

# Industria manufacturera y economía globalizada

LUIS KATO MALDONADO

**E**l objetivo de este trabajo es mostrar el impacto que ha tenido la gestión capitalista de los procesos de producción respecto a la productividad de la fuerza de trabajo y la tasa de ganancia de la industria manufacturera mexicana en el periodo de 1965-2003. El procesamiento, reagrupamiento contable, construcción de series estadísticas y análisis de datos que proporcionan los censos industriales, respecto al comportamiento del volumen y patrón de utilización de las materias primas y el valor de los acervos brutos en el conjunto de actividades productivas de este sector, permiten estudiar tales fenómenos.

Los censos industriales contienen las categorías contables necesarias para el análisis del ciclo de rotación y de la acumulación de capital.<sup>1</sup> Las series que se han construido permiten además estimar la capacidad productiva de la manufactura, los niveles de rentabilidad y la productividad de la fuerza de trabajo; de ahí su importancia. La hipótesis fundamental es que el patrón de acumulación de la industria, desde hace veinte años, tiene como base el desarrollo de la sobreexplotación de la fuerza de trabajo, la cual se sustenta en la precarización del empleo y el desarrollo de la capacidad competitiva de los esta-

blecimientos mediante el sistema de producción de plusvalía absoluta. La situación antes descrita se da en un contexto de mayores niveles de integración de la industria nacional al mercado mundial, sobre todo comparándolos con los observados durante el desarrollo estabilizador.

En la primera parte del trabajo se explica, de manera muy breve, el marco teórico-analítico de la contabilidad empresarial y la relación de esta estructura contable con las categorías marxistas que explican el ciclo del capital productivo, desarrolladas principalmente por Oskar Lange (1981), R. A. Bryer (1999) y Cliff Bowman (2002). Estos autores sostienen que las categorías contables marxistas permiten entender las interrelaciones existentes entre los procesos técnicos y la generación de plusvalor, estableciendo asimismo la relación que existe entre las esferas de la producción y la circulación. Concluyen que en cada ciclo de capital, los capitalistas tendrán que evaluar las necesidades sociales que satisfacen las condiciones de competencia con otros productores; determinar el comportamiento de los mercados de materias primas y auxiliares, así como los patrones de evolución tecnológica que sigue el proceso productivo independientemente del sistema de precios que se opere, a saber: precios directos, precios de producción o precios de mercado. Esta fundamentación teórica permite contextualizar el modelo

<sup>1</sup> Los censos industriales publicados son 1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1988, 1993, 1998 y 2003.

de inserción que la industria manufacturera nacional ha asumido en la globalización y en un contexto de competencia institucional ceñido a las políticas económicas neoliberales.

En la segunda parte se analiza el efecto de la globalización en la estructura manufacturera, poniendo énfasis en las carencias estructurales que ha seguido el patrón de industrialización con base en la dinámica del empleo, la productividad y la inversión productiva. En la tercera parte se explica este comportamiento a partir del análisis de los patrones de competencia de la industria. Los procesos de devaluación del tipo de cambio generan incrementos de precios en los insumos y bienes de capital, dificultando así a largo plazo la planeación de la inversión productiva. En la cuarta parte se estudia la eficacia social y rentabilidad de la industria en la globalización, analizando las variables que más afectan la acumulación: la tasa de ganancia y la productividad del trabajo para cada tipo de empresa. Cabe destacar que, cuando inició el proceso de apertura, el sector más beneficiado fue la pequeña empresa, ya que disminuyeron los costos de producción debido a la entrada indiscriminada de insumos intermedios y bienes de capital; sin embargo, el sector que se benefició durante todo el periodo fue la gran empresa.

El marco metodológico y técnico del proyecto en cuestión puede ser consultado en el reporte de investigación *El cálculo de la tasa de ganancia de la industria manufacturera mexicana: análisis del patrón de acumulación 1965-2000* (Kato, 2007), el cual, por razones de espacio, no puede ser presentado en forma pormenorizada.

### *La determinación teórico-analítica de la ganancia*

Los análisis económicos recientes sobre la competencia capitalista han enfatizado el estudio del comportamiento de la demanda. Tales investigaciones han permitido tener una visión más precisa del

denominado ciclo de vida de los productos y han posibilitado ahondar en la comprensión de los diversos mecanismos sociales que definen y determinan la demanda. Sin embargo, a últimas fechas, estos esquemas analíticos comienzan a evidenciar sus limitaciones lógicas en la medida en que se presenta la necesidad de analizar el problema de la rentabilidad de las empresas y, por ende, el problema de cuáles son los costos reales de producción; la finalidad es evaluar, entre otras cosas, si las tasas de reinversión son las adecuadas para mantener y expandir los mercados a satisfacer; si las tasas de impuestos son las apropiadas para mantener y alentar el crecimiento de las empresas; si la productividad del trabajo vinculada a un nivel determinado de capacidad instalada ha llegado al máximo y, de ser el caso, qué tipo de inversiones en capital fijo se requieren para expandir la productividad del trabajo. En suma, se reconoce que la información actual de los costos de los productos no refleja el uso relativo de los recursos que cada uno demanda en su fabricación; es decir, subraya la necesidad de ver la eficiencia de las empresas desde la óptica de la producción. La teoría marxista permite considerar la anterior problemática pues su objeto de estudio se centra en la esfera de la producción. Para el marxismo, la producción es una relación social cuyo objetivo es la extracción del plusvalor a partir de la explotación de la fuerza de trabajo. Toda la organización de la producción se orienta a este objetivo mediante la utilización de la maquinaria e instalaciones para la transformación de las materias primas y auxiliares por parte del obrero. Para esta teoría, la productividad del capital es la productividad del trabajo, el ritmo y velocidad de transformación de los insumos de la producción modifica el monto del trabajo apropiado por el capitalista, dado –y relativamente estable en el mediano plazo– un nivel social de tasación salarial. El sistema de intercambio de mercancías a través de precios es, simultáneamente, un sistema de distribución de trabajo social.

La determinación de las características del capital respecto a cómo es utilizado en el proceso de producción se analiza considerando que es el vehículo para la extracción del plusvalor. En este caso, el capital constante es dividido en constante fijo y circulante. El primero transfiere su valor en varios ciclos de producción y el segundo en uno solo. El análisis del uso de las materias primas y auxiliares, y de la maquinaria e instalaciones aparece entonces vinculado a una relación social de explotación; es decir, las relaciones técnicas que se desarrollan en el proceso de producción son necesariamente relaciones sociales de producción. En el tomo II de *El capital*, Marx desarrolla un análisis sobre los circuitos de capital y un método de conceptualización de la dinámica económica a través del proceso de producción capitalista (Marx, 1982; Kato, 1997). El circuito de capital enfatiza la relación entre acervos y flujos. Esta articulación conceptual constituye una alternativa a la función de producción como método de análisis de la producción capitalista.

En este ciclo se describen de manera precisa los flujos de compra de capital constante fijo y circulante, el proceso de producción y el proceso de circulación de las mercancías finales. En la descripción se considera que el abastecimiento de insumos, el uso de recursos naturales y la cantidad de trabajo incorporada al final de cada ciclo de producción se relacionan con procesos productivos yuxtapuestos que determinan la viabilidad técnica y social de los procesos de producción.

La renovación de los medios de producción, a través de la venta del producto final, no está exenta de cambios en los precios de los insumos, de las materias primas y de la maquinaria e instalaciones; los capitalistas tienen que prever dichos cambios mediante sistemas de actualización de sus precios, sea mediante inventarios o con procesos de reevaluación del capital constante fijo. En consecuencia, las desproporciones que puede haber entre el trabajo social contenido en las mercancías vendidas y el

precio de mercado o los precios de producción en que se venden las mercancías –derivadas de la redistribución del plusvalor a nivel social o de los cambios en las condiciones de producción de los procesos productivos adyacentes al ciclo de capital industrial estudiado– no niegan su objetivo, a saber: la extracción de plusvalor. La contabilidad capitalista de la producción no vislumbra, por lo antes dicho, el plusvalor, sino la ganancia, aspecto que dificulta la medición directa, a través de esquemas contables, del cálculo del trabajo individual desplegado en la producción. Sin embargo, existe por parte de los capitalistas una gestión social e individual de extracción del plusvalor mediante métodos administrativos y de ingeniería orientados a reducir los costos de producción por unidad de mercancía producida y, en particular, se busca reducir los costos salariales a fin de acrecentar la ganancia. Esta necesidad del capital en general y del capital individual se expresa en la medición pormenorizada de los costos a partir de su clasificación en flujos y acervos o, en términos marxistas, como capital constante fijo, capital constante circulante y capital variable.

Los principios contables, al estar ceñidos a definiciones neoclásicas respecto a la concepción de producción, no permiten una articulación directa de los procesos de contabilidad del trabajo. Los cambios en la distribución del plusvalor social mediante sistemas de precios de producción afectan la gestión de los capitalistas sobre el proceso de extracción del plusvalor. Inducidos a modificar sus procesos de producción a fin de reducir sus costos, particularmente un sobreprecio en relación al precio histórico en alguno de sus insumos o maquinarias, buscan generar procesos de sustitución. En consecuencia, en cada ciclo de capital, cada capitalista tendrá que evaluar las necesidades sociales que satisfacen, las condiciones de competencia con otros productores, determinar el comportamiento de los mercados de materias primas y auxiliares, así como los patrones de evolución tecnológica que sigue el proceso productivo

independientemente del sistema de precios en los cuales se opere, a saber: precios directos, precios de producción o precios de mercado.

Las categorías contables marxistas permiten entender las interrelaciones existentes entre procesos técnicos y la generación de plusvalor, estableciendo asimismo la relación que existe entre las esferas de la producción y la circulación. Así, la contabilidad marxista es una contabilidad científica, pues es la única teoría capaz de explicar las siguientes problemáticas: qué deben incluir los capitalistas en sus costos de producción y cómo deben ser medidos; cómo deben reconocer sus ingresos; cómo pueden depreciar el capital constante fijo; cómo deben contabilizar los cambios en los precios; cómo entender la obtención de ganancias como un proceso de explotación de la fuerza de trabajo.

Las razones son las siguientes: las reglas de contabilidad generalmente aceptadas consideran que los estados contables deben ser reflejo de los recursos y obligaciones de una empresa, los flujos financieros son expresión de su comportamiento. Para Marx (1982), la contabilidad se ciñe a la evaluación del monto de plusvalor apropiado por los capitalistas en función del capital desembolsado.

Los esquemas contables no consideran la relación entre procesos de producción y contabilidad. En la teoría marxista, la contabilidad es la medición del trabajo social, por tanto, no se puede considerar la contabilidad sin el análisis de la producción.

La ganancia es resultado de la producción y venta de mercancías. Deduciendo los costos de producción al precio de venta de mercancías, se tiene una sanción social de la eficiencia de la empresa. Las técnicas contables y la teoría marxista consideran los mismos elementos.

Para la teoría marxista, la rentabilidad de una empresa debe medirse en capital monetario corriente pues evalúa la eficiencia en periodos de tiempo determinados, los cuales son establecidos por el ciclo del capital industrial. Dicha conceptualización

coincide con los criterios de la contabilidad empresarial que considera que la ganancia es dinero corriente no equivalente monetario.

La relación entre ciclo de producción y circulación es gestionada a través de la conformación de los inventarios de materias primas y auxiliares, y de las mercancías finales. Las modificaciones de precios son consideradas por los sistemas Last In First Out (LIFO), First In, First Out (FIFO) y sólo pueden ser comprendidas mediante el análisis de la dinámica de la producción capitalista y la rotación de capital. El análisis de su circulación es consistente con las reglas generales de valuación de activos por parte de la contabilidad. Sólo que, para la teoría marxista, la rotación de capital constante fijo no asigna por sí misma el valor inicial del activo durante su vida útil, sino que depende de su patrón de eficiencia. Éste se determina por la capacidad de los medios de trabajo para mantener el proceso de producción en forma continua y permitir con ello el máximo nivel de explotación de la fuerza de trabajo.

Las características sobre la rotación de capital se analizan en función del gasto de trabajo productivo. La teoría marxista logra definir con precisión lo que es trabajo productivo e improductivo, en función de si el trabajo logra la recuperación del capital constante fijo y circulante mediante su consumo productivo. La rotación de capital entonces se convierte en un tema de análisis central para estudiar la rentabilidad del capital. Los censos económicos, al estar basados en categorías contables empresariales, posibilitan analizar el proceso de adaptación que las diversas empresas han tenido que adoptar para integrarse a la globalización y al denominado modelo neoliberal; éste determina las normas de competencia institucionales dentro de las cuales operan las empresas. En su vertiente económica,<sup>2</sup> el modelo

<sup>2</sup> Tiene también una vertiente política, la del neoconservadurismo que privilegia los mecanismos electorales en el ejercicio del poder.



neoliberal busca eliminar la rigidez de las regulaciones impuestas por el Estado, las cuales impiden el funcionamiento “eficiente de los mercados”. Ello se plantea en el entendido de que los mercados y el sistema de precios son superiores a la regulación gubernamental en lo que a la distribución social de beneficios se refiere. Todo esto está sustentado en el conjunto de políticas derivadas de lo que se conoce como el Consenso de Washington y que incluye: equilibrio en las finanzas públicas; eliminación de subsidios y recorte de programas públicos de bienestar social; ampliación de la base fiscal más que una política fiscal progresiva; liberalización de las tasas de interés a fin de que el mercado establezca su nivel; instrumentación de una política de tipo de cambio flexible; apertura comercial; apertura a la inversión extranjera directa; privatización de los activos públicos; desregulación de mercados; fortalecimiento o

creación de los marcos institucionales que garantizan los derechos de propiedad.

Estas medidas se fueron implementando desde 1982 –en algunos casos de manera paulatina y en otros de forma acelerada– a través de los programas de ajuste y estabilización económica. Se expresan en una política monetaria contraccionista orientada a combatir la inflación y esto pasa por el control del gasto público y los topes salariales; la imposición de altas tasas de interés reales para beneficiar los capitales invertidos en el sector financiero; la apertura de la economía y el fortalecimiento de las estructuras de mercado oligopólicas en detrimento de la planta productiva nacional; la redefinición del gasto público en materia de bienestar social, dando un mayor espacio a la participación del sector privado en la atención a grupos marginados y vulnerables. Los efectos de la globalización y la aplicación del modelo neoliberal en la industria manufacturera los explicamos a continuación bajo una perspectiva analítica marxista.

### **EFFECTOS DE LA GLOBALIZACIÓN EN LA ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA**

#### *Contexto general*

El análisis del impacto del proceso de globalización en la industria es realizado a partir de los diferentes establecimientos que la componen. Se conforma mayoritariamente por micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME).<sup>3</sup> La definición de cada tipo incluye una gran variedad de organizaciones industriales con un rango de eficiencia y competitividad muy amplio, cuyas lógicas de comportamiento van desde simplemente garantizar la supervivencia de la familia hasta una empresa que funciona en el ámbito local, que crece rápidamente o que compone una red productiva que compite a escala internacional. La apertura indiscriminada a los flujos comerciales y de

inversión modificó drásticamente la operatividad de los diversos tipos de empresa en lo que respecta a sus patrones de producción, exportación e importación. Por un lado, las MIPyME han visto debilitada su importancia en el sector debido al lento e inestable crecimiento de la economía; por su parte, la gran empresa ha orientado progresivamente su producción a los mercados externos.

Para el conjunto de empresas, el periodo que comprende de 1982 a 1994 puede considerarse como una etapa de reversión de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia y de resarcimiento de las condiciones de rentabilidad. Las medidas aplicadas a partir de 1982, como la menor participación del Estado en el sector productivo y la liberalización comercial, así como la concentración de la producción,

empleo y activos en unos cuantos sectores, tuvieron efectos significativos en la dinámica de acumulación. La entrada en operación del TLCAN (1994) profundizó y consolidó estas tendencias y propició el realineamiento de la producción hacia el mercado externo. En sus primeros años, impulsó fuertemente las exportaciones no-maquiladoras, al mismo tiempo que fortalecía la expansión de las exportaciones maquiladoras. Asimismo, ahondó la integración de la manufactura del país a la economía de Estados Unidos.

Es notable que aun en las condiciones descritas, en la última década las MIPyME se hayan constituido en el sector más importante como generador de empleo en México y América Latina.<sup>4</sup> Empujadas por las recurrentes crisis, las MIPyME apuestan a la subsistencia y luchan por crecer en un entorno adverso en el que su principal mercado, el local, es asediado por las importaciones.

La heterogeneidad que presenta la industria como efecto de la globalización se ha constituido en una traba para el crecimiento, pues en sectores líderes se observan fuertes incrementos de la productividad, junto con un aumento del desempleo y de la informalidad, lo que lleva a un lento crecimiento de la productividad en su conjunto. El comportamiento de la productividad de la fuerza de trabajo, la inversión y la capacidad instalada en la industria permiten contextualizar lo antes señalado como se explica a

<sup>3</sup> Se clasificaron las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas dependiendo del número de personas empleadas. La clasificación utilizada fue la siguiente de 1970 a 1998, salvo 1980: micro hasta 15; pequeña 15 a mediana 100 a 250; grande 250 o más.

En 1980, clasificación por estrato difiere del criterio usado. El motivo es que los estratos vienen clasificados en forma distinta para la micro empresa: micro hasta 25; pequeña 26 a 100; mediana 100 a 250; grande 250 o más.

Para 1998, la clasificación sufrió modificaciones importantes, las cuales se señalan a continuación:

Tamaño	Sector		
	Industria	Comercio	Servicios
<b>Clasificación por número de empleados</b>			
Micro empresa	0-30	0-5	0-20
Pequeña empresa	31-100	6-20	21-50
Mediana empresa	101-500	21-100	51-100
Gran empresa	501 en adelante	101 en adelante	101 en adelante

Para los censos de 2003, cambió de nuevo la clasificación, quedando de la siguiente manera:

Tamaño	Núm. de empleados
microempresa	0-10.
pequeña empresa	11-50.
mediana empresa	51-250.
gran empresa	251 en adelante.

<sup>4</sup> En un trabajo publicado recientemente por la Comisión Económica para América Latina (Zevallos, 2003), se asienta que en la región hay más de 6.2 millones de unidades económicas, de las cuales 92% son micro, pequeñas y medianas empresas que dan empleo a más de 50% de la población de la región. De este total, 1.6 millones de unidades económicas pueden ser objetivo de mejoras en la función competitiva.

continuación, a partir de la información censal procesada y de la construcción de indicadores de eficiencia y rentabilidad.

*Dinámica del empleo, productividad e inversión productiva en la manufactura*

La dinámica de la productividad de la industria se ha modificado, pasando de un patrón relativamente estable en el periodo 1965-1981, donde se observó un crecimiento más que proporcional del empleo productivo –número de obreros contratados–, en relación al crecimiento de la productividad –valor bruto de la producción/horas hombre trabajadas– (gráfica 1).

En cambio, de 1982 a 1987 el empleo crece y la productividad de la fuerza de trabajo disminuye; a partir de 1988, se observa una tendencia descendente en el ritmo de crecimiento del empleo acompañada de un incremento acelerado de la productividad hasta 1994; de 1995 a 1998, se tiene un crecimiento del empleo y el estancamiento de la productividad y, a partir del último año, la productividad crece y el empleo disminuye. Es decir, conforme se da la inserción en el proceso de globalización y, paralelamente, la concentración de capital se acentúa, la productividad aumenta y el empleo se estanca. A nivel de estratos de empresas observamos las mismas tendencias salvo en la mediana empresa, ya que a partir de 1998 el empleo aumenta en paralelo a la productividad (gráfica 2).

Tomando la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) como la variable representativa de la inversión producti-

va, en la gráfica 5 se constata que de 1965 a 1981 se observan tasas de crecimiento muy aceleradas; a continuación hay una caída muy pronunciada que llega hasta 1985. Posteriormente, hasta 1998 –salvo la quiebra de 1995– hay una tendencia positiva, aunque con tasas de crecimiento menores a las del pe-

**GRÁFICA 1**



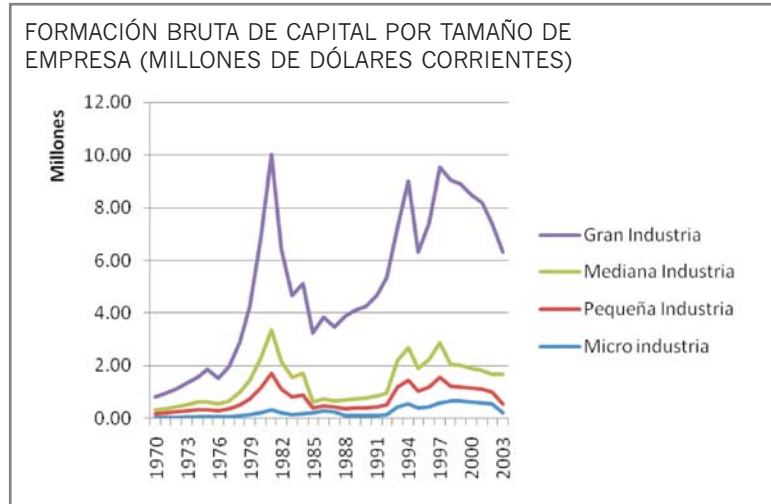
Fuente: elaboración propia a partir de información de censos industriales 1965-2003. SPP (1974, 1979); INEGI (1988, 1990, 1992, 1995, 2005a, 2005b)

**GRÁFICA 2**



Fuente: elaboración propia a partir de información de censos industriales 1965-2003. SPP (1974, 1979); INEGI (1988, 1990, 1992, 1995, 2005a, 2005b)

**GRÁFICA 3**



Fuente: elaboración propia con base en los acervos y la FBKF calculado en base a información censal. SPP (1974, 1979); INEGI (1988, 1990, 1992, 1995, 2005a, 2005b).

riodo inicial; en el último tramo del periodo estudiado se manifiesta un decrecimiento en FBCF.

Desagregando el comportamiento de la FBCF por estratos de empresas<sup>5</sup> (gráfica 3), se observa que la gran empresa explica la tendencia y el comportamiento de dicha variable en el periodo de 1970-2003. Las pequeñas y medianas también manifiestan una dinámica similar a la observada por la gran empresa. La micro exhibe un comportamiento relativamente independiente en el mismo periodo, pues su tendencia es creciente a lo largo del periodo analizado.

El comportamiento de las series de FBCF dan pie para afirmar que la integración de la economía mexicana al mercado mundial y la menor importancia relativa del mercado interno en el crecimiento, provocaron un cambio en los patrones de inversión, caracterizado por una mayor variabilidad e inestabilidad en los flujos de inversión, los cuales obedecen, en primer lugar, a que la mayor variabilidad en el

<sup>5</sup> Considerando que la expresión de las series en dólares corrientes nos permite captar el impacto inflacionario y que, al mismo tiempo, da una visión del entorno de precios que enfrentan los empresarios, las series se presentarán en dólares corrientes.

comportamiento de la FBCF se da en paralelo con un proceso de concentración acelerado tanto de acervos como de producción y de empleo en la industria manufacturera.<sup>6</sup> En segundo lugar, el comportamiento de los acervos de capital,<sup>7</sup> medidos en dólares corrientes por tipo de bien, indica que tanto los acervos en maquinaria como en mobiliario y equipo de oficina tuvieron una tendencia creciente entre 1965 y 1981. A continuación, en el periodo 1982-1984 decrece por el impacto inmediato de la crisis petrolera y, a partir de 1985, se observa una tendencia creciente en ambas variables. En tercer lugar, respecto a la construcción, se observa, durante todo el periodo considerado, una tendencia creciente. Por tamaño de empresa y por tipo

<sup>6</sup> En 1980, 80% de los subsectores de la industria manufacturera concentraban 53.32% de la producción bruta total de la misma. Para 1998, este mismo porcentaje de subsectores concentraba 44.64% de la producción bruta total. Respecto al empleo tenemos que 80% de los estratos, en 1980, concentraban 50% del empleo y, para 1998, su concentración fue de 43.64%. La concentración de los acervos de capital ha sido sustancial pues las micro, pequeñas y medianas empresas perdieron participación relativa; entre 1970 y 2003 pasaron de poseer 38% de los acervos a sólo 26.38%.

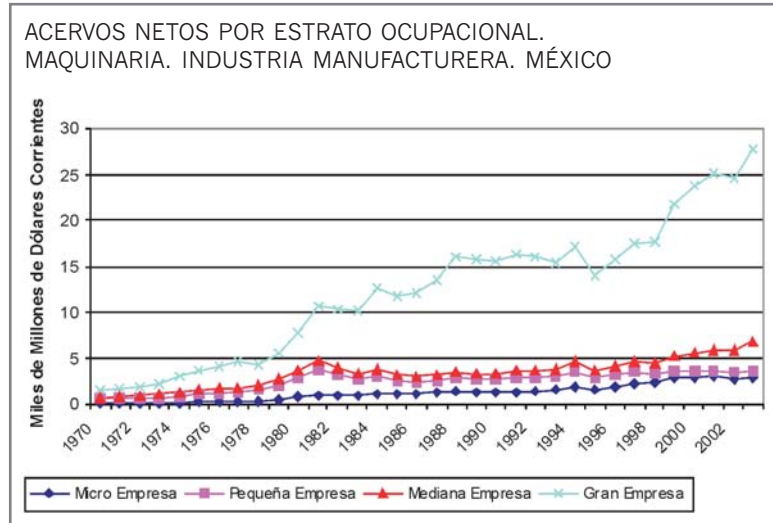
<sup>7</sup> Los acervos fueron calculados mediante el método de inventarios perpetuos a precios corrientes. Matemáticamente se define de la siguiente forma:  $K_t = \frac{\phi_0 I_t}{IP_t} + \frac{\phi_1 I_{t-1}}{IP_t} + \dots + \frac{\phi_T I_{t-T}}{IP_t}$ , donde  $K_{t-i}$  es al valor de los acervos de capital en el inicio del periodo de análisis;  $\phi_i$  es el patrón geométrico de eficiencia de los activos fijos;  $I_{t-i}$  es la cantidad de bienes de capital adquiridos al momento  $t$  con una edad de  $i$  unidades de tiempo;  $IP_t$  son los índices de precios. El patrón de eficiencia utilizado fue, tal y como se mencionó, el geométrico, el cual se define de la siguiente manera:

$$d_t G = \delta G (1 - \delta G)^{t-1} \text{ y su patrón de depreciaciones } \delta G = \frac{R}{T},$$

donde  $R$  es el porcentaje de cálculo de depreciación de doble declinación;  $T$  es la vida útil del activo e  $i$  es la edad del bien. (Véase U. S. Department of Commerce (1997)).



**GRÁFICA 4**



Fuente: elaboración propia a partir de información de censos industriales 1965-2003. SPP (1974, 1979); INEGI (1988, 1990, 1992, 1995, 2005a, 2005b).

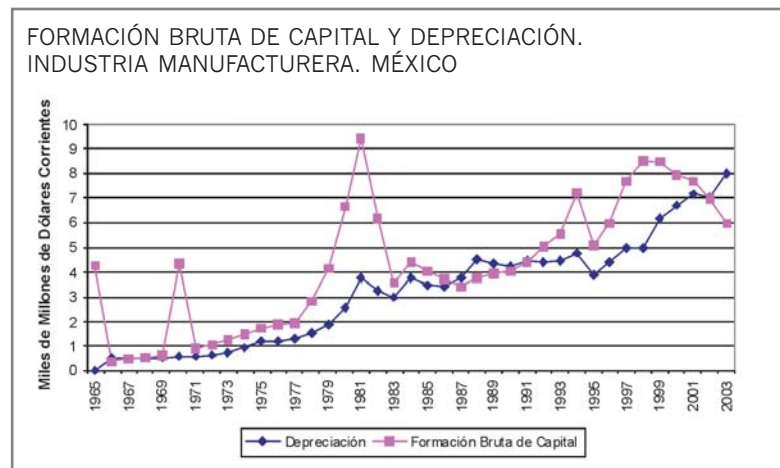
de acervo, la acumulación presenta una tendencia diferenciada en edificios y maquinaria, abriéndose una enorme brecha, desde principios de los años ochenta, que claramente favorece a la gran empresa (gráfica 4). En el caso del mobiliario, las tendencias de acumulación de acervos son iguales en la micro y mediana empresa, caracterizadas por un lento crecimiento; pero a partir de los años ochenta la gran y la pequeña empresa tienen un gran dinamismo, mayor en el caso de la primera.

Estas series permiten confirmar las tendencias decrecientes en la acumulación de capital para los estratos de empresas de mayor capacidad para la generación de empleo (MIPyME). Las causas de la tendencia en la desacumulación de acervos se deben, fundamentalmente, al efecto combinado de menores tasas de crecimiento de la FBCF en el periodo 1983-1994—sobre todo en

relación al periodo 1965-1981— y, particularmente, por la inestabilidad observada entre 1995 y 2003, así como por el envejecimiento de la planta productiva reflejado en la depreciación (gráfica 5). En síntesis, la entrada plena al mercado mundial tuvo como efecto principal el estancamiento tanto del empleo como de los patrones de inversión y de acumulación de capital. Al mismo tiempo, se observó un crecimiento de la productividad del trabajo, el cual pudo ser realizado gracias a la intensificación del mismo y a la reducción sistemática del poder adquisitivo del salario. Puede asentirse que las empresas o sectores capitalistas que introdujeron cambios tecnológicos radicales en sus procesos productivos son los que están integrados

fundamentalmente al mercado externo. Estas empresas interactúan con empresas o sectores capitalistas que no pueden endogeneizar las innovaciones tecnológicas en la medida en que se encuentran restrin-

**GRÁFICA 5**



Fuente: elaboración propia a partir de información de censos industriales 1965-2003. SPP (1974, 1979); INEGI (1988, 1990, 1992, 1995, 2005a, 2005b).

gidas a operar en mercados locales o regionales, por lo que la escala de producción que utilizan es inadecuada para lograr tal incremento de productividad sobre la base del cambio tecnológico. De esta forma, esas innovaciones permiten un proceso de racionalización de las inversiones para el segmento del capital ligado al mercado externo, en tanto que, para las orientadas al mercado interno, la única vía de competencia es la intensificación del trabajo y, por ende, la sobreexplotación del trabajador.

Estos hechos sólo pueden ser comprendidos si analizamos los patrones de especialización y de competencia que los diferentes establecimientos de la industria manufacturera han seguido.

### **LOS PATRONES DE COMPETENCIA DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA**

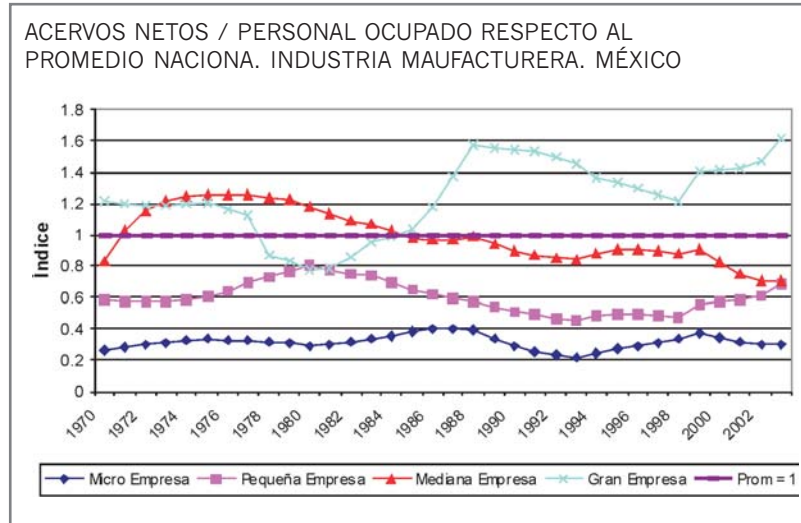
Las MIPyME representan 96% de los establecimientos de la industria en el país. Su distribución por actividad económica la podemos observar en el cuadro 1. La participación de las MIPyME se da fundamentalmente en actividades ligadas directamente con los mercados de consumo final, disminuyendo significativamente en actividades que tienen una relación capital-trabajo alta, tales como las de las divisiones 5 y 7, las cuales concentraban 57% de la producción bruta nacional en 1998, según la más reciente información del censo que consigna la participación en la producción por estratos de empresa. Asimismo, las MIPyME tienen como ámbito de acción fundamental el mercado interno, el cual se ha reducido por la concentración del ingreso. Según la encuesta La Empresa Mexicana frente al Reto de la Modernización Fase III 1995 (Nafin, 2000a, 2000b), 77% de las empresas tienen como ámbito de actividad sus mercados locales; 13.41%, los mercados regionales; 8.15%, el mercado nacional; 1.83%, los mercados internacionales.

Una encuesta más reciente –Encuesta del Observatorio de PyME 2002– (México. Secretaría de

Economía, 2003)– indica que en la industria manufacturera 73.1% de las pequeñas y medianas empresas tienen como ámbito de venta final el mercado nacional. Esta encuesta también da razón de la estructura de ventas de este conjunto de empresas por tipo de cliente, a saber: 25% de sus ventas se realizan directamente al público, 22% a mayoristas, 19.4% son venta directa a otras empresas industriales y 19.1% son ventas directas a negocios minoristas. Con esta información puede aseverarse que la apertura comercial ha confirmado que el ámbito de competencia de las MIPyME es el mercado nacional. La lógica de la acumulación de capital está, por tanto, acorde con esta información. Es decir, el mercado nacional se ha contraído por efectos de la concentración del ingreso, lo cual ha generado un proceso de diferenciación del consumo muy acentuado que ha sido enfrentado por las MIPyME, no mediante la incorporación de cambios tecnológicos que incrementen la relación capital-trabajo a fin de aumentar la tasa de ganancia, sino más bien se ha orientado a aprovechar las ventajas competitivas que resultan de una contracción del nivel de salarios. El crecimiento de los acervos en el personal ocupado por tamaño de establecimiento, respecto al promedio por estrato, confirma que la lógica de competencia para la mayoría de los establecimientos se ha basado en una sobreexplotación de la fuerza de trabajo y donde el proceso de cambio tecnológico se ha estancado, siendo la excepción la gran empresa (gráfica 6).

La gran empresa, por su parte, se adaptó al modelo de acumulación neoliberal a partir de que este segmento de la industria tuvo la capacidad de establecer procesos de aumento de la productividad del trabajo sobre la base de la adecuación de sus precios relativos –insumos y precios de mercancías finales– a un patrón de gestión de la fuerza de trabajo de plusvalía relativa que tiende a garantizar su expansión. Este fenómeno puede ser explicado por dos razones: primero, la capacidad de estas empresas de transferir el incremento de costos hacia sus produc-

**GRÁFICA 6**



Fuente: elaboración propia a partir de información de censos industriales 1965-2003. SPP (1974, 1979); INEGI (1988, 1990, 1992, 1995, 2005a, 2005b).

tos finales cuando existía una mayor dependencia de las cadenas productivas nacionales; segundo, cuando las cadenas productivas se desarticularon, acentuaron la importación de bienes intermedios y de capital con el fin de establecer eslabonamientos productivos altamente eficientes y competitivos. Con ello aumentaron su participación en el mercado nacional y sostuvieron su producto en el mercado internacional. Así, por ejemplo, las exportaciones totales de México mantuvieron un elevado dinamismo entre 1995 y 2000, con una tasa media de crecimiento anual de 18.2% (20.3% las maquiladoras y 16.6% el resto). En contraste, en el periodo 2001-2003 dicho dinamismo se redujo de forma sustancial al registrarse una tasa media negativa de 0.2% (-0.7% las maquiladoras y -0.2% el resto).

Actualmente, 90% de las exportaciones de nuestro país se concentran en los países firmantes del TLCAN y 65% de las importaciones también. La globalización de nuestra economía no ha sido aprovechada para lograr una diversificación del comercio, ni ha propiciado la elevación de la productivi-

dad del sector manufacturero en su conjunto sobre la base de la incorporación de cambios tecnológicos estructurales. Ni siquiera se han aprovechado las alternativas de comercio que existen por la falta de claridad en el modelo de desarrollo, el cual necesariamente tendrá que tener una participación del Estado en actividades productivas, a fin de articular las cadenas productivas desmanteladas y propiciar fondos y flujos de inversión que aceleren el crecimiento de la economía.

El problema de este modelo de acumulación es que su efecto no es expansivo sino que provoca un proceso de sofocamiento en las tasas de acumulación. La desarticulación de

las cadenas productivas implica, por un lado, que la propensión a importar insumos intermedios y de capital crece, proporcionalmente, más que las exportaciones, lo cual afecta la balanza de pagos e influye sobre el tipo de cambio.<sup>8</sup> Por otro lado, los procesos de devaluación o revaluación del tipo de cambio generan incrementos –decrementos– de precios en los insumos y bienes de capital, dificultando con ello los

<sup>8</sup> “Desde los años setenta, la voz de Tobin ha sido prácticamente la única que se ha hecho oír en el gremio de los economistas para advertir que los mercados financieros libres con tipo de cambio flexible pueden ser extremadamente volátiles y, por ello, pueden tener efectos devastadores en industrias específicas o economías enteras. Los movimientos del tipo de cambio afectan la posición competitiva de la industria nacional frente a la extranjera y, por ello, tienden a deprimir el incentivo de invertir en grandes proyectos con costos irre recuperables. La volatilidad en el tipo de cambio socava la confianza de los empresarios en su capacidad para calcular las posibles ganancias de un proyecto grande de inversión. Cualquier incremento en el tipo de cambio amenaza a las industrias nacionales no sólo con pérdidas significativas en su participación en el mercado de exportación, sino también con pérdidas de su participación en el mercado nacional, en la medida en que las importaciones se abaratan. Los administradores están conscientes de que un pequeño incremento en el tipo de

escenarios de largo plazo para la planeación de la inversión productiva.

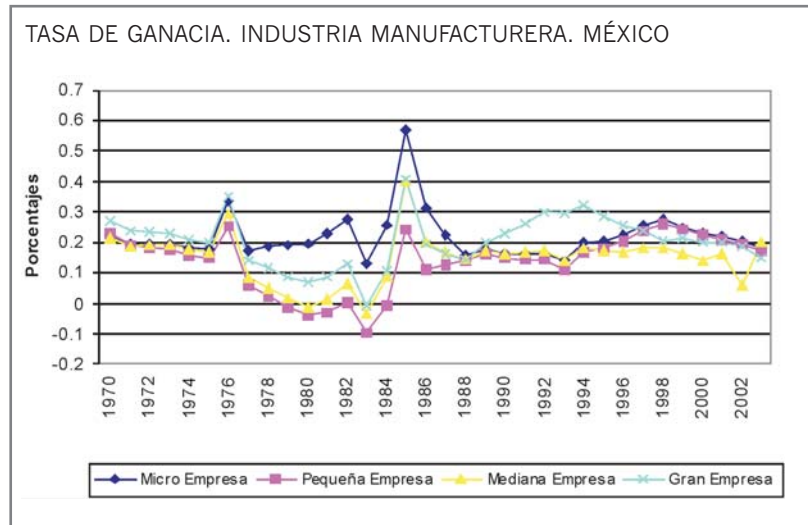
### EFICACIA SOCIAL Y RENTABILIDAD DE LA INDUSTRIA EN LA GLOBALIZACIÓN

No obstante la suma de efectos negativos que ha tenido el modelo de acumulación en el desarrollo social del país, desde el punto de vista de la ganancia capitalista, este modelo ha sido exitoso. Hasta 1976, el comportamiento de la tasa de ganancia de todos los estratos que conforman la industria manufacturera presentaba la misma tendencia decreciente<sup>9</sup> (gráfica 7). Durante el periodo recesivo (1983-1987) la tendencia decreciente en la tasa de ganancia fue revertida únicamente por la gran industria gracias a la apertura comercial y la contención salarial. Las medidas aplicadas a partir de la crisis devaluatoria de 1982 –menor participación del Estado en el sector productivo de la economía, liberalización comercial y procesos de concentración de la industria manufacturera– permitieron revertir la tendencia decreciente en la tasa de ganancia hasta 1998. A partir del siguiente año, los niveles de rentabilidad del sector manufacturero fueron similares a los observados en la década de los años setenta. Finalmente,

cambio durante la vida de cualquier proyecto de inversión puede imponer a sus empresas la pesada carga de una capacidad ociosa irreversible y costosa. Movimientos a la baja pueden reducir las ganancias reales esperadas. En consecuencia, la eficiencia marginal de la inversión se reduce. A mayor incertidumbre respecto al futuro del tipo de cambio, menor será la inversión global, tal como predice el análisis de Keynes sobre inversión y preferencia por la liquidez” (Davidson, 2001).

<sup>9</sup> La tasa de ganancia se define, teóricamente, como la relación entre plusvalor apropiado y capital desembolsado. En términos de nuestra base de datos, la definimos como la relación entre ganancia y la suma de costo de venta + acervos netos.

**GRÁFICA 7**



Fuente: elaboración propia a partir de información de censos industriales 1965-2003. SPP (1974, 1979); INEGI (1988, 1990, 1992, 1995, 2005a, 2005b).

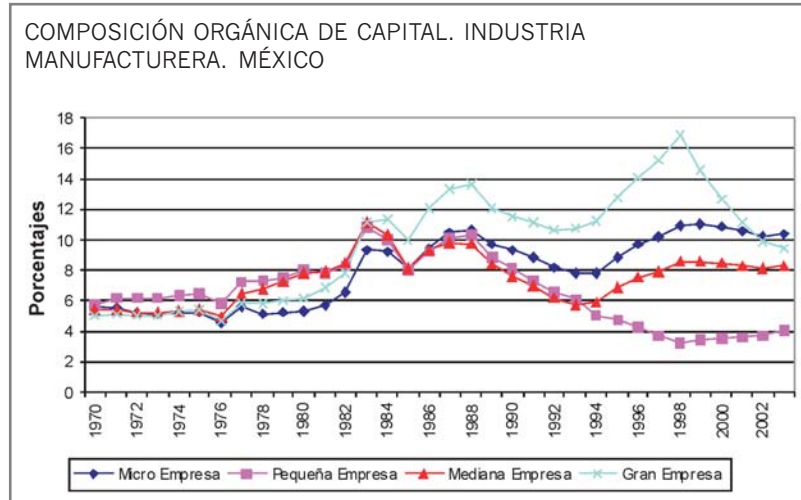
se observa con claridad que desde 1988 los efectos en la recuperación de la tasa de ganancia han sido diferenciados para los distintos estratos de establecimientos.

Con respecto a la tasa de ganancia tenemos lo siguiente: dado el crecimiento moderado en los acervos brutos de capital en la micro, pequeña y mediana empresa, el incremento en la tasa de ganancia se dio porque se redujo la Composición Orgánica de Capital (COK).<sup>10</sup> En la gráfica 8 se observa que en los años donde la ganancia para cada estrato industrial aumenta, como en 1976 y 1985, la COK cae. Tal es el caso de la mediana industria, la cual, a partir de 1988, registró una ganancia media creciente y, a partir del mismo año, su COK cayó.

La contención salarial se expresó, para la gran industria, a través de un incremento sustancial de la relación ganancias-salarios –tasa de explotación–

<sup>10</sup> La Composición Orgánica de Capital la definimos de la siguiente manera:  $COK = \text{acervos brutos} + \text{asignación por depreciación} + \text{insumos} / \text{remuneraciones}$ .

**GRÁFICA 8**



Fuente: elaboración propia a partir de información de censos industriales 1965-2003. SPP (1974, 1979); INEGI (1988, 1990, 1992, 1995, 2005a, 2005b).

durante el periodo 1982-1998 y, para el resto de los estratos, a través de una estabilización de la caída de este indicador, fijándose en niveles similares a los observados al principio de la década de los setenta. En seguida, todos los establecimientos de la industria manufacturera presentaron tendencias crecientes en este indicador hasta el año de 1999 para subsiguientemente reducir su crecimiento y estabilizarse en niveles similares a los observados en la década de los setenta.

Con la apertura comercial, el sector más beneficiado fue la pequeña empresa pues presentó una disminución de sus costos de producción por la entrada indiscriminada de insumos intermedios y bienes de capital. Esto continuó hasta 1994, cuando la mayor penetración de productos extranjeros en el mercado nacional y la crisis devaluatoria hicieron que su tendencia creciente por arriba de los demás estratos fuera amortiguada. Como se mencionó, a partir de este momento se vuelven a presentar tendencias decrecientes en la tasa de ganancia para el conjunto de establecimientos de la industria manufacturera, en un contexto donde los niveles de reducción del valor de la fuerza de trabajo han sido por demás drás-

ticos<sup>11</sup> y donde la productividad basada en la sobreexplotación de la fuerza de trabajo no puede seguir creciendo si no se observa un aumento de la inversión –sobre todo en maquinaria y equipo–, la cual ha permanecido al nivel de recuperación de la depreciación.

La reducción de los niveles salariales, si bien ha contrarrestado la necesidad de acelerar la productividad del trabajo a partir de la incorporación de maquinaria y equipo de última generación, no puede continuar de manera indefinida tanto por razones técnicas como por el deterioro en los niveles de crecimiento de la demanda efectiva. Al respecto, cabe

mencionar que, dado el nivel de concentración que la industria manufacturera presenta en acervos y empleo en favor de la gran empresa, ésta puede mostrar comportamientos ajenos al proceso de reproducción real en la medida en que, por un lado, tiene poder político para no pagar impuestos o bien diferir su pago en función del nivel de deterioro de la planta productiva y, por el otro, el manejo del tipo de cambio y del nivel de fijación del salario le permite mantener sus niveles de rentabilidad en el mediano pla-

<sup>11</sup> El salario mínimo que un trabajador obtenía en 1976 equivale a \$208.33 de 2007. El salario mínimo en 2007 fue de \$50.70. Hoy en día, para cubrir las necesidades de una canasta básica compuesta por alimentos, productos de aseo y limpieza, transporte, electricidad y gas doméstico, los trabajadores que ganan el salario mínimo tendrían que laborar 48 horas diarias y aun muchas más horas para poder costearse la renta, la educación, la salud, el vestido, la recreación y la cultura. Según INEGI (2004), de acuerdo con el nivel de ingreso en 2004, 16 de cada 100 personas ocupadas recibe un salario mínimo; 23 de cada 100 perciben entre uno y dos salarios mínimos; 21, más de dos y hasta tres; ocho, entre tres y cinco; diez reciben arriba de cinco salarios mínimos y 16 de cada 100 no tiene ingresos. Según la duración de la jornada laboral, la mitad de la población ocupada –49.7%– trabaja de 35 a 48 horas a la semana; 23.1%, más de 48 horas; 17.2%, de 15 a 34 horas; 6%, menos de 15 horas y 3.9% estuvieron ausentes.

zo, al margen de las condiciones de competencia y reproducción que se dan en el mercado mundial.

Por su parte, las pequeñas empresas están insertas en redes sociales de familia y vecindad que les permiten establecer contratos de palabra y donde parte de su estrategia de competencia reside en evitar costos de operación, tales como los pagos a tesorerías federales y locales, pagos a la seguridad social de los trabajadores –incluyendo pensiones y servicios de salud–, pagos por servicios legales y pagos de pertenencia a organizaciones empresariales y comerciales (Huerta y Kato, 2002). Si bien esto significa una válvula de escape que alivia la presión social por empleo y permite la supervivencia de las microempresas, afecta la solidez fiscal de la federación, las finanzas institucionales y perjudica las políticas de redistribución del ingreso y, en general, las políticas de desarrollo del país.

### CONCLUSIONES

a) El patrón de acumulación observado entre 1970 y 1982 mostraba una tendencia decreciente en la tasa de ganancia y un estancamiento en el crecimiento de la tasa de plusvalor. Gracias a las políticas neoliberales aplicadas se logró revertir lo anterior; sin embargo, la tendencia expansiva en la rentabilidad de las empresas presenta nuevamente síntomas de estancamiento. Lo anterior obedece a que la recomposición de la rentabilidad de las empresas se basó en un sometimiento y pauperización de las relaciones obrero-patronales, lo cual se tradujo en una reducción sin precedente del poder adquisitivo del salario por causa de la contención salarial a la cual fue sometida la clase trabajadora del país.

b) En este escenario de condiciones excepcionales para el capital, lejos de acelerar la incorporación de capital constante fijo y propiciar modificaciones sustanciales en la productividad del trabajo, generó procesos de sobreexplotación de la fuerza de trabajo. El comportamiento en la relación deprecia-

ción-formación bruta de capital durante las décadas de los ochenta y noventa, caracterizado por un crecimiento similar de la depreciación y la formación bruta de capital, dan sustento para afirmar lo anterior. La posibilidad de incrementar la productividad de la fuerza de trabajo mediante plusvalía absoluta presenta límites técnicos y sociales. Entre los principales problemas se encuentra el siguiente: dado que el ámbito de operación fundamental de las MIPyME es el mercado interno, el estancamiento del mismo –resultante del lento crecimiento de la economía, de la acentuada diferenciación de consumo derivada de la concentración del ingreso y del aumento de las importaciones de bienes de consumo– generará condiciones limitadas de reproducción para estas empresas. Ambos fenómenos pueden provocar un incremento de las tasas de desempleo y una tendencia a presionar a la baja el nivel salarial de la clase trabajadora.

c) La necesidad de aplicar medidas que fortalezcan el mercado interno se convierte en una prioridad nacional. La apertura comercial ha generado desarticulación de cadenas productivas lo cual trajo como consecuencia una mayor dependencia de la industria respecto de las importaciones.

d) El modelo de acumulación en México no es expansivo sino que provoca un proceso de implosión en las tasas de acumulación. La desarticulación de las cadenas productivas implica, por un lado, que la propensión a importar insumos intermedios y de capital crezca, proporcionalmente, más que las exportaciones, lo cual afecta la balanza de pagos e influye sobre el tipo de cambio. Por otro lado, los procesos de devaluación generan incrementos en los precios de los insumos y bienes de capital, y reducen los escenarios de largo plazo para la planeación de la inversión productiva.

### APÉNDICE

La única fuente que da razón del comportamiento económico de los establecimientos son los censos

industriales. Las fuentes que generan datos anuales sobre el comportamiento de la industria manufacturera son la encuesta industrial anual (EIA)<sup>12</sup> y la encuesta industrial mensual (EIM).<sup>13</sup> Ambas tienen como marco de referencia analítico las clases económicas y su nivel de agregación está ubicado a nivel de sector, subsector, rama y clase de actividad económica. Se puede afirmar que de las estadísticas nacionales, sólo los censos industriales tienen la particularidad de contener las categorías que se necesitan para el análisis del ciclo de rotación de capital a nivel de establecimientos, a saber: registran los montos desembolsados anualmente en capital constante circulante –materias primas y auxiliares–, siendo su única limitante que no consideran qué tanto de estos insumos fue comprado en periodos anteriores al año en que se registraron –además, da la información necesaria para calcular el número de horas-hombre trabajadas. Asimismo, presentan datos sobre los acervos de capital por tipo de bien, permitiendo con ello calcular, a partir de sus propios datos y sin necesidad de información de otras fuentes estadísticas, el

crecimiento de sus acervos y de su desgaste por el uso –depreciación–, en términos monetarios,<sup>14</sup> mediante el método de inventarios perpetuos. Este método se basa en la estimación de los flujos de inversión utilizando diversos patrones de depreciación; se usa en lugar de la medición directa de los acervos de capital, dado que ésta raramente proporciona una base estadísticamente comprensible.

Puede atestigüarse que los censos económicos son una fotografía quinquenal completa de los principales resultados contables de los diversos establecimientos que componen la industria manufacturera. Desde esta perspectiva, y ante la ausencia de información a nivel de establecimientos, la utilización plena de la información censal, para fines analíticos, se asocia a la determinación y aplicación de las técnicas estadísticas que posibiliten el establecimiento de una secuencia de datos que expresen el comportamiento factible del movimiento histórico contable de los diferentes establecimientos. Los censos industriales publicados son los siguientes: 1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1988, 1993, 1998 y 2003. Para subsanar la falta de información se proyectaron los datos entre censo y censo mediante dos procedimientos: tasas de crecimiento y suavizamiento exponencial. El último método se utiliza para proyectar datos dando una ponderación mayor a las observaciones más recientes y matemáticamente se expresa de la siguiente manera:

<sup>12</sup> Es importante mencionar que los datos que contienen la EIA no representan una estimación para el total del país, sino que son resultado directo de la muestra considerada en la encuesta; es decir, no se trata de cifras expandidas representativas del total nacional. Sus datos históricos no pueden ser analizados de manera integral como serie histórica, pues la encuesta ha cambiado su cobertura. Otra limitación que presenta la EIA reside en que, del universo censal de unidades económicas existentes en 1993 –base de los resultados actuales de la encuesta–, contempla aproximadamente 65% del personal ocupado y 85% de la producción bruta total. Esto significa que la muestra de estudio incluye los establecimientos más importantes del universo censal, por lo que sus resultados son indicadores que reflejan el comportamiento de los estratos grandes del sector manufacturero y excluyen los establecimientos maquiladores de exportación, los de la petroquímica básica y refinación.

<sup>13</sup> Respecto a la EIM, como se mencionó, cuenta con el mismo tamaño de muestra, cobertura y clasificador que la EIA; sin embargo, difiere en la amplitud de la temática de investigación, ya que la EIM considera un menor número de variables, a saber: personal ocupado, remuneraciones, horas trabajadas, días efectivamente trabajados, ingresos por servicios de maquila, valor de la producción y ventas netas. Los resultados de dicha encuesta, por su periodicidad, se consideran de coyuntura o corto plazo.

$$F_{t+1} = \alpha X_t + \alpha(1-\alpha)X_{t-1} + \alpha(1-\alpha)^2 X_{t-2} + \alpha(1-\alpha)^3 X_{t-3} + \alpha(1-\alpha)^4 X_{t-4} + \alpha(1-\alpha)^5 X_{t-5} + \dots + \alpha(1-\alpha)^{N-1} X_{t-(N-1)} + \alpha(1-\alpha)^N F_{t-(N-1)}$$

Donde:  $F$  son las estimaciones;  $X$ , las observaciones;  $\alpha$  las ponderaciones dadas a las observaciones. Para este estudio se igualó el coeficiente alfa a 0.9 y 0.1.

<sup>14</sup> El procesamiento se realizó utilizando el método de inventarios perpetuos y los métodos de depreciación geométricos.

El método de suavizamiento exponencial permite calcular series estadísticas de manera más homogénea; es decir, con menos saltos o cambios abruptos, pero tiene como defecto que las estimaciones obtenidas paulatinamente se alejan de los datos censales, impidiendo con ello mantener las igualdades contables entre censo y censo. Dada la necesidad de tener un control sobre las estimaciones, se decidió calcular las series mediante tasas de crecimiento promedio anual. El efecto en el comportamiento estadístico, al utilizar este método, es que las series, en ciertos momentos, presentan saltos importantes derivados fundamentalmente de fenómenos monetarios, los cuales fueron suavizados aplicando tasas de paridad cambiaria peso-dólar. El expresar las variables en sus precios corrientes en dólares nos ha permitido normalizar las series. Esta unidad monetaria nominal reduce el efecto de la inflación y permite ver el comportamiento de los precios considerando un escenario de precios relativos contingentemente estables. Lo anterior permite subsanar la falta de series adecuadas para estimar datos que reflejen el comportamiento físico –a precios constantes– del conjunto de variables contenidas en la información censal.

La secuencia de interpolación de datos se aplicó en periodos relativamente cortos, lo que facilita anclar la información cada tres o cinco años y corregir la tendencia proyectada sin que haya extrapolaciones de muy largo plazo a las que no se les pueda aplicar mecanismos de control con datos reales.

Sin embargo, es claramente insuficiente suponer que la existencia de datos censales cada tres o cinco años permite establecer tendencias reales del comportamiento de las variables que determinan los costos de producción y el valor del producto. Ante ello, y para verificar si la secuencia proyectada era la adecuada, en el sentido de que reflejaba el comportamiento tendencial de los costos de producción y de la producción a nivel agregado, se procedió a analizar la información procedente de la EIM del Banco de México (Banxico) y del Sistema de Cuentas Naciona-

les (SCN) respecto al comportamiento tendencial de las variables consideradas en los censos. La de la EIM, utilizada para verificar si las proyecciones generadas eran pertinentes estadísticamente, fue básicamente la que sigue: índices correspondientes a las variables de personal ocupado, horas-hombre trabajadas, remuneraciones medias por persona y por hora-hombre a nivel del total de la muestra de la encuesta.

Los principales resultados fueron que las proyecciones estimadas en dólares corrientes sí seguían la tendencia marcada por los índices de la EIM. La limitación que se observó es que las variaciones son más pronunciadas en nuestra proyección, aspecto que se explica porque los datos que se calculan contienen el comportamiento de todos los establecimientos de la industria manufacturera. Respecto a Banxico, se procedió a analizar si la serie calculada de Formación Bruta de Capital (FBK) por destino era consistente, en cuanto a sus tendencias, con las estimaciones de FBCF por destino hechas por Banxico para la industria manufacturera (Banxico, 1998). El resultado comprueba que presentan la misma tendencia, aunque en términos de valor la serie estimada está por arriba de la serie de Banxico, lo cual es previsible pues esta serie sólo considera las grandes empresas. En relación al SCN, se utilizaron las series que estiman el índice de volumen físico de producción de la industria manufacturera<sup>15</sup> para comparar

<sup>15</sup> El indicador de INEGI tiene un amplio apoyo informativo. Para 1993, se contó con el Censo de Manufacturas, con la Encuesta Industrial Mensual–ampliada de 129 a 205 clases de actividad– y con la Estadística Mensual de la Industria Maquiladora de Exportación (INEGI, 2004). Adicionalmente, las cámaras y asociaciones de productores, así como otras instituciones públicas y privadas, junto con investigaciones directas, complementaron los requerimientos del sector. Cabe señalar, en particular, que las 205 clases de la nueva Encuesta Industrial Mensual (INEGI, 2004) –correspondientes a más de 5 000 establecimientos– incluyen casi 6 000 productos, con lo cual el indicador mensual presenta una cobertura de alrededor de 82% del PIB de las industrias de transformación; a su vez, la compilación de las maquiladoras de exportación cubre el universo total de estos establecimientos. En conclusión, la comparación realizada con esta



si las extrapolaciones generadas con la información censal sobre producción bruta e insumos en dólares corrientes seguían las mismas tendencias que el índice de volumen físico de producción de la industria manufacturera. La conclusión fue que, efectivamente, la proyección de las variables en producción e insumos corresponde a la tendencia del comportamiento del índice del volumen físico de la industria manufacturera. 🐦

**BIBLIOGRAFÍA**

Banco de México (Banxico) (1998), *Encuesta semestral de coyuntura del sector manufacturero*, México: Banco de México.

Bowman, Cliff (2002), *Differential labour and competitive advantage: embedding resource-based theory within marx's labour theory of value*, UK: Cranfield University (paper).

Bryer, R. A. (1999), "A Marxist critique of the FASB conceptual framework", en *Critical Perspective on Accounting*, núm. 10, pp. 551-589, UK: Elsevier.

Davinson, Paul (2001), "John Maynard Keynes y la economía del siglo XXI", en *Revista de Comercio Exterior*, vol. 51, núm. 41, enero, México: Banco de Comercio Exterior, en <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/sp/articleReader.jsp?id=1&idRevista=40>

Huerta Moreno, Guadalupe y Luis Kato Maldonado (2002), "Micro, pequeña y medianas empresas (MPyME) en México. Una visión global: competencia empleo y salarios y financiamiento", en *Economía. Teoría y Práctica*, nueva época, núm. 16, México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (1988), *XI censo industrial, 1981: Resumen General*, tomo I, Aguascalientes: INEGI.

——— (1990), *XII censo industrial, 1986*, Aguascalientes: INEGI.

——— (1992), *XIII censo industrial. Industrias manufactureras*, Aguascalientes: INEGI.

——— (1995), *XIV censo industrial. Industrias manufactureras, extractivas y electricidad*, Aguascalientes: INEGI.

——— (2004), "Estadísticas a propósito del día mundial de la población datos nacionales", boletín de prensa, Aguascalientes: INEGI.

——— (2005a), *XV censo industrial. Industria manufacturera*, Aguascalientes: INEGI. Consultado el 3 de noviembre de 2008, en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyec->

[tos/censos/ce1999/saic/default.asp?modelo=CMAP&c=932](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/coesme/programas/programa2.asp?clave=018&s=est&c=10537).

——— (2005b), *XVI Censo Industrial. Industria manufacturera*, Aguascalientes: INEGI. Consultado el 3 de noviembre de 2008, en <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=13392>.

——— (2005c), *Sistema de cuentas nacionales de México: 1988-2003*, Aguascalientes: INEGI. Consultado en el Banco de Información Económica el 3 de noviembre de 2008, en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/coesme/programas/programa2.asp?clave=018&s=est&c=10537>.

Kato Maldonado, Luis (1997), "Causas y fundamentos del estancamiento de la productividad social de la fuerza de trabajo en México", en *Economía: Teoría y Práctica*, núm. 8, México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Kato Maldonado, Luis (2007), *El cálculo de la tasa de ganancia de la industria manufacturera mexicana: análisis del patrón de acumulación 1965-2000*, reporte de investigación, México: UAM- Azcapotzalco.

Lange, Oskar (1981), *Economía política II*, México: Fondo de Cultura Económica.

Marx, Karl (1982), *El capital*, vols. 4 y 5, México: Siglo XXI.

México. Secretaría de Economía (2003), *Observatorio PyME. Primer reporte de resultados 2002*, México: Secretaría de Economía/Comisión Intersecretarial de Política Industrial.

México. Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) (1974), *IX censo industrial 1971. Resumen general*, tomo I, México: SPP.

México. Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) (1979), *X censo industrial 1976. Resumen general*, tomo I, México: SPP.

Nacional Financiera (Nafin) (2000a), *La empresa mexicana frente al reto de la modernización, fase I, 1993*, México: Nafin.

Nacional Financiera (Nafin) (2000b), *La empresa mexicana frente al reto de la modernización, fase II, 1994*, México: Nafin.

U. S. Department of Commerce (1997), "Fixed reproducible tangible wealth in the United States: revised estimates for 1993-95 and summary estimates for 1925-96", en *Survey of Current Business*, septiembre, núm. 74, p. 37-47, Washington, DC: Bureau of Economic Analysis.

Zevallos, Emilio V. (2003), "Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina", en *Revista CEPAL*, núm. 79, Santiago: CEPAL.

*Recibido: diciembre de 2007  
Aceptado: octubre de 2008*

fuerza permitía verificar si los datos de insumos y de producción proyectados eran adecuados para determinar la tendencia del costo de producción y de la producción.

