

La productividad y el desarrollo industrial en México: Notas para una política industrial en el contexto de un crecimiento endógeno

Adrián de León Arias

El crecimiento endógeno requiere una creciente productividad del trabajo. En este artículo se presentan algunas propuestas de política mediante las cuales se podría desarrollar la productividad en la política industrial. Se analizan la dinámica de la productividad en las manufacturas mexicanas en los últimos cincuenta años, los antecedentes de la política industrial en lo que se refiere a la promoción de la productividad, y la propuesta de incluir la dimensión de la productividad en la política industrial.

The endogenous growth needs a growing labour's productivity. In this article some proposals are presented in order to develop the industrial productivity. We analyse the dynamics of the productivity in the Mexican factories in the last fifty years, the former industrial policies regarding the promotion of the productivity, and the proposal of including the productivity's dimension to the industrial policies.

RESUMEN

Palabras clave: política industrial; industria mexicana; productividad industrial.

ABSTRACT

Keywords: industrial policy; Mexican industry; industrial productivity.

Presentación

Una política industrial que propicie un crecimiento endógeno, esto es, que permita un crecimiento continuo del producto sustentado en una mayor competitividad, sólo puede ser sostenible con una dinámica del empleo basada en una creciente productividad. Sólo de esa manera será posible incrementar los ingresos y los recursos necesarios para financiar las inversiones que hagan posible el incremento de la productividad, tales como capital físico y humano, infraestructura y conocimiento. El eje central del crecimiento económico (en una economía, o en la industria en particular) tiene muchos aspectos, pero el principal es el crecimiento sostenido del valor real del producto por trabajador.

En estas notas se presentan algunas propuestas de política mediante las cuales se podría desarrollar la dimensión de la productividad, o competitividad, en la política industrial. En particular, en la siguiente sección se presentan los hechos estilizados de la dinámica de la productividad en las manufacturas mexicanas en los últimos cincuenta años. En la sección 3 se describen los antecedentes de la política industrial en lo que se refiere a la promoción de la productividad, o competitividad; y la sección 4 concluye con

una propuesta para incluir la dimensión de la productividad en la política industrial, a fin de promover un patrón de crecimiento endógeno en la economía mexicana.

La relevancia del tema presentado en estas notas se hace evidente cuando en el ámbito internacional se ha observado, a nivel analítico y en la práctica, una reconsideración de la política industrial. Ante los escasos resultados de la política de liberalización comercial y de competitividad como sustituto de la política industrial, sobretudo en la cantidad y calidad del empleo generado, ha ganado interés la redefinición de una política industrial con el objetivo de mantener e incrementar la productividad, así como de recomponer el llamado tejido industrial. Esta redefinición es aún más urgente en casos como el de México, que enfrenta ya más de una década de pérdida en términos de desarrollo industrial y de enfrentar los retos de los otros países emergentes, tanto en América Latina como en Asia.

Los hechos estilizados de la dinámica de la productividad en México

Los hechos estilizados del crecimiento de la productividad en las manufacturas, de 1955 a la fecha, pudieran describirse

Adrián de León Arias es doctor en economía, labora como profesor-investigador en el Departamento de Estudios Regionales-Ineser. CUCEA, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: leonarias@yahoo.mx.

a partir de los siguientes enunciados, e ilustrarse con los datos presentados en el cuadro 1.

Un periodo de crecimiento del producto por trabajador¹, en la etapa de industrialización basada en la sustitución de importaciones, de alrededor del 3% promedio anual durante los años de 1955 a 1975, aproximadamente. Estas tasas no han podido ser alcanzadas en las manufacturas mexicanas de una manera continua después de dicho periodo.

Cuadro 1
Estimaciones de crecimiento del producto por trabajador en las manufacturas, México, 1950-1996 (varios periodos)

Período	Producto por trabajador	Autor
1950-1974	3.0	Chenery (1986)
1960-1980	3.4	H. Laos y Velasco (1990)
1963-1981	6.0	Samaniego (1984)
1983-1989	2.1	H. Laos (1991)
1984-1990	3.3	Domínguez y Brown (1992)
1984-1987	0.7	Domínguez y Brown (1992)
1987-1990	5.9	Domínguez y Brown (1992)
1970-1981	2.5	H. Laos et al. (2000)
1981-1987	-3.7	H. Laos et al. (2000)
1987-1994	2.3	H. Laos et al. (2000)
1970-1994	-0.3	H. Laos et al. (2000)
1980-1990	3.31	H. Laos (2000)
1991-1995	2.38	H. Laos (2000)
1988-1995	2.65	H. Laos (2000)
1970-1996	2.88	Jorge Katz, CEPAL (2000)
1990-1996	2.30	Jorge Katz, CEPAL (2000)

Fuente: De León, 1999; Hernández Laos et al., 2000; Hernández Laos, 2000; Katz, 2000.

En el periodo 1976-82 se observó un crecimiento lento en la productividad laboral, donde el crecimiento del producto manufacturero se basó en un uso intensivo de mano de obra. Aunque hubo una significativa inversión pública, sobre todo en el área de generación de energía, estas inversiones fueron mal asignadas e ineficazmente administradas.

Desde 1985-87 la apertura comercial, la reducción sustancial de aranceles y otros cambios regulatorios, hicieron posible un incremento de la productividad laboral en la segunda parte de la década de los ochenta. Sin embargo, este crecimiento de la productividad, que se esperaba sería sostenible gracias a la dinámica impuesta por la apertura comercial, no se mantuvo en la década de los noventa. De hecho, se puede decir que el incremento en productividad se basó en un uso más intensivo del trabajo y el capital, ya que no hubo

incrementos significativos en la incorporación de tales insumos a la producción nacional durante este periodo.

La década de los noventa, a pesar del retroceso por la crisis 94-95, mostró una recuperación en el crecimiento de la productividad, pero de sólo alrededor del 1.5%, lejos de las tasas que se obtuvieron en el periodo de sustitución de importaciones.

Nuestras estimaciones para la productividad laboral en la actividad manufacturera, con base en datos de los censos industriales de 1970 a 2004 respecto al producto por hombre o mujer ocupado en términos de niveles, que se muestra en el cuadro 2, permiten observar que su nivel es prácticamente el mismo. Si calculamos su tasa de crecimiento a lo largo del periodo, ésta es de menos 0.09 por ciento promedio anual. Excluyendo el año 1988, que puede considerarse atípico, el nivel fluctúa entre 281 y 258 miles de pesos de 1980.

Cuadro 2
Producto por trabajador en la industria manufacturera y sus tasas de crecimiento promedio anual. México: 1970-2004 (Miles de pesos de 1980)

1970	1980	1985	1988	1993	1998	2004
264	277	255	320	281	245	258
(0.4)	(-1.6)	(7.8)	(-2.5)	(-2.7)	(1.04)	

Fuente: Censos Industriales, INEGI.

Hay algunas variaciones que se pueden identificar en lo que se puede considerar un estancamiento de la productividad laboral. Así, de 1970 a 1980 se observa un crecimiento del 0.4% promedio anual, de 1980 a 1985 de -1.6%, una relativa recuperación de 1985 a 1988, con una tasa de 7.8%, y una tasa de crecimiento de -2.5% para el periodo de 1988 a 1993, de -2.7% de 1993 a 1998, y una ligera recuperación, de 1998 a 2004, con un crecimiento de 1.04%.

Desde luego, habría que tomar en cuenta que estas estimaciones padecen limitaciones que provienen de la información generada en el censo, que tiene diferente calidad y cobertura en diferentes años, así como de las limitaciones en la construcción del índice utilizado para la deflatación. Sin embargo, estas tendencias son similares a los resultados de otras estimaciones generadas con diferente fuente de información, y que ya fueron presentadas en el cuadro 1.

La dinámica en el crecimiento de la productividad muestra muy claramente dos periodos divididos por una serie de años de retroceso o estancamiento. Un primer periodo de 1955-1982 de crecimiento significativo de la productividad laboral y factorial total, y un segundo de 1990 a por los menos 2004

en que la productividad ha crecido, pero a un ritmo mucho menor.

La dinámica de la productividad en los últimos años se puede explicar, en parte, porque a los “nuevos sectores dinámicos” les falta integración con las cadenas productivas y muestran un bajo potencial de crecimiento de la productividad (Ros, 2004). También tiene lugar el efecto indirecto de un crecimiento dualista de la productividad. Por una parte el crecimiento del producto es generado a través de un número menor de trabajadores en el “sector formal”, donde el crecimiento ha sido muy limitado e incluso en algunos periodos se ha perdido empleo. Esto ha provocado el aumento consecuente del empleo en el “sector informal”, donde el nivel de productividad es menor que en el “sector formal” dada la menor disponibilidad de capital.

La evaluación por parte de la OECD tampoco es optimista. En el Survey on Mexico, 2004, señala que “No obstante, la amplitud de las reformas estructurales de los últimos 15 años, incluyendo la entrada al TLCAN, todavía no ha generado un aumento inequívoco de la productividad del empleo ni de los factores totales del crecimiento productivo.”

Las perspectivas al respecto consideran una situación similar para el futuro cercano pero, ¿existe un cambio de política que señale un cambio en estas tendencias? En la siguiente sección examinamos los lineamientos de política industrial reciente, que se han abocado a promover una mayor competitividad y/o productividad en la dinámica industrial.

Competitividad y política industrial en México

En esta sección se presentan los antecedentes de la política industrial en México, enfatizando sus referencias hacia la promoción de la productividad. Conviene notar que no se incorporan los temas de política de ciencia y tecnología ni la relación que se establece entre la dinámica de la productividad entre las industrias de México y de Estados Unidos. Estos son temas que tienen un impacto significativo en las tendencias de la productividad industrial en México, pero en esta sección sólo se hará referencia a los planes y políticas desde el sector público.

Hasta la segunda mitad de los años setenta la política industrial se basó en una extensiva intervención gubernamental, a través de la provisión de niveles moderados de protección comercial vía aranceles, permisos de importación y cuotas, así como la regulación de la inversión extranjera. El programa industrial se acompañó con políticas orientadas a fijar precios subsidiados en alimentos y energía, así como a proporcionar créditos preferenciales por la Banca de Desarrollo y a

desarrollar la infraestructura de comunicaciones. Hacia 1966 se autorizó la operación de empresas maquiladoras en la frontera norte, como una estrategia de emergencia para la creación de empleo ante la conclusión del programa bracero.

Esta política industrial, a pesar de lo costoso (subsidios a precios) y su rigidez, facilitó las condiciones de inversión y, con ello, de acumulación de capital físico, lo que promovió el crecimiento de la productividad. Se puede decir que, para este periodo, aún cuando no hubo un requerimiento de productividad incorporado a la política industrial, ésta se generó a partir de las economías de escala generadas por la industrialización y de la transferencia de mano de obra de los sectores de baja productividad a los sectores de alta productividad.

El agotamiento del modelo, debido a unos elevados déficit comercial y público, y a un modelo de desarrollo inequitativo, se contuvo gracias a los recursos provenientes de la exportación petrolera y del endeudamiento externo. Pero en este contexto de inestabilidad macroeconómica la inversión privada no creció, mientras que la inversión pública se orientó hacia grandes proyectos que no alcanzaron a madurar y que resultaron en un desastre administrativo. La consecuencia fue el mencionado estancamiento en productividad a nivel de toda la industria.

La nueva estrategia de política industrial, que habría de marcar el periodo que se extiende de finales de los ochenta hasta la fecha, se caracteriza por la apertura comercial, vía reducción de aranceles, la promoción de la inversión extranjera, el establecimiento de una amplia red de acuerdos comerciales y una extensión de la operación de las maquiladoras hacia el interior del país. En general, el marco de política se basó en apoyos “horizontales”, tales como simplificación regulatoria, a ser aplicados a todas las actividades industriales en general, y tendientes a mejorar las condiciones del entorno empresarial. A principios de los noventa, el acuerdo comercial con los Estados Unidos y Canadá reflejó la voluntad de mantener este tipo de política industrial por parte del gobierno federal. Desde mediados de los años ochenta, esta estrategia fue acompañada por una serie de reformas estructurales, que acompañaron a la liberalización comercial, la apertura externa de la cuenta de capitales, privatización y la liberalización financiera.

Todo lo anterior no tenía una referencia explícita al tema de la productividad, pero cuenta con el antecedente en la literatura económica de una relación positiva entre apertura comercial y crecimiento económico, así como la dispersión esperada del conocimiento técnico a través de la inversión extranjera.

Cabe señalar que en la literatura económica posterior se ha revisado dicha relación, sin encontrar una evidencia conclusiva al respecto (véase, por ejemplo, Rodríguez y Rodrick, 2000).

A partir de este último sexenio, desde el año 2000, la política industrial consistió en una profundización de la reducción de aranceles y la simplificación administrativa. Además, bajo el concepto de competitividad aplicado a cadenas productivas se ha intentado orientar las prioridades de la política industrial hacia una mayor productividad, pero la insuficiencia de los recursos destinados a este fin y los retrasos en su definición no han permitido un cambio significativo. Se ha estado añadiendo a la discusión el tema de una segunda generación de reformas, en las áreas laboral, energética, educativa, fiscal y de estado de derecho.

En general, en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 se reconoce que los productos y servicios de un país son competitivos, y se mantienen en esa condición, en la medida en que la calidad y la eficacia de los recursos mejore constantemente y se desarrolle la calidad de la infraestructura y la regulación. Además, en dicho Plan se señala que la competitividad en México se ha visto afectada por rezagos en áreas como el marco jurídico, la infraestructura física y de telecomunicaciones, la capacitación y la inversión en capital humano, el esfuerzo en investigación y desarrollo, el acceso a financiamiento y el costo de insumos básicos, entre otros. En particular, el punto de vista oficial ha identificado el problema de la baja productividad como un problema del entorno de negocios, de los costos y de la insuficiente disponibilidad de insumos especializados. Esto se habría de resolver con la implementación de una segunda generación de reformas estructurales, tales como la reforma laboral, educativa, energética y del estado de derecho, así como la profundización en la reducción de aranceles y los programas sectoriales.

Si bien no se podría negar que tales reformas ayuden a propiciar un mayor crecimiento de la productividad, se ha reconocido por experiencias en otros países, reflejadas en la literatura económica, que aquellos países o regiones subnacionales que han tenido éxito en acelerar el crecimiento de la productividad no sólo se han beneficiado de un entorno propicio para las iniciativas empresariales, bajos costos y disponibilidad de insumos especializados, sino que también se ha requerido un esfuerzo de coordinación en ciertos productos o procesos, generado de manera espontánea o inducido por la política pública. Por consiguiente, ¿qué elementos se deberían de incluir en una política industrial que propicie el tan necesitado crecimiento de la productividad?

Propuestas de política

Los argumentos presentados anteriormente indican que, tanto la apertura comercial como el mejoramiento del entorno y la reducción de costos vía aranceles bajos, a la espera de la segunda generación de reformas estructurales e institucionales, son acciones insuficientes para promover un crecimiento más acelerado de la productividad, aunque a la vez, ofrecen áreas de oportunidad que pueden ser aprovechadas a través de las siguientes propuestas de políticas, que presentamos en tres subsecciones:

- i) Entorno macroeconómico*
- ii) Reformas estructurales e institucionales*
- iii) Políticas específicas para una mayor productividad*

i) Entorno macroeconómico:

En el ámbito del entorno macroeconómico se identifica un área de oportunidad en la mayor coordinación de las políticas recientes que se han enfocado por el lado de la oferta, con políticas de expansión de la demanda agregada y de la inversión en el sector industrial. En la medida en que no se promueva un crecimiento de la demanda agregada, no se inducirá el crecimiento de la inversión que modernice la planta productiva. Esquivel (2005), en su propuesta de una política para el crecimiento económico, reconoce la necesidad de incluir una política de demanda agregada, vía una política fiscal contracíclica.

Como parte de una política estabilizadora de la demanda agregada, es necesaria la coordinación de la política industrial con la política cambiaria, ya que el valor del tipo de cambio constituye un precio que afecta de manera significativa a todos los precios de los bienes comerciables, sean de exportación o importación. En particular, su apreciación en términos reales resulta en un impuesto a las exportaciones y un subsidio a las importaciones. Esta apreciación del tipo de cambio restringe el crecimiento de la demanda agregada por ofrecer menos incentivos a la exportación y suponer un abaratamiento de las importaciones.

Se ha debatido entre la comunidad económica del país la conveniencia de establecer un objetivo de tipo de cambio real, que evite la apreciación del mismo por largos periodos de tiempo y opere como una restricción a la demanda agregada. Reconociendo también que este objetivo puede tener una implicación inflacionaria en el corto plazo, se debe evaluar la pertinencia de esta política en el contexto, no sólo de la política industrial, sino también monetaria.

ii) Reformas estructurales e institucionales

Se ha mencionado en las secciones anteriores el interés público en avanzar en la implementación de una segunda generación de reformas: energética, laboral, educativa y del estado de derecho. Tales reformas podrán ayudar a mejorar el entorno de los negocios, y por consiguiente a la productividad, pero siempre que se tome en cuenta el aprendizaje derivado de la implementación de la “primera” generación de reformas estructurales. No existe un consenso respecto al éxito de la primera generación de reformas estructurales, pues se ha observado que dicho proceso tuvo problemas de implementación, con resultados diferentes a los esperados (Escaith y Morley, 2000).

Además de la segunda generación de reformas, existe otra área de oportunidad en el área del desarrollo institucional, resultado de la dinámica dual de la productividad industrial, ya que existe una cada vez más amplia brecha entre los niveles de productividad en actividades formales e informales. Esto indica la posibilidad de convergencia a través de la implementación de una estrategia de incorporación a la “formalidad” de miles de empresas que se ubican en diversas dimensiones de informalidad. Una convergencia similar a la sugerida se puede promover en la agricultura y la ramas agroindustriales, ya que México es uno de los países latinoamericanos con mayor brecha entre las productividades agrícola y manufacturera.

iii) Políticas específicas para una mayor productividad

La promoción de un ambiente propicio para el desarrollo empresarial es esencial para identificar las oportunidades en actividades que pudieran detonar una dispersión del conocimiento. En el diseño de políticas, un área de oportunidad se ofrece en la necesaria coordinación con los empresarios a través de nuevas o renovadas instituciones que faciliten la comunicación, con el objeto de identificar actividades que pudieran ser identificadas como “detonantes selectivos”. Como señala Rodrick (2004), la política industrial como política de reestructuración económica en favor de ciertas actividades (ramas productivas) dinámicas, al tiempo que minimiza los riesgos de generar ineficiencias, contribuye a la diversificación productiva y al surgimiento de nuevas actividades.

La inversión en nuevas tecnologías juega y ha jugado un rol importante en el crecimiento de la productividad, vía la dispersión del conocimiento técnico y un efecto convergencia. En todo caso, habría un área de oportunidad

en promover inversiones selectivas para el crecimiento de la productividad tomando en cuenta las características de los empresarios involucrados en estas actividades. Así mismo algunos economistas han señalado que, en la identificación de áreas de oportunidad de políticas específicas para una mayor productividad, es necesario recuperar algunas “enseñanzas” de la teoría del desarrollo. En particular, el problema de coordinación de inversiones bajo la presencia de economías de escala y la demanda efectiva. Rodrick (2004:4) señala, respecto al problema de coordinación:

“No es la falta de científicos e ingenieros entrenados, ausencia de laboratorios de R&D, o la protección inadecuada de la propiedad intelectual que restringe las innovaciones que son necesarias para la reestructuración de las economías en desarrollo. Por el contrario, la innovación es escasa por la insuficiencia de la demanda por sus usuarios potenciales en la economía real-los empresarios. Y a su vez, la demanda de innovaciones es baja porque los empresarios perciben las nuevas actividades como de baja rentabilidad”.

Por otro lado, tenemos experiencias exitosas de innovación en México, que se han dado bajo el formato de “clusters”, en la farmacéutica, automotriz y electrónica². El reto en la política industrial es si esas experiencias pueden extenderse y constituir la clave de una exitosa promoción del crecimiento de la productividad.

Conviene destacar que las experiencias exitosas de empresas con crecimiento significativo de la productividad han estado ligadas al establecimiento de redes regionales y al desarrollo de cadenas productivas. Estas experiencias deberían ser identificadas y replicadas en otras regiones del país³.

En cuanto a la instrumentación de políticas, la combinación de incentivos y castigos es necesaria para poder hacer sostenible la orientación de la política. En cambio, durante el periodo de sustitución de importaciones se emplearon casi exclusivamente incentivos. Con objeto de motivar cambios efectivos en el comportamiento, la política deberá combinar castigos con la instrumentación de incentivos. En la identificación de las políticas que se han enumerado, hemos tomado en consideración acciones que no requieren de amplias deliberaciones legislativas, y que sólo implican decisiones en el ámbito de la acción pública a nivel federal o de entidad federativa.

Notas

¹ El producto por trabajador en general se obtiene de dividir el valor agregado (el producto menos los insumos) entre el número de

trabajadores. En términos generales se supone que todos los(as) trabajadores(as) laboran el mismo número de horas por año.

² Ver al respecto de Ferranti (2002).

³ Para una propuesta específica sobre el papel del “cluster” como elemento de promoción industrial, ver Rodríguez-Clare (2005).

Bibliografía

- De León Arias, Adrián (1999). “Trade Liberalization and endogenous growth: Explaining the urban manufacturing growth in Mexico”, mimeo.
- De Ferranti, D. y otros (2002). *From Natural Resources to the Knowledge Economy*. World Bank.
- Escaith, Hubert y S. Morley (2000). *The Impact of Structural Reforms on Growth in Latin American and the Caribbean: An empirical estimation*. CEPAL. Santiago, Chile.
- Esquivel, Gerardo (2005). “México en pos del crecimiento”. En Aguilar Rivera, José Antonio (Coordinador), *México: Crónicas de un País Posible*. FCE/Conacultura.
- Hernández Laos, Enrique (2000). *La Competitividad Industrial en México*. UAM-Plaza y Valdés.
- , et al. (2000). *Productividad y Mercado de Trabajo en México*. UAM-Plaza y Valdés.
- Katz, Jorge (2000). *Pasado y Presente del Comportamiento Tecnológico de América Latina*. CEPAL.
- Moreno-Brid, Juan Carlos et al. (2005). “Industrialization and Economic Growth in Mexico after NAFTA: The Road Travelled”. *Development and Change*, 36 (6):1095-1119.
- Rodrick, Dani (2004). “Industrial Policy for the Twenty-First Century” Mimeo. Harvard University.
- Rodríguez, Francisco y D. Rodrick (2000). “Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic’s Guide to the Cross-National Evidence”. En *NBER Macroeconomics Annual, 2000*. MIT Press.
- Rodríguez-Clare, Andrés (2005). “Coordination Failures, Clusters and Microeconomic Interventions”. Mimeo. Inter-American Development Bank.
- Ros, Jaime (2004). *El Crecimiento Económico en México y Centroamérica: Desempeño Reciente y Perspectivas*. CEPAL. México.