

PERFIL INDUSTRIAL DE LA MANUFACTURA MEXICANA

*J. Jorge Chinchillas Chávez**

RESUMEN. Una visión descriptiva del sector industrial de la manufactura consiste en identificar su perfil básico. Contribuir a conformar dicha visión es el propósito de este artículo, que utiliza información estadística de los años finales de la primera década de vigencia del TLC.

Los datos estadísticos y los resultados de las estimaciones que se exponen, nos indican el aumento del número de establecimientos por tamaño y su distribución territorial. En otro sentido el artículo muestra la participación de los diversos subsectores de la actividad manufacturera en los procesos de innovación e investigación del sector, según distintos indicadores. En este aspecto, en términos relativos, los indicadores utilizados muestran la marcada orientación del conjunto del sector hacia la mejora de procesos, situación que revela la vocación de la manufactura mexicana a resolver problemas de eficiencia y reducción de costos, más que a la búsqueda de posicionamientos competitivos de carácter tecnológico y productivo.

ABSTRACT. A descriptive overview of the manufacturing industry is to identify their basic profile. Help shape that vision is the purpose of this article, which uses statistical information from the final years of the first decade of the TLC.

Statistical data and results of the estimates presented, indicate the increasing number of establishments by size and geographical distribution. In another sense, the paper shows the involvement of the various subsectors of manufacturing activity in the processes of innovation and research in the sector, according to various indicators. In this regard, in relative terms,

* Profesor de la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional.

the indicators show a marked orientation of the whole industry towards improving processes, which reveal the vocation of Mexican manufacturing to solve problems of efficiency and cost reduction rather than seeking competitive positioning of technological and productive

1. Introducción

Con la independencia del nivel tecnológico en que se encuentre y del tamaño de las unidades económicas que la realicen, la manufactura comprende: toda unidad económica que tiene una ubicación única, delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina recursos bajo un solo propietario o control, por cuenta propia o de terceros (subcontratación), y realiza actividades de ensamble, procesamiento y transformación total o parcial de materias primas que derivan en la producción de bienes y servicios afines, comprendidos principalmente en una sola clase de actividad económica,¹ conducente a la obtención de bienes para el consumo final y para el equipamiento de negocios fabriles y artesanales.

La posición estratégica de la manufactura en el desempeño de la economía se define en el sentido de que “el desarrollo industrial puede verse como una secuencia de transformaciones estructurales dentro del sector manufacturero impulsado por la tecnología y que contribuye al surgimiento de nuevos productos y procesos”.²

En este universo de actividad económica la tecnología se aplica en los productos, los procesos de producción y en los mecanismos de gestión organizacional en la administración de los recursos y en los vínculos de la empresa con su entorno. La tecnología es un factor (Pérez, 2008),³ determinante en el incremento de la competitividad de las empresas y tiene un papel fundamental en el proceso de desarrollo industrial (Guerrieri, 1994),⁴

¹ Concepto manejado por la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP), 1994.

² P. Guerrieri, “International Trade Pattern, Structural Change and Technology in Major Latin American Countries”, *Giornale Degli Economisti Annali di Economia*, vol. 53, num.4-5, 1994, pp. 285-314. Citado por David Romo Murillo y Guillermo Abdel Musik, en “Sobre el concepto de competitividad”, en *Comercio Exterior*, vol.55, núm.3, marzo de 2005, p. 210.

³ María del Pilar Pérez Hernández, “Innovación en la industria manufacturera mexicana” en *Investigación Económica*, vol. LXVII, 263, enero-marzo de 2008, FE-UNAM, p. 131.

⁴ *Ibid.*, p. 210.

en la medida en que produce un mayor rendimientos de los recursos humanos y materiales utilizados.

Las empresas grandes (químicas y electrónicas) tienden a concentrarse en innovaciones del producto fundamentadas en I + D, mientras que las tecnologías de proceso son foco de atención preferentemente de sectores de ensamblado o de procesos continuos (Giovanni, 1993).⁵ De acuerdo a esta misma fuente, la naturaleza de la tecnología específica de cada subsector determina el rango en que productos y procesos se pueden ajustar a condiciones económicas cambiantes y las direcciones posibles del cambio técnico.

Si el cambio técnico no ocurre al azar al estar definido por el grado de avance de las tecnologías que ya se usan y por ser una actividad acumulativa que depende de las capacidades tecnológicas heredadas, una cantidad significativa de innovaciones⁶ y mejoramientos suceden a través del aprendizaje tecnológico por medio de la práctica al interior de los establecimientos industriales.

Las partes siguientes de este artículo se sustentan en información estadística correspondiente a la última parte de la primera década de la manufactura mexicana posterior al TLC con Norte América.

2. Clasificación de empresas por tamaño

La clasificación oficial vigente⁷ de las empresas industriales por tamaño (incluida la manufacturera) en México se basa en el número de trabajadores que en ellas laboran.⁸

⁵ Dosi Giovanni *et al.*, "la Economía del Cambio Tecnológico y el Comercio Internacional", en *El proceso innovador: diferencias y determinantes intersectoriales*, México CONACYT-SECOFI, 1993, cap. 4, pp. 89-124.

⁶ Principalmente en referencia a innovaciones incrementales.

⁷ *Diario Oficial* de la Federación (DOF), 1 de abril de 1999. En algunos otros países latinoamericanos (Bolivia, Costa Rica, Guatemala, Perú) existen definiciones asociadas a ventas o activos de las empresas.

⁸ La ocupación promedio por establecimiento manufacturero es de 12 personas, siendo las de mayor ocupación promedio (332 personas) las unidades de fabricación de equipos de computación, comunicación, medición y de otros equipos.

