
LAS ORIENTACIONES Y LOS ALCANCES DEL CAMBIO ORGANIZACIONAL EN LAS EMPRESAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS DE MÉXICO

*Daniel Téllez Velasco*¹

*José Régulo Morales Calderón*²

Resumen

El propósito de este artículo es identificar las orientaciones que asume el cambio organizacional así como sus alcances temporales y geográficos en las empresas pequeñas y medianas (Pymes) de México considerando la literatura en la materia. La primera parte del artículo discute las orientaciones del cambio organizacional. Se identificaron cinco orientaciones: (1) la imitación (de formas de organización, de las características de los productos, de las políticas industriales, etcétera), (2) la adaptación tecnológica, (3) la proveedorización (esto es, las empresas pequeñas se convierten en proveedores para siempre), (4) la asociación entre Pymes (por ejemplo, las Empresas Integradoras, los Distritos Industriales, etc.), y (5) la disminución de costos de producción. La segunda parte del artículo discute los alcances temporales (el corto plazo) y geográficos (los mercados locales) del cambio organizacional en las Pymes de México. Como resultado, se argumenta que el cambio organizacional en las Pymes de México se orienta hacia la subsistencia de este tipo de negocios

¹ Profesor de tiempo parcial adscrito al Departamento de Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa.

² Profesor Titular de Tiempo Completo adscrito al Departamento de Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa y actualmente Coordinador de la Licenciatura en Administración.

Introducción

El cambio organizacional es un fenómeno que se manifiesta de diversas formas en las realidades organizacionales de hoy, por consiguiente, sus orientaciones y sus alcances son diferentes. Asumiendo esta observación, el objetivo general que se planteó para este artículo es identificar las orientaciones y los alcances del cambio organizacional en las empresas pequeñas y medianas (Pymes) de México tomando como marco de referencia el material publicado³ sobre ellas. De hecho, la siguiente pregunta constituye una de las directrices fundamentales de este texto: ¿hacia dónde se dirige y cuáles son los alcances del cambio organizacional en las Pymes de México?

Ahora bien, ¿por qué resulta relevante conocer las orientaciones y los alcances del cambio organizacional en las Pymes de México?

Las Pymes por sus limitaciones inherentes han tenido y tienen que enfrentar realidades mucho más desafiantes que las empresas grandes, y el cambio organizacional es una herramienta que se dirige básicamente a la solución de los problemas de las empresas. Por lo tanto, resulta relevante evaluar los logros que las Pymes han conseguido a través de la puesta en marcha de estrategias de cambio organizacional. Es decir, que al conocer las orientaciones y los alcances del cambio organizacional en las Pymes se sabrá en qué medida éste ha contribuido a superar los problemas y los desafíos para este tipo de empresas.

³ Parte del material publicado sobre las Pymes que se revisó para el presente artículo se refiere, por un lado, tanto a las empresas micro como a las Pymes: IBAFIN (1989), García de León (1993), Octavio Martínez (1995), Arriaga, Conde y Estrada (1996), Carullo (1998), Solleiro y Castañón (1998), Rueda (1999), Simón (1999), Martínez (2000), entre otros. Por otro lado, parte de este material se refiere a otras latitudes: las Pymes de Italia, Alemania, Japón, Corea del Sur, Taiwan, Hong Kong y Singapur (Villavicencio y Casalet, 1995), las MPYME del Mercosur (Carullo, 1998), a las PYME de Argentina (Kosacoff y López, 2000). Como resultado, algunos señalamientos vertidos en la presente tesis están inevitablemente permeados de la situación que enfrentan las empresas micro y/o de la situación que viven las empresas de otras regiones. Con respecto al hecho de que una porción de la literatura revisada se refiere a las Pymes de otros países de América Latina se puede argumentar que parece no influir el nombre del país en los problemas de las empresas de esta región. Después de todo, las Pymes de Argentina, Brasil, Chile, México, Paraguay y Uruguay son empresas con problemas y desafíos similares.

Las orientaciones del cambio organizacional en las Pymes⁴ de México

La imitación

Debido a que los recursos económicos de las Pymes resultan insuficientes para llevar a cabo inversiones a largo plazo en materia de innovación y desarrollo de productos y/o servicios, el cambio organizacional que se pone en marcha en estas empresas se dirige por lo general hacia la imitación. Los dirigentes de las Pymes imitan las formas de organización y de producción que han mostrado ser exitosas en regiones desarrolladas, y las características de aquellos productos que son altamente demandados en el mercado. Incluso, durante la revisión de la literatura que estudia a las Pymes fue posible percatarse de que varios autores apuestan por la imitación de aquellas políticas industriales que han generado beneficios en los países industrializados. Solleiro y Castañón (1998), por ejemplo, investigaron las políticas industriales y tecnológicas de Estados Unidos de América (EUA) y Canadá con la intención de mostrar la amplia variedad de programas y servicios que en ambos países se ofrecen para

⁴ En conjuntos de empresas tan heterogéneos como las Pymes no es epistemológicamente correcto generalizar las conclusiones a las que se arribaron a partir del estudio de algunos casos particulares. En la literatura que estudia a las Pymes es frecuente encontrar este tipo de generalizaciones, sin embargo, también es posible encontrar algunas propuestas encaminadas a recapacitar sobre esos ímpetus irreflexivos de hacer generalizaciones. Por ejemplo, De la Rosa (2000) plantea como una opción viable -frente a las teorías omniabarcadoras- realizar estudios de caso en “*grupos homogéneos de empresas*” micro o pequeñas o medianas, como se suele hacer en las entrevistas a *grupos focales*. La propuesta de este autor pretende ayudar en dos direcciones. Por un lado, las autoridades mexicanas al conocer las demandas específicas de “*grupos homogéneos de empresas*” estarían en condiciones de diseñar políticas industriales más efectivas y con ello ampliarían la cobertura de dichas políticas. Por otro lado, los investigadores que están interesados en estos tipos de empresas no repetirían estos errores debido a que estarían haciendo generalizaciones relativas a ciertos “*grupos homogéneos de empresas*”. Es decir, los investigadores al homogeneizar sus estudios de caso estarían desgeneralizando sus generalizaciones o sus teorías. Reflexionando sobre lo anterior, en este artículo se utiliza el adjetivo indefinido ‘*algunas*’ para advertirle al lector que la intención del autor no es generalizar sino sólo señalar las situaciones que se observaron en algunas partes del todo.

Cabe señalar, por otro lado, que la propuesta de De la Rosa (2000) se parece a la técnica metodológica: *entrevistas a grupos focales*. Un *grupo focal*, según Vela (2001), se refiere a: “...*el conjunto de personas que se reúnen con el fin de interactuar en una situación de entrevista grupal, semiestructurada y focalizada sobre una temática particular, que es común y compartida por todos...*” (p. 79).

Y agrega:

...la elección de los participantes suele hacerse con base en uno de estos dos criterios: homogeneidad y heterogeneidad. Lo más usual es que los participantes de un grupo focal compartan un estatus social o alguna característica similar, con el objeto de evitar conflictos agudos en los puntos de vista sobre los temas en discusión... (p. 79 y 80).

brindar apoyo a las empresas pequeñas (*small business*). La intención de estos autores es que a partir de la revisión de su artículo las autoridades mexicanas extraigan lecciones útiles para el caso mexicano.

Erossa (1995) asume en este sentido una postura similar cuando recomienda, como una alternativa factible para el despegue de las Pymes, la imitación e importación de estrategias industriales y modelos regionales que han contribuido al desarrollo industrial en los países europeos y asiáticos:

... conformar un subsector de apoyo a la industria exportadora, y concentrar la actividad de soporte tecnológico a la industria en un sólo instituto de desarrollo como en Taiwan; fomentar el desarrollo de industrias de tecnologías emergentes como en Francia; desarrollar conglomerados industriales como en Italia; o dar soporte a las empresas multinacionales mediante maquila como en Corea. (p. 189)⁵

Martínez (2000) también apuesta por la adopción de modelos organizacionales al proponer la aplicación de los postulados del *management socio-económico* en las Pymes de México. Esta autora considera que mediante la aplicación del *Modelo Socio-económico de las Organizaciones* en las empresas micro y en las Pymes, éstas podrán alcanzar una cultura empresarial integral y racional y, por consiguiente, impulsar su modernización que es impostergable en el actual proceso de globalización. Es importante mencionar que este modelo fue formulado por el Instituto de Socio-Economía de las Empresas y las Organizaciones (ISEOR) en Francia.

En la literatura que aborda el estudio de las Pymes también es posible encontrar testimonios de que la imitación es una estrategia fomentada por las autoridades mexicanas. De acuerdo con Arriaga, Conde y Estrada

⁵ La forma de citar en este artículo se apega a las normas del *Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association* en el que se indica que hay dos tipos de citas textuales: las citas cortas y las citas largas. Las primeras son las que contienen menos de 40 palabras, se deben integrar al texto, y para distinguirlas se deben escribir en letras cursivas y encerrarse entre comillas dobles (“”). Las segundas se constituyen de 40 o más palabras, se deben separar del texto en un bloque con sangría de cinco a siete espacios desde el margen izquierdo, a doble espacio, sin comillas. En ambos casos se debe escribir entre paréntesis el apellido paterno del autor, el año de la publicación y el número de página de donde se extrajo la cita textual.

(1996) la constitución de las empresas integradoras responde a la siguiente situación:

...recuperar y aplicar para México algunos aspectos de las experiencias que diversas economías como la italiana y la japonesa habían tenido con el desarrollo de las PyMES. Se trataba esencialmente de rescatar el principio asociacionista y de organización en redes que habían dado a las PyMES de esos países nuevos perfiles de una industria competitiva y generadora de empleo neto, constatación que conducía a la revalorización del sector de las PyMES como una de las bases más sólidas para sustentar una reindustrialización que pudiera partir de las estructuras industriales existentes, es decir, aprovechar a la micro, pequeña y mediana industria. (p. 4)

Simón (1999) coincide con Arriaga, Conde y Estrada (1996) cuando señala que las empresas integradoras impulsadas por el gobierno mexicano en 1996 se inspiraron en las políticas de desarrollo industrial de Italia mediante las cuales se logró el éxito exportador de este país. Cabe señalar que estas políticas se basaron en empresas micro, pequeñas y medianas.

Como puede observarse, la imitación de formas de organización, de producción, y de las políticas industriales es una estrategia que a menudo se recomienda a las autoridades mexicanas y a los dirigentes de las Pymes (y que en algunos casos se practica) con objeto de lograr los mismos resultados que se han alcanzado en países avanzados. Sin embargo, la mera imitación descarta y/o complica el desarrollo o creación de bienes de capital y prácticas organizacionales propios. Es decir, la imitación no constituye el medio más indicado para superar la dependencia tecnológica y científica que en el apartado siguiente se discutirá. Cuando los dirigentes de las Pymes se preocupan solamente por imitar, y se conforman con lo imitado, están renunciando, consciente o inconscientemente, a la innovación y/o a la diversificación de productos y/o servicios, y no hay que olvidar que la innovación es en la actualidad la estrategia que puede garantizar, en última instancia, el éxito de las empresas. Tan es así que Carullo (1998) señala que: *“la innovación, ..., es el elemento estratégico de la política industrial [de la Unión Europea].”* (p. 570).

En consecuencia, la imitación resulta contraproducente a largo plazo para el éxito de las empresas que la practican.

La adopción y la adaptación tecnológica

“...Los países en desarrollo no suelen generar los paradigmas ideológicos que de época en época prevalecen en el mundo; su tarea es a la vez más sencilla y más compleja; más simple en cuanto a tomar, en vez de concebir los conceptos dominantes en el mundo externo; más difícil, porque se han de adoptar ideas y presiones de ese origen a las realidades nacionales, debiéndose suavizar las disonancias históricas inevitables...”

David Ibarra

Históricamente, México ha sido un país que se ha caracterizado por importar masivamente bienes de capital y modelos teóricos provenientes de varias naciones, particularmente de Estados Unidos de América (EUA), con objeto de contribuir a la competitividad de su industria. Este hecho evidencia una de las debilidades –tal vez la más grave– de la economía mexicana: la dependencia tecnológica y científica⁶ de México hacia el exterior, lo que refleja, a su vez, que el fomento a las inversiones en innovación y desarrollo de tecnología propia, productos y procesos está muy lejos de ser un objetivo prioritario para las empresas mexicanas⁷; sobre todo, para las empresas económica y gerencialmente limitadas: las empresas micro y pequeñas. Considerando este preámbulo, es congruente señalar que el cambio organizacional en la mayoría de las Pymes se orienta hacia la adopción y adaptación tecnológica.

En algunas Pymes la noción de modernización tecnológica asume un significado estrecho en tanto que se limita a la introducción de maqui-

⁶ García de León (1993) reconoce la dependencia tecnológica y científica cuando menciona: «...en el caso específico del entorno tecnológico nacional, [...] presenta una fuerte dependencia del exterior...» (p. 79).

Además, este autor menciona:

Dentro del campo de la administración una de las peculiaridades sobresalientes de la tecnología administrativa y modelos organizacionales que se difunden y aplican en el país es que en su mayoría han sido generados en naciones desarrolladas, creados para enfrentar y resolver problemas en entornos económicos, políticos, sociales y culturales, que generalmente difieren del contexto mexicano, tienen una orientación predominante hacia la gran empresa de negocios, y son aplicados sin un previo análisis sobre sus posibilidades de uso o de adaptación a las condiciones locales. (p. 79)

⁷ García de León (1993) encontró una relación directa entre el tamaño de las empresas y su grado de dependencia tecnológica: «...en la medida en que crece el tamaño de las empresas se incrementa la dependencia del exterior.» (p. 183).

naría nueva e importada, y a la capacitación técnica de los trabajadores para que sepan utilizar dicha tecnología. La modernización tecnológica en algunas Pymes consiste en la incorporación de tecnología de pequeña escala (Erossa, 1995), y en algunos casos, en la introducción de maquinaria de segunda mano (García de León, 1993).

Del mismo modo, la noción de innovación se ha simplificado en algunas Pymes de México en virtud de que de acuerdo con Villavicencio (1994) estas empresas realizan, por lo general, innovaciones de tipo incremental que en la mayoría de los casos representan modificaciones menores en los dispositivos técnicos de las máquinas, en los diseños de los productos, etc., a causa de la carencia de dinero. Es decir, las innovaciones en algunas Pymes no culminan en el registro de una patente debido a las carencias de estas empresas (Villavicencio, 1994). En muchos casos, la falta de dinero sigue siendo el problema más grave para las Pymes.

Generalmente los empresarios mexicanos se conforman con importar o adquirir maquinaria y equipo estándar proveniente de países avanzados, aprender su funcionamiento, y adaptar sus procesos y formas de organización a dicha tecnología, en lugar de generarla. Por consiguiente, no han podido (o no se han preocupado por) desarrollar conocimientos por medio de la observación y el análisis de la tecnología que están importando, como primera parte de una estrategia a largo plazo. Una vez que se ha comprendido el funcionamiento de dicha tecnología, se puede conseguir su mejoramiento y adecuación a las demandas específicas de la realidad mexicana; es decir, propiciar un *aprendizaje tecnológico*, en términos de Rivera (1998)⁸. Finalmente, se pueden construir teorías que sirvan de plataforma para el desarrollo o creación de tecnología propia mediante la inversión en investigación y desarrollo, como se hizo en Taiwan, Hong Kong y Corea (Rivera, 1998). De esta manera, las empresas mexicanas se desprendrían paulatinamente de la dependencia tecnológica, y simultáneamente reducirían las brechas tecnológicas entre países avanzados y países atrasados. De otro modo, ¿cómo pueden ser innovadoras y/o competitivas las empresas mexicanas si no se desprenden de la dependencia tecnológica y

⁸ El *aprendizaje tecnológico* es para este autor la capacidad de las empresas para cambiar y ajustar las innovaciones tecnológicas que importan o adquieren a las demandas específicas de su entorno a partir de la acumulación de conocimientos tecnológicos. Es decir, el *aprendizaje tecnológico* va más allá de la habilidad para operar dicha tecnología.

científica? En otros términos, dado que las nuevas tecnologías posibilitaron la transformación de las formas de organización industrial en varios países durante la década de los ochenta (Villavicencio, 1992), ¿cómo esperar que las estrategias *de cambio organizacional* efectuadas en las Pymes resulten exitosas sino se basan en tecnologías de vanguardia?

Si la investigación para el desarrollo de productos, servicios y procesos mejorados, no es una actividad propia para algunas Pymes de México debido sobre todo a la carencia de dinero, como lo apunta Villavicencio (1994), entonces la expansión comercial se vuelve un concepto huidizo en la planeación para las Pymes.

La situación descrita en este apartado pone de manifiesto que algunas empresas mexicanas (tal vez la mayoría) no han podido, todavía, desprenderse de la dependencia tecnológica y científica hacia otras naciones.

La proveedorización⁹

La subcontratación es definida de varias maneras:

...que la producción de partes, de componentes o de productos completos la lleva a cabo una empresa, generalmente de tamaño menor, a partir de un contrato o de una solicitud de otra empresa. El sistema de subcontratación representa, por lo tanto, la división del proceso productivo en distintas etapas, las cuales serán realizadas por diferentes empresas. (IBAFIN, 1989, p. 106).

...la operación mediante la cual una industria grande (contratista, demandante o empresa principal) solicita, bajo determinadas especificaciones, a una o varias pequeñas y medianas empresas (subcontratistas), que realicen la fabricación de piezas, componentes o subconjuntos para su integración a un producto final que será comercializado por el contratista. (García de León, 1993, p. 56 y 129).

Una relación contractual entre dos empresas, tradicionalmente el productor final o ensamblador (empresa organizadora) que soli-

⁹ El término *proveedorización* se refiere al hecho de que cuando las Pymes se integran a una red de subcontratación se convierten únicamente en proveedoras de accesorios, partes y componentes etcétera.

cita a otra empresa que le manufacture partes o productos semiterminados (empresa subcontratada) para integrarlos al producto final, para lo cual da especificaciones y programas de entrega, a cambio de lo cual la empresa que recibe la orden puede recibir financiamiento, materias primas o asistencia técnica. (Ruiz, 1995, p. 118).

De las definiciones anteriores se pueden hacer algunos comentarios. En la subcontratación, las empresas contratistas, organizadoras o ensambladoras –las grandes– asumen un papel activo y/o propositivo en tanto dan instrucciones sobre la forma de hacer el trabajo, establecen fechas de entrega e imponen las condiciones del contrato, es decir, tienen el control de la relación de trabajo. Mientras que las empresas de menor tamaño desempeñan un papel pasivo en virtud de que son receptoras, sobre todo, del *know-how*. Es decir, la subcontratación evidencia relaciones asimétricas de poder. En efecto, la esencia de la subcontratación es de acuerdo con Bianchi y di Tommaso (1998) la siguiente:

Las grandes empresas propenden, en general, a descentralizar la producción de productos o componentes específicos (se puede manejar la producción mediante el control de las compañías o con proyectos compartidos, bajo licencia, o subcontratistas que operan bajo un estricto control) y centralizar las funciones cruciales para mantener el control de toda la actividad y el mercado (finanzas, innovación, logística interna, publicidad, control de la red de distribución)... (p. 620)

La manera como opera la subcontratación permite hacer otro señalamiento acerca de los horizontes del cambio organizacional en algunas Pymes de México. Las Pymes que operan en los países atrasados y que han decidido, ante la pérdida progresiva de mercados y las implicaciones que ello genera –la disminución de ventas–, vincularse con una empresa grande a través de la subcontratación están llevando a cabo, voluntaria o involuntariamente, una *forma de cambio organizacional* que esta en función de las resonancias de la gran empresa. La subcontratación restringe la capacidad productiva de las Pymes y confina indefinidamente la subordinación de estas empresas. Modifica la manera como las Pymes se interrelacionan con su mercado. En efecto, bajo la subcontratación el cambio organizacional en las Pymes se subordina de manera incondicional a las

exigencias de las empresas grandes y, simultáneamente, robustece la dependencia tecnológica y científica de México hacia los países avanzados.

En la subcontratación las Pymes se convierten prácticamente en simples abastecedoras o suministradoras de insumos, componentes, partes, productos semiterminados, y accesorios que requieren las grandes empresas extranjeras; tal es el caso de la llamada *subcontratación de especialidad* de Japón, la cual es mencionada por Villavicencio y Casalet (1995). En este sentido, el cambio organizacional se orienta hacia la *proveedorización* de las Pymes en los países subdesarrollados, como Cypher (2001) señala:

“...Finalmente, el TLCAN ha profundizado el efecto maquiladorización por medio del cual México, lejos de desarrollar su base industrial, se ha convertido en un sitio de montaje para las corporaciones de Estados Unidos (principalmente), las cuales aprovechan una fuerza de trabajo cuya vida laboral promedia diez años...” (p. 7).

Garrido (2002) ofrece una observación similar:

...En el contexto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), ese proceso [la reorganización de diversas cadenas productivas mundiales] impulsó la actividad de las PYME en la modalidad de maquiladoras para exportación e indirectamente por medio de subcontrataciones realizadas dentro del país, aunque vinculadas a procesos de producción que se orientan al mercado mundial. (p. 303).

En la subcontratación, *el poder de negociación de los proveedores*, al que Porter (1982 y 1985) se refirió en la década de los ochenta y que es reafirmado por García de León (1993), tiende inexorablemente a desvanecerse. Y es que bajo esta modalidad las Pymes desempeñan un papel marginal en tanto se vuelven los proveedores casi incondicionales de las grandes empresas. Rivera (1998) hace una observación similar cuando apunta que: “... *la empresa nacional queda subordinada a las decisiones del comprador (la compañía extranjera) en cuanto al ritmo y contenido de la transferencia; además, a menudo debe aceptar restricciones a sus propias operaciones comerciales en los mercados interno y externo.*” (p. 674).

Adicionalmente, en la subcontratación los beneficios son para las empresas grandes, tal y como lo reconoce Rueda (1999):

Crear redes de subcontratación puede favorecer a las MPYMES, pero deben crearse mecanismos para que los beneficios de estas redes no sean monopolizados por las grandes empresas. Para ello sería conveniente la asociación de aquellas empresas, pero ésta tiene que surgir de la iniciativa de los propios empresarios, como muestra la experiencia de las empresas integradoras. (p.36)

La *proveedorización de las PyMEs* forma parte de las consecuencias derivadas del atraso tecnológico y científico que caracterizan a los países en vías de desarrollo. Las empresas mexicanas que se ubican en las categorías de empresas micro, pequeñas, e incluso medianas, en lugar de competir con las empresas extranjeras que arriban a su propio territorio han optado por ponerse a las órdenes de éstas. Por eso en los últimos apartados se ha insistido la imitación, la adaptación tecnológica y la subcontratación en el largo plazo robustecerán la dependencia tecnológica y científica de las empresas mexicanas hacia los bienes de capital fabricados por otros países. Lo que los autores quieren advertir es que asistimos y estamos presenciando la recolonización o neocolonización de América Latina y no oponemos resistencia. La expresión recolonización de América Latina es de Petras y Veltmeyer, (2006).

La asociación entre Pymes

Las asociaciones o agrupaciones de empresas micro, pequeñas y medianas pueden contribuir a la permanencia y a la consolidación de estas empresas (Rueda, 1999), puede mejorar su competitividad (García de León, 1993; Arriaga, Conde y Estrada, 1996), pueden ayudar a superar la vulnerabilidad de las Pymes (Erossa, 1995), etcétera. Algunos ejemplos de asociaciones son: las *Empresas Integradoras*¹⁰, que Arriaga, Conde y Estrada (1996), y Simón (1999) revisan en sus respectivos artículos con el propósito de evaluar su desempeño como programas, los *Distritos Industriales de Italia* que Villavicencio (1992) menciona con objeto de señalar que éstos constituyen un modelo de desarrollo industrial alternativo

¹⁰ El Decreto que promueve las Empresas Integradoras fue publicado en el Diario Oficial el 07 de mayo de 1993.

a la gran empresa, la Cámara Nacional del Vestido, Delegación Aguascalientes, es un ejemplo que Suárez (1994) comenta para ilustrar los beneficios que se obtienen mediante la colaboración.

Frente a las realidades actuales caracterizadas por la creciente competencia, por los continuos y espectaculares cambios tecnológicos, lo cual propicia que estas realidades sean inciertas, los dirigentes de las empresas han puesto en práctica estrategias orientadas a la celebración de alianzas estratégicas, de redes interempresariales y de otras formas de asociación (Villavicencio y Casalet, 1995). No obstante, se reconoce que hay una desconfianza entre la mayoría de los dirigentes de las empresas micro, pequeñas y medianas (Arriaga, Conde y Estrada, 1996; Equihua¹¹, 1999). Ello resquebraja las rutas hacia la asociación.

Dado que las asociaciones entre Pymes cuyas actividades son convergentes o afines tienen como propósito esencial, según la literatura revisada, lograr el éxito de estas empresas, lo que significa, en última instancia, superar sus debilidades y simultáneamente explotar sus fortalezas¹², algunos dirigentes de Pymes ya se han organizado en asociaciones. Para ello han llevado a cabo algunos ajustes y transformaciones en sus formas de organización.

La reducción de costos de fabricación¹³

Dado que la capacidad económica de algunas Pymes es insuficiente y debido a la racionalidad económica de sus dirigentes, las *formas de cambio organizacional* que se llevan a cabo en algunas de estas empresas se orientan hacia el ahorro y/o la disminución de costos de fabricación. Los

¹¹ Este autor utiliza «el dilema del prisionero», el ejemplo más conocido de la Teoría de Juegos, para evidenciar que la desconfianza entre los empresarios, particularmente de las MPyMEs, es el principal obstáculo para emprender asociaciones o agrupaciones empresariales.

¹² Ciertamente la definición de éxito esbozada someramente en este párrafo es superficial. Por ello se considera oportuno hacer una precisión: una Pyme sería exitosa en la medida que se convirtiera en empresa grande. Admitámoslo, una Pyme si no crece no puede ser exitosa. Preguntémosnos entonces ¿qué significa el éxito para las Pymes?, ¿subsistir o qué las empresas pequeñas crezcan y se conviertan en empresas medianas y, posteriormente, en empresas grandes, y que las empresas medianas lleguen a ser empresas grandes? El crecimiento implica éxito; el estancamiento no.

¹³ Los costos de fabricación se refieren a las erogaciones por concepto de materias primas, mano de obra y gastos de fabricación.

sueldos y salarios que se pagan a los trabajadores han constituido los blancos de la reducción de costos.

A fin de ilustrar la disminución de costos de fabricación consideremos la monografía del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) titulada *Las remuneraciones en México. Censos Económicos 2004*. En este documento se observa que en la medida en que aumenta el tamaño de las empresas, incrementan el monto de las remuneraciones pagadas al personal ocupado, como se aprecia en la el Cuadro 1. El porcentaje de las remuneraciones totales devengadas en México correspondiente a las empresas grandes es 56.9%.

CUADRO 1

Estratos de personal ocupado	Total de personal ocupado remunerado		Remuneraciones totales		Remuneraciones por persona
	Absoluto	%	Miles de pesos	%	Miles de pesos
Total nacional	10 542 196	100.0	837 755 265	100.0	795
0 a 10	2 073 984	19.7	78 749 076	9.4	38.0
11 a 50	1 987 238	18.9	109 778 771	13.1	55.2
51 a 250	2 369 820	22.5	172 450 281	20.6	72.8
251 y más personas	4 111 154	39.0	476 777 137	56.9	116.0

La suma de los porcentajes puede no coincidir con el total debido al factor del redondeo

Fuente: INEGI. *Las remuneraciones en México. Censos Económicos 2004*.

Cabe aclarar que la clasificación de los establecimientos en la que se basó el INEGI en el Cuadro 1 es la Estratificación de empresas publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 30 de diciembre de 2002, según la cual en la industria las empresas micro emplean de 0 a 10 trabajadores, las empresas pequeñas de 11 a 50 y las empresas medianas de 51 a 250.

Erossa (1994), citada por Grasa y Erossa (1995), encontró que la reducción del número de trabajadores es una estrategia que suelen seguir los dirigentes de las pequeñas y medianas industrias de México cuando se incrementan sus costos:

...Esta acción [la mecanización], al igual que la reducción del número de trabajadores, corresponde a una estrategia de competitividad basada en menores costos para ofrecer mejores precios, siendo una estrategia de alto riesgo para las empresas que carecen de soporte de una infraestructura tecnológica adecuada o de disponibilidad financiera para sostenerse frente a la competencia... (p. 102)

Y agrega:

...En este sentido el 47.3% de las empresas optó por la adquisición de materias primas más baratas, lo que parece indicar que la calidad como estrategia aún no se considera fundamental. La sustitución de materias primas por otras de mayor calidad [...], fue una medida adoptada por sólo el 8.1% de las empresas. Éste es el menor porcentaje en términos de las respuestas de las empresas. (p. 103)

La reducción de costos de fabricación se observa también en la maquinaria y equipo utilizados en las Pymes. Generalmente éstos no reciben mantenimiento preventivo, y no se renuevan sino hasta que ya dejen de ser útiles. Además, los dirigentes de estas empresas compran maquinaria y equipo usados con objeto de ahorrar dinero.

...La falta de inversiones en modernización, adquisición de equipos ya amortizados y de muy bajo costo no obedece entonces, en forma exclusiva, a la escasa disponibilidad de recursos para acceder a otros más costosos, actuales y eficientes, sino que suele ser resultado de una estrategia de minimización de riesgos [costos de fabricación] (Martínez, 1988, p. 186), citado por García de León (1993).

De acuerdo con la monografía “Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa. Estratificación de los establecimientos” correspondiente a los *Censos Económicos 2004* realizados por el INEGI, el personal ocupado total de las empresas pequeñas pasó de 16% a 14.7% en el periodo 1993-2003, y el de las empresas medianas pasó de 18% a 16.1% en el mismo periodo. Es decir, las Pymes redujeron su personal ocupado en 3.2% tras 9 años de vigencia del TLCAN (véase Cuadro 2). No obstante, el número de las Pymes incrementó como se puede apreciar en el mismo Cuadro. Esta situación permite plantear dos preguntas: ¿están despidiendo gente las Pymes en su afán de reducir sus costos?, ¿Han dejado de contratar gente las Pymes?, Rueda (1999) pareciera responder a estas preguntas cuando menciona que:

“las medianas empresas también tienden a orientarse en esta dirección [reducción del personal en relación con el capital invertido] –e incluso algunas pequeñas–, aunque de manera más débil, disminuyendo también su participación en el total del personal ocupado...” (p. 20)

CUADRO 2. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, COMERCIO Y SERVICIOS
 UNIDADES ECONÓMICAS Y PERSONAL OCUPADO TOTAL POR
 ESTRATOS, 1993, 1998 Y 2003 (PORCENTAJES)

Estratificación censal	Unidades económica			Personal ocupado		
	1993	1998	2003	1993	1998	2003
Total nacional	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 a 10	95.8	95.9	95.5	44.4	43.4	42.1
11 a 50	3.3	3.2	3.5	16.0	15.3	14.7
51 a 250	0.7	0.7	0.8	18.0	16.5	16.1
251 y más personas	0.2	0.2	0.2	21.6	24.8	27.1

Fuente: INEGI. *Censos Económicos 1994, 1999 y 2004*.

El razonamiento expuesto en el párrafo anterior cuestiona frontalmente al argumento que sostiene que las Pymes son importantes en la economía de México por el elevado porcentaje de empleos que generan, argumento omnipresente en los programas oficiales. Adicionalmente, obsérvese que el porcentaje del personal ocupado por las empresas grandes supera al de las empresas pequeñas o medianas.

Dado que el despido de trabajadores contribuye al aumento del desempleo, algunos autores apuestan por *formas de cambio organizacional* que muestran cierta orientación social:

...En todo caso, es necesario definir si las estrategias de modernización organizacional que sirven a las empresas para enfrentar los dinámicos cambios del mercado internacional deberán fundarse, exclusivamente, en el recorte de personal, o si se requiere una estrategia interna que privilegie el compromiso social y económico con todos los actores organizacionales. (Martínez, 2000, p. 130)

La disminución de costos de fabricación consiste fundamentalmente en despedir o en no contratar personal, y en el empobrecimiento de la mano de obra a través de la contención de salarios.

Los alcances temporales y geográficos del cambio organizacional en las Pymes de México

El corto plazo

Dada la insuficiente capacidad económica de algunas Pymes y la insuficiente capacidad gerencial de sus dirigentes, los alcances del cambio organizacional en algunas Pymes se limitan a proyectos de corto plazo.

Entre los autores que admiten esta situación se pueden mencionar a García de León y Pomar (1989), citados por García de León (1993), encontraron que:

...73 por ciento de las micro, pequeñas y medianas industrias estudiadas, los planes cubrían periodos menores a un año; en 20 por ciento los plazos eran de un año y en el restante 7 por ciento a más de un año, correspondiendo este último porcentaje únicamente a empresas medianas. (p. 181).

Solleiro y Castañón (1998) coinciden con este señalamiento cuando señalan que la planeación en las Pymes se encuentra restringida por los apremios de la inmediatez:

En cuanto al destino del crédito [solicitado por las Pymes] en más de 60% de los casos fue para comprar materia prima. Esto significa que la necesidad financiera de las PYME se centra en aspectos de corto plazo y en sus requerimientos de capital de trabajo. Un último punto notable es que más de 50% de las PYME manifestó no tener necesidad de financiamiento, lo que confirma la hipótesis de que la gestión empresarial es demasiado conservadora." (p. 589).

El hecho de que los planes de estas empresas se inscriban en proyectos a corto plazo se atribuye a la inestabilidad del contexto, a la falta de preparación de los empresarios y a la carencia de infraestructura (García de León, 1993), y a la mentalidad conservadora de sus dirigentes (Solleiro y Castañón, 1998).

Se menciona un dato contundente para recalcar el alcance cortoplacista de los proyectos emprendidos por las Pymes. Según el Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República en su in-

forme titulado: “Micro, pequeñas y medianas empresas en México. Evolución, funcionamiento y problemática” publicado en julio de 2002, 65% de las MiPymes desaparecen antes de alcanzar 2 años de vida por los problemas de siempre: recursos financieros insuficientes, ineficiencias de sus administradores, dificultades para acceder a los financiamientos, marginación de los programas gubernamentales, etcétera.

El mercado nacional o regional

En la literatura que estudia a las Pymes hay varios argumentos y datos oficiales que evidencian que los alcances del cambio organizacional en algunas Pymes de México se limitan al mercado nacional o a los mercados regionales. García de León (1993) encontró que la capacidad de exportación de las Pymes y, más extensamente, de las empresas mexicanas es tenue. Con el propósito de ilustrar que la falta de internacionalización sigue siendo una lápida muy pesada para la mayoría de las Pymes y que la situación observada por García de León (1993) en los años ochenta no ha cambiado mucho en los albores del siglo XXI, se cita otro dato contundente: las Pymes contribuyen sólo con el 6.7% del total de las exportaciones¹⁴, según la Secretaría de Economía, como se muestra en el Cuadro 3 y en la Gráfica 1.

CUADRO 3. PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES TOTALES POR TAMAÑO DE LA EMPRESA

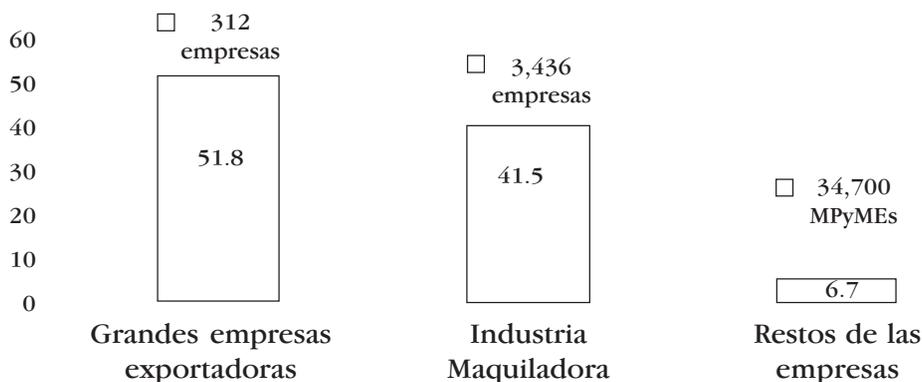
Empresa	Participación	% de participación
Grandes empresas exportadoras	312 empresas	51.8%
Industria maquiladora	3 436 empresas	41.5%
Resto de las empresas	34 700 MIPYMES	6.7%

Fuente: Secretaría de Economía, “Documento informativo sobre las pequeñas y medianas empresas en México”, en Internet: <http://www.cipi.gob.mx/PolApoyoPymesMex.PDF>

¹⁴ Este porcentaje incluye también a las empresas micro. En el *Documento Informativo sobre las Pequeñas y Medianas Empresas en México* hay una nota que menciona:

Los mecanismos oficiales de obtención de información estadística respecto a las empresas mexicanas no permiten hacer la segmentación de las participaciones en la economía por parte de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MPyMEs). Por lo anterior, la información del presente documento hace referencia a indicadores para las MPyMEs en su conjunto, respecto a participación en el PIB, empleo, exportaciones, inversión, etc. (p. 3)

GRÁFICA 1. PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES TOTALES POR TAMAÑO DE EMPRESA(%)



Fuente: http://www.cipi.gob.mx/Pol_Apoyo_Pymes_Mex.PDF

Si el éxito de las Pymes se evaluara por medio de su capacidad para exportar, la conclusión congruente sería que estas empresas no son exitosas. No obstante, la intención de retomar la gráfica anterior responde a la necesidad de disponer de un fundamento que sirva de sustento a la afirmación de que los alcances de las formas de cambio organizacional implantadas en este tipo de empresas se limitan a los mercados locales.

Dado que la mayoría de las Pymes de México no sólo no exportan sino que además tienen que responder a las grandes empresas extranjeras en su propio territorio, el cambio organizacional no es con fines de expansión comercial, sino se orienta a buscar y encontrar nichos de mercado a través de los cuales puedan lograr su subsistencia. Este hecho pone de manifiesto la actitud defensiva por parte de las Pymes cuyo objetivo es no seguir perdiendo más mercados (Erossa, 1995).

El cambio organizacional en algunas Pymes se orienta hacia la subsistencia en la medida en que las acciones de estas empresas parecieran estar reflejando, en un primer acercamiento, cierta pasividad y/o conformismo en las actitudes y acciones de algunos empresarios de México para administrar sus negocios, como varios autores lo han insinuado. García de León (1993), por ejemplo, menciona que el conformismo y la renuencia al cambio son algunos de los aspectos que caracterizan a muchos empresarios

mexicanos de las industrias micro, pequeñas y medianas. Para este autor el interés de los dirigentes de estas empresas es tratar: “... *solamente de sobrevivir o mantener el nivel de facturación y rentabilidad en función de lo que normalmente se hizo en el pasado, es decir, utilizando modelos gerenciales que corresponden a entornos de baja competitividad.*” (p. 157).

No obstante, después de reflexionar detenidamente sobre este asunto se concluyó que el conformismo no es una causa sino es una de las consecuencias de los problemas de fondo que agobian a estas empresas. Es decir, las actitudes conformistas que muestran algunos dueños y dirigentes de las Pymes en la actualidad son resultado, en la mayoría de los casos, de la insuficiencia de conocimientos técnicos de parte de sus dirigentes para conducir sus negocios, y, sobre todo, de la falta de dinero. Se trata, pues, de un *conformismo provocado* por las debilidades inherentes de algunas Pymes, y no de un conformismo intrínseco a la idiosincrasia de los empresarios mexicanos.

Por otro lado, la subsistencia se evidencia cuando las Pymes se integran a una relación de subcontratación puesto que solamente aspiran a convertirse en una fuente abastecedora de productos semiterminados o en proceso y, por consiguiente, a tener una participación marginal en los mercados nacionales y/o foráneos. Los dirigentes de las Pymes se restringen a realizar los ajustes necesarios en sus procesos y estructuras organizacionales a través de los cuales puedan lograr su inserción en encadenamientos productivos, como la subcontratación, bastante disputados: “...*una competencia desalmada entre las empresas [Pymes] por convertirse en proveedores, competencia que consiste en ofrecer la mejor calidad, el más bajo precio, puntualidad en términos de entrega y un eficiente servicio.*” (IBAFIN, 1989, p. 14).

Conclusiones

Las orientaciones y los alcances del cambio organizacional en las Pymes de México no van más allá de la imitación, de la adaptación tecnológica, del corto plazo, los mercados regionales, de asumir el papel de empresas subcontratadas y, en consecuencia, no consiguen superar la dependencia tecnológica y científica.

En conclusión se puede argumentar, por un lado, que los alcances espaciales y temporales así como las orientaciones del cambio organizacional en las Pymes dependen invariablemente de su capacidad económica, de la capacidad gerencial de sus dirigentes y de los apoyos que eventualmente se ofrecen en los programas gubernamentales. Y por otro lado, que los cambios en las Pymes son provocados y/o dinamizados por los múltiples desafíos que se perciben en sus realidades próximas. Para las empresas transnacionales, por ejemplo, el cambio organizacional formulado por sus dirigentes está a la vanguardia en tanto atienden a ambiciosos planes y políticas de expansión comercial con miras a imponer condiciones en el mercado (precios, marcas, diseños, etcétera) de ahí que se considere un cambio organizacional adecuado a sus necesidades de desarrollo. Mientras que para las Pymes el cambio organizacional es a retaguardia en virtud de que no es resultado de una cuidadosa planeación estratégica, sino más bien responde, la mayoría de las veces, a la imperiosa necesidad de subsistir: *cambiar para poder subsistir*. Es decir, las orientaciones y los alcances del cambio organizacional están en función de las circunstancias que conforman sus realidades cercanas, de la capacidad económica de las empresas y de la capacidad gerencial de sus dirigentes¹⁵.

El propósito de haber señalado las orientaciones y los alcances del cambio organizacional en algunas Pymes de México se suma a los esfuerzos de advertir y concienciar a las autoridades mexicanas de que adeudan todavía ese gran apoyo gubernamental que contribuya a superar los problemas de fondo de las Pymes. Hace falta todavía esa gran reacción de los dirigentes de estas empresas que los impulse a conformar asociaciones de empresas semejantes que representen sus intereses y que mediante la acumulación de fuerzas sean capaces de realizar proyectos ambiciosos y a largo plazo. De otro modo, la dependencia tecnológica y científica de las empresas mexicanas hacia los bienes de capital fabricados en otros países no sólo continuará sino que incluso podría robustecerse en el futuro.

¹⁵ En la literatura que aborda el estudio de las Pymes hay argumentos que resultan incompletos cuando explican el éxito de las empresas. La OCDE (1992), citada por Villavicencio y Casalet (1995), afirma que la competitividad de las empresas está en función de su tamaño (*la capacidad económica de las empresas*), y de las capacidades de acumulación tecnológica y de innovación (*la capacidad gerencial de sus dirigentes*). No obstante, en este artículo se considera además de estas dos situaciones, *las circunstancias que conforman las realidades circundantes a las empresas* porque el funcionamiento de éstas no depende solamente de la voluntad de sus dirigentes sino que el medio ambiente influye favorable o desfavorablemente en dicho funcionamiento. Se afirma, pues, que el desempeño de las empresas está en función de la combinación de fenómenos estructurales y coyunturales.

Bibliografía

- Aguilar Barajas, Ismael (1995). "Las empresas micro, pequeñas y medianas en el desarrollo industrial de México". En: *Comercio Exterior*, Vol. 45, Núm. 6, junio de 1995, p: 478-486.
- Arriaga Navarrete, Rosalinda, Raúl Conde Hernández y José Luis Estrada López (1996). "Las formas asociacionistas para la micro, pequeña y mediana industria en México: una evaluación de la empresa integradora". En: *Análisis Económico*, Vol. XIII, 1996, Núm. 29, UAM-A, p: 3-28.
- Bianchi, Patrizio y Marco R. Di Tommaso (1998). "Política industrial para las PYME en la economía global". En: *Comercio Exterior*, Vol. 48, Núm. 8, Agosto de 1998, p: 617-623.
- Carullo, Juan Carlos (1998). "Las micro, pequeñas y medianas empresas en el Mercosur". En: *Comercio Exterior*, Vol. 48, núm. 7, México, Julio de 1998, p: 569-581.
- De la Rosa Alburquerque, Ayuzabet (2000). "La micro, pequeña y mediana empresa en México: sus saberes, mitos y problemática". En *La administración frente a los desafíos del cambio social*, Revista IZTAPALAPA, Año 20, Número 48, Enero-Junio de 2000, p: 183-220.
- Equihua Zamora, Alberto (1999). "El dilema de la asociación de la empresa media". En: Rueda Peiro, Isabel y Nadima Simón Domínguez (coordinadoras), *Asociación y cooperación de las micro, pequeña y mediana empresas. México, Chile, Argentina, Brasil, Italia y España*, UNAM-IIEC y FCA, México, p: 37-63.
- Erossa Martín, Victoria E. (1995). "Obstáculos y oportunidades para la modernización tecnológica de la pequeña y mediana industria". En: Mulás del Pozo, Pablo (1995), *Aspectos tecnológicos de la modernización industrial de México*, FCE, México.

García de León, Campero Salvador (1993). *La Micro, Pequeña y Mediana Industria en México y los Retos de la Competitividad*, Diana, México.

Garrido, Celso (2002). “Las pequeñas y medianas empresas manufactureras en México”. En: Wilson Peres y Giovanni Stumpo (Coords.), *Pequeñas y medianas empresas industriales en América Latina y el Caribe*, México, Siglo XXI CEPAL, p: 302-356.

Grasa, Pedro L. y Victoria E. Erossa (1995). “Los retos tecnológicos de la pequeña y mediana empresa en México”. En: Calvo, Thomas y Bernardo Méndez Lugo (Coords.), *Micro y pequeña empresa en México: frente a los retos de la globalización*, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México, p: 97-118.

IBAFIN (1989). Centro de investigación para el desarrollo, A. C. *El reto de la globalización para la industria mexicana. Alternativas para el futuro*, Diana, México.

INEGI (2006). “Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa. Estratificación de los establecimientos”. *Censos económicos 2004*

Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la república (LVIII Legislatura). *Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en México. Evolución, funcionamiento y problemática*, Julio de 2002.

Kosacoff, Bernardo y Andrés López (2000). “Los cambios organizacionales y tecnológicos en las pequeñas y medianas empresas. Repensando el estilo de desarrollo argentino”. En: *Revista de la Escuela de Economía y Negocios*, Año II, Núm. 4, abril de 2000, p: 37-70.

Martínez Vázquez, Griselda (2000). “La importancia del management socioeconómico para las pequeñas y medianas empresas mexicanas”. En: Flores Salgado, José y Ricardo A. Estrada García (compiladores), *Organización, administración y cambio en México*, UAM-X, Producción Económica, México, p: 123-157.

-
- Moctezuma, Ariel y Alejandro Mungaray (1997). "Subcontratación entre maquiladoras y pequeñas empresas en México". En: *Comercio Exterior*, Vol. 47, Núm. 2, Febrero de 1997, p: 95-102.
- Mungaray, Alejandro y Ernesto Torres (1997). "Posibilidades de crecimiento de las industrias pequeñas y medianas en México". En: *Comercio Exterior*, Vol. 47, Núm. 1, Enero de 1997, p: 38-42.
- Octavio Martínez, José (1995). "Política macroeconómica, reforma estructural y empresas pequeñas". En: Calvo, Thomas y Bernardo Méndez Lugo (Coords.), *Micro y pequeña empresa en México: frente a los retos de la globalización*, Centro de Estudios Mexicanos y Centro-americanos, México, p: 19-50.
- Ortiz, Wadgyamar A. (1993). "La pequeña y mediana industria ante la apertura comercial y el Tratado de Libre Comercio: México, Estados Unidos y Canadá". En: *Producción Económica 93 (Anuario de Investigación)*, Tomo II, México, UAM-X, p: 71-98.
- Peres Wilson, y Giovanni Stumpo (2002). "La dinámica de las pequeñas y medianas empresas industriales en América Latina y el Caribe". En: Wilson Peres y Giovanni Stumpo (Coords.), *Pequeñas y medianas empresas industriales en América Latina y el Caribe*, México, Siglo XXI CEPAL, p: 9-34.
- Petras, James y Henry Veltmeyer (2006). "Imperio con imperialismo: la dinámica globalizante del capitalismo neoliberal", México, Siglo XX.
- Rivera Ríos, Miguel Angel (1998). "El paradigma de la industrialización tardía y el aprendizaje tecnológico: repercusiones para México". En: *Comercio Exterior*, Vol. 48, número 8, México, agosto de 1998, p: 666-678.

Rueda Peiro, Isabel (1999). "Las micro, pequeña y mediana empresas en México: importancia, entorno, asociación y subcontratación". En: Rueda Peiro, Isabel y Nadima Simón Domínguez (coordinadoras), *Asociación y cooperación de las micro, pequeña y mediana empresas. México, Chile, Argentina, Brasil, Italia y España*, UNAM-IIEC y FCA, México, p: 15-36.

Ruiz Durán, Clemente (1993). "México: crecimiento e innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas". En: *Comercio Exterior*, Vol. 43, Núm. 6, Junio de 1993, p: 525-529.

Ruiz, Durán Clemente. (1995). *Economía de la pequeña empresa. Hacia una economía de redes como alternativa empresarial para el desarrollo*, México, Planeta.

Sánchez Ugarte, Fernando. "Acciones en favor de las micro, pequeñas y medianas industrias en México". En: *Comercio Exterior*, Vol. 43, Núm. 6, Junio de 1993, p: 539-543.

Simón Domínguez, Nadima (1999). "Experiencias de empresas integradoras en México". En: Rueda Peiro, Isabel y Nadima Simón Domínguez (coordinadoras), *Asociación y cooperación de las micro, pequeña y mediana empresas. México, Chile, Argentina, Brasil, Italia y España*, UNAM-IIEC y FCA, México, p: 97-114.

Solleiro, José Luis y Rosario Castañón (1998). "Política industrial y tecnológica para las PYME en América del Norte". En: *Comercio Exterior*, Vol. 48, núm. 7, México, Julio de 1998, p: 582-594.

Suárez Aguilar, Estela y Miguel Angel Rivera Ríos (1994). *Pequeña empresa y modernización: Análisis de dos dimensiones*, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM, México.

Vela, Peón Fortino (2001). "Un acto metodológico básico de la investigación social, la entrevista cualitativa", en : Tarrés, María Luisa(2001), *Observar, escuchar y comprender. Sobre la investigación cualitativa en la investigación social*, México, FLACSO, Colmex, Miguel Ángel Porrua, p63-95.

- Villavicencio, Daniel (1992). “La pequeña y mediana empresa ¿nuevo protagonista del desarrollo industrial?”. En: *Producción Económica 91 (Anuario de Investigación)* UAM-X, DCSH.
- Villavicencio, Daniel (1994). “Las pequeñas y medianas empresas innovadoras”. En: *Comercio Exterior*, Vol. 44, Núm. 9, Septiembre de 1994, p: 759-769.
- Villavicencio, Daniel y Mónica Casalet (1995). “Desarrollo tecnológico en las pequeñas y medianas empresas. Aproximaciones al caso de México”. En: Calvo, Thomas y Bernardo Méndez Lugo (Coords.), *Micro y pequeña empresa en México: frente a los retos de la globalización*, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México, p: 191-217.