

Con todo y el indiscutible aumento de las exportaciones, la industria mexicana no petrolera no ha sido capaz de superar las notables desigualdades tecnológicas y productivas entre las diferentes ramas, ni tampoco de construir las cadenas productivas que permitirían reducir la demanda de insumos importados de las grandes empresas, en particular las maquiladoras (éstas importan 98% de los insumos que requieren).

En este trabajo se considera que más que el tamaño de las empresas en sí mismo, es la articulación entre ellas, es decir, la competencia o complementariedad que rige su convivencia, lo que se manifiesta como un sistema industrial articulado o desarticulado y por lo tanto funcional o disfuncional a las aspiraciones de desarrollo endógeno, permanente y equilibrado. Sin embargo, dada la necesidad de evaluar el desempeño reciente de la MPI y de derivar propuestas para superar su situación actual, se decidió distinguir a las industrias por su tamaño. Esto, de alguna manera, permite determinar la estructura organizativa, los vínculos interindustriales, las relaciones obrero-patronales y las expectativas de los empresarios. Además, para entender la dinámica de crecimiento económico-regional de la MPI se precisa ahondar en la naturaleza de sus necesidades, de su dinámica sectorial, de su comportamiento locacional y de su capacidad para generar vínculos.

Con base en tales consideraciones se aplicó una encuesta a empresas de Aguascalientes y Mexicali⁵ que permitió confrontar su situación real con la que se supone debían presentar en aspectos relacionados con la asimilación y desarrollo de tecnología, capacitación de la mano de obra, organización empresarial, generación de vínculos locales y regionales por medio de sus mercados de ventas y de insumos, y con la articulación interindustrial mediante la subcontratación. La encuesta permitió conocer el grado de articulación y complementariedad de la industria en esas ciudades. Si ésta muestra articulación y es complementaria se considerará que el sector industrial gana competitividad y si no es así que la pierde.⁶ En este sentido, lo fundamental para los empresarios será su capacidad para relacionarse positivamente, es decir, partir de un enfoque de redes, donde el objetivo no sea la empresa aislada sino la interacción del conjunto y con su entorno, para así cubrir el vacío de la gestión estatal y de las opciones del mercado.

Los avances en la competitividad de las industrias por tamaño se determinarán a partir de los cambios en su organización in-

5. La encuesta se aplicó en 1993 a 74 industrias en Mexicali y a 85 en Aguascalientes, lo que representó 10% del total de ambas ciudades. La muestra es aleatoria, estratificada por subsector industrial (dos dígitos). No es probabilística, pues el diseño exigía un número de casos —si se incluía el criterio de tamaño— imposible de cubrir en tiempo y costo.

6. "Suele considerarse que los vínculos entre empresas grandes y pequeñas (por medio de la subcontratación, principalmente) contribuyen a crear estructuras industriales eficientes y a tener un desempeño vigoroso en los países donde prevalecen, como en la acción recíproca entre empresas pequeñas", Albert Berry, "Creación de un medio normativo propicio para la promoción de la pequeña empresa: perspectivas tradicionales e innovadoras", *Investigación Económica*, núm. 217, julio-septiembre de 1996, pp. 11-48.

terna, calificación laboral, modernización tecnológica, formas de administración y participación en el comercio exterior. El efecto territorial se visualizará a partir de los vínculos económico-regionales que genera mediante sus relaciones comerciales, así como de la creación de empleos. Se destacará la subcontratación como uno de los principales mecanismos de transferencia tecnológica, aprendizaje e inserción en el comercio internacional. Ya que no es posible disociar los aspectos señalados, se abordarán varios al mismo tiempo y posteriormente se harán algunas consideraciones para otorgar mayor peso a la integración obtenida por el conjunto de unidades productivas en el pasado reciente. Se incorpora el análisis espacial debido a que se considera a la MPI como un factor que favorece la desconcentración industrial, pues la evidencia indica que propicia una mejor distribución del empleo y del ingreso en el ámbito geográfico.⁷ Por otra parte, Aguascalientes y Mexicali son dos ciudades medias a las que el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda (Pronaduv) 1984-1988 les asigna una política de impulso industrial asociada, a su vez, a una política de desconcentración territorial. Conforme a ese documento, la dinámica urbana de las ciudades medias (de 100 000 a un millón de habitantes) las hace idóneas para impulsar el desarrollo productivo equilibrado de las actividades y de la población.

CRITERIOS ADICIONALES PARA LA SELECCIÓN DE CIUDADES

Entre las razones que determinaron la elección de Aguascalientes y Mexicali, destaca su capacidad de salir de la crisis de los ochenta como "ganadoras", pues lograron mantener e incluso aumentar el empleo no agrícola en general y el manufacturero en particular. Asimismo, son ciudades relativamente independientes de la dinámica de la región centro del país: Aguascalientes, con 547 366 habitantes en 1990, se ubica en la región centro-norte, y Mexicali, con 601 938, en el extremo de la región fronteriza noroeste de México. Se trata de lugares con una importante concentración de actividades industriales y ter-

7. Estas posibilidades se centran en la capacidad de ajuste de la MPI ante situaciones de inestabilidad económica, su potencial para generar empleos a costos relativamente bajos, su participación en todos los sectores de la industria y el aprovechamiento de la materia prima local para generar vínculos interindustriales permitiendo que el sector sea más eficiente en términos económicos. Asimismo, se piensa que su ubicuidad territorial, asociada a un buen desempeño económico, entraña formas de urbanización menos centralizadas. Su articulación con las ciudades medias se realiza por medio de los mercados de ventas, de insumos y laboral, básicamente. Sobre el particular se opina que la pequeña industria y las ciudades medias están estrechamente relacionadas ya que estas empresas constituyen con frecuencia la base industrial de dichos asentamientos. Otros autores señalan que la vinculación de las pequeñas empresas con un mayor desarrollo tecnológico permite romper con los patrones de localización existentes. Se trata en este caso de sectores que representan una "ventana de oportunidades de ubicación" y que abren la posibilidad de que surjan nuevos centros geográficos de crecimiento. Actúan, en síntesis, como un componente clave del cambio económico regional.

ciarias, criterios ponderados por el Pronaduv en su política de impulso a ciudades medias.

Con respecto al primer punto señalado hay que destacar el caso de Aguascalientes que de un grado de desarrollo atrasado, con una participación de 0.5% en el empleo manufacturero nacional en 1975 (posición 26), se convirtió en una entidad de desarrollo intermedio, con una participación de 1.5% en 1993 (posición 18); ello representó un incremento de 500% del personal ocupado por la industria manufacturera.

Desde 1980 el PIB estatal registró una tasa de crecimiento cercana a 8%, superior en seis puntos al promedio nacional, debido en gran parte al dinamismo comercial e industrial que derivó de su incorporación a los circuitos de la economía mundial mediante empresas como Nissan, Texas Instruments y Xerox, asentadas en la zona metropolitana (ZM) de Aguascalientes, la que concentra 90% de la actividad manufacturera y 76% de la población estatal.

Destaca el tránsito de Baja California de entidad de desarrollo intermedio en 1975, con una participación de 1.8% en el empleo manufacturero nacional (posición 12), a una desarrollada en 1993, al participar con 4.4% (posición 8). En este caso el incremento obedeció al comportamiento de varias ciudades (no sólo a una, como en Aguascalientes), en particular Tijuana, aunque a ésta no se le considera como ciudad media de impulso industrial.

Se eligió a Mexicali, entre otras razones, por ser una ciudad fronteriza con Estados Unidos que presenta cierta estabilidad en la evolución de sus indicadores económicos,⁸ es una importante receptora de maquiladoras y tradicionalmente ha sido una ciudad con vocación de lugar central, es decir, de servicios a su *hinterland* agrícola, que durante mucho tiempo le ha dado un carácter agroindustrial. Cuenta además con recursos hidrológicos que permiten la irrigación e incluso enviar agua a Tijuana y un campo geotérmico con capacidad suficiente para exportar excedentes de energía eléctrica. Así, Mexicali tiene un ubicación privilegiada y dispone de ventajas absolutas y relativas de importancia que, si supera el escollo de su deficiente infraestructura de comunicaciones, podrían convertirla en un verdadero polo regional y nacional de desarrollo agrícola, industrial, comercial y de servicios.

En conclusión, esas ciudades ofrecen ambientes propicios para el crecimiento de pequeñas industrias y su integración con el resto del sector manufacturero. Según la teoría tradicional del desarrollo regional, reúnen los requisitos para que se les consideren ambientes propicios para el crecimiento de los negocios: fuerza de trabajo, experiencia administrativa, información, servicios de apoyo, fuentes de insumos, capital y clientes potenciales,⁹ además de que ambas son capitales estatales.

Otro aspecto que debe destacarse es que la elección de Mexicali y Aguascalientes permite efectuar comparaciones del desempeño de la actividad manufacturera local, al tiempo que explorar

8. Boris Graizbord, "Estructura y posibilidades de crecimiento de 22 ciudades industriales mexicanas", *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 1, enero de 1993, pp. 42-45.

9. Peter Vaessen y D. Keeble, "Growth-oriented SMEs in Unfavourable Regional Environments", *Regional Studies*, vol. 29, núm. 6, 1995, pp. 489-505.

C U A D R O 1

DISTRIBUCIÓN DE LAS ENTREVISTAS POR CIUDAD Y TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO

Tamaño	Aguascalientes		Mexicali	
	Número	%	Número	%
Micro	44	51.8	32	43.2
Pequeña	31	36.5	27	36.5
Mediana	6	7.1	7	9.5
Grande	4	4.6	8	10.8
Total	85	100.0	74	100.0

Fuente: Información directa de la encuesta.

la influencia de la ubicación geográfica en ese comportamiento. Aguascalientes es una ciudad que actúa como enlace entre los mercados externo e interno por el tipo de industrias que se asienta ahí desde los años ochenta y el reajuste de la industria tradicional, y que podría consolidarse como un polo de desarrollo en el centro-norte de la República. De Mexicali habría que esperar que aprovechara su ubicación para incrementar su participación en el comercio exterior con base en la subcontratación (con la industria maquiladora), para absorber avances tecnológicos, o bien mejorando sus estándares de calidad. Un cambio cualitativo de este tipo rompería su relativo aislamiento del mercado nacional.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

En primer término conviene mostrar cuál es la estructura de la industria por tamaño, pues con frecuencia se hará esa distinción. Así, 43% (32) de las empresas de la muestra en Mexicali es micro, 37% (27) pequeñas, 10% (7) medianas y 11% (8) grandes; en la ZM de Aguascalientes, 52% (44) son micro, 37% (31) pequeñas, 7% (6) medianas y 5% (4) grandes.

La primera observación que surge de la encuesta es que si bien las empresas de las dos ciudades no conforman grandes corporaciones, muchas alcanzan un tamaño medio y estable, con lo cual contribuyen de manera importante al empleo y constituyen multiplicadores de las economías locales en que se ubican. Esto lo demuestra el proceso de sucesión en el tamaño registrado por las empresas. Por ejemplo, de las ocho grandes de Mexicali, seis fueron originalmente pequeñas, una micro y una mediana; de las siete medianas, dos fueron micro y cinco pequeñas, y de las 27 pequeñas, 13 fueron micro. Ello revela un medio que favorece la creación de empleo, aun en un entorno de crisis económica, pues 59% de las empresas aguascalentenses y 66% de las mexicalenses iniciaron operaciones entre 1980 y 1992. En conjunto, dos terceras partes de los establecimientos incrementaron el número de trabajadores desde que iniciaron actividades.¹⁰

10. Desde luego, no debe ignorarse que también es elevado el número de pequeñas empresas que constantemente están cerrando, como se comprobó al revisar los directorios locales de la Canacintra.

C U A D R O 2

AÑO DE INICIO DE OPERACIÓN DE LAS EMPRESAS POR TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO (PORCENTAJES)

	Aguascalientes					Mexicali				
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Decenio de los noventa	29.5	3.3	—	25.0	17.6	31.3	7.4	14.3	—	17.6
1985-1989	29.5	16.7	—	—	21.2	31.3	33.3	14.3	37.5	31.1
1980-1984	9.1	30.0	33.3	50.0	20.0	15.6	14.8	28.6	25.0	17.6
1970-1979	20.5	33.3	33.3	—	24.7	12.5	22.2	28.6	12.5	17.6
Años sesenta y antes	11.4	16.7	33.3	25.0	15.3	3.1	18.5	28.6	25.0	13.5
No contestó	—	—	—	—	1.2	3.1	3.7	—	—	2.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Información directa de la encuesta.

Se detectó una articulación inter e intraindustrial que, dependiendo de su naturaleza, constituye una forma de vínculos que eventualmente favorecería la difusión de avances tecnológicos, la capacitación gerencial y de mano de obra, así como la participación indirecta en el comercio exterior. Lo primero surge de la subcontratación y lo segundo de la presencia de establecimientos que son filiales (19% en Mexicali y 12% en Aguascalientes) o matrices (11 y 18 por ciento, respectivamente); empero, se trata de procesos poco extendidos, lo que se comprueba por el predominio de los establecimientos únicos (70%) en cada ciudad y la poca importancia y características de la subcontratación.

Las industrias presentan diferencias notables de competitividad y en su aporte al desarrollo económico de las ciudades, lo cual obedece a la estrategia y actitud de los empresarios ante el cambio económico—donde también influye el origen nacional o extranjero de la empresa—, al tipo de apoyo de las entidades de financiamiento, organismos públicos estatales o federales, y, sin constituir un determinismo, a un efecto tamaño y un efecto localización para ciertos aspectos en el comportamiento de las empresas. El ejemplo más claro de este último ocurre en el mercado de ventas de los productos manufactureros, particularmente con las exportaciones, y en el mercado de insumos para la producción. El efecto tamaño también se presenta en el mercado de ventas, de insumos, de capitales, en el desarrollo y adquisición de avances tecnológicos y en la subcontratación.

Efecto localización

En Mexicali, como resultado de su ubicación geográfica, cuatro de cada diez industrias (41.8%) realizan ventas en el exterior, mientras que tres quintas partes lo hacen en la ciudad o el estado de Baja California y sólo 5% en el resto del país. En la ZM de Aguascalientes se exporta menos, pues aunque el mercado es más diversificado, cinco de cada diez establecimientos tienen como principal mercado a la ciudad o al estado, 3.6 al resto del país y siete de 85 exportan. Estados Unidos destaca como

destino casi único, pero deberían explorarse Canadá o Centroamérica y, en el caso de Mexicali, la Cuenca del Pacífico.

La procedencia de los insumos también se relaciona con la localización, además de que es un claro indicador de los vínculos locales, regionales o externos que generan las industrias. Se pudo establecer que los establecimientos del interior del país, en comparación con los de la frontera norte, generan mayores vínculos y eslabonamientos con otros establecimientos de la región o con su *hinterland*. Así, la encuesta muestra que 40% de los establecimientos de Mexicali importa más de 50% de su insumo principal de Estados Unidos. En la ZM de Aguascalientes, 42.7% adquiere más de la mitad de sus insumos en la ciudad o el estado; otro 42.5% lo hace en diferentes partes de la República y sólo el 3.5% en el extranjero.

La diferencia entre estas ciudades posiblemente sea en parte un efecto maquilador, lo que muestra la necesidad de que las industrias locales sean capaces de sustituir importaciones para elevar el grado de integración económica y regional; la ausencia de esto último le resta potencialidad a la MPI y a la industria maquiladora para mejorar la distribución del ingreso y la generación de empleos indirectos.

El origen del capital de las empresas también manifiesta la diferente ubicación de las ciudades, pues en Mexicali 20% de los establecimientos es de capital mixto o extranjero, mientras que en Aguascalientes tan sólo 2% tiene capital mixto y ninguna capital foráneo.

Efecto tamaño

Es clara la relación positiva entre el tamaño del establecimiento y las ventas al exterior. En Mexicali exportan tres de las cuatro grandes empresas, 2.8 de cada cuatro medianas, dos de cada cinco pequeñas y una de cada cinco micro. En Aguascalientes, aunque en menor proporción, la relación se repite: de las cuatro grandes empresas una tiene como mercado principal al extranjero, aunque también otra envía con ese destino parte de su producción; también exporta una de cada seis pequeñas y sólo una de cada 44 micros. En esta ciudad ninguna de las medianas exporta.

C U A D R O 3

ESTABLECIMIENTOS QUE EXPORTAN POR AÑO DE INICIO Y TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO

	Aguascalientes					Mexicali				
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Decenio de los setenta	-	-	-	-	-	-	2	1	1	4
1980-1985	-	1	-	-	1	-	4	3	2	9
1986-1989	-	3	-	1	4	3	4	-	2	9
Decenio de los noventa	1	1	-	-	2	4	3	1	1	9
Total	1/4	5/31	0/6	1/4	7/85	7/3	13/27	5/7	6/8	31/74
%	2.3	16.1	-	25.0	8.2	21.9	48.1	71.4	75.0	41.9

Fuente: Información directa de la encuesta.

En el caso de la calificación de la mano de obra, los resultados revelan la coexistencia de empresas con diferente capacidad técnica, pues confirman que hay industrias grandes que son tradicionales y pequeñas que son modernas. Es decir, que a mayor tamaño de la empresa no necesariamente corresponde una mejor calificación de los trabajadores. La relación tamaño-calificación sólo se da cuando se identifica a las empresas cuyo personal es 100% no calificado, donde las micro y pequeñas sobresalen como únicas.

En general, los pequeños productores son los que tienen más problemas para adquirir insumos, seguidos por los medianos. Ello por su incapacidad para constituirse en sujetos de crédito o porque al no agruparse los bajos volúmenes que consumen no son atractivos para los proveedores. Con ello queda de manifiesto la importancia de las agrupaciones para enfrentar diversos problemas comunes, así como formar economías de escala y obtener flexibilidad, eficiencia y competitividad.

La encuesta reveló que el acceso al crédito, sea de la banca comercial o de desarrollo, no constituía un asunto de preocupación para los productores, sin importar el tamaño. De hecho, en el momento de la encuesta el crédito como opción de financiamiento era una práctica reciente que iba en aumento (45% en Mexicali y 60% en Aguascalientes), sobre todo por la reestructuración de los programas de Nacional Financiera. Sin embargo, entre los productores cuya solicitud de crédito fue rechazada destacan los pequeños empresarios, ya que carecen de garantías, lo cual es un obstáculo recurrente para el desarrollo de las unidades más pequeñas.

Por último, actividades tales como la investigación y el desarrollo resultan completamente ajenas a las pequeñas empresas debido a restricciones de organización y financieras.

COMPETITIVIDAD Y ESTRATEGIAS EMPRESARIALES

En este apartado se pretende mostrar la actitud de los empresarios ante las exigencias impuestas por la reestructuración mundial de la industria para elevar la eficiencia de los factores de la producción (insumos-trabajo-capital), así como

las estrategias a que han recurrido para mejorar su situación actual.

La diferencia entre el aumento o la disminución de la competitividad de una empresa está en función, en gran parte, de la actitud del empresario, que puede o no ser emprendedor y por su capacidad para generar vínculos inter o intraindustriales. Berry señala que en el caso de Taiwan la destreza o espíritu empresarial influye en el buen funcionamiento del mercado y en la difusión de información;¹¹ de hecho, la debilidad administrativa es la primera causa de fracaso de la MPI en Filipinas.

Participación en las exportaciones

El principal estímulo para exportar fue la crisis de los años ochenta; en esos años, y a principios de los noventa, cuando el mercado interno registró una fuerte caída, 27 de las 31 industrias exportadoras de Mexicali y todas las de Aguascalientes iniciaron sus ventas al exterior. Para ello, empero, fue preciso realizar una serie de ajustes, búsquedas, contactos y también superar algunos problemas. Entre las acciones emprendidas en Mexicali destacan la capacitación de trabajadores y la contratación de personal mejor calificado, aumentos en la escala de producción, mejoras al proceso productivo y al diseño del producto, incorporación de insumos y tecnología importados y mayores inversiones. En la ZM de Aguascalientes se capacitó al personal, se mejoró el proceso productivo y se realizaron inversiones en tecnología.

En cuanto a las búsquedas de clientes y apoyos para comercializar, 19% de las exportadoras mexicalenses efectuó alguna para encontrar destinos en el extranjero, aunque la gran mayoría incursionó en el exterior por recomendación, por asistir a ferias y exposiciones o invitación de sus clientes (16%); 9.6% se apoyó en agentes de ventas y 12% lo logró por medio de su empresa matriz, subsidiaria o filial. En Aguascalientes, 28% lo hizo mediante esta última forma, el mismo porcentaje se apoyó en directorios, 14% por medio del contacto directo con la clientela y el resto de otras formas.

11. Albert Berry, *op cit.*

C U A D R O 4

COMPORTAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES POR CIUDAD

	Aguascalientes		Mexicali	
	Total	%	Total	%
Crece	2	28.6	11	35.5
Fluctúa	1	14.3	9	29.0
Baja	—	—	2	6.5
Se mantiene	4	57.1	9	29.0
Total	7/85	100.0	31/85	100.0

Fuente: Información directa de la encuesta.

Actitud ante la modernización de los procesos productivos

La actividad innovadora de las empresas es una estrategia empresarial que puede inferirse mediante indicadores como el registro de patentes o el gasto en investigación y desarrollo, la adopción de nueva tecnología en el proceso productivo o la introducción de nuevos productos. Independientemente de las exigencias que han tenido que satisfacer los empresarios exportadores, también han estado atentos a los cambios tecnológicos y organizativos y a las exigencias de la globalización. En efecto, en Mexicali varias empresas de diversos tamaños y giros de actividad han intentado la robotización, la introducción del control total de calidad (CC) y la computarización de sus inventarios (CI); 16% declaró haber realizado esas tres acciones; 55% incorporó el CC o la CI, y 23% alguna de las tres. En el caso de Aguascalientes, 13% declaró haber introducido las tres acciones, 41% las primeras dos y 36.5% alguna de ellas.

Relaciones con otras empresas: subcontratación y complementariedad

La actividad principal de las industrias fue la manufactura; 67% en Mexicali y 80% en Aguascalientes se dedican a ello en forma exclusiva; el resto combina manufactura con maquila o sólo hace ésta. En la actualidad hidrocálida es una actividad que sólo comprende a pequeños productores, mientras que en la norteña incluye a las grandes empresas.

La subcontratación constituye uno de los elementos más importantes en los propósitos de complementariedad productiva —no el único, por supuesto— que resulta positivo cuando funciona bien. Son muchas las formas posibles: desde la escasa transferencia tecnológica hasta una colaboración más estrecha con mayor transferencia de tecnología y flujo recíproco de información.¹² En el primer caso las ventajas son todas para la parte subcontratante, ya que lo que busca es transferir la producción de partes altamente especializadas a bajos costos en empresas especializadas para disminuir o no aumentar el capital fijo; reducir riesgos

cuando la producción es cíclica e inestable, o evitar el crecimiento de la empresa, mantener su control y conjurar conflictos sociales. En el segundo caso ambos participantes resultan favorecidos.¹³

El examen de las razones de este tipo de vinculación interempresarial en aquellas ciudades muestra que no es una opción de política industrial ni una pretensión clara de conformación de redes o cadenas productivas; por consiguiente, en estos casos la subcontratación no genera los vínculos interindustriales idóneos. ¿Qué provoca entonces la subcontratación?

Con base en las respuestas, las razones no se refieren a objetivos de transferencia tecnológica, ni programas de gobierno estatales o federales, ni de búsquedas que surgen del agrupamiento de productores, sino de factores que afectan la rentabilidad. El motivo principal fue el bajo costo de la mano de obra, esto es, se trata de una complementariedad pasiva en donde predomina el interés de la empresa subcontratante por la disminución de costos que le representa; la difusión o absorción de tecnología y la generación de vínculos regionales y locales mediante la adquisición de insumos, son asuntos marginales.

En Mexicali se considera que la subcontratación es saludable pero sus beneficios mínimos. Se reconoce que ello podría representar un mercado potencial de insumos, pues en la actualidad la industria local sólo abastece 3% de los requerimientos de la maquiladora. Las causas que se mencionan son la baja calidad de la oferta y el atraso en los suministros, que los convenios son establecidos previamente por las matrices de las maquiladoras en sus países de origen, la falta de agresividad de la industria local y la ausencia de sistemas justo a tiempo o de inventario cero.

En la frontera norte, en general, donde la industria maquiladora tiene fuerte presencia, la posibilidad de crear cadenas productivas es muy limitada porque las empresas forman parte de “sistemas manufactureros consolidados” que responden a dinámicas exógenas y en estas localizaciones alternas sólo buscan complementar sus procesos y cubrir necesidades específicas.¹⁴ Éste es un importante obstáculo para lograr la articulación local.

En Aguascalientes se identifica el mismo tipo de limitantes, es decir, la disminución de costos como propósito de la subcontratación. En diversos establecimientos se detectó el desagrado por dicha labor, ya que se trata de procesos complicados, así como la presencia, incuantificable, de un sector informal en la rama de confecciones, lo cual constituye una alternativa para obtener empleo y escapar de las regulaciones estatales.

No todo es negativo, por supuesto, ya que en las dos ciudades se encontró que algunas de las pequeñas empresas participan en el comercio exterior precisamente por medio de la subcontratación. En estos casos, como se ha dicho, los beneficios provienen de la transferencia de avances tecnológicos y de habilidades empresariales. Pero es indudable que una política de

13. Lourdes Benería, “Subcontracting and Employment Dynamics in Mexico City”, en Portes *et al.*, *The Informal Economy, Studies in Advanced and Less Developed Countries*, Johns Hopkins, Londres, 1989, pp. 173-188.

14. Alfredo Hualde y Alejandro Celis, “Al sur de California, industrialización sin empresarios”, *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, año 2, núm. 3, 1996, pp. 55-82.

12. *Ibid.*, p. 36.

C U A D R O 5

DIFICULTADES DE LOS ESTABLECIMIENTOS AL EXPORTAR (PORCENTAJES)

Tipo de problema	Aguascalientes		Mexicali	
	Al inicio	Actualmente	Al inicio	Actualmente
Mala calidad de insumos nacionales	—	—	16.1	—
Restricciones sanitarias	—	—	—	3.2
No competitividad del producto	—	—	12.9	9.7
Falta de financiamiento	14.3	14.3	12.9	—
Pago de impuestos en Estados Unidos	—	—	12.9	3.2
Transporte	—	—	6.5	12.9
Asignación de cuotas de Secofi	28.6	28.6	3.2	0.0
Otro	28.6	14.3	9.7	19.4
Empresas que respondieron	71.4	57.2	58.1	48.4

Fuente: Información directa de la encuesta.

subcontratación bien concebida, regulada por instituciones gubernamentales y por los productores agrupados, basada en la eficiencia y la confianza, favorecería la integración de la industria local y la estabilidad de la MPI. Con ello se acrecentarían los beneficios económicos para la ciudad y sus efectos en el desarrollo urbano-regional.

PROBLEMAS PENDIENTES, DEMANDAS Y EXPECTATIVAS

Exportaciones

Varias empresas de Mexicali (58%) manifestaron haber tenido alguna dificultad al iniciar sus exportaciones; al momento de levantar la encuesta 48% declaró que esas trabas aún persistían. En un principio las dificultades se refirieron a la mala calidad de los insumos nacionales, a la carencia de competitividad del producto, a la falta de financiamiento y al pago de impuestos en Estados Unidos; en la actualidad persiste la falta de competitividad y surgen insuficiencias en el transporte y otros obstáculos no especificados. En Aguascalientes 85% tuvo o tiene problemas, entre los que destacan las cuotas de la Secofi, que constantemente les ha dificultado la actividad.

Es importante señalar que la mayoría de las empresas exportadoras considera que su experiencia con clientes extranjeros ha sido buena (80% en Mexicali y 71% en Aguascalientes) y sólo un caso en cada ciudad opina lo contrario; para el resto es regular porque sus ventas fluctúan poco o se mantienen estables; en el primer caso (12% en Mexicali y 14% en Aguascalientes) la fluctuación obedece a que la demanda de sus productos es por temporada y sólo participan establecimientos micro y pequeños.

De las exportaciones mexicalenses, 58% considera que el mercado externo es más rentable que el interno y en Aguascalientes 71% opina lo mismo; 19 y 28 por ciento, respectivamente, en cada ciudad, opinan que no y, salvo una en la segunda de ellas, todas consideran que es muy importante mantener sus exportaciones y que en el futuro continuarían haciéndolo.

En ambas ciudades las empresas que aún no exportan tenían firmes intenciones de hacerlo. En Mexicali una cuarta parte lo consideraba y 39% lo había intentado o estaba por hacerlo; en Aguascalientes una cuarta parte lo había considerado. Para lograrlo se precisan apoyos de tipo financiero (42% en las dos ciudades), asesoría técnica, legal y administrativa (25 y 30 por ciento, respectivamente), así como más información. Además, 28% de los productores hidrocálidos requiere facilidades para importar insumos.

Al parecer los empresarios no han perdido la confianza en las instituciones públicas, pues 37% de los no exportadores de Mexicali manifestó que el apoyo debe llegar no sólo de la banca comercial sino de la de desarrollo, por medio del Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext) o de la Secofi.

Un empresario mencionó a la Canacindra, otro a las agencias aduanales y dos más no saben de quién debe provenir el apoyo. En Aguascalientes, 15% piensa que la banca comercial o de desarrollo debe apoyarlos, 5% la Canacindra, y uno de cada diez no sabe.

C U A D R O 6

ACCIONES QUE REALIZARON LOS ESTABLECIMIENTOS PARA COMENZAR A EXPORTAR

	Aguascalientes		Mexicali	
	Núm.	% ^a	Núm.	% ^b
Modernizar tecnología	1	14.3	5	16.1
Invertir capital	1	14.3	4	12.9
Usar más insumos importados	—	—	6	19.4
Capacitar a obreros	5	71.4	14	45.2
Mejorar diseño de productos	2	28.6	9	29.0
Mejorar proceso productivo	4	57.1	9	29.0
Aumentar escala de producción	2	28.6	11	35.5
Otro	—	—	4	12.9

a. 100% = 7. b. 100% = 31.

Fuente: Información directa de la encuesta.

C U A D R O 7

CAUSAS DE LA ROTACIÓN DE PERSONAL POR TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO Y CIUDAD

	Aguascalientes						Mexicali					
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total ¹	%	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	%
Calificación	2	8	1	—	11	12.9	4	4	1	—	9	12.2
Piratero	8	12	1	1	22	25.9	4	4	1	—	9	12.2
Salarios	5	13	—	2	20	23.5	5	6	2	2	15	20.3
Accidentes	—	3	—	—	3	3.5	1	3	1	1	6	8.1
Actividad sindical	—	2	—	—	2	2.4	—	—	—	—	—	—
Desgaste	—	4	1	—	5	5.9	—	2	1	2	5	6.8
Otra	6	4	2	—	12	14.1	4	4	—	4	12	16.2
Sin problemas	26/44	6/31	3/6	—	35/85	41.2	22/32	14/27	3/7	1/8	40/74	54.1

1. El total no suma 100 porque varias empresas respondieron a dos o más opciones.

Fuente: Información directa de la encuesta.

Todas estas cifras demuestran claramente la percepción de los empresarios de ambas ciudades sobre las posibilidades del TLCAN —que se negociaba en ese tiempo— para extender sus mercados de ventas y al mismo tiempo la falta de conciencia sobre la mayor importancia del trabajo en grupo.

Mercado laboral

Si bien el mercado de ventas es en general favorable para las industrias en las dos ciudades, se considera que el mercado laboral, aun cuando no se ve como un problema de primer orden, debe corregir o mejorar aspectos (sobre todo las no exportadoras) relativos a la capacitación y la rotación de personal. Una semejanza notable en las dos ciudades es que la mitad de los empresarios considera que la mayoría de sus obreros está calificada y para la otra mitad constituye un asunto pendiente. Incluso, resalta que el nivel de escolaridad y en algunos casos hasta la experiencia se consideren puntos poco importantes al momento de reclutar al personal. Ello es evidente en todos los estratos de productores, pues aún no se tiene plena conciencia de que la calificación de personal es fundamental.

En Mexicali la insuficiente calificación de los trabajadores se considera como una de las causas de rotación de personal (12%): 12% lo atribuye al piratero, 16% indica otra razón y 20% a los bajos salarios. En Aguascalientes las razones de la rotación se atribuye al piratero (25%), a los bajos salarios (23%) y se añade el desgaste o actividad sindical, enfermedades y otras razones (12%). En esta ciudad siete de cada diez consideran la rotación de personal como un problema serio.

En general, las condiciones de trabajo no son del todo favorables. En el caso de las prestaciones al salario y protección y seguridad en el trabajo, por ejemplo, la quinta parte de los empresarios de Aguascalientes no cumple con lo que consigna la Ley: 7% no tiene inscritos a sus trabajadores en el Seguro Social, 65% no otorga incentivos a la productividad y 49% no proporciona equipo de protección. A esto se suma que en 10.5% de

las empresas (micro y pequeña) la totalidad o más de 50% del personal es eventual y sólo una quinta parte está sindicalizada.

Durante el crecimiento de las empresas poco más de 20% ocupó a más mujeres que hombres. Al momento de la encuesta esa cifra se elevó a 26%, lo que parece asociarse a los salarios más bajos que recibe el trabajo femenino con respecto a los varones.

En Mexicali la mayor parte del personal ocupado es de planta y sólo 6.7% de las empresas emplea personal eventual (una micro y cuatro pequeñas). En dos terceras partes de las empresas el personal no es sindicalizado, aunque la mayoría ofrece las prestaciones de ley al salario. Un dato importante es que una de cada cinco empresas cuenta con más de 50% de mujeres obreras, aunque no todas son necesariamente maquiladoras. Esto tal vez obedezca a que las ramas donde se concentra el empleo (electrónica, textil y confecciones) siempre han ocupado mano de obra femenina, pero otra causa puede encontrarse en los menores salarios.

Con respecto a las expectativas sobre el número de trabajadores, siete de cada diez empresas consideraban aumentarlo, dos mantenerlo y sólo una reducirlo. En cuanto al personal administrativo y directivo la previsión no era tan optimista; dos de cada diez contestó que aumentaría y el resto que se mantendría o reduciría.

En las empresas de Aguascalientes las expectativas de crecimiento en el corto plazo eran de confianza para aumentar o mantener los empleos. De cada diez, 3.7 creían poder aumentar el número de obreros, 4.5 de mantenerlos y sólo una lo reduciría. En el caso del personal técnico y administrativo, 7% consideraba eliminar plazas y 21.2% aumentarlas. Todo lo anterior demuestra interés por mejorar su proceso productivo, pero sobre todo que se trata de un ambiente macroeconómico estable propicio para generar expectativas y desarrollar estrategias de inversión y crecimiento.

Mercados de insumos

En Mexicali, aunque no todos los productores tienen dificultades para adquirir sus insumos, una cuarta parte mencionó la falta de

C U A D R O 8

DIFICULTADES PARA LA ADQUISICIÓN DEL INSUMO PRINCIPAL POR TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO Y CIUDAD (PORCENTAJES)

Dificultades	Aguascalientes					Mexicali				
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Disponibilidad	25.0	45.2	50.0	—	32.9	28.1	11.1	42.9	50.0	25.7
Costo	11.4	32.3	—	—	17.6	18.8	7.4	28.6	37.5	17.6
Calidad	15.9	29.0	—	—	18.8	21.9	3.7	28.6	25.0	16.2
Ninguna	56.8	32.3	50.0	100.0	49.4	56.3	77.8	28.6	12.5	56.8
Otra	6.8	12.9	—	—	8.2	3.1	40.7	—	25.0	18.9
No respondió	2.3	—	—	—	1.2	—	—	—	—	—
100% =	44	31	6	4	85	32	27	7	8	74

Fuente: Información directa de la encuesta.

disponibilidad inmediata, 17.6% el costo y 16.2% la calidad; una empresa señaló la escasez de materia prima como la razón de no producir durante todo el año. Debe aclararse que varias unidades declararon tener más de uno de los problemas mencionados.

Con todo y que Aguascalientes tiene una mejor ubicación en el mercado nacional de insumos, la mitad de las empresas declaró tener problemas para adquirirlos. A la falta de disponibilidad (32.9%), le siguen la mala calidad (18.8%) y el alto costo (17.6%); 8.2% mencionó la falta de crédito de parte del proveedor o el retraso en la entrega del producto. Por tamaño de establecimiento los pequeños productores son los que más problemas encaran para adquirir insumos, seguidos por los medianos.

Modernización

En general los empresarios de Mexicali y de Aguascalientes veían con optimismo el futuro crecimiento económico local y nacional. Ante ello, los primeros emprendieron cambios significativos en el proceso productivo, en particular los relacionados con la organización, el manejo administrativo y el control de calidad; 45.9% pensaba establecer otra empresa (incluidos todos los tamaños), la mayoría en el mismo ramo.

En Aguascalientes, 40% consideraba establecer otra empresa, aunque aún no se decidían a invertir. Por el contrario, la mitad se quejaba de la competencia desleal de productos de procedencia extranjera de igual o menor calidad. Esto sucedía también con cuatro de cada diez en Mexicali; en ambos casos los más afectados resultaron los micro y pequeños negocios. Éstos y algunos de tamaño medio en Aguascalientes (77% en total) reconocían no operar a 100% de su capacidad.

A la pregunta sobre los factores que limitaban su producción, 41.2% de los entrevistados respondió que el mercado de su producto se encontraba deprimido; 37.6% mencionó la falta de crédito y las altas tasas de interés; 32.9% señaló la baja calificación de la mano de obra o su costo elevado; 29.4% la mala calidad o escasez de insumos nacionales, y 23.5% el precio de la energía. En Mexicali las respuestas fueron: 29, 27, 23, 29 y 24 por ciento.

Los problemas de fondo

La encuesta reveló la presencia de ajustes en todos los estratos industriales, así como la adopción de nuevas tecnologías productivas y estrategias administrativas para mejorar su estabilidad. Sin embargo, la capacidad competitiva de los establecimientos en cada ciudad es muy heterogénea; coexisten empresas con fuertes desigualdades tecnológicas y productivas y persiste el aislamiento que les impide superar problemas como la compra de insumos y el acceso al crédito; asimismo, la insuficiente capacitación de los trabajadores es una seria desventaja.

Un aspecto que cabe destacar es que, a nivel agregado, en cada ciudad se mantiene el bajo peso económico y la elevada ponderación social de la MPI. El auge industrial de Aguascalientes es producto de grandes inversiones concentradas en pocas grandes empresas de capital extranjero (automovilística, electrónica y otras metalmecánicas) y en menor medida nacional (textil y confecciones) con orientación exportadora; además, ese "auge" se ha asociado a un deterioro salarial, considerado como ventaja locacional.¹⁵ En Mexicali la gran industria de capital transnacional es la que determina el comportamiento de los principales indicadores industriales de los sectores más dinámicos (metalmeccánica), así como los efectos territoriales más importantes.

En resumen, el sector manufacturero de Aguascalientes y Mexicali no está integrado ni es complementario, lo que reduce su potencial para generar empleos y distribuir mejor el ingreso. Hace falta una mayor vinculación entre empresarios, así como de éstos con las entidades públicas del sector manufacturero a fin de construir redes de apoyo mutuo y, sobre todo, que deriven en la puesta en marcha de un proyecto de desarrollo endógeno; es decir, basado en las capacidades y recursos de los sujetos re-

15. Guillermo Olivera, *Desconcentración industrial hacia ciudades medias en México*, tesis de posgrado, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México, 1995, y J. Antonio Rojas, "El desarrollo industrial reciente: el caso de Aguascalientes", *El Cotidiano*, núm. 33, México, 1990, pp. 3-14.

C U A D R O 9

ESTRATEGIA DE LOS EMPRESARIOS EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS, POR CIUDAD Y TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO (PORCENTAJES)

	Aguascalientes					Mexicali				
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Mantuvo producción y empleos	20.5	22.6	—	25.0	20.0	28.1	25.9	—	12.5	23.0
Aumentó producción, mantuvo empleos	13.6	32.3	33.3	75.0	24.7	18.7	37.1	28.6	37.5	28.3
Mantuvo producción y aumentó empleos	4.5	3.2	16.7	—	4.7	6.3	3.7	14.3	—	5.4
Disminuyó producción y mantuvo empleos	4.5	3.2	—	—	3.5	6.3	3.7	—	—	4.1
Mantuvo producción y redujo empleos	2.3	—	—	—	1.2	3.1	—	—	—	1.4
Redujo producción y empleos	9.1	12.9	16.7	—	10.6	12.5	14.8	14.2	—	12.2
No contestó	45.5	25.8	33.3	—	35.3	25.0	14.8	42.9	50.0	25.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Información directa de la encuesta.

gionales que favorezcan un círculo virtuoso de crecimiento e inversión. Uno de los rasgos de la reestructuración productiva e industrial que no se han cumplido en estas ciudades es la descentralización y fragmentación de los procesos productivos en pequeñas plantas interrelacionadas.

CONSIDERACIONES FINALES


La convivencia entre empresas de distinto tamaño no sólo es factible sino necesaria para un mejor desempeño económico; al lograr esto último, el desarrollo regional se da como efecto. El reto se encuentra en cómo articular un espectro tan amplio de actitudes, experiencias y voluntades, de manera que permita superar las trabas que mantienen estancado el sector manufacturero en general y las pequeñas empresas en particular.

Las respuestas no son sencillas, ya que incluyen acciones y cambios en un amplio sentido y tampoco se van a encontrar en las experiencias de otros países cuyas condiciones culturales, económicas y políticas son completamente distintas. Las respuestas deben tener un carácter endógeno y multidimensional, tal como señalan Boisier y Silva cuando hablan del desarrollo de las regiones: se requiere una creciente autonomía decisional de las regiones; creciente capacidad de captación y reinversión del excedente económico-regional; una inclusión social en aumento; mayor conciencia ecológica, y una integración sectorial-regional que permita diseminar los efectos del crecimiento en todo el territorio.¹⁶ En otras palabras, lo que está en juego es la identidad colectiva; el espíritu de colaboración y de innovación son parte de ese conjunto cultural regional que tiene su correspondencia en estructuras familiares, comunitarias y sociales a veces sobrevivientes de un pasado

16. Sergio Boisier y Verónica Silva, "Propiedad del capital y desarrollo regional endógeno en el marco de las transformaciones del capitalismo actual", en F. Alburquerque *et al.*, *Revolución tecnológica y reestructuración productiva: impactos y desafíos territoriales*, Buenos Aires, 1990, pp. 413-456.

preindustrial.¹⁷ Por supuesto no deben desdeñarse las enseñanzas de otros países.

Es preciso ponderar las prioridades: tan importante es el impulso a las exportaciones cuanto la urgencia por favorecer la integración y la cooperación entre productores, ya sea por ramas afines, con otros sectores productivos, con las instituciones y organizaciones de diferente índole o con empresas de diversos tamaños. Todo ello debe formar parte de un proceso descentralizador en la elaboración de propuestas y gestión de los programas, con evaluaciones periódicas que permitan ajustes sobre la marcha y ganar flexibilidad. A la descentralización productiva habrá que añadir su vinculación con otros patrones de organización de los procesos de distribución, comercialización y consumo.¹⁸ Las exitosas políticas de crecimiento de los años ochenta y noventa se caracterizaron por cierta capacidad organizativa para adecuar los objetivos estratégicos conforme a la transformación constante de las oportunidades y las restricciones existentes.

Junto con la integración de pequeños productores, la sustitución de importaciones deberá reunir mayores adeptos para formar redes que cubran los vacíos de comunicación entre universidades, instancias gubernamentales, instituciones de crédito, representaciones empresariales, etc. Es imperativo redescubrir toda la base cultural que subyace en la competitividad y eficiencia de la pequeña empresa, que no sólo es un asunto meramente económico. Llama la atención que ha sido por cierto un aspecto social (el empleo que proporcionan) el que ha dado lugar en gran medida a los programas correlativos, lo cual ha conducido a pensar que su sentido es más bien reparador que impulsor del fortalecimiento económico de sus destinatarios, frente a un entorno macroeconómico desfavorable. Pensar los mercados mundiales y la integración global precisa pensar al mismo tiempo la integración de los mercados locales. 

17. "Presentación", *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, núm. 3, Flacso, México, 1996.

18. Roberto Korzeniewicz, "Una visión alternativa: cadenas productivas globales", *Investigación Económica*, núm. 214, octubre-diciembre de 1995, pp. 15-30.