

LOS CLICHÉS DETRÁS DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS
INDUSTRIAS: BREVE PANORAMA INTERNACIONAL
Y DE SU EVOLUCIÓN RECIENTE EN MÉXICO*

GUILLERMO OLIVERA**

INTRODUCCIÓN

La gran industria ha dominado la escena económica a lo largo de dos siglos, y al comenzar el siglo XXI, continúa haciéndolo por medio de la *empresa-red* (cf. Bagnasco, 2000: 68). Sin embargo, durante los años ochenta y la primera mitad de los noventa, una parte importante de las investigaciones sobre el sector industrial en el mundo estuvo dedicada a estudiar diversas experiencias exitosas de crecimiento de agrupaciones de micro y pequeñas industrias. En las publicaciones aparecidas por aquellos años, predominó la conclusión de que al llegar los años ochenta, y como resultado de la crisis del modo de producción y de acumulación del capital que se había manifestado en 1974, se iniciaba una etapa histórica de “desintegración de la gran industria” e iniciaba otra en la que pre-

* Manuscrito recibido en febrero de 2001, versión final en agosto de 2001.

** El autor agradece la lectura y las observaciones hechas a este trabajo por los dictaminadores anónimos de la revista. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM. E-mail: gol@servidor.unam.mx. Universidad s/n, Circuito 2, Col. Chamilpa, CP 62210, Cuernavaca, Morelos.

dominaría la de pequeñas dimensiones.¹ Esta idea fue ampliamente aceptada y tuvo notable influencia en las políticas industriales de un gran número de países, tanto en los de reconocida tradición industrial como en los de “reciente” industrialización.

La idea de lo pequeño como algo maravilloso y eficiente estuvo asociada desde un principio con el proceso de *reestructuración industrial* que trajo consigo la crisis del pacto social fordista y con el cambio hacia la *flexibilización* productiva; de ahí que con el advenimiento del nuevo paradigma tecnológico-industrial, se opusieran las ventajas de las pequeñas industrias a las desventajas de las grandes plantas productivas.

El *fordismo* como es bien conocido, estuvo vinculado a la producción y el consumo para las masas, así como a las industrias de gran tamaño; debido a sus características tecnológicas, se configuró en los grandes centros industriales para ganar eficiencia, sobre todo porque ahí se concentraba el mercado de los productos y de mano de obra; la concentración fue su expresión territorial (*cf.* Toffler y Toffler, 1993). El *modelo flexible o postfordista*, por el contrario, se nutre de la diversidad de opciones de consumo que trajo consigo el desvanecimiento de la sociedad de masas; a ello se aúna la sustitución de los factores tradicionales de localización industrial, el surgimiento de nuevas tecnologías de producción, y los notables avances en los sistemas de comunicaciones y transportes que permiten a la industria mayor libertad para ubicarse, además de requerir escalas de empresa, pero sobre todo formas de gestión, distintas a las utilizadas en el pasado.

De acuerdo con este planteamiento, por lo tanto, la gran industria había dejado de ser garantía de la productividad y eficiencia deseadas, y tenía algunas desventajas anteriormente detectadas sólo en la industria de menor tamaño. Consecuentemente, la pequeña industria estaba llamada a cubrir los espacios en los que la gran industria no tenía capacidad de respuesta, sobre todo cuando los mercados de exportación se abrían con la liberalización de la economía mundial.

¹ Una de esas publicaciones fue la de Piore, Michael y Charles Sabel (1984). Otro trabajo más reciente de exaltación de las pequeñas industrias es el de Sengerberger, W., Loveman y Piore, M. (1990).

Con el paso del tiempo, sin embargo, la realidad puso en entredicho las ideas sobre la superioridad de lo pequeño: parte fundamental de la restructuración industrial y el cambio tecnológico, no ha sido tanto la disminución del tamaño de la empresa como la manera en que ésta se articula en redes y construye su cadena de suministros.

Más que disminuyendo, el poder económico concentrado está cambiando su configuración, ya que las grandes empresas crean toda clase de redes, alianzas, acuerdos financieros y tecnológicos a corto y largo plazo —entre ellas, con las administraciones y con [numerosas] empresas generalmente, aunque no siempre, pequeñas, que actúan como proveedores y subcontratistas— (...) De hecho, la máxima expresión del poder y el control (...) sigue concentrada en las grandes instituciones: empresas multinacionales, organismos estatales clave, grandes bancos y entidades de crédito, hospitales de investigación e importantes universidades muy vinculadas a la empresa (Harrison, 1994: 30).

En otras palabras, el “auge” que las pequeñas industrias tuvieron desde los años setenta y hasta los ochenta en *algunos* países del mundo, constituyó un proceso temporal que se debió en gran medida a la restructuración a que se vieron sometidas las grandes empresas.

En realidad, como se verá, el auge de las pequeñas empresas no fue tal (a nivel internacional), por lo que mucho de esa idea se basó en supuestos erróneos que fueron configurando un mito sobre las supuestas ventajas absolutas que tiene. El crecimiento del empleo y del producto en la micro y pequeña empresa se constriñó a lugares muy específicos como el centro y noreste de Italia o Japón, por condiciones muy particulares que ahí se presentaron, así como a ciertas ramas de actividad. El error de interpretación que de ahí derivó fue resultado de que los estudiosos del tema asumieron una perspectiva coyuntural en sus trabajos, de que no se consideró en un inicio toda la complejidad detrás de esos casos muy localizados, y en el ejemplo de Estados Unidos, de una incorrecta interpretación de los datos.

Más adelante se siguieron “descubriendo” una variedad de *clusters* productivos locales en una gran cantidad de países, pero éstos han existido desde hace mucho tiempo, y su peso relativo en la estructura del sector manufacturero a nivel nacional no rebasa un límite determinado.

Como consecuencia, a partir de la segunda mitad de los noventa comenzó a reconocerse que incluso las agrupaciones de pequeños industriales que mantienen una posición competitiva a nivel internacional, están vinculadas a grandes industrias que operan en todo el mundo. Es por ello que varios autores argumentan que la corporación transnacional es la más importante fuerza individual que crea cambios globales en la actividad económica en la actualidad (por ejemplo, Vaessen y Keeble, 1995:7; Dabat, 2000).

Como resultado de lo anterior, está claro que la complejidad, interconexión y volatilidad que la *globalización*² supone, sólo deja dos opciones a las empresas: la integración activa, o la exclusión. *¿Cuáles están de un lado o de otro y por qué?*

Para las empresas que se han adaptado a los intensos cambios mundiales, la creación de ventajas competitivas constituye la meta básica. En este caso la estrategia a seguir consiste en modificaciones en la gestión administrativa; en reorganizar las líneas de producción; en acceder a una posición adecuada en los flujos financieros, de insumos e información; en mejorar la distribución de productos; y en disponer de trabajadores calificados o, en no pocas ocasiones, con bajas remuneraciones; en esta situación predominan las empresas más grandes —aunque también tienen cabida los pequeños establecimientos exitosos—. Mientras tanto, para las que han sido excluidas, únicamente restan como opciones la supervivencia en un medio hostil con escasas probabilidades de progreso, o su desaparición; entre ellas predominan las más pequeñas, que son las más numerosas. Sin embargo, un aspecto decisivo para integrarse al grupo dinámico, independientemente del tamaño, es la capacidad de las empresas para interrelacionarse; en suma, *no tiene cabida la empresa aislada*.

Este trabajo explora de forma sucinta el planteamiento de *redes de producción y cadenas productivas*, que es la interpretación que ha gana-

² Entendemos por *globalización* la forma más reciente, avanzada y compleja de internacionalización, que implica un grado de integración funcional entre actividades económicas dispersas (véase Dicken, Peter, 1992:1). La *internacionalización* de la economía es un proceso anterior, que consiste en la creciente difusión geográfica de actividades económicas a través de las fronteras nacionales.

do consenso para explicar la “nueva economía”, caracterizada como está por formas de gestión empresarial que reducen el tiempo-costo de producción-distribución, y que articula eficientemente actores y procesos descentralizados con el apoyo de las telecomunicaciones. La exploración hecha, sin embargo, no se constriñe a los aspectos puramente económicos del desarrollo industrial, sino que considera algunos puntos de vista incorporados por la *Sociología Económica* en el sentido de que la conducta de los agentes en el mercado no es necesariamente una acción racional, sino que puede tener dimensiones afectivas y simbólicas; es decir, que su accionar se encuentra imbuido en todo un conjunto de valores culturales. En palabras de Granovetter (1985, en Evers, 1997: 5-6), los mercados en general, y los mercados en expansión en particular, están englobados y sumidos en relaciones sociales y culturales

En este análisis de las redes de producción, también se introduce el aspecto territorial a partir del concepto de *endogeneidad territorial*, con la intención de destacar la importancia de las condiciones locales; asimismo, se incorpora la noción de temporalidad o historicidad de los procesos económicos. Esto último se refiere a las limitaciones que con el tiempo enfrentan las redes de producción en su funcionamiento, y por consiguiente al carácter cíclico o temporal que pueden tener las industrias de diferente tamaño o rama de actividad en su aportación al empleo y al producto manufacturero en los diferentes países.

La importancia de este ejercicio radica en las implicaciones de política industrial que para un país como México tiene el conocimiento de las causas y condiciones que facilitan un desarrollo industrial exitoso de uno que no lo es. Si bien los más recientes programas nacionales de impulso a las micro y pequeñas industrias (MPI) incorporan un enfoque de redes a sus planteamientos y estrategias, constituyen propuestas muy recientes que no se han podido operacionalizar como debieran, que centran sus esfuerzos en la parte estrictamente económica de la actividad industrial, y que no impregnan en los diversos territorios locales porque las estrate-

gias e instrumentos propuestos parten de esquemas muy generales y no del conocimiento detallado y particular.³

Un interés adicional por presentar datos de México es que, a diferencia de aquellos países en donde la micro y pequeña industria sí aumentaron su participación en los establecimientos y el empleo manufacturero durante las épocas de crisis y la disminuyó en etapas de crecimiento, aquí sucede al revés: durante la crisis económica de los años ochenta la participación relativa conjunta de los dos estratos decayó, para posteriormente tener su mayor dinamismo histórico durante la gestión presidencial de Carlos Salinas. Se produjo entonces una reducción en el tamaño promedio del establecimiento manufacturero, tal como ocurrió una década antes en otros países del primer mundo.

Los datos del censo industrial de 1999 sin embargo, permiten constatar por una parte, que el auge⁴ de las micro y pequeñas industrias entre fines de los años ochenta y principios de los noventa, tanto en términos de unidades, como de empleo y valor agregado, no constituyen una tendencia sostenida de largo plazo, por lo cual su ciclo de mayor dinamismo económico parece haber concluido.

Al parecer, la participación de la MPI en la estructura industrial nacional ha alcanzado su umbral, lo cual se ajusta a las tendencias mundiales, aun cuando exista un desfase. Pero por otra parte, también se hace evidente que el auge que han llegado a tener las micro y pequeñas industrias tiene expresiones muy específicas en el país. Esto es, las condiciones reales en que operan dichas unidades se asemeja mucho al de aquellas ubicadas en el sector informal de la economía y nada tiene que ver con la experiencia de los distritos industriales italianos en los años setenta y ochenta por ejemplo; es decir, no representan un aspecto absolutamente

³ Esta incorporación reciente del enfoque de redes en los programas de impulso industrial en México explica, en cierta parte solamente, los pocos logros obtenidos por los programas vigentes desde los ochenta. Una evaluación al respecto puede leerse en Méndez (1996).

⁴ En este caso si puede hablarse de "auge", si se considera que tanto el número de establecimientos como del personal ocupado se duplicó, y que sus tasas de crecimiento han sido las más altas registradas por los censos económicos.

positivo del crecimiento económico del país. Más bien, y tal como se ha demostrado en distintos trabajos (ver por ejemplo, Dussel, 2000; Olivera, 2001), están asociados a una profunda desarticulación y polarización del sector industrial en general, como consecuencia de los escasos vínculos inter e intraindustriales generados entre los diferentes estratos de empresas.

Las tres secciones de que consta el trabajo están orientadas a explicar el carácter temporal del crecimiento sostenido (y en algunos casos inexistente) del empleo y la producción manufacturera en la industria de pequeñas dimensiones en algunas áreas muy localizadas del mundo, el papel de las redes y cadenas de producción industrial como base para una expansión y articulación industrial local e internacional que de cabida a todos los tamaños de industrias, así como a ejemplificar con datos del sector manufacturero mexicano el punto de inflexión en la dinámica de crecimiento de las pequeñas industrias del sector formal (en los años noventa) y su desfase temporal de otras experiencias internacionales. Cabe aclarar que no se está poniendo en duda la capacidad de las pequeñas industrias para crear riqueza y ocupación, sino que se desea dejar bien asentadas las condiciones que les permiten o impiden colaborar en dicho sentido.

Se pretende dejar evidencia de que las reiteradas declaraciones en torno a las supuestas bondades de las MPI en el país, no están sustentadas en un conocimiento preciso del funcionamiento de dichos estratos. Las políticas de impulso a estas unidades productivas tienen alto sentido retórico, están enfocadas al problema del desempleo —el cual es muy importante—, pero no se busca realmente conformar un sector industrial mejor integrado. Las referencias a ejemplos de agrupamientos industriales exitosos en el extranjero no basta, lo que se requiere es andar un camino propio.

ORIGEN DEL INTERÉS POR LA INDUSTRIA DE PEQUEÑAS DIMENSIONES
Y TRANSFORMACIÓN DE LA GRAN EMPRESA

El entusiasmo por las micro y pequeña industrias tiene sus antecedentes en una generalización hecha a partir de experiencias exitosas de crecimiento de pequeñas empresas localizadas en distritos industriales europeos durante los años setenta, que se tornaron muy populares pocos años después. Ello coincidió con el ascenso de gobiernos conservadores en las principales potencias económicas, quienes dieron un renovado impulso a la filosofía del mercado libre y descentralizado, provocando un desplazamiento de los apoyos estratégicos de las grandes empresas hacia las pequeñas. Hubo también casos como el de los gobiernos socialistas y socialdemócratas de distintos niveles en Francia, España e Italia, los cuales encontraron atractivo y útil impulsar un “*localismo progresista*” mediante cooperativas y pequeñas empresas. En Estados Unidos tuvo que ver la exigencia de reconversión de los proveedores de la industria militar y los intentos de emulación de los distritos industriales italianos (*cf.* Harrison, 1997).

En general, predominó la idea de que la mayor parte de los empleos eran creados por las pequeñas empresas y por lo tanto deberían ser impulsadas mediante programas, leyes y regulaciones. Estas suposiciones sin embargo, fueron producto de análisis de muy corto plazo que no constituían una tendencia real y más bien reflejaban una etapa cíclica de la evolución a largo plazo del empleo. Según Loveman y Sengerberger (1982, en Harrison, 1997: 56), el comportamiento de la creación de puestos de trabajo en las grandes empresas tiende a ser procíclico: durante las recesiones económicas son éstas las que prescinden de un mayor número de trabajadores. De tal forma que estamos hablando de una reducción del tamaño medio de las industrias, producto de varios factores, pero sobre todo como parte de una opción estratégica de las grandes empresas.

a) *Causas de la reducción del tamaño medio de las empresas*

Harrison (*Ibid.*) ofrece cinco explicaciones posibles a los cambios en la importancia relativa de las pequeñas y grandes industrias como oferentes de trabajo:

- 1) desintegración vertical de las grandes empresas con la finalidad de rehuir a las centrales sindicales, a los salarios elevados y a los “climas antagónicos para los negocios”.
- 2) Clausuras concentradas en las mayores empresas y unidades productivas.
- 3) Un desplazamiento desde la producción (con sus grandes estructuras en general) hacia los servicios (con sus pequeñas estructuras en general).
- 4) Reducción estratégica de los grandes conglomerados como parte de una concentración hacia las actividades nucleares o intrínsecas.
- 5) Un auténtico crecimiento desproporcionado en la actividad de las pequeñas empresas.

Un análisis de la literatura existente, sobre todo en el caso de Estados Unidos como nación paradigmática, le permitió a Harrison corroborar las primeras cuatro situaciones, mientras que la última no. Reconoce una ligera tendencia al alza en el número de establecimientos individuales, aunque no en el de las empresas; de hecho, considera que las ligeras variaciones observadas al respecto se explican por la desindustrialización, la reducción estratégica de las grandes empresas, la desintegración vertical, etc. Incluso encuentra que muchos de los pequeños establecimientos industriales jurídicamente independientes dependen de las grandes organizaciones para poder operar.

En suma, la reducción del tamaño promedio de los establecimientos industriales, más que representar un auge en el número de los pequeños negocios, es un efecto de la forma en que se desempeñan las grandes industrias para superar la inestabilidad económica de los años setenta e inicios de los ochenta, teniendo como resultado su fortalecimiento.

b) *Mecanismos de revitalización de la gran industria*

Las formas que la reestructuración industrial asumió, las explica Harrison (*Ibid.*) una vez más, en cuatro puntos.

- 1) Recorte drástico de actividades (y del número de trabajadores) que se consideraban esenciales para la existencia de la empresa, al tiempo que otras se transfieren a proveedores descentralizados (subcontratación). La gran ventaja es que se reducen riesgos, pero no el poder económico.
- 2) Incremento en la producción informatizada y en el uso de sistemas de información para gestionar y coordinar las actividades que se realizan fuera de la empresa. Esto permite mayor flexibilidad al poder entrar y salir de diferentes mercados, modificar diseños de producción y controlar el rendimiento de los trabajadores. Los ordenadores electrónicos permiten la comunicación entre establecimientos sin importar la distancia.
- 3) Se construyen alianzas estratégicas nacionales e internacionales. Estas alianzas generalmente incluyen a pequeñas empresas que suministran insumos y servicios a las grandes, y constituyen el primer nivel de la red.
- 4) Es cada vez más común que la gran empresa y sus subcontratistas obtengan mayor colaboración y aportación de conocimientos de los empleados “insustituibles” o más comprometidos para la misión de la empresa a cambio de seguridad en el empleo, por ejemplo, o mediante otras formas. Ésta era una práctica corriente en Japón hasta hace poco.

Lo anterior, que ha servido para reforzar la expansión de las grandes empresas a nivel mundial, sólo se entiende como el resultado de la construcción y operación de complejas redes en que operan simultáneamente no sólo un conjunto de procesos productivos, tecnológicos y organizacionales sino, también, factores históricos y sociológicos. Todos ellos en conjunto explican la variedad de comportamientos nacionales y regionales, donde los pequeños productores, de cualquier manera, no han dejado

de tener un papel destacado, e incluso en algunos casos de verdadero protagonismo.

Pasaremos en seguida al tema de las *redes*, no sin antes referirnos también al hecho de que el sobredimensionamiento del aporte que hacen los pequeños establecimientos al empleo manufacturero fue resultado de *errores de apreciación*.

¿Quiénes crean los empleos en la industria?

En los años setenta, el porcentaje de la población económicamente activa del sector industrial que trabajaba en unidades de menos de 200 trabajadores en los países capitalistas avanzados, se ubicaba en dos extremos. En uno de ellos estaba Gran Bretaña, cuya cifra para 1972 era de 22%; en el otro extremo se ubicaba Italia con 66%. Los demás países europeos se situaban en una situación intermedia: Francia más cerca de Gran Bretaña por su tradición política de favorecer a los grandes “campeones nacionales”; España más cerca de Italia, pero sin un dinamismo comparable; y Baden-Wurtemberg en Alemania con fuerte presencia de la MPI, pero con una notoria participación de organismos de promoción y subsidios públicos y privados (*cf. Bagnasco, op. cit.*).

Italia resultaba el único país en donde el empleo industrial originado en las pequeñas industrias superaba al de las grandes unidades. Aunque su mayor peculiaridad fue el hecho de parecer un proceso “espontáneo” ligado a caracteres de la sociedad y la cultura locales (*ibid.* p. 60). Siendo el momento en que las principales economías europeas iniciaban su despegue, Italia se convirtió en caso obligado de referencia. Los resultados, no obstante, no alcanzaron esas mismas dimensiones y en ningún momento los pequeños establecimientos manufactureros superaron la participación económica y laboral de las grandes firmas.

Datos para la Comunidad Económica Europea, indican que 67% de los establecimientos y 13% del empleo industrial se concentraba en 1990 en Alemania, Francia, Italia y Gran Bretaña. En esos países, 80% de los establecimientos eran de tamaño micro y aportaban 13% del empleo industrial; y junto con las pequeñas industrias representaron 84.5% de las

unidades y 18.6% del empleo. Comparativamente, en Australia las MPI eran 80% de los establecimientos y generaban 18.7% del empleo; en Canadá la relación era 78/10. (European Commission, 1994, en Mungaray, 1997).

Particularmente interesante es el caso de Estados Unidos, dónde las pequeñas industrias, aun cuando han hecho evidentes aportes tecnológicos, no son lo dinámicas que se decía. En este país se generó un debate durante los años ochenta cuando David, Birch, entonces miembro del Instituto Tecnológico de Massachusetts, publicó que entre 1969 y 1976 87% de los empleos nuevos habían sido creados en establecimientos de menos de 100 empleados y 66% en establecimientos de menos de 20 (Birch, 1981). Estos datos fueron acogidos con entusiasmo por la *Small Business Administration* y difundidos por varios números de la revista *The Economist*, generando un malentendido y un debate que duró toda la década.

Davis, *et al.* (1993), entre otros estudiosos, han dejado las cifras en claro: 1) la popular idea de que los pequeños establecimientos son los principales generadores de empleo se basa en interpretaciones erróneas de los datos, ya que las fuentes utilizadas no permitían distinguir entre tamaño del establecimiento y empleos creados; 2) las grandes industrias son tanto grandes destructoras como grandes creadoras de empleo (entre 1973 y 1988 las firmas de más de 100 empleados aportaron tres cuartas partes del empleo manufacturero); 3) la tasa de sobrevivencia de las industrias aumenta notablemente cuando el tamaño es mayor; y 4) las pequeñas unidades productoras tienen altas tasas brutas de creación de empleo pero no altas tasas netas. Adicionalmente, las MPI tienen más bajos ingresos y prestaciones que las grandes empresas y es menos probable que utilicen tecnología de punta.

Más tarde, Birch (en Hopkins, 1997), reconoce que la mayoría de las firmas pequeñas no crecen; que sólo lo hacen 3% de ellas, y que son muy inestables.

Japón es un caso aparte, dado que desde los años cincuenta el Estado tomó la decisión de impulsar una estrategia industrial que integrara a las industrias de diferente tamaño mediante una estructura piramidal susten-

tada en la práctica extendida de la subcontratación. Para principios de los años ochenta 66% de la pequeña industria se dedicaba a la subcontratación (Ruiz, 1992: 164). Y aun cuando las empresas gigantes constituyen la cima de la pirámide, los beneficios para un importante sector de las pequeñas industrias se reflejaban en alta productividad, acceso a tecnología de punta y a los mercados de exportación, lo cual resultó muy atractivo para otros países. Pero por otra parte, el esquema de organización industrial conocido como *lean production*, ha sido la principal aportación de Japón a la reestructuración de la industria en todo el orbe.

Volviendo al caso de Italia, si bien en un primer momento pareció que el desarrollo de la pequeña industria constituyó un proceso completamente autónomo, espontáneo y durable, estudios posteriores han demostrado que intervinieron también factores externos, deliberados y de larga duración. Tuvieron que ver, como en los demás países, la crisis de la gran industria y la descentralización de ésta como parte de su estrategia para fortalecerse y hacerse flexible como las pequeñas; fueron determinantes, en este sentido, el crecimiento de los mercados mundiales que, junto con el desarrollo de la microelectrónica y la informática, permitieron a nivel mundial la conformación de la *empresa-red*.

En todos los casos, la microelectrónica tuvo *efectos centrífugos* al permitir la descentralización de fases de los procesos productivos en diferentes áreas geográficas, mientras que la informática tuvo *efectos centrípetos* al permitir la gestión centralizada de sistemas productivos dispersos debido al tipo de tecnología necesaria (Bagnasco: 2000).

REDES DE PRODUCCIÓN Y CADENAS MERCANTILES COMO BASE DE LA EXPANSIÓN Y ARTICULACIÓN INDUSTRIAL

Según Gereffi *et al.* (1994), lo que explica la expansión del comercio y la producción mundial es la conformación de *redes* de productores descentralizados al máximo, pero que constituyen al mismo tiempo una empresa global; de hecho, “la forma de producción actual de una sola mercancía involucra varios países y cientos de empresas con tareas espe-

cíficas muy especializadas”. Una red es “un conjunto de unidades (o nodos) de alguna clase y las relaciones de tipo específico que ocurren entre ellas” (Alba, 1982: 42); es una construcción aplicada al análisis de cadenas productivas que conlleva las nociones de “extensión”, “densidad” de interacciones en un segmento particular, y “profundidad” o número de niveles que ocurren en diferentes etapas de una *Cadena Mercantil Global* —como le denominan Gereffi, *et al.*⁵

Tres aspectos subyacen en éstas definiciones; por una parte destaca la base material constituida por los sistemas de infraestructura (vías de comunicación principalmente); otro más es la interacción espacial entre lugares diferentes, lo cual tiene una connotación eminentemente geográfica; y por último se ubica la interacción social e institucional que suponen. La importancia del concepto de red, en última instancia, es su utilidad para dar cuenta de las relaciones implicadas en el funcionamiento del proceso económico y la forma en que este se organiza territorialmente. A decir de Gereffi *et al.* (1994, *op. cit.*), las redes están específicamente situadas, socialmente construidas y localmente integradas. La ventaja para los agentes involucrados en las redes es que obtienen flexibilidad para enfrentar problemas que no abordan por sí solos los instrumentos del Estado y que escapan a los alcances del mercado. Lo fundamental, más que el *ser* de los actores, es lo que hacen, cómo se vinculan y qué resultados obtienen.

Condiciones para el funcionamiento de la red

Las redes empresariales son, antes que todo, sistemas jerárquicos cambiantes que permean todas las escalas territoriales por arriba y debajo del Estado-nación, que organizan los nodos que las constituyen en distintos niveles de acuerdo con la profundidad de relaciones de cada segmento, sustentando una estructura centro-periferia, y que funcionan con base en

⁵ Los primeros en referirse a las cadenas productivas son Hopkins y Wallerstein (1986), quienes la definieron como una “red de procesos de trabajo y producción cuyo producto final es una mercancía determinada”. A esta definición claramente se le pueden agregar los procesos de distribución, mercantilización y consumo (véase Korzeniewicz, 1995).

flujos de recursos e información. Mientras que por una parte su operación se manifiesta como una tendencia homogeneizante a nivel mundial, por otra parte hay notorias muestras de inquietud por la importancia de las redes locales y regionales, pues estas escalas territoriales son consideradas el escenario propicio para que los actores sociales interactúen en la consecución de un objetivo común; además de que las condiciones institucionales, económicas, políticas y culturales, y los factores históricos, se manifiestan de diferente forma en cada territorio.

Los aspectos anteriores constituyen no sólo elementos que determinan el funcionamiento de una red, sino la posibilidad de un crecimiento duradero. En primer término sobresale la necesidad de un entorno favorable a la restructuración productiva y el cambio tecnológico, el cual es construido conjuntamente por el Estado, la sociedad y las instituciones. La innovación tecnológica en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)⁶ por ejemplo —según reporta Casalet (1996: 4)— se ha basado en una amplia gama de agentes, instituciones y cuestiones que involucran desde la industria, el sistema bancario y el ambiente económico global, hasta la capacitación vocacional e incluso el nivel de conocimientos técnicos y científicos de toda la población.

En segundo término —aunque vinculado al primer aspecto— resultan determinantes los factores históricos y sociológicos. El pasado industrial en el caso que nos atañe, es crucial, como queda ejemplificado en el caso de Taiwán —entre otros casos— que en el periodo previo a su despegue económico contó con una burguesía industrial fuerte y con una capa de pequeños y medianos empresarios que crearon estrechos vínculos de confianza con las grandes firmas extranjeras, además de que su pertenencia a la diáspora China los ubicaba en redes, potenciales o reales, de relaciones muy extendidas a escala internacional (Paix, 1996). En un sentido socio-

⁶ Los países miembros originales de la OCDE son: Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza y Turquía. Posteriormente se hicieron miembros por adhesión: Japón (1964), Finlandia (1969), Australia (1971), Nueva Zelanda (1973), México (1994), República Checa (1995), Hungría, Polonia y Corea (1996).

lógico, es necesario poder inducir un cambio en las rutinas consolidadas de individuos e instituciones y lograr “trabajar en conjunto” con individuos e instituciones ubicados en contextos diferentes (Messner, 1996). De hecho, actualmente se reconoce la estrecha vinculación entre fenómenos económicos y socioculturales, lo cual queda de manifiesto claramente en distritos industriales y *clusters* de sistemas productivos locales. “La identidad colectiva, el sentimiento de pertenencia, 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 preindustrial” (Casalet, *op. cit.*, p. 6). La competitividad y la capacidad de innovación en este sentido, no es un problema meramente técnico o económico; lo cultural también cuenta.

Otro aspecto importante de las redes, es que son un ejercicio de autoridad e implican relaciones de poder. La descentralización y flexibilidad que se atribuye al funcionamiento de los *clusters* está acotada por las formas de ejercicio de autoridad con las cuales se rigen, ya que no se trata de una transferencia esquemática de responsabilidades hacia niveles de decisión subordinados. De esta forma resulta importante la estructura social, además de la comunicación y la comunidad (*cf.* Wellman, 1988: 37, en Arvanitis, 1996: 41). Esto explica por qué la gran empresa transnacional ocupa la cúspide de las cadenas productivas globales y que, incluso a nivel local, pequeñas industrias exitosas y legalmente independientes, dependen de hecho en muchos casos, de grandes corporaciones.

El planteamiento del desarrollo endógeno

Como ya se expresó en las líneas precedentes, este planteamiento considera que están en disputa fuerzas homogeneizantes transnacionalizadoras y fuerzas particularizantes, con un predominio de las primeras.

Las fuerzas homogeneizantes se basan en macroconcertaciones políticas y económicas en las cuales los eslabonamientos entre núcleos dinámicos y no dinámicos pueden ser muy limitados y manifestar bajo progreso técnico, escasa creación de empleo e ingreso y poco crecimiento

económico para los núcleos no dinámicos; la atención se focaliza en el impulso a sectores económicos determinados. La propuesta básica del desarrollo endógeno mientras tanto, opone a la visión sectorial tradicional, un enfoque de crecimiento económico y del empleo con una perspectiva territorial del proceso de desarrollo; es decir, “la economía nacional se concibe como un conjunto de economías territoriales y no sólo como un conjunto de sectores económicos (cf. Alburquerque, 1997: 157). Se contraponen también, a la ilusión de los ajustes estructurales impuestos por las instituciones financieras internacionales “desde afuera”, las iniciativas locales “desde abajo”.

La *endogeneidad regional* se refiere al plano de las decisiones de política, pero también al de la propiedad de los activos, al plano de lo científico y al plano de la cultura (Boisier y Silva, 1990: 44). En el ámbito de los activos, la proporción de capital, controlada interna o externamente, es un indicio de la capacidad de la región para generar un proceso de desarrollo regional endógeno, y es requisito para que la descentralización política —otra condición necesaria en el terreno de las articulaciones entre el Estado y la sociedad— pueda tener algún efecto. Estas dos dimensiones (capital local y descentralización política) son personificadas en su aspecto operativo por el *empresario regional en la empresa regional*,⁷ los dirigentes políticos, el aparato de gobierno, la administración regional y grupos de científicos y técnicos; todo lo cual determina la posibilidad de reinversión del excedente regional con fines de diversificación y sustentabilidad de la economía a largo plazo. Asimismo son fundamentales, en el plano científico, la capacidad interna de un sistema para generar sus propios impulsos tecnológicos, y en el plano cultural, la conformación de una identidad regional.

Siguiendo con Boisier y Silva (1995: 417), son indispensables en el proceso de desarrollo regional: 1) una creciente inclusión social entendi-

⁷ Los países miembros originales de la OCDE son: Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza y Turquía. Posteriormente se hicieron miembros por adhesión: Japón (1964), Finlandia (1969), Australia (1971), Nueva Zelanda (1973), México (1994), República Checa (1995), Hungría, Polonia y Corea (1996).

da como la “mejoría sistemática del patrón regional de distribución interpersonal del ingreso, como la organización de instituciones que viabilicen la participación de la población”; 2) “una creciente conciencia ecológica y de responsabilidad colectiva con respecto al medio ambiente, calidad de vida y explotación de recursos que preserve el medio regional”; 3) “una creciente sincronía intersectorial territorial en el modo de expansión económica de la región de manera de difundir los efectos del crecimiento sobre todo el espacio regional”. Sin embargo, al mismo tiempo se reconoce la dificultad para modificar las condiciones históricas, socioculturales e institucionales de cualquier lugar; la desigual rentabilidad del capital entre regiones, debida a la diferente situación y recursos con los que cuentan los actores, y a los diferentes tipos de empresas y empresarios; pero sobre todo, resulta evidente la transitoriedad temporal del empresario regional que eventualmente se transforma en un empresario nacional o transnacional. Esto último conlleva la pérdida de identidad regional del empresario, lo cual, aunque no es visto como un asunto negativo en el desarrollo de largo plazo del capitalismo, supone un serio desafío para el diseño de políticas públicas, cuando no hay un empresariado regional emergente.

Límites del funcionamiento en redes

A pesar de las ventajas reconocidas a las redes descentralizadas de producción, su funcionalidad, aunque ha podido sostenerse con una participación numerosa de las pequeñas industrias, parece responder en última instancia a las necesidades de las grandes empresas. Visto en el largo plazo, el predominio de esta forma de operación —en opinión de Harrison (1994, *op. cit.*)— representaría menos un resurgimiento del localismo, que un cambio en la forma de gestión de dichos sistemas.

En efecto, tiempo después del *momentum* que tuvieron los distritos industriales⁸ en Europa y Norteamérica en los años setenta y ochenta, se

⁸ Los distritos industriales en Europa y Norteamérica fueron definidos como conjuntos de unidades productivas concentradas en un área geográfica relativamente pequeña, que trabajan para el mismo mercado final —donde quiera que éste se encuentre— ya sea en

reconoce que su éxito se basó en condiciones que ni operan permanentemente, ni son exactamente iguales en cada uno de ellos (*cf.* Digiovanna, 1996). En la mayoría de los casos, lo que comenzó como una industrialización impulsada por pequeños productores independientes con alta productividad y sentido de cooperación, en un ambiente no jerárquico, se fue transformando en una compleja red jerárquica con vínculos internacionales comandada por diversas corporaciones multinacionales que absorbieron a las pequeñas empresas más exitosas.⁹ En otros casos las mismas pequeñas industrias exitosas —como la Benetton en Italia— evolucionaron hacia empresas multinacionales, cambiando su naturaleza cooperativa y colaboradora por una integración vertical con algunas características de organización del trabajo premodernas.¹⁰

También sobresale, en sentido opuesto, la experiencia de Prato que, con talleres familiares “artesanales” de 4.3 trabajadores en promedio y que tuvo durante los años setenta una actividad exportadora superior al índice de toda Italia, comenzó posteriormente a declinar debido a la oposición mostrada hacia una mayor integración con las grandes empresas.

forma directa o indirecta, que comparten una serie de valores y conocimientos lo cual define por sí mismo un ambiente cultural, y vinculadas entre sí por relaciones específicas complejas que constituyen una mezcla entre competencia y cooperación. En dichos distritos ha habido un predominio de pequeñas y medianas industrias caracterizadas por el uso intensivo de tecnología informatizada, por fuertes vínculos locales, y dispuestas a subordinar los objetivos individuales a las necesidades de cooperación y colaboración.⁹ En este caso, si bien las pequeñas industrias pierden la capacidad de decisión sobre qué y cuánto producir, qué tecnologías emplear, qué subcontratistas utilizar, y la libertad para tratar directamente con los clientes, en cambio se beneficia por el acceso a recursos financieros, a mercados extranjeros y por la transferencia de tecnologías sofisticadas. La corporación multinacional por su parte, aprovecha la excelente capacidad de diseño y producción de las pequeñas industrias modernas.

¹⁰ El caso de Benetton, firma italiana productora de ropa casual mundialmente conocida, ilustra el lado oscuro de la producción flexible y del funcionamiento de red, pues aunque por una parte da apoyo financiero y técnico a sus proveedores de primer nivel, por otra parte su supervivencia se debe a los pequeños talleres del sur de Italia con trabajadores muy mal pagados y carentes de toda protección legal (Harrison, 1997, *op. cit.*, p. 105). Es conocido que las leyes laborales italianas no otorgan garantías jurídicas a los establecimientos industriales de menos de 20 trabajadores.

El régimen salarial bajo, la escasa afiliación sindical, las relaciones sociales patriarcales, la irregularidad en la seguridad social, el atraso tecnológico producido, y la recuperación de los competidores estadounidenses y europeos, pero sobre todo la excesiva fragmentación del sistema de producción, contrarrestaron la efectividad de la comunicación, de la banca y las asociaciones cooperativas (*ibid.*). De ahí que Harrison argumente sobre el carácter temporal de los desarrollos locales, cuando éstos se oponen a la lógica del capitalismo global. Es ilustrativo al respecto que en los ochenta el Centro y Noreste de Italia, donde predominan industrias maduras y se ubican multinacionales como Fiat y Olivetti, comenzaron a desenvolverse de forma más rentable que en las regiones de Veneto, la Emilia Romagna o la Toscana.

La industrialización iniciada por redes no muy grandes de pequeñas empresas se ha transformado así en algo más. En algunos casos la instalación de un conglomerado exterior refuerza la aparición de una empresa líder que introduce jerarquías en lo que en su origen era completamente local; en otros, casos como el de Prato, un sistema completo de producción se hace vulnerable a la competencia global cuando el sistema local se fragmenta demasiado. Hay también experiencias de crecimiento, producto de la habilidad de pequeñas empresas regionales que se han derivado de las estrategias de reducción de corporaciones como Fiat, Montesión u Olivetti, o que se originaron por la evolución de las viejas y tradicionales empresas familiares.

En fin, la conclusión estriba en que las experiencias de producción, perfectamente enraizadas en la sociedad, pueden funcionar y ser viables durante cierto tiempo, pero no pueden sostenerse en forma indefinida contra la lógica del capitalismo global. A la larga, de acuerdo con Storper y Walker (1989, cap. 1), el avance capitalista se caracteriza por la diferenciación, la exclusión, la concentración y la inestabilidad.

Entre las posibilidades a futuro de las empresas están las de: ser absorbidas, transformarse en multinacionales, o quedarse en el camino si no son capaces de adaptarse a las demandas que reciben (*ibid.*). Actualmente, incluso en el caso de las experiencias más exitosas de industrialización, con base en pequeñas industrias en Asia y Europa, que están bajo el

control de las grandes organizaciones corporativas.¹¹ De hecho, la diferencia tecnológica entre grandes y pequeñas empresas se amplió durante los ochenta tanto en Estados Unidos como en países de la OCDE.

El crecimiento sostenido de la pequeña industria a nivel mundial nunca fue tal (excepto en Italia), y en aquellas regiones muy localizadas donde llegaron a tener alto dinamismo, éste no se dio o no se mantuvo independiente de las grandes corporaciones. Las características de la economía mundial de fines del siglo XX son totalmente diferentes a las de principio de siglo, lo mismo que las funciones del Estado, el cuál ha perdido capacidad de regulación sobre las formas de hacer negocios, viéndose favorecido el gran capital. Así, las gigantescas empresas multinacionales que están configurándose como resultado de la avalancha de fusiones y adquisiciones de los últimos años, controlan cadenas productivas completas desde la fase de abastecimiento de insumos hasta las de producción y distribución. El capital que algunas de esas empresas multinacionales controlan, supera en ocasiones al PIB anual de muchos países subdesarrollados. La capacidad de los gobiernos nacionales sobre las decisiones de inversión de tales empresas, por tanto, es cada vez menor.

Pese a lo anterior, Bluestone y Harrison (1988) proponen una participación activa de los gobiernos locales, tendiente al apoyo de proyectos que intenten una mejor conexión individual entre las empresas locales y las nuevas empresas globales y sus redes dependientes. Para ellos, la tarea de los gobiernos locales debería consistir en generar fuertes atractivos para captar capitales exógenos, con base en la creación de infraestructura de alta calidad —carreteras, puentes, sistemas de tratamiento de residuos, transporte— y de disponibilidad de personal calificado. Sólo así será posible un crecimiento económico adecuado de largo plazo. Por consiguiente, en la búsqueda de prosperidad de las micro y pequeña industrias

¹¹ En el Silicon Valley en Estados Unidos, donde también se reconoce la importancia de una densa red de pequeñas industrias que cooperan y compiten, es aceptado que, como polo industrial, fue creado y sostenido por las grandes corporaciones multinacionales, con un fuerte soporte del gobierno nacional, sobre todo del Departamento de Defensa.

mediante el desarrollo local, no debe omitirse la necesidad de regular el comportamiento de las empresas multinacionales y sus alianzas estratégicas.

El reto que plantean las redes se centra en cómo vincular lo local con lo global haciendo posibles las innovaciones tecnológicas sin acrecentar en el largo plazo el desempleo y la pobreza laboral, y en cómo regular organizaciones cuyos límites y responsabilidades legales son cada vez más difusas.

MÉXICO: EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL POR TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO, 1970-1998

En esta parte se muestran algunas características de la industria manufacturera nacional clasificada por tamaño de establecimiento para el periodo 1970-1998. La idea es ofrecer un panorama evolutivo de la situación que cada estrato de empresas ha tenido en la estructura del sector manufacturero, particularmente de las industrias micro y pequeñas (MPI). Obviamente, se confronta la situación que viven las MPI con las observaciones hechas en las secciones anteriores, en relación a que su importancia económica se acrecienta temporalmente y a que el proceso de disminución en el tamaño promedio de los establecimientos observado al inicio de los años noventa no puede considerarse una tendencia definitiva. En este último caso, además, no es un cambio atribuible al crecimiento económico del país.

Los aspectos seleccionados para elaborar esta parte son, número de establecimientos, personal ocupado, y valor agregado, aunque también se explorarán remuneraciones y productividad a partir de 1988.¹²

Cabe aclarar que aunque la importancia que se les atribuye a las MPI se centra en la creación de los empleos que produce y en la generación

¹² Se parte de la idea de que el indicador de empleo al igual que el de remuneraciones, resumen el comportamiento de otros indicadores industriales, de manera que el éxito del modelo de desarrollo económico de un país se refleja en su capacidad para mejorar el nivel de vida de su población, que a su vez se refleja en su capacidad para crear puestos de trabajo bien remunerados (*cf.* Rendón y Salas, 1993: 717).

de ingresos que conlleva, tiene un carácter estratégico que va más allá de su peso social y que está asociado —como ya se ha dicho— con su contribución potencial para conformar un sistema industrial articulado en su interior. Esto último, sin embargo, no lo trataremos.

Con relación al número de trabajadores por establecimiento, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Secofi) ha señalado que el desarrollo tecnológico, centrado en ciertos sectores, está reduciendo el tamaño promedio de la planta (Secofi, s/f). Esto, si bien aparenta ser un proceso de desconcentración técnica, en realidad representa un proceso de centralización productiva en la gran empresa, que responde al cambio en sus formas de operación. Y aun cuando las unidades productoras más pequeñas ganan presencia económica en el periodo 1988-1993, ésta no va acompañada de un progreso en términos de productividad, eficiencia, mejores condiciones de trabajo, o en general, a un desenvolvimiento microeconómico más apropiado, como se verá.

La presentación de los datos y los periodos considerados responden a la disponibilidad de información, más que a otro criterio, aunque al mismo tiempo resultan apropiados para demostrar la conformación de un ciclo de crecimiento económico de la MPI en el país, que a su vez coincide con los cambios en el dinamismo de la economía nacional y con la transición del modelo de crecimiento orientado hacia la sustitución de importaciones por otro centrado en la desregulación económica y el fomento a las exportaciones.

En este lapso, los datos censales muestran con claridad los efectos de la transición aludida. Durante los años setenta las tasas de crecimiento promedio anual del PIB nacional y de la industria manufacturera fueron superiores a 6%; en la década de los ochenta el PIB nacional creció a una tasa de 1.9% en tanto que la manufactura lo hizo con una tasa de 1.8%, aunque entre 1980 y 1988 los crecimientos respectivos fueron de 1.1 y 0.9%, con tasas negativas en el PIB total para los años de 1983 y 1987. El periodo 1988-1993 representó la salida de la crisis económica y de mayor reestructuración productiva, por lo que el PIB nacional crece 3.1% anual y la industria manufacturera 3.7%. Finalmente, de 1993 a 1998, a pesar de la nueva crisis de 1995 cuando el PIB nacional vuelve a caer (a -6.2%), el

crecimiento promedio fue de casi 3% para el PIB total y de poco más de 5% para las manufacturas. La crisis económica ya no se configuró en el sector industrial como ocurrió en los años ochenta, sino que se originó principalmente en el sector financiero; por esta razón sus efectos en las grandes industrias no tuvieron un impacto parecido al de una década atrás, tal como puede apreciarse en los datos oficiales.

La fuente utilizada fue el censo industrial de varios años, y si bien es necesario considerar que posiblemente la cobertura no ha sido la misma en cada caso,¹³ constituyen la mejor forma de aproximarse al conocimiento de la estructura de la industria por tamaños.

La configuración del ciclo de crecimiento de las MPI¹⁴

Los cuadros 1, 2 y 3 muestran una secular concentración de la actividad industrial del país en la gran empresa en términos de valor agregado, un predominio absoluto de establecimientos micro y pequeños, y una distribución del empleo en proporción aproximada superior a dos quintas partes para los establecimientos grandes y un poco menos que eso para los establecimientos micro y pequeños. No obstante, también se observan cambios notables entre periodos, que responden a las condiciones de restructuración que ha tenido que enfrentar el sector manufacturero en los últimos años y que merecen un comentario más amplio dado que a

¹³ Hay que tener presente que como resultado de la fiscalización que de los pequeños establecimientos llevó a cabo la Secretaría de Hacienda a fines de los ochenta, la cobertura en los censos económicos se elevó; aunque como contraparte también los establecimientos informales se incrementaron.

¹⁴ El 30 de marzo de 1999, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial publicó en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo de estratificación de empresas micro, pequeñas y medianas". Los nuevos criterios de estratificación consideran únicamente al número de empleados, mientras que los anteriores tomaban en cuenta de manera simultánea al número de empleados y las ventas netas de los establecimientos. La clasificación de los establecimientos queda de la siguiente manera: son de tamaño micro aquellos establecimientos con un número de empleados de hasta 30; son pequeños los que tienen de 31 a 100; los medianos tienen de 101 a 500, y los grandes de 501 en adelante. Para este trabajo, no obstante, se utilizó la clasificación anterior.

pesar de ser coherentes con las tendencias mundiales, presentan una notoria especificidad.

Una de las interpretaciones de la evolución de los diferentes tamaños de industria que se vio cuestionada al inicio de los años noventa, fue la de Anderson (1982). Según este autor, el proceso de industrialización de un país ocurre por etapas. En la primera de ellas, tal como sucede hasta mediados de los ochenta, una alta proporción de la producción y el empleo se genera en las empresas más pequeñas; a medida que el proceso avanza, los mayores mercados y economías de escala, aunado a la mayor eficiencia tecnológica y administrativa, son aprovechados principalmente por las medianas y grandes empresas. Los cuadros mencionados, coinciden con lo anterior hasta la primera mitad de los años ochenta, ya que efectivamente se reducía la participación de los estratos más pequeños y aumentaba la de los establecimientos de mayor tamaño. Pero desde la segunda mitad de dicho decenio y la primera parte de los noventa, la situación tuvo marcadas alteraciones que tienen que ver con los cambios en las estrategias empresariales por un lado y con un deterioro a nivel de la microeconomía, por el otro, la cual no se encontraba tan bien como los indicadores macroeconómicos gruesos.

En efecto, el número absoluto de unidades de la microindustria en 1970 era de 107 174 con una participación relativa de 90%, de ahí se redujo progresivamente su proporción hasta 87% en 1988, aun y cuando en términos absolutos llegó a 120 747 unidades; esta última cifra por cierto, era menor a los 124 607 establecimientos contabilizados en 1965, los cuales representaban 90.1% del total. En ese lapso la gran industria incrementó su participación de 0.8% (con 1 009 unidades) a 1.4% (con 1965 unidades). Sin embargo, entre 1988 y 1993 la microindustria duplica el número de establecimientos al alcanzar una tasa de crecimiento promedio anual de 15% contra 0.7% del periodo anterior, superior a los demás estratos y al promedio nacional que fue de 13.8% (cuadro 1).

CUADRO 1.

México: número de establecimientos de la industria manufacturera, según tamaño, 1970-1998

Tamaño de establecimiento por número de trabajadores											Tasas de crecimiento			
	1970	%	1975	%	1988	%	1993	%	1998/*	%	70-88	88-93	93-98	70-98
Micro (1-15)	107.174	90,1	106.601	89,9	120.747	87,0	243.107	91,6	312.756	92,7	0.7	15.0	5.2	3.9
Pequeña (16-100)	9.085	7.6	9.074	7.6	13.482	9.7	16.831	6.3	18.058	5.4	2.2	4.5	5.4	2.5
Subtotal	116.259	97.7	115.675	97.5	134.229	96.7	259.938	97.9	330.814	98.0	0.8	14.1	4.9	3.8
Mediana (101-250)	1.715	1.4	1.811	1.5	2.641	1.9	3.204	1.2	3.669	1.1	2.4	3.9	2.7	2.8
Subtotal	117.974	99.2	117.486	99.0	136.870	98.6	263.142	99.1	334.483	99.1	0.8	14.0	4.9	3.8
Grande (+ 250)	1.009	0.8	1.156	1.0	1.965	1.4	2.285	0.9	2.986	0.9	3.8	3.1	5.5	4.0
Total	118.983	100.0	118.642	100.0	138.835	100.0	265.427	100.0	337.469	100.0	0.9	13.8	4.9	3.8

Fuente: Para 1970 y 1975, Álvarez, Miguel (1991), "Las empresas manufactureras mexicanas en los ochenta", Comercio Exterior, vol. 41, núm.9, p. 830; para 1988, INEGI (1992), XIII Censo industrial, 1988; para 1993, INEGI (1994), XIV Censo industrial, 1993; para 1998, INEGI (2001), XIV Censo industrial 1999.

Nota: /* El 30 de marzo de 1999 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo mediante el cual se modifica el criterio de estratificación de los establecimientos manufactureros. Según ésta, los establecimientos de tamaño micro son ahora los que tienen hasta 30 trabajadores, los de tamaño pequeño son los que tienen de 31 a 100, los de tamaño medio tienen de 101 a 500 trabajadores, los grandes de 501 en adelante. Para fines de mantener la comparación con los datos de años anteriores, sin embargo, mantenemos la clasificación previa.

Como conjunto las micro y pequeñas industrias mantienen casi sin variación su participación en el número de establecimientos, pero en 1988 y 1993 tienen un comportamiento opuesto ya que mientras en el primer año la micro redujo casi tres unidades su participación respecto del año censal anterior (1975 en el cuadro), la pequeña lo aumentó en dos; en 1993, por el contrario, la primera gana cuatro y medio puntos, mientras que la segunda perdió tres y medio; esto podría interpretarse tanto como el paso de industrias pequeñas a micro ante la reducción de plazas de trabajo, o como el surgimiento de una gran cantidad de establecimientos muy pequeños de hasta cinco trabajadores no asalariados o con muy bajas remuneraciones. La mediana empresa, por su parte, tiene un comportamiento similar a la grande: crecen en número hasta 1988 para posteriormente disminuir.

Con el empleo sucede lo mismo que con los establecimientos: hasta 1988 la participación porcentual de la micro y pequeña tendía a reducirse en favor de la grande; pero al llegar 1993 se habían creado sólo en el estrato de la micro 300 000 empleos con una tasa de crecimiento promedio anual de 12.9%, cuando entre 1970 y 1988 sólo se habían creado alrededor de 80 000 con una tasa de 1.3% (cuadro 2). La gran industria tiene su máxima participación porcentual en 1988 para retroceder en 1993, periodo en el que aportó poco más de 150 mil nuevos empleos; aun así, junto con la micro, creció a una tasa superior a la nacional si se considera el periodo 1970-1993. Los estratos pequeño y mediano habían tenido una evolución sin grandes variaciones hasta el momento, aunque tendían a cambiar.

CUADRO 2.
México: Personal ocupado en la industria manufacturera, según tamaño de establecimiento, 1970-1998

Tamaño de establecimiento por número de trabajadores											Tasas de crecimiento			
	1970	%	1975	%	1988	%	1993	%	1998/*	%	70-88	88-93	93-98	70-98
Micro (1-15)	294.882	19.4	282.756	17.1	373.854	14.5	686.097	21.1	881.250	20.8	1.3	12.9	5.1	4.9
Pequeña (16-100)	357.962	23.5	349.858	21.1	521.858	20.3	643.691	19.8	711.287	16.8	2.1	4.3	2.0	3.0
Subtotal	652.844	42.9	632.614	38.2	895.712	34.9	1.329.788	41.0	1.592.537	37.6	1.8	8.2	3.7	4.0
Mediana (101-250)	270.814	17.8	281.220	17.0	413.347	16.1	498.699	15.4	596.878	14.1	2.4	3.8	3.7	3.5
Subtotal	923.658	60.7	913.834	55.2	1.309.059	50.9	1.828.487	56.3	2.189.415	51.7	2.0	6.9	3.7	3.8
Grande (+ 250)	597.003	39.3	740.547	44.8	1.260.704	49.1	1.417.555	43.7	2.042.907	48.3	4.2	2.4	7.6	5.5
Total	1.520.661	100.0	1.654.381	100.0	2.569.763	100.0	3.246.042	100.0	4.232.322	100.0	3.0	4.8	5.4	4.6

Fuente: Misma del cuadro 1

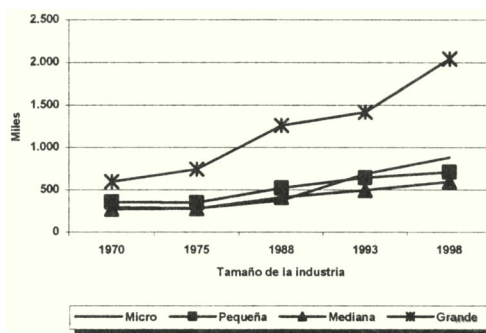
Nota: /* El 30 de marzo de 1999 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el acuerdo mediante el cual se modifica el criterio de estratificación de los establecimientos manufactureros. Según ésta, los establecimientos de tamaño micro son ahora los que tienen hasta 30 trabajadores, los de tamaño pequeño son los que tienen de 31 a 100, los de tamaño medio tienen de 101 a 500 trabajadores, los grandes de 501 en adelante. Para fines de mantener la comparación con los datos de años anteriores, sin embargo, mantenemos la clasificación previa

No obstante lo anterior, con tan sólo 0.9% de los establecimientos, la gran industria aportaba 43.7% del empleo industrial y 62% del valor

agregado; la micro y pequeña con 97.9% de las unidades productoras daba empleo 41% de los trabajadores del sector y creaba 23.9% del valor agregado. La microindustria lograba así su máxima aportación desde 1975 en el caso del empleo, y alcanzaba su máxima participación histórica en el caso de los establecimientos y el valor agregado (gráficas 1 y 2).

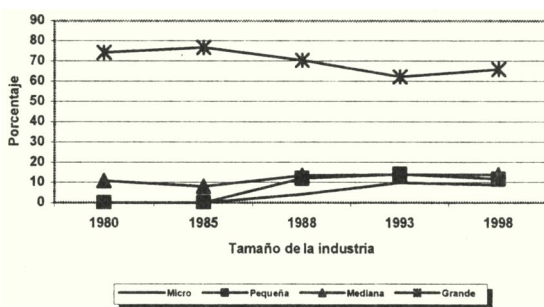
GRÁFICA 1.

México: personal ocupado en la industria manufacturera, según tamaño de establecimientos



GRÁFICA 2.

México: PIB de la industria manufacturera, según tamaño de establecimientos, 1980-1998



Después de una creciente concentración del valor agregado en la gran industria (cuadro 3) hasta de 76.7% en 1985, ésta se redujo a su mínimo histórico en 1993 con 62.1%. Las micro, pequeñas y medianas suman en este último año 37.8% después de un mínimo de 23.3% en 1985. Es no-

table sobre todo el aporte del sector micro, que entre 1988 y 1993 avanza 5.7 unidades, o 7 si se suma con la pequeña.

CUADRO 3.

México: PIB de la industria manufacturera, según tamaño de establecimiento, 1980-1998

Tamaño del establecimiento por número de trabajadores	Porcentajes				Tasa de crecimiento			
	1980	1985	1988	1993	1998	80-88	88-93	93-98
Micro (1-15)	n.d	n.d	4.2	9.9	8.8	n.d	28.5	1.2
Pequeña (16-100)	n.d	n.d	12.0	14.1	11.7	n.d	12.1	-0.3
<i>Subtotal</i>	<i>14.7</i>	<i>15.3</i>	<i>16.2</i>	<i>23.9</i>	<i>20.4</i>	<i>-1.8</i>	<i>17.3</i>	<i>0.3</i>
Mediana (101-250)	10.9	8.0	13.5	13.9	13.8	-0.4	9.2	3.3
<i>Subtotal</i>	<i>25.6</i>	<i>23.3</i>	<i>29.7</i>	<i>37.8</i>	<i>34.2</i>	<i>-1.2</i>	<i>13.9</i>	<i>1.4</i>
Grande (>250)	74.3	76.7	70.3	62.1	65.8	-3.6	5.8	4.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-2.9	8.5	3.5

n.d.= no hay dato.

Fuente: INEGI, Censos Industriales.

Por último, el cuadro 4 corrobora un cambio hacia la disminución del tamaño promedio del establecimiento, siendo notable el caso de la gran empresa, aunque esto se da apenas después de 1988. La causa fundamental fue la obligada optimización de su capacidad productiva que tuvieron que llevar a cabo para enfrentar la apertura comercial de fines del decenio de los ochenta, combinada con la aparición de un número extraordinario de pequeños establecimientos.

CUADRO 4.
México: Tamaño promedio del establecimiento manufacturero, 1970-1998

Tamaño del establecimiento por número de trabajadores						Incrementos Porcentuales			
	1970	1975	1988	1993	1998	70-88	88-93	93-98	70-98
Micro (1-15)	2.7	2.6	3.1	2.8	2.8	14.8	-9.7	0.0	4.4
Pequeña (16-100)	39.4	38.5	38.7	38.2	39.4	-1.8	-1.3	3.1	0.0
Mediana (101-250)	157.9	155.2	156.8	155.6	162.7	-0.7	-0.8	4.6	3.0
Grande (+ 250)	591.6	640.6	677.1	620.4	684.2	14.5	-8.4	10.3	15.6
Total	12.8	13.9	19.0	12.2	12.5	48.4	-35.8	8.3	-2.0

Fuente: Misma del cuadro 1.

En términos de productividad del trabajo, hubo avances en todos los estratos industriales entre 1988 y 1993. Considerando un índice de 100 para el promedio nacional, la microindustria pasó de 29.8 en el primer año a 46.6 en el segundo, por lo que fue el segmento con mayor aumento. Las unidades pequeñas, medianas y grandes aumentaron de 60.5 a 71.1, de 85.9 a 90.7 y de 139 a 142.3, respectivamente.

Ahora bien, no obstante que las MPI experimentaron su máximo crecimiento en el cambio de los ochenta a los noventa, se puede decir que su peso social seguía siendo mayor que el económico; mientras que en el caso de la gran industria su peso en ambos rubros se mantenía alto, con una mayor ventaja sobre las MPI en el indicador de PIB; asimismo, resalta la estabilidad que en el largo plazo habían tenido hasta ese momento la pequeña y mediana industrias, como lo muestra su tamaño promedio de alrededor de 39 y de 156 trabajadores respectivamente, la menor variabilidad de su participación en el conjunto de indicadores descritos, los colocaba como los estratos menos afectados por los ciclos económicos.

¿En qué basó su crecimiento la gran industria, sobre todo en los años ochenta, y en que se basó el de la micro a fines de los ochenta y principios de los noventa? Según Álvarez (1991: 829), la gran industria se vio favorecida en los ochenta por una serie de medidas en los ámbitos financiero, de comercio exterior, laboral, y fiscal, entre otros. Por ejemplo, las

devaluaciones de la moneda, la eliminación de subsidios en las tasas de interés de la banca de desarrollo para promover las exportaciones, el abaratamiento de la mano de obra por la política de contención salarial, la disponibilidad de créditos, y la existencia de infraestructura. Menciona también un contexto mundial relativamente favorable, sobre todo en el periodo de 1983-1989, cuando hubo una expansión moderada de la economía mundial.

Por otra parte, las grandes empresas por lo general, están en condiciones de ejercer mayor influencia en el gobierno para obtener ayuda, lo que se auna a su propia capacidad para introducir nuevos productos y procesos, para manipular precios, para invertir en publicidad, etc. (Anaya, 1988). La microindustria por el contrario, históricamente careció de representación en las cámaras industriales, no recibió un apoyo equiparable al de la gran industria y sólo hasta finales de los ochenta hubo muestras de interés en su situación. La causa principal de su decaída durante esos años, sin embargo, fue el debilitamiento del mercado interno para sus productos y, en el caso de algunas ramas industriales, la apertura comercial de 1986-1987. Una causa secundaria de la disminución de su número pudo ser su transformación en pequeñas y/o medianas, o que las empresas iniciaban sus operaciones a escalas mayores, o un cambio de giro a comercio y servicios, o su conversión en establecimientos informales. Esto último es muy probable y se habría traducido en la desaparición de los establecimientos de las estadísticas censales.

Contrario a lo que podría esperarse, la destacada recuperación que tuvo el estrato micro al inicio de los noventa no significa necesariamente que su desempeño haya tenido notable mejoría, sino que tiene que ver con lo que ocurría con el conjunto del sector manufacturero. Si bien la economía en general creció, también enfrentaba en esos años un proceso de reestructuración que más que homogeneizar polarizaba a las unidades productoras en términos de desarrollo tecnológico, de estructura organizativa y de calificación de personal. Gran parte de los nuevos establecimientos micro se originan en los ajustes de personal que se llevó a cabo en la gran industria, y no al hecho de que la favorable evolución macroeconómica tuviera una expresión positiva a escala microeconómica. El

resurgimiento de la empresa micro por esos años en consecuencia, ni constituyó un sector manufacturero más equilibrado en relación con el periodo anterior de crisis profunda, ni representó la creación de empleos remunerativos y permanentes. Por el contrario, estuvo asociado a empleos de menor calidad que carecen de las prestaciones mínimas que marca la ley del trabajo, y a un involucramiento mayor de la familia en la actividad productiva.

Algunos estudios de caso recientes arrojan datos interesantes acerca de la naturaleza de la microindustria y microempresa en general, que muestran el nivel de atraso estructural en que dichas unidades se encuentran. Entre los principales aspectos que afectan su desarrollo destacan los problemas de dirección y administración, la falta de liderazgo, la baja calificación de los recursos humanos, un mercado de ventas restringido, dificultades en el proceso de producción, la falta de sistemas contables, la alta gravación fiscal, y los problemas derivados de su propia escala como son la falta de capacidad para adquirir insumos baratos y practicar la mercadotecnia (*cf.* Jurado, 1997). Estos problemas, que de suyo constituyen una seria limitante para el desarrollo futuro y continuo de la microindustria, se ven acentuados por la acción gubernamental que en sus políticas de fomento a tales unidades productivas fundamentan su apoyo principal únicamente en el financiamiento, el cual generalmente es magro y no descansa en un enfoque integral. De esta manera no cabe más que esperar que las pequeñas empresas se mantengan en la subsistencia y sigan aportando poco a la conformación de un sector industrial económica y socialmente viable.

El hecho de que la gran industria pareciera perder poder en el periodo en cuestión, como lo muestra la reducción de su participación en los principales indicadores económicos, es sólo aparente. De acuerdo con lo visto al inicio del trabajo, lo que ha sucedido a nivel mundial y que también está presente en México es una reconfiguración con base en acuerdos entre empresas grandes principalmente, aunque también hay presencia de pequeñas. Esto conlleva una dicotomía centro-periferia que Harrison (1994, *op. cit.*) ve como concentración sin centralización, lo cual se refiere a la concentración de facultades decisionales y poder eco-

nómico en grandes empresas, al mismo tiempo que se produce una descentralización técnica e incluso geográfica de las actividades de producción. Al respecto, Alba (1997) documenta la importancia que para las grandes empresas mexicanas más innovadoras cobra el intercambio de información y la coordinación horizontal de los grupos de trabajo a todos los niveles. Los grandes grupos empresariales del país, de hecho, aportan aproximadamente un tercio del PIB nacional.¹⁵

La recuperación de la gran empresa y la pérdida de estabilidad de los pequeños y medianos establecimientos

La crisis económica de 1995 no afectó al estrato de las grandes industrias igual que en los años ochenta, y más bien salieron fortalecidas en el periodo 1993-1998. De hecho, superaron la tasa de crecimiento de los establecimientos totales manufactureros (4.0 vs 3.8), del empleo (5.5 vs 4.6) y del PIB (4.8 vs 3.5). Las microindustrias por su parte, apenas superaron muy ligeramente al promedio nacional de las tasas de crecimiento para los establecimientos y el empleo, y estuvieron por debajo de la mitad en el caso del PIB. En cuanto a los estratos de la pequeña y mediana industrias, ven reducir su participación a favor de las microindustrias en el caso de las unidades productivas y a favor de la gran empresa en el caso del empleo y el PIB (cuadros 1, 2 y 3).

¹⁵ Jorge Basave, investigador del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, al hacer públicos los resultados de una investigación sobre los grupos empresariales de México, indicó que los treinta principales aportan casi un tercio del PIB del país; su fórmula de tecnología, competitividad, calidad total, precios, alianzas con transnacionales y exportaciones, los han hecho inmunes a las crisis económicas. Su fuerte capitalización les da acceso a instrumentos financieros bursátiles internacionales y de cobertura cambiaria, con lo cual evitan depender del financiamiento bancario local generalmente caro; asimismo, tienen el suficiente poder como para incidir en el diseño de política económica, y son la tercera fuerza exportadora después de la maquiladora y la industria automotriz. El lado oscuro sin embargo, es que no impulsan al resto de la economía por no tener encadenamientos con la pequeña y mediana industrias, y contribuyen de forma importante a una balanza comercial deficitaria (entrevista en *El Financiero*, 18 de julio de 1998, p. 6).

El planteamiento de Anderson (*op. cit.*) acerca de la concentración del empleo y la producción en la gran industria a medida que avanza el proceso de industrialización, por tanto, se cumple en el México del siglo XX después de una interrupción temporal provocada por la crisis del modelo de crecimiento basado en la industrialización por sustitución de importaciones y la reconfiguración del capitalismo mexicano.

En el sector de la microindustria aparecieron únicamente 69 mil nuevos establecimientos entre 1993 y 1998, que son poco más de la mitad del quinquenio anterior. En el sector de la gran industria mientras tanto, aparecieron 700 nuevas unidades, lo cual es más del doble del periodo previo. Pese a ello, la microindustria alcanza su máxima participación histórica en el número de establecimientos manufactureros con 92.7%. Si se suman los estratos pequeño y mediano con el micro, su participación alcanza 99.1%, lo cual mantiene prácticamente sin variación el porcentaje con el que participan los grandes establecimientos.

Los cambios más notorios ocurren con la generación de empleo. Los estratos micro y pequeño redujeron su participación en el total nacional de 41% en 1993 a 37.6% en 1998, como resultado de haber creado apenas un poco más de la mitad de los empleos que ofrecieron entre 1988 y 1993.¹⁶ La gran industria en cambio, generó 625 mil nuevos empleos (contra 156 mil en el periodo previo), lo cual es casi la mitad de los empleos totales existentes en 1988. Aun así, no pueden desdeñarse los 195 mil empleos que surgieron en micro establecimientos. Estos dos estratos extremos generaron 69.1% del empleo, a costa de los establecimientos pequeños y medianos, cuya participación tiende a reducirse cada vez más desde 1970 —de manera lenta pero consistente—. Es poco probable que en el largo plazo no se revierta esta situación, pero en caso contrario y de mantenerse la tendencia actual, el sector manufacturero mexicano podría

¹⁶ Debe considerarse que las microindustrias se caracterizan no sólo por sus altas tasas de “nacimientos” sino también de “mortalidad”, lo cual ocurre sobre todo en los primeros cuatro años después de haber iniciado operaciones. Los datos, en consecuencia, pueden estar indicando que muchos de los establecimientos micro surgidos en el sexenio presidencial de Carlos Salinas hayan desaparecido en el siguiente.

polarizarse en los extremos micro y grande, lo cual no sería favorable para la integración y mejor desarrollo de la industria del país.

El PIB sigue concentrándose en la gran industria (65.8%), seguida de la mediana (13.8%), en tanto que la micro (8.8%) redujo el crecimiento que había tenido, aunque todavía es superior al que históricamente ha mostrado. El estrato más afectado en este caso fue el de las pequeñas industrias que tuvieron una tasa de crecimiento de -0.3% y una reducción en su participación porcentual de casi tres unidades—.

Por último, aunque el tamaño promedio de la industria manufacturera se mantiene por abajo del tamaño alcanzado en los años setenta y ochenta, volvió a crecer en los tres estratos más grandes, siendo el crecimiento más alto el de la gran empresa. En este aumento del tamaño promedio de la industria y a su recuperación económica, es claro que han influido los flujos de inversión extranjera directa hacia el país, que han tenido un auge durante los años noventa, tal como lo muestran las estadísticas oficiales al respecto. Este auge ocurre después de la firma del TLCAN, el cual, debido a las reglas de origen que establece para la exportación de mercancías entre los países miembros, junto con la cercanía del mercado estadounidense, ha provocado el asentamiento de empresas filiales de grandes firmas multinacionales en el interior del país.

El peso económico de la gran empresa, y el peso social de la pequeña

La proliferación de pequeños negocios y la disminución de su tamaño promedio ya había sido identificada en el comercio y las manufacturas para el periodo 1985-1989 por Rendón y Salas (1992: 19). Este crecimiento lo interpretaron como resultado de que la capacidad de la industria manufacturera para generar empleos es menor que antes, y por consiguiente como un cambio hacia la terciarización en la estructura laboral del país; cambio que por cierto no constituía una ampliación de oportunidades de empleo formal o remunerado —como ya se dijo—.

En efecto, una característica importante relacionada con el aumento de los establecimientos micro es la alta participación de personal no remunerado. Según Rendón y Salas (1991), la terciarización del empleo se

debe a la necesidad de ingresos más que a las oportunidades de trabajo. Otros trabajos dedicados en exclusiva al sector manufacturero concuerdan con lo anterior, al reportar que el número de microindustrias informales rebasan al total de industrias formales de tamaño pequeño, mediano y grande. Alba (*op. cit.*, p. 461), por ejemplo, habla de cien mil para mediados de los noventa.

Una revisión a detalle del comportamiento de microempresas manufactureras en los dos últimos periodos intercensales corrobora que efectivamente son las unidades más pequeñas, de hasta cinco trabajadores, las más dinámicas en cuanto a establecimientos, personal ocupado, e incluso en la generación de valor agregado; pero al mismo tiempo, son en las que los trabajadores están peor remunerados. Se tiene así que mientras en 1988 la mitad de los establecimientos manufactureros del país (cuadro 5) eran de hasta dos trabajadores, en 1993 su participación alcanza 57.5% y 58.8% en 1998. De igual forma avanzan en el empleo (de 3.9 a 6.7 y 6.8%) y en el valor agregado (de 0.9 a 4.0 y 4.6%), pero en lo que atañe a remuneraciones, permanecieron prácticamente igual (0.3, 0.3 y 0.5 por ciento).

Si se consideran las unidades productoras de hasta cinco trabajadores, la situación no cambia mucho: en los dos periodos considerados crece su participación en el total de establecimientos del país, de 76 a 81.6% y 83.1%; en personal ocupado de 8.9 a 13.8 y 13.9%; en el valor agregado de 2.2 a 5.9 y 6.3%; y su menor participación es en las remuneraciones aún y cuando avanzan dos décimas de un punto porcentual en el primer periodo y tres décimas en el segundo. Lo mismo se percibe si la comparación se hace exclusivamente entre los tres subgrupos de microempresas, donde los de 0-2 y 3-5 tienen un mayor dinamismo en todas las variables, excepto en remuneraciones (cuadro 6).

CUADRO 5.
Participación nacional de los microestablecimientos manufactureros según algunos indicadores

Fuente: INEGI, Censos Industriales

1. Establecimientos

3. Valor agregado

Microestratos por número de trabajadores	Participación nacional															Tasa de crecimiento					
	1			2			3			4			5			promedio anual					
	1988	1993	1998	1988	1993	1998	1988	1993	1998	1988	1993	1998	1988	1993	1998	1988-1993	1993-1998				
0-2	49.4	57.5	58.8	3.9	6.7	6.8	0.9	4.0	4.6	1.0	1.6	7.2	0.3	0.3	0.5	17.3	16.4	45.9	5.4	5.7	6.3
3-5	26.6	24.1	24.3	5.0	7.1	7.1	1.3	1.9	1.7	1.7	1.3	0.6	1.1	1.3	1.4	11.6	11.7	17.2	5.1	5.4	1.0
6-15	1.9	10.0	9.6	5.3	7.3	6.9	2.0	3.9	2.5	2.8	2.4	1.3	2.3	3.5	3.1	11.9	11.3	24.0	4.0	4.4	-5.4
Total micro	87.0	91.6	33.9	14.2	21.1	20.8	4.2	9.9	8.8	5.5	5.2	9.1	3.7	5.2	5.1	15.0	12.9	28.5	5.2	5.1	1.2

2. Personal ocupado

5. Remuneraciones

4. Formación bruta de capital fijo

CUADRO 6.

Estructura interna de los microestablecimientos manufactureros según algunos indicadores

		Estructura interna														
Microestratos por número de trabajadores	1			2			3			4			5			
	1988	1993	1998	1988	1993	1998	1988	1993	1998	1988	1993	1998	1988	1993	1998	
0-2	56.8	62.8	63.5	27.4	31.8	32.7	21.6	40.7	52.2	18.4	30.7	78.9	7.2	6.8	9.3	
3-5	30.6	26.3	26.2	35.5	33.6	34.0	31.2	19.7	19.5	30.4	24.2	6.3	28.7	26.1	28.5	
6-15	12.5	10.9	10.3	37.2	34.5	33.3	47.2	39.6	28.4	51.2	45.2	14.8	64.1	67.2	62.2	
Total micro	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

Fuente: INEGI. Censos Industriales

3. Valor Agregado

1. Establecimiento

4. Formación Bruta de Capital Fijo

2. Personal Ocupado

5. Remuneraciones

Desde este punto de vista la gran empresa manufacturera es la que, a nivel agregado, hace un mayor aporte al crecimiento económico; es importante sobre todo su participación en el empleo formal. La microempresa, por su parte, funciona en gran medida como una forma de autoempleo no remunerado o de empleo "informal remunerado"; en ello radica su importancia social sin negar que su importancia económica es aún destacada.

Estructura, dinámica y especialización de los estratos por subsector industrial

Para terminar, incluimos un último cuadro que nos permite señalar el comportamiento diferenciado de los distintos estratos industriales de acuerdo con el subsector en el que se ubican en 1998. En éste se observa que el empleo industrial en México se concentra en una tercera parte en el subsector 38 (metalmecánico), 21.1% en el subsector 32 (textiles, vestido y cuero), 18.7% en el 31 (alimentos, bebidas y tabaco), y 11.3% en el 35 (químicos y derivados del petróleo); el resto de subsectores aporta menos de 6% del empleo total cada uno. Llama la atención la crisis en

que se encuentra sumergido el subsector 37 (industria metálica básica) que ha venido reduciendo plazas de manera sostenida desde fines de los años ochenta (cuadro 7).

CUADRO 7.

Estructura del empleo manufacturero e índice de especialización por subsector y tamaño de establecimiento, 1988-1998

Subsector, y estratos de personal ocupado	Personal ocupado total promedio			Porcentajes Incrementos					Índice de Especiali- zación Industrial /*	
	1988	1993	1998	1988	1993	1998	1988-1993	1993-1998	1993	1998
	Sector 3	2.640.472	3.246.042	4.232.322	100.0	100.0	100.0	605.570	986.280	-
Micro	373.854	686.097	881.250	100.0	100.0	100.0	12.243	195.153	-	-
Pequeña	521.858	643.691	711.287	100.0	100.0	100.0	121.833	67.596	-	-
Mediana	413.347	498.699	596.878	100.0	100.0	100.0	85.352	98.179	-	-
Grande	1.260.704	1.417.555	2.042.907	100.0	100.0	100.0	156.851	625.352	-	-
subsector 31	543.703	704.317	791.297	20.6	21.7	18.7	160.614	86.980	-	-
Micro	139.525	239.932	297.686	37.3	35.0	33.8	100.407	57.754	1.6	1.8
Pequeña	80.957	107.048	110.735	15.5	16.6	15.6	26.091	3.687	0.8	0.8
Mediana	69.429	81.127	84.639	16.8	16.3	14.2	11.698	3.512	0.7	0.8
Grande	253.792	276.210	298.237	19.1	19.5	14.6	22.418	22.027	0.9	0.8
subsector 32	423.323	547.290	894.005	16.0	16.9	21.1	123.967	346.715	-	-
Micro	41.030	98.787	138.165	11.0	14.4	15.7	57.757	39.378	0.9	0.7
Pequeña	116.200	145.440	187.454	22.3	22.6	26.4	29.240	42.014	1.3	1.2
Mediana	93.885	114.182	168.574	22.7	22.9	28.2	20.297	54.392	1.4	1.3
Grande	172.208	188.881	399.812	12.9	13.3	19.6	16.673	210.931	0.8	0.9
subsector 33	135.365	168.023	213.998	5.1	5.2	5.1	32.658	45.975	-	-
Micro	40.846	74.099	101.887	10.9	10.8	11.6	33.253	27.788	2.1	2.3
Pequeña	46.898	49.868	51.922	9.0	7.7	7.3	2.970	2.054	1.5	1.4
Mediana	23.638	27.938	26.758	5.7	5.6	4.5	4.300	-1.180	1.1	0.9
Grande	23.983	16.118	33.431	1.8	1.1	1.6	-7.865	17.313	0.2	0.3
subsector 34	141.401	197.371	222.609	5.4	6.1	5.3	55.970	25.238	-	-
Micro	24.169	51.260	60.639	6.5	7.5	6.9	27.091	9.379	1.2	1.3
Pequeña	34.670	51.212	54.557	6.6	8.0	7.7	16.542	3.345	1.3	1.5
Mediana	31.977	37.370	44.942	7.7	7.5	7.5	5.393	7.572	1.2	1.4
Grande	50.585	57.529	62.471	3.8	4.1	3.1	6.944	4.942	0.7	0.6

(continuación)

subsector 35	354.938	380.140	479.855	13.4	11.7	11.3	25.202	99.715	-	-
Micro	15.517	24.025	35.952	4.2	3.5	4.1	8.508	11.927	0.3	0.4
Pequeña	74.596	90.123	107.190	14.3	14.0	15.1	15.527	17.067	1.1	1.1
Mediana	63.177	72.747	92.442	15.2	14.6	15.5	9.570	19.695	0.9	0.9
Grande	201.648	193.245	244.271	15.2	13.6	12.0	-8.403	51.026	2.4	2.4
subsector 36	150.907	183.868	200.643	5.7	5.7	4.7	32.961	16.775	-	-
Micro	39.763	67.490	79.969	10.6	9.8	9.1	27.727	12.479	1.7	1.9
Pequeña	30.354	38.514	36.130	5.8	6.0	5.1	8.160	-2.384	1.0	0.9
Mediana	13.234	22.356	21.941	3.2	4.5	3.7	9.122	-415	0.6	0.5
Grande	67.556	55.508	62.603	5.1	3.9	3.1	-12.048	7.095	1.4	1.5
subsector 37	100.430	59.045	44.981	3.8	1.8	1.1	-41.385	-14.064	-	-
Micro	2.652	589	758	0.7	0.1	0.1	-2.063	169	0.0	0.1
Pequeña	12.140	5.551	4.053	2.3	0.9	0.6	-6.589	-1.498	0.4	0.4
Mediana	10.365	10.167	7.685	2.5	2.0	1.3	-198	-2.482	0.8	0.8
Grande	75.273	42.738	32.485	5.7	3.0	1.6	-32.535	-10.253	3.4	3.5
subsector 38	759.296	962.060	1.318.808	28.8	29.6	31.2	202.764	356.748	-	-
Micro	66.454	118.572	149.934	17.8	17.3	17.0	52.118	31.362	0.6	0.5
Pequeña	117.573	144.389	147.295	22.5	22.4	20.7	26.816	2.906	0.7	0.5
Mediana	101.379	124.559	138.529	24.5	25.0	23.2	23.180	13.970	0.6	0.5
Grande	473.890	574.540	883.050	35.6	40.5	43.2	100.650	308.510	2.8	3.2
subsector 39	31.109	43.928	66.126	1.2	1.4	1.6	12.819	22.198	-	-
Micro	3.898	11.343	16.260	1.0	1.7	1.8	7.445	4.917	1.2	1.2
Pequeña	8.470	11.546	11.951	1.6	1.8	1.7	3.076	405	1.2	0.9
Mediana	7.225	8.253	11.368	1.7	1.7	1.9	1.028	3.115	0.9	0.8
Grande	11.516	12.786	26.547	0.9	0.9	1.3	1.270	13.761	1.4	1.9

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI, Censos Industriales /* Mide la concentración del empleo en cada estrato en los subsectores respecto del empleo total manufacturero. Cuando el IEL de un estrato es mayor que la unidad, éste se considera especializado en el subsector correspondiente y es una de sus actividades predominantes.

La microindustria se concentra en primer lugar en el subsector 31, y en un segundo plano le siguen los subsectores 38, 32, 33 (productos de madera); los subsectores 36 (minerales no metálicos) y 34 (papel, imprenta y editoriales) se ubican en un tercer plano. El auge del empleo generado

en microindustrias en el periodo 1988-1993 se originó en los subsectores 31, seguido por el 32 y 38, y después por el 36 y 34. El escaso dinamismo de la gran industria por su parte, se debió al cierre de 60 851 plantas de trabajo en los subsectores 33, 35, 36 y en el 37 sobre todo.

La notable recuperación del empleo en la gran industria en el periodo 1993-1998 por otra parte, muestra los efectos del TLCAN, ya que de los casi 350 mil empleos generados por la industria textil, del vestido y cuero, 210 mil los aportó dicho estrato, seguido por los otros tres con 135 mil en conjunto. Otro subsector ganador fue el 38 donde se crearon en la gran industria 86.5% de los empleos del subsector; en éste destacan las ramas de productos eléctricos y equipo electrónico, que junto con las ramas automotriz y de autopartes, han sido de las más favorecidas coincidiendo con la presencia de una gran parte de las industrias maquiladoras.

En otras divisiones que superaron su desempeño con relación al periodo censal previo en el rubro de empleo, como son la 39 (otras industrias manufactureras), 35 y 33, también fue sobresaliente la participación de la gran industria. Por el contrario, en aquellas divisiones cuyo desempeño desmejoró en relación con el periodo censal previo (31, 34 y 36), las micro y pequeñas industrias tuvieron mucho que ver.

Así, si bien puede darse un proceso de incorporación de la MPI a ramas o subsectores con un nivel de desarrollo tecnológico intermedio o avanzado (como en los subsectores 31, 32, 35 y 36 en el Centro y Occidente; o el 38 en las maquiladoras del Norte –*cf.* Alva y Kruijt, 1995: 136), al mismo tiempo sus nichos tradicionales los comparte con la gran industria. Esta última, aun cuando tiene una presencia importante en el subsector metalmecánico, el origen del capital de las empresas con mayor peso es predominantemente extranjero, por lo que su presencia responde a decisiones estratégicas tomadas fuera del país

El Índice de Especialización Industrial (IEI)¹⁷ proporciona una imagen más precisa de cómo comparten mercados los diferentes estratos industriales en los 9 subsectores. La microindustria se especializa en el

¹⁷ Véase nota del cuadro 7.

subsector 31, 33, 34, 36 y 39; la pequeña se especializa en las divisiones 32, 33, 34 y 35; la mediana en el 32 y 34; y la grande en el 35, 36, 37, 38 y 39.

En síntesis, ningún estrato de la industria manufacturera del país tiene un comportamiento homogéneo en los nueve subsectores que lo integran, se especializan en algunos de ellos, en ciertos casos compartiendo mercados, y en consecuencia, requieren ser tratados con políticas específicas y diferenciadas. Las MPI en particular, no están integradas a la producción de las grandes industrias, no es tampoco un vestigio destinado a desaparecer, y sí en cambio mantiene un papel vital como proveedora de empleo para amplios sectores de la población. Este simple hecho será la causa de que se sigan haciendo pronunciamientos políticos sobre su importancia, el reto, sin embargo, es pasar a una siguiente etapa de modernización.

COMENTARIOS FINALES

Cuando a nivel internacional parecía haberse alcanzado un consenso referente a que en la era del *posfordismo* la pequeña industria había llegado para quedarse como imagen de la eficiencia económica y ser la beneficiaria de los más importantes cambios tecnológicos y la mejor generadora de empleo, los titulares en periódicos y revistas que anteriormente habían anunciado la crisis de las empresas gigantes ahora comunican una avalancha de fusiones, adquisiciones y alianzas estratégicas que vienen a dejar en claro que dicha crisis fue sólo temporal, mientras los gigantes económicos se reestructuraban y deshacían de lo que las hacía rígidas: tecnologías obsoletas, trabajadores no esenciales y producción centralizada.

Contrario también a la abrumadora propaganda en apoyo al libre mercado, fue el propio Estado el que allanó el camino a las grandes empresas al desregular la economía y facilitar la flexibilidad laboral, e incluso en varios países no escatimó recursos en la fase de privatización de las empresas públicas para entregar unidades con finanzas saneadas. El resulta-

do es que la gran industria es ahora más eficiente: controla grandes cantidades de recursos, posee los últimos avances tecnológicos, tiene excelentes relaciones con los gobiernos y domina el factor trabajo. En otras palabras, controla el espacio y tiempo económicos.

El dominio de las grandes empresas en los sectores productivos más eficientes y sofisticados es algo común y permanente en Asia, Estados Unidos y Europa (corporaciones transnacionales), e incluso en los países subdesarrollados (grandes grupos empresariales). En todos los lugares se han conformado conglomerados financieros, industriales y de servicios, que inclusive han llegado a modificar la concepción tradicional de los sectores económicos.

De esta manera, ha quedado atrás la etapa dorada de los distritos industriales de pequeñas empresas. Su éxito, según se vio, fue muy restringido en términos territoriales y sectoriales, e incluso en algunos casos fue inexistente habiéndose incurrido en errores de interpretación. Aquellos casos afortunados resultaron de la confluencia de elementos económicos, políticos y culturales, lo cual es imposible que pueda reproducirse en otros lugares; las historias de fracasos que por lo general tienen escasa atención, no han sido pocas.

Ahora bien, no deben perderse de vista los siguientes aspectos: las micro y pequeñas industrias no crean la mayor cantidad de empleos ni de producto en la generalidad de los países del mundo, pero sí crean riqueza y ocupación de modo sobresaliente; de igual modo, existen segmentos de las micro y pequeñas industrias en la estructura productiva de los países del capitalismo avanzado que no están asociados a unidades atrasadas necesariamente, sino que también se ubican en sectores donde hacen aportaciones tecnológicas y organizativas importantes; de hecho muchas pequeñas unidades modernas hicieron su aparición en sectores donde la gran industria no había estado presente, por lo que también puede hablarse de una nueva pequeña empresa. Por último, la gran industria superó la crisis del *fordismo* gracias a la flexibilidad operativa que le permitieron alcanzar las pequeñas empresas modernas; un importante legado de estas formas de cooperación interempresarial ha sido la permanencia de sistemas productivos que se han manifestado en varias experiencias de de-

sarrollo regional y local, y que actualmente, como en el pasado, siguen inspirando medidas de política industrial alrededor del mundo.

En los países subdesarrollados la situación de la MPI es más precaria, y salvo excepciones, está vinculada casi en su totalidad a las ramas de actividad industrial más tradicionales, así como a las peores condiciones laborales. Su función de esponja ocupacional resulta más importante que su improbable integración a *clusters* productivos. Empero, también experimenta movimientos cíclicos de auge y depresión que inciden en la estructura industrial de los diferentes países, lo cual es suficiente para no ignorarla.

En México, el reto que impone el desarrollo de la industria manufacturera a través del apoyo a los micro y pequeños establecimientos, se mantiene vigente en tanto que no hay una correspondencia entre su alta participación en el empleo y su baja participación en el PIB sectorial, y en tanto que aún no se genera una vía propia para construir un sector integrado al resto de la economía y, por tanto, competitivo. Las alternativas, según se vio, no son fáciles de encontrar ya que se requiere de la conjugación favorable de condiciones institucionales, económicas, e incluso culturales. Pero sobre todo, es importante que operen simultáneamente para que se manifiesten como una eficiencia colectiva y no sólo individual de las empresas.

BIBLIOGRAFÍA

- Alba, Carlos y Dirk, Kruijt, *La utilidad de lo minúsculo*, Jornadas 125, El Colegio de México, México, 1995.
- Alba, Carlos, *Liderazgo y reorganización de las empresas mexicanas. Una perspectiva comparada*, Coparmex-Konrad Adenauer Stiftung-El Colegio de México, México, 1997.
- Alba, Richard D., "Taking Stock of Network Analysis: A Decade's Results", *Research in the Sociology of Organizations* 1, 1982, pp. 39-74.
- Albuquerque, Francisco, "La importancia de la producción local y la pequeña empresa para el desarrollo de América Latina", *Revista de la Cepal*, núm. 63, 1997, Chile, pp. 147-160.
- Álvarez, Miguel, "Las empresas manufactureras mexicanas en los ochenta", en *Comercio Exterior*, vol. 41, núm. 9, 1991, México, pp. 827-837.
- Anaya, Alfonso, "La pequeña y mediana industria en México: Tendencias a nivel sectorial y de rama", *Investigación Económica*, núm. 185, 1988, México, pp 103-125.
- Anderson, Dennis, "Small Industry in Developing Countries. A Discussion of Issues", *World Development*, vol. 10, núm 11, 1982.
- Arvanitis, Rigas, "Redes de investigación e innovación: un breve recorrido conceptual", *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, año, 2, núm. 3, 1996, México, pp. 41-54.
- Bagnasco, Arnaldo, "Nacimiento y transformación de los distritos industriales. Un examen de la investigación en Italia con observaciones de método para la teoría del desarrollo", en Carmagnani, Marcelo y Gustavo Gordillo (coords.), *Desarrollo social y cambios productivos en el mundo rural europeo contemporáneo*, FCE/El Colegio de México, México, 2000, pp. 59-91.
- Birch, David, *The Job generation*, MIT, Massachusetts, 1981.
- Bluestone, Barry y Bennett Harrison, *The Great U-turn: Corporate Restructuring and the Polarizing of America*, Nueva York, Basic Books, 1988.
- Digiovanna, Sean, "Industrial Districts and Regional Economic Development: a Regulation Approach", *Regional Studies*, vol. 30, núm. 4, 1996, pp. 373-386.

- Boisier, Sergio y Verónica Silva, "Propiedad del capital y desarrollo regional endógeno en el marco de las transformaciones del capitalismo actual", en Albuquerque F. *et al.*, *Revolución tecnológica y reestructuración productiva: Impactos y desafíos territoriales*, Buenos Aires, 1990, pp. 413-456.
- Casalet, Mónica, "Presentación", *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, año, 2, núm. 3, 1996, México, pp. 3-9.
- Dabat, Alejandro, "Empresa transnacional, globalización y países en desarrollo", en Basave, Jorge (coord.), *Empresas mexicanas ante la globalización*, UNAM/Miguel Ángel Porrúa, México, 2000, pp. 19-47.
- Davies, Steven, Haltiwanger y Scott, Schuh, *Small Business and Job Creation: Dissecting the Myth and Reassessing the Facts*, *NBER Working Paper*, núm. W4492, octubre, 1993.
- Dicken, Peter, *Global Shift. The Internationalization of Economic Activity*, The Guilford Press, Nueva York-Londres, 1992.
- Dussel, Enrique, "La inversión extranjera en México", *CEPAL, Serie de desarrollo Productivo*, núm. 30, 2000, Santiago de Chile.
- European Commission, *Enterprises in Europe, Third report*, Luxembourg, 1994.
- Evers, Hans-Dieter, "La globalización y las dimensiones sociales de la expansión del mercado", *Revista Mexicana de Sociología*, año LIX, núm. 2, 1997, pp. 3-22.
- Gereffi *et al.*, "Introduction: Global Commodity Chains", en Gereffi, G. y M. Korzeniewicz (eds.), *Commodity chains and global capitalism*, Greenwood Press, London, 1994, pp. 1-14.
- Grannoveter, Mark, "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", *American Journal of Sociology*, vol. 91, núm. 3, 1985, pp. 481-510.
- Harrison, Bennet, "El mito de las pequeñas empresas", *Harvard Deusto Business Review*, núm. 63, 1994, pp. 30-39.
- Harrison, Bennet, *La empresa que viene. La evolución del poder empresarial en la era de la flexibilidad*, Barcelona, 1997.
- Hopkins, Michael, "Interview with David Birch", *Inc*, Special Issue: *State of Small*, vol. 19, núm. 7, Boston, p. 35.

- Hopkins, Terence y Wallerstein, Inmanuel, "Commodity Chains in the World Economy Prior to 1800", *Review*, vol. 10, núm.1, 1986, pp. 157-170.
- Jurado, Araceli, "Diagnóstico integral de la micro y pequeña empresa en México, D. F.", en Corona, Leonel (coord.), *Pequeña y mediana empresa: Del diagnóstico a las políticas*, UNAM, México, 1997, pp. 19-34.
- Korzeniewicz, Roberto, "Una visión alternativa: Cadenas productivas globales", *Investigación Económica* 214, 1995, México, pp. 15-30.
- Méndez, J. Luis. "¿Del Estado propietario al Estado promotor? La política hacia la micro, pequeña y mediana industria en México 1988-1994", *Foro Internacional*, vol. XXXVI, núms. 1-2, 1996, pp. 321-370.
- Messner, Dirk, "Dimensiones espaciales de la competitividad internacional", *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, año. 2, núm. 3, 1996, México, pp. 13-40.
- Meza, Antonio, "Reflexión sobre las causas de mortandad de la micro y pequeña empresa", en Corona, Leonel (coord.), *Pequeña y mediana empresa: Del diagnóstico a las políticas*, UNAM, México, 1997, pp. 88-119.
- Mungaray, Alejandro, *Organización industrial de redes de subcontratación para pequeñas empresas en la frontera norte de México*, Nafin (Biblioteca de la micro, pequeña y mediana empresa 10), México, 1997.
- Olivera, Guillermo, *Micro y pequeña industria: un panorama mundial, nacional, urbano y de política*. CRIM-UNAM, México, 2001.
- Paix, Catherine, "Redes de empresarios. De la dependencia tecnológica a la innovación: el caso de Taiwán", *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, año. 2, núm. 3, 1996, México, pp. 195-214.
- Piore, Michael y Charles Sabel, *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*, Basic Books, Nueva York, 1984.
- Rendón, Teresa y Carlos Salas, "La pequeña empresa en el marco del TLC", *Momento Económico*, núm. 57, UNAM, México, 1991, pp. 2-7.
- Rendón, Teresa y Carlos Salas, "El mercado de trabajo no agrícola en México. Tendencias y cambios recientes", en *Ajuste estructural, mercado laboral y TLC*, Fundación Friedrich Ebert, El Colegio de México y Colegio de la Frontera Norte, México, 1992, pp. 13-31.

Rendón y Salas, "El empleo en México en los ochenta: tendencias y cambios", *Comercio Exterior*, vol. 43, núm. 8, 1993, México, pp. 717-730.

Ruiz, Clemente, "Las empresas micro, pequeñas y medianas: crecimiento con innovación tecnológica", *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 2, 1992, México, pp. 163-168.

Secofi, *Diagnóstico de la industria mediana y pequeña en México*, Serie temática Industria Mediana y Pequeña, 2a. edición, México, s/f.

Sengerberger, W., Loveman y Piore, M., *The Re-emergence of Small Enterprises: Industrial Restructuring in Industrialized Countries*, International Labour Organization, 1990.

Storper, Michael y Walker, Richard, *The Capitalist Imperative. Territory, Technology and Industrial Growth*, Blackwell, Oxford, U. K., 1989.

Toffler, Alvin y Toffler Heidi, "La democracia portátil", *Nexos*, 186, México, 1993, pp 37-46.

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