue manteniéndose como el servicio mejor evaluado y le siguen en importancia la asistencia laboral y la defensa de intereses. Esto último llama la atención toda vez que el sector de proveedor de autopartes está compuesto por pequeñas empresas, muchas de capital local y regional, que esperan además que sus asociaciones logren representarlos en sus principales intereses, los de un gremio que opera en condiciones de cierta desventaja en la economía global. En cuanto a la formación de directivos, éste es un servicio importante que se presta a la IME, lo cual evidencia lo que ya antes mencionamos sobre el carácter del sector, que es de poca maduración.

Finalmente, en el grupo de ambos proveedores (electrónica y autopartes), el servicio de información es relevante para 94 por ciento de las empresas encuestadas en el sector, así como lo es la organización de ferias, la asistencia fiscal y la laboral para 81 por ciento en ambos grupos de proveedores. No menos importante es la provisión de tecnología 75 por ciento y la formación de directivos 69 por ciento. Esta situación puede estar relacionada también con el origen local de estas empresas, el bajo desarrollo de sus capacidades tecnológicas y organizacionales y su gran necesidad de contar con apoyo institucional.

Tanto por ciudades como por sectores, hay una clara coincidencia en el peso que el servicio de información tiene entre la IME, así como el apoyo en la organización de ferias. En la formación de directivos también predominan las proveedoras de ambos sectores. En cuanto a la provisión de tecnología, sectorialmente es muy claro que el mayor apoyo lo reciben las plantas proveedoras del sector electrónico y de autopartes. Estos datos relativos a la provisión de tecnología, tal como se aprecia desde la perspectiva de los sectores y las ciudades objeto de estudio, ilustran un cambio en las relaciones entre los organismos empresariales y las empresas de la IME, por lo que se puede afirmar que estamos ante la presencia de un

nuevo escenario que significa el arribo paulatino, aunque tardío, de relaciones cualitativamente diferentes entre estas empresas y los organismos privados del entorno.

Incentivos del gobierno a la IME

Otros de los actores clave en estas relaciones son los organismos de gobierno, los cuales manejan un conjunto de apoyos, incentivos y regulaciones que influyen en el desarrollo industrial y, por ende, en el regional. Como se dijo antes, al no existir el diseño de una política industrial explícita, las acciones del gobierno se convierten *de facto* en las políticas que éste dirige a la industria para estimular su crecimiento, y de alguna manera influir en su carácter. Al igual que en el caso anterior, este análisis considera la ciudad y los cinco sectores industriales ya mencionados.

De acuerdo con la perspectiva de Dicken (1998), la cooperación entre actores es una actividad central en el desarrollo de nuevas capacidades y los incentivos a la actividad industrial se basan en la cooperación entre los diversos agentes. El Cuadro 3 muestra los distintos tipos de incentivos gubernamentales que reciben las empresas de acuerdo con la ciudad donde se localizan. Resulta sorprendente que, en términos globales, sea muy bajo el porcentaje de establecimientos in-

Cuadro 3
Incentivos gubernamentales en rubros diversos, según ciudad

<i>Tipos de incentivos</i>	<i>Tijuana</i> %	<i>Mexicali</i> %	<i>Cd. Juárez</i> %
Financieros	4.1	20.8	10.8
Trámites aduanales	14.9	22.9	18.2
Innovación en el proceso productivo	3.2	2.0	0.9
Formación de recursos humanos	9.7	21.1	11.6
A la exportación	17.6	29.4	18.4
A la comercialización	5.0	13.7	4.6
Promedio total	9.0	18.3	10.6

Fuente: *Idem*.

dustriales que coincidieron en recibir algún tipo de incentivos que apoyan el aprendizaje y el escalamiento, destacando los que se refieren a los trámites aduanales, a la exportación y a la formación de recursos humanos. En el primer caso, se trata de apoyos para facilitar los trámites ante aduanas, mismos que tradicionalmente han sido burocráticos y complicados, lo que también sucede con los requerimientos para la exportación. Al respecto, Gerber (2001) realiza un interesante estudio sobre los cambios que en los procesos de exportación ha generado el Tratado de Libre Comercio (TLC), los cuales coinciden con nuestros hallazgos, ya que cerca de una cuarta parte de las plantas señalan que ahora es más fácil exportar y realizar trámites en las aduanas; sin embargo, este proceso todavía sigue siendo difícil para las tres cuartas partes restantes de la muestra.

En general, existe una percepción de que el apoyo gubernamental es muy pobre, especialmente si lo comparamos con el apoyo que les brindan las asociaciones empresariales. Aun así, es relevante destacar en qué rubros y cuáles son específicamente los apoyos que reciben estas empresas de parte de las instancias gubernamentales. En Tijuana, los tres rubros más importantes son: incentivos a la exportación, trámites aduanales y formación de recursos humanos, lo anterior en una proporción de 18, 15 y 10 por ciento respectivamente. De los tres anteriores, el que posiblemente tenga un impacto más directo en el desarrollo de sus capacidades es la formación de recursos humanos, aunque sólo una décima parte de las empresas en Tijuana así lo considera, lo cual es sumamente limitado.

Los incentivos a la innovación en el proceso productivo son marginales al ser apenas del 3 por ciento. En el caso de Mexicali existe una percepción diferente. Los incentivos a la exportación son valorados de forma positiva por casi una tercera parte de las empresas entrevistadas; mientras los trámites aduanales son un incentivo importante para 23 por ciento de las empresas encuestadas y la formación de recursos humanos y los incentivos financieros para 21 por ciento. Las empresas en esta ciudad refieren estar mayormente respaldadas por estímulos otorgados por el gobierno, pero vale decir

que el dato tampoco es muy alto.⁶ El caso de Ciudad Juárez es mucho más parecido al de Tijuana. La percepción de estas empresas sobre los incentivos gubernamentales sigue siendo baja: en el caso de la exportación, 18 por ciento, trámites aduanales, 18 por ciento, y formación de recursos humanos, 12 por ciento.⁷

Sin duda, una demanda concreta del sector empresarial de la IME hacia el gobierno ha sido la capacitación de los recursos humanos. A excepción de Mexicali, en las otras dos ciudades, apenas 10 por ciento de las empresas reconoce este esfuerzo, lo cual revela la insuficiencia de la acción gubernamental en esta área, considerada como la de mayor fortaleza del aparato gubernamental para facilitar la actividad de las entidades productivas.

También se manifiesta una pobre participación de los gobiernos en la formación de capacidades de aprendizaje tecnológico y organizacional. Como lo señala Porter (1991), la cooperación entre empresas y organismos públicos debe ser vista no sólo como un mecanismo de creación de competencias para las propias firmas, sino también como una estructura para incrementar las competencias de una región, y en ese sentido, el apoyo a empresas menos desarrolladas productivamente resulta muy importante.

Estos hallazgos de investigación en el rubro de los incentivos gubernamentales denotan que todavía no existe, en ningún ámbito de gobierno, la visión de apoyar la participación de actores locales y regionales en procesos industriales de mayor envergadura, que incluya la innovación y el desarrollo, y que estos apoyos siguen estando reservados a las grandes empresas transnacionales, pues como lo señala Staber (1996), la acción del Estado en el establecimiento de capacidades es esencial. De hecho, el lento desarrollo de capacidades de aprendizaje tecnológico y organizacional en la IME, así como de sus

⁶ Y ni qué decir del apoyo a la innovación: apenas 2 por ciento de los entrevistados en Mexicali lo mencionó como un aspecto significativo.

⁷ Sin embargo, los incentivos a la innovación de procesos productivos no llegan siquiera a ser reconocidos por 1 por ciento de las empresas, lo que nos refiere una nula intervención gubernamental en propiciar procesos de innovación en las tres ciudades.

capacidades de innovación, está determinado por un proceso reactivo y no activo (Barajas, Rodríguez y Almaraz, 2004).

La percepción sectorial a este tipo de apoyos (Cuadro 4) indica que son las empresas proveedoras de la electrónica y las autopartes las que mejor evalúan al gobierno y sus políticas de incentivos, aun cuando estas calificaciones son muy bajas. En la rama de la electrónica también los incentivos a la exportación así como los trámites aduanales constituyen los dos rubros que mayormente se reconocen como incentivos gubernamentales, con 18 y 17 por ciento respectivamente. En el caso de las autopartes, hay una valoración un poco más amplia, ya que los trámites aduanales, la exportación y la formación de recursos humanos tienen algún grado de significancia: 22, 17 y 15 por ciento respectivamente. En cuanto al proveedor de la electrónica, destaca la formación de recursos humanos con 18 por ciento, los incentivos a la exportación con 17 por ciento y los trámites aduanales con 12 por ciento. Los proveedores de autopartes muestran porcentajes más altos de reconocimiento al gobierno en un mayor número de rubros; por ejemplo, incentivos a los trámites aduanales alcanzó 46 por ciento de aceptación entre los entrevistados en el sector, mientras los incentivos a la exportación tuvo 29 por ciento y la formación de recursos humanos 21 por ciento.

Sobre la innovación en el proceso productivo, llama la atención que sea percibido como un estímulo nulo tanto para el proveedor de electrónica como de ambos, pero alcanza una aceptación de 14 puntos para los proveedores de autopartes, lo cual puede implicar que algunas de estas compañías se hayan visto beneficiadas directamente por algún tipo de incentivo gubernamental en este rubro: la electrónica ha recibido un escaso apoyo financiero, 7 por ciento, mientras que las autopartes recibieron casi el doble, 16 por ciento, al igual que los proveedores de autopartes.

En cuanto a la formación de recursos humanos, son las empresas proveedoras de electrónica y de autopartes las que han recibido más este tipo de apoyos, aunque sea de manera limitada. Encontramos que para quienes toman decisiones resulta más importante decidir los apoyos con base en el sector al que pertenece la empresa. De hecho, en la búsqueda de am-

Cuadro 4
Incentivos gubernamentales en rubros diversos, según sector

<i>Servicios</i>	<i>Electrónica</i> %	<i>Autopartes</i> %	<i>Proveedor de electrónica</i> %	<i>Proveedor de autopartes</i> %	<i>Proveedor de ambos</i> %
Financieros	7.6	15.6	9.5	14.3	0.0
Trámites aduanales	16.9	21.8	11.9	46.2	0.0
Innovación en el proceso productivo	2.0	1.6	0.0	14.3	0.0
Formación de recursos humanos	8.7	15.4	18.2	21.4	12.5
A la exportación	18.3	17.2	16.3	28.6	50.0
A la comercialización	6.3	6.3	6.8	14.3	0.0
Promedio total	9.8	12.9	62.7	21.1	10.4

Fuente: *Idem.*

pliar la participación regional en las cadenas globales de producción, el sector gubernamental coopera con las empresas proveedoras en el área de la formación de recursos humanos. Estos proveedores no son en sentido estricto empresas regionales, ya que muchas de ellas son proveedoras extranjeras localizadas en las ciudades donde se ubica la IME. Sin embargo, el beneficio de la formación de recursos humanos es directamente para la fuerza laboral, la cual se beneficia con los programas de capacitación, con lo cual puede aspirar a contar con mayor movilidad dentro del mercado laboral, a devengar mejores salarios y a mejorar sus índices de calidad de vida, puesto que, de acuerdo con Azaís (1998), esto sería uno de los objetivos de la cooperación.

Sin lugar a dudas, los apoyos a la exportación son el tipo de incentivos más valiosos para las empresas entrevistadas. Sin embargo, para los proveedores de autopartes y proveedores de ambas, los porcentajes de apoyo recibido son los mayores entre el conjunto de incentivos. Lo anterior denota que por parte de los organismos gubernamentales persiste mayoritariamente una visión de promoción industrial, pero no una visión expresa de apoyar los procesos de aprendizaje tecnológico y organizacional y de escalamiento en esta industria, lo cual incrementa su vulnerabilidad y acrecienta la sujeción de estas empresas a ventajas competitivas de bajo rango o “espurias”, como las ha llamado Porter (1991). Continuando con esta línea de análisis, en el siguiente apartado se presentan los hallazgos más relevantes sobre la forma en que diversas políticas gubernamentales y del sector privado impactan las relaciones entre las plantas maquiladoras y sus proveedores, y dado que muy poco se había documentado al respecto, resultan de suma importancia.

Impacto de diversas políticas gubernamentales y del sector privado en la relación empresa-proveedor

De acuerdo con el Cuadro 5, las políticas que impactan a las empresas pueden ser establecidas por el sector gubernamental o el privado. En el caso de las políticas de capacitación,

Cuadro 5
Impacto de políticas públicas y privadas en vínculos
entre empresas y sus proveedores, según ciudad

<i>Tipos de relaciones</i>	<i>Tijuana</i> %	<i>Mexicali</i> %	<i>Cd. Juárez</i> %
Gubernamentales	9.6	23.1	13.3
Capacitación	31.0	51.9	50.4
<i>Match-making</i>	20.8	25.5	29.5
Seminarios, reuniones y ferias	26.2	41.2	28.3
Asistencia financiera	6.5	23.5	11.5
Eventos organizados por cámaras	51.2	55.8	50.0
Promedio total	24.2	36.2	30.5

Fuente: *Idem*.

este hallazgo pareciera un tanto contradictorio con lo que analizamos en el apartado anterior, donde las empresas afirmaron haber sido poco beneficiadas por incentivos a la formación de recursos humanos. La interpretación que podemos dar a esta situación es que aun cuando pocas plantas reciben apoyos directos en este rubro, esto tiene un impacto importante en el desarrollo de las relaciones cliente-proveedor. Ello concuerda con la argumentación de Kenney y Florida (1992) en relación con las implicaciones del desarrollo de competencias para elevar la competitividad de la empresa, a partir de una mejor participación en la operación global de la empresa.

Es importante señalar que la capacitación en los rubros más bajos de la estructura productiva tiene un impacto más alto en la empresa y sus vinculaciones. Lo anterior abona a nuestro argumento sobre la necesaria cooperación entre las empresas más pequeñas y poco desarrolladas y los distintos ámbitos de gobierno.

Considerando el caso de Tijuana, nos encontramos que son los actos organizados por las cámaras los que reciben una mayor calificación 51 por ciento como políticas que influyen en el establecimiento de vínculos entre empresas de la IME y otros actores. El siguiente en importancia es la capacitación, la cual es valorada por su impacto en el establecimiento de relaciones empresa-fuerza de trabajo por 31 por ciento de las empresas; después le sigue la organización de seminarios,

reuniones y ferias, con 26 por ciento. Como puede apreciarse, destaca el papel que las políticas públicas y privadas desarrollan para generar mayor articulación entre actores locales, aun cuando mucho de este trabajo es de tipo promocional, es decir, reactivo, y no tanto activo, como lo señalara Villavicencio (1994).

En el caso de Mexicali, esta percepción varía, aunque existe una visión más positiva sobre las políticas públicas y privadas que incentivan las articulaciones de tipo regional. Así, los actos organizados por las cámaras son bien apreciados por 56 por ciento de las plantas en esta ciudad, lo mismo que la capacitación, que resultó una forma relevante de articulación para 52 por ciento de las empresas de la IME; en tanto los seminarios, reuniones y ferias son aceptadas como relevantes por 41 por ciento de nuestros informantes. Como se señaló, Mexicali surge como un núcleo con mayor cohesión y articulación con el entorno, lo cual está ligado al origen local de muchos de los actores de este entramado institucional en la ciudad: empresarios que dirigen la IME, desarrolladores, funcionarios públicos (muchos de ellos ligados al sector privado).⁸

El caso de Mexicali se asemeja un tanto al de Tijuana en cuanto a la percepción del papel de las políticas públicas y privadas como detonadoras de articulaciones entre actores. Sin embargo, aquí hay una coincidencia en cuanto a los actos organizados por las cámaras y la capacitación: en ambos casos, 50 por ciento de las empresas considera que este tipo de políticas (públicas y privadas) sí tienen un efecto importante en el desarrollo de vínculos entre clientes-proveedores, pero también 30 por ciento valora los procesos de acercamiento interempresarial como los seminarios, reuniones y ferias, en donde participan tanto actores públicos como privados.

En cuanto a Ciudad Juárez, recuérdese que ahí se localizan las maquiladoras de mayor tamaño por el número de trabajadores por planta, por lo que se entiende que las políticas

⁸ Lo anterior especialmente a partir del arribo del Partido Acción Nacional (PAN) al gobierno estatal y local. Las relaciones entre funcionarios públicos y hombres de empresa no sólo son de negocios, sino también de tipo familiar.

de capacitación, actos, reuniones y ferias tengan mayor relevancia para la IME, ya que ello le permite no sólo mejorar la formación de su fuerza de trabajo, sino también buscar incorporar un mayor número de proveedores locales, así como promover su negocio, particularmente en momentos en que las relaciones intermaquiladoras están creciendo sustancialmente.

En las tres ciudades se coincide en señalar que las políticas de incentivos gubernamentales (exenciones, subsidios, etc.) tienen muy poco impacto en la ampliación de relaciones con otros actores del entorno, a excepción un poco de Mexicali, en donde su situación de capital del estado y sus relaciones empresariales muy consolidadas influyen en esta opinión. Es decir, se coincide en que el sector público no cuenta con políticas adecuadas que permitan mejorar las relaciones entre maquiladoras-proveedores locales y regionales. Lo mismo sucede en el rubro de la asistencia financiera, donde ni el sector público ni el privado están apoyando financieramente la expansión de este tipo de relaciones, lo cual supone una limitante para una mayor integración regional.

Llama la atención que en las plantas de Mexicali y Ciudad Juárez consideren que hay un impacto alto de las políticas de capacitación en los vínculos que se establecen entre empresas y proveedores, mientras en Tijuana este porcentaje es sensiblemente menor. Sin adelantar conclusiones, captamos que tanto Mexicali como Ciudad Juárez destacan por el impacto de los vínculos institucionales, sean éstos derivados del gobierno o del sector privado. En el caso de los actos organizados por las cámaras, muchos de los cuales son de tipo formativo, existe una percepción de mayor impacto en Mexicali, ciudad que destaca por contar con instituciones de mayor reconocimiento y liderazgo público y privado. De manera que estas actividades también se encuentran vinculadas a procesos de aprendizaje, que aun cuando se adquieren como conocimientos individuales, posteriormente son internalizados como conocimientos de la empresa, tal y como lo señala Villavicencio (1994).

Analizando el impacto de estas políticas por sector (Cuadro 6) podemos reforzar los hallazgos mencionados antes. En el caso de la industria electrónica, también los actos organiza-

dos por las cámaras (48%) y las políticas de capacitación (36%) son las mejor evaluadas, y en menor medida los seminarios, reuniones y ferias. Recordemos que el sector de la electrónica es el de mayor peso en la IME, por lo que la capacitación incide directamente en la formación de sus capacidades. En el caso de las autopartes, se invierte un poco la situación respecto de la electrónica, pues la capacitación es valorada como de alto impacto en las relaciones cliente-proveedor por 54 por ciento de las plantas en ese grupo, en tanto que los actos organizados por las cámaras son valorados en 48 por ciento. El mayor impacto en las políticas de capacitación es entendible en la medida en que en el sector de autopartes se encuentran ubicadas muchas pequeñas empresas, algunas de capital regional y que no cuentan con los recursos propios para invertir en procesos de capacitación, por lo que los actos organizados por las cámaras les sirven de escaparate y como medios para promover sus productos entre las armadoras, como también para localizar proveedores.

En cuanto a los proveedores de la electrónica también destacan los actos organizados por las cámaras 56 por ciento, ya que resultan ser medios importantes para promover sus productos y la capacitación; igualmente tiene relevancia para mejorar su competitividad. También los seminarios, las reuniones y las ferias tienen su peso: 40 por ciento. Cabe destacar que los proveedores de la electrónica están compuestos mayoritariamente por empresas de capital extranjero, aun cuando muchas de éstas son pequeñas empresas. En el caso de los proveedores de autopartes, 64 por ciento valoró los actos organizados por las cámaras, 50 por ciento las políticas de capacitación y 46 por ciento los seminarios, reuniones y ferias. Pero lo que más llamó la atención es que 43 por ciento de estas empresas considera que las políticas gubernamentales en sí mismas propician una mayor vinculación cliente-proveedor. Insistimos en que existe una mayor sensibilidad de las empresas de autopartes a las distintas políticas de tipo público y privado y que están encaminadas a desarrollar las relaciones de la IME y sus proveedores. Algo muy similar ocurre en el sector de proveedores de electrónica y de autopartes, donde 70 por ciento coincide en que los actos organizados

Cuadro 6
Impacto de políticas públicas y privadas en vínculos
entre empresas y sus proveedores, según sector

<i>Tipos de relaciones</i>	<i>Electrónica</i> %	<i>Autopartes</i> %	<i>Proveedor de electrónica</i> %	<i>Proveedor de autopartes</i> %	<i>Proveedor de ambos</i> %
Gubernamentales				42.9	5.9
Capacitación	36.2	53.8	37.2	50	58.8
<i>Match-making</i>	19.9	36.9	24.4	35.7	17.6
Seminarios, reuniones y ferias	24.3	24.6	39.5	46.2	58.8
Asistencia financiera	10.7	13.8	4.7	30.8	11.8
Eventos organizados por cámaras	48.3	48.4	55.8	64.3	70.6
Promedio total				44.9	37.3

Fuente: *Idem.*

por las cámaras tienen relevancia en el desarrollo de relaciones, lo mismo que la capacitación y los seminarios, reuniones y ferias, donde la preferencia es de 59 por ciento, respectivamente. Este último es un sector con baja representación en la muestra, por ello también los porcentajes son más altos.

En síntesis, podemos señalar que los sectores que más se han beneficiado con las políticas de capacitación son los proveedores de la electrónica y de autopartes. Existe la percepción de que la capacitación les permite a las empresas mejorar sus relaciones con las empresas globales, como lo han señalado Kenney y Florida (1994). Así, en estos mismos sectores las políticas del acercamiento interempresarial (en el caso de las autopartes) y de actos organizados por las cámaras industriales tienen un impacto relevante en las relaciones que se establecen entre las plantas maquiladoras y sus proveedores.

Conclusiones

Con datos de la Encuesta Colef analizamos cómo los incentivos y las políticas del sector público y privado han influido en los procesos de aprendizaje y escalamiento en la IME. Determinamos el tipo de interacciones existentes entre empresas e instituciones públicas y privadas, concentrándonos en analizar las redes del entramado institucional, considerando dos cortes: por ciudad y por sector industrial, así como los siguientes aspectos: los servicios que prestan las asociaciones empresariales a la IME, los incentivos que el gobierno les otorga y los impactos de políticas gubernamentales en la relación empresa-proveedor.

Mexicali y Ciudad Juárez cuentan con un ambiente institucional más desarrollado que el de Tijuana, aunque todavía bastante limitado para impulsar una red regional de innovación. Mexicali se perfila como un centro maquilador más estructurado alrededor de un entramado institucional que funciona y da resultados a la IME. Ciudad Juárez le seguiría en términos de desarrollo, a pesar de que fue el primer centro maquilador en el país. Tijuana presenta una situación intermedia, pero claramente diferenciada con Mexicali. La percep-

ción de los industriales de la IME respecto de la eficacia de las políticas públicas y privadas es todavía muy pobre, lo mismo que su percepción sobre la economía regional y sus componentes como fuente de competitividad.

Se advierte la necesidad de realizar esfuerzos superiores por posicionar más al sistema educativo de las localidades como factor importante de competitividad, que ofrezca a las cadenas globales de producción la posibilidad de contar con capital humano muy preparado. Se requiere un mayor esfuerzo para apuntalar un desarrollo de capacidades de aprendizaje especialmente entre las empresas proveedoras, que constituyen en sí un esfuerzo por desarrollarse como un eslabón más en la cadena global de producción.

La región fronteriza, particularmente las ciudades estudiadas, confrontan el reto de desarrollar aún más su propio ambiente institucional, en donde actores del sector privado y público puedan apoyar la realización de políticas y acciones que favorezcan los procesos de aprendizaje tecnológico y organizacional de la IME, pero sobre todo que favorezca su escalamiento hacia ámbitos de mayor desarrollo tecnológico y organizacional. Varias son las áreas que requieren fortalecerse, ya que representan para la empresa nuevas fuentes de competitividad: un mayor apoyo a los procesos de innovación y de formación de recursos humanos de alta calificación.

La relación empresa matriz-planta maquiladora sigue desempeñando un papel importante como factor de competitividad de esta última, sin embargo la relación que la IME empieza a tener con otras empresas y plantas locales también resulta importante. Destaca también que en términos de los impactos de las políticas públicas y privadas, las plantas maquiladoras valoren en un porcentaje bastante alto el apoyo brindado a la capacitación, lo cual repercute de manera importante en los procesos de aprendizaje y escalamiento en la industria maquiladora de exportación.