

## INDICE

ARTICULOS	SAMUEL HOLLANDER. Mercados precios y distribución: por qué Marshall estaba en lo correcto con respecto a Ricardo	9
	MAXIMO VEGA-CENTENO. Industrialización e industrias de pequeña escala: la experiencia peruana hasta 1980	47
	CARLOS PALOMINO SELEM. Notas sobre la intermediación financiera bancaria: El caso de la pequeña empresa	95
	MICHAEL MONTEON. América Latina, subdesarrollo y Estado rentista	113
	JUAN MIGUEL CAYO M. Gasto público y <i>crowding out</i> en una economía en desarrollo	135
RESEÑAS	MAXIMO VEGA-CENTENO. La dynamique economique de l'innovation de Mario Amendola y jean-Luc Gaffard. SOFIA VALENCIA. Market structure and innovation de Morton I. Kamien y Nancy L. Schwartz. MAXIMO VEGA-CENTENO. Industrialización en América Latina: De la "Caja Negra" al "casillero vacío" de Fernando Fajnzylber. MARIO TELLO. La hegemonía en crisis. Desafíos para la economía de América Latina de Oscar Ugarteche	157

de innovación. El trabajo, sin embargo, no está suficientemente logrado en lo que toca hacer operativo el enfoque. El modelo que se presenta es aún muy general y subsisten parámetros (como los de flexibilidad) que incluyen demasiadas cosas.

Para intentar un juicio de validez explicativa como de la consistencia de los principios de política que proporciona, hubiera sido útil alguna referencia histórica. En otras palabras, que el modelo hubiera sido estimado para una economía concreta y que se hubieran simulado políticas y escenarios verosímiles.

El trabajo es de un alto nivel de abstracción, muy rico en ideas y, pese a que algunas veces es de una forzada fidelidad Hicksiana, es muy sugerente para discutir problemas de la dinámica económica en una forma poco convencional. Es una pista a desarrollar que, en el lenguaje de los propios autores se puede decir es una invitación a seguir una *trayectoria intelectual innovadora* y a desconfiar de la seguridad de las *trayectorias rutinarias*.

*Máximo Vega-Centeno*  
*Pontificia Universidad Católica del Perú*

**KAMIEN Morton I. y Nancy L. SCHWARTZ (1989) MARKET STRUCTURE AND INNOVATION, Cambridge, Cambridge University Press**

Este libro, como antes uno de G. Harcourt sobre la controversia a propósito de la Teoría del Capital, es la versión desarrollada y puesta al día de un artículo aparecido en el *Journal of Economic Literature* en 1975.

El núcleo de interés, como el título lo anuncia, es el análisis de la innovación en relación con la o las estructuras del mercado y la razón del interés por el tema son las dificultades para afrontarlo con el enfoque convencional del equilibrio competitivo. En efecto, la innovación recibe influencias o condicionamientos del mercado y, en la vía opuesta o recíproca, modifica las condiciones de funcionamiento y de conformación de los mercados. En esas condiciones, las no-convexidades, las externalidades, los bienes públicos, la incertidumbre y la competencia no referida a los precios, resultan moneda corriente.

Hay pues necesidad de un desarrollo teórico sobre las estructuras de mercado y la innovación; esto es, de un aspecto de la microeconomía del

cambio técnico que, en el momento actual es todavía incompleta y se encuentra bastante dispersa. El libro que vamos a reseñar recibe el beneficio de los efectos de escala, del aprendizaje y de algunas externalidades generados por esfuerzo realizado para la publicación del artículo de 1975; por eso y aunque incorpora material y preocupaciones nuevas, conserva el carácter de una presentación panorámica del "estado de la cuestión".

Debemos advertir que, desde los primeros acápites se percibe claramente que el libro tiene como propósito central hacer una revisión de los principales trabajos tanto teóricos como empíricos que analizan la relación entre innovación y estructura de mercado. Lo hace además, con especial énfasis en la investigación de los determinantes del proceso de investigación y desarrollo de la innovación tecnológica. Por lo mismo, hay escasa referencia a la posibilidad de su adaptación e incorporación en economías concretas, es decir, enfatizan, en forma casi exclusiva, el aspecto muy importante, de la oferta de nuevas tecnologías.

En el primer capítulo se presenta en forma sintética, la evolución del pensamiento económico sobre la innovación o el cambio técnico y se señalan algunos hitos importantes en lo que toca a un esfuerzo deliberado para generar innovaciones. En todo caso, es la figura y el aporte de J.A. Schumpeter que, luego de un paréntesis de varias décadas, rescata el rol activo del progreso técnico en el desarrollo económico, y de los agentes económicos en la generación e incorporación de cambios técnicos.

Como se sabe, y nos lo recuerda el libro, Schumpeter separa el acto de *invención* del de *innovación* y atribuye este último al empresario, agente dinámico por excelencia. Ahora bien, el empresario innovador, al introducir un nuevo producto, o al producir uno conocido con un nuevo proceso, adquiere una posición de ventaja frente a los otros: se convierte en monopolista o realiza beneficios extraordinarios. En otras palabras rompe un hipotético mercado competitivo.

Por otra parte, los productores o empresarios que no innovaron están en riesgo de ruina, si no imitan o innovan. Esta sería, según Schumpeter, la dinámica tecnológica, es decir, la búsqueda de innovación para subsistir o para adquirir ventajas y la define como un "proceso de destrucción creadora". El cambio técnico es pues visto como un fenómeno endógeno y cuya aparición modifica el funcionamiento del mercado.

En el Capítulo 2 se presentan las bases teóricas de un conjunto de hipótesis que se derivan de los trabajos de Schumpeter, y que se refieren a las relaciones entre la actividad inventiva y la estructura del mercado. Las referencias comienzan, por supuesto, en los trabajos de Schumpeter y se extienden hasta el influyente artículo de Arrow (1962) sobre la asignación de recursos para la actividad inventiva.

Las “hipótesis Schumpeterianas” que se discuten son, en primer término, que existe una relación positiva entre innovación y poder monopólico, con los consiguientes beneficios por encima de lo normal; y en segundo lugar, que las firmas grandes son, más innovadoras que las pequeñas e incluso que lo son más que proporcionalmente a las diferencias de dimensión.

A propósito del poder monopólico se señalan las interacciones o condicionamientos recíprocos con la innovación y se comienza a percibir que no hay un esquema claro de causalidad. En lo que toca al tamaño de las firmas, se hace referencia al costo y al riesgo de innovar. Estos factores definen una ventaja, o bien una condición que sólo (o muchas veces) es satisfecha por firmas grandes. Habrían, sin embargo, ciertas razones, como la motivación de los investigadores y la percepción directa de los logros, que sugerirían conclusiones más matizadas.

Por otra parte se presentan y discuten dos grandes grupos de hipótesis que, se refieren más al origen endógeno de las innovaciones que a la estructura del mercado, pero que completan un panorama bastante amplio. Estas son las hipótesis del *empuje de tecnología* y del *arrastré de demanda*.

En el primer caso, es el acceso o la posesión de conocimiento de base que origina la innovación y, se supone, que las firmas que pueden dedicar personal a la investigación básica tienen ventaja. Es cierto que la capacidad de investigación o de “estar al día” es una condición favorable, pero esto no desencadena necesariamente un mecanismo de innovación. Hay que relacionar todavía esa condición con la situación del mercado de productos. En el segundo caso, no es la percepción de los investigadores, sino la de las líneas de producción y comercialización que sería el origen de los cambios. El juicio de los que están ahí, sobre la situación del mercado y las condiciones para mantener posiciones y beneficios viene a ser la causa de una búsqueda de nuevas formas o nuevos rubros de producción. En resumen, la idea central de la hipótesis de arrastre de demanda es la de una respuesta al cambio de oportunidades de beneficios. Notemos que esta hipótesis, como la del empuje

de tecnología, se puede precisar en diferentes estructuras de mercado y, por ahí la pertinencia de discutir las en este trabajo.

En el capítulo 3 se hace una revisión de los trabajos empíricos que han contrastado las hipótesis antes mencionadas. Estos trabajos, tienen como problema común la falta de información que corresponda directamente a las variables de interés. Por eso han tenido que recurrir a información indirecta y muchas veces precaria para capturar el papel que juega cada variable dentro de la formulación teórica.

La organización del "survey" permite discutir los resultados de trabajos que confrontan la dedicación de recursos con los resultados, es decir, con innovaciones exitosas; el papel de las oportunidades tecnológicas y económicas; los efectos de avances técnicos sobre la estructura del mercado; la relación entre el tamaño de la firma y la intensidad de actividad inventiva; y, finalmente, la cuestión de si el poder monopolístico es condición favorable y aún necesaria para innovar. Dos aspectos adicionales para esta revisión, son, el de la concentración industrial como favorable al esfuerzo de investigación y como estímulo para la búsqueda de productos nuevos y, por otra parte, el papel de la estructura de mercado para definir el patrón y el alcance de la difusión de las innovaciones.

La revisión muestra que, en muchos casos, la confrontación de la teoría con la realidad no permite consenso, ya que los resultados de los diferentes trabajos son disímiles y hasta contradictorios. Sin embargo, lo importante de esta revisión son las conclusiones que los autores obtienen a partir de la constatación de resultados similares entre estudios independientes. Así, por ejemplo, si bien no existe consenso en cuanto a cuáles son los efectos de la estructura de mercado sobre la innovación tecnológica, si se llega a establecer que la interacción entre ellas es bidireccional.

En los dos siguientes capítulos se exponen los recientes avances teóricos que analizan la relación entre estructura de mercado e innovación tecnológica desde una perspectiva microeconómica. Se formalizan las hipótesis Schumpeterianas y se trata de dar una explicación teórica a algunos de los resultados encontrados en el capítulo anterior. En el capítulo 4, en la perspectiva de la teoría de decisiones, se presenta un marco de análisis sobre el comportamiento de la firma individual en el proceso de generación y desarrollo de las innovaciones. Se analiza ese proceso considerando la posibilidad de la competencia generada entre los innovadores potenciales por lograr ser el primero que

obtenga una innovación exitosa. Lo interesante de este tratamiento radica en el uso extensivo del análisis probabilístico para formalizar dicho comportamiento y de la introducción de aspectos como la incertidumbre tecnológica y de mercado, así como la rivalidad entre firmas.

En el capítulo 5 se desarrolla en la perspectiva de la Teoría de los Juegos y se recogen trabajos recientes cuyo enfoque postula, esquemáticamente, que cada innovador potencial determina su nivel de gasto en Investigación y Desarrollo, según el de sus rivales; es decir, en una óptica de ganar porciones de mercado o mayores beneficios. Aparte de lo que es el comportamiento de las firmas, en esta perspectiva se puede discutir la optimalidad de los gastos individuales y sociales y del rol del mercado en la correcta asignación.

Por último, se presenta una síntesis de aquellos trabajos que analizan la interacción o la influencia bidireccional entre estructura de mercado e innovación tecnológica, y en general de la microeconomía del cambio técnico. En estos trabajos se utilizan modelos dinámicos estocásticos elaborados no sólo en base a la teoría de juegos sino también en base a la nueva teoría conductista de la firma.

El aporte más importante de este libro radica en haber logrado realizar una recopilación sistemática de los trabajos que sobre estructura de mercado e innovación tecnológica, han sido realizados a la fecha. Sin embargo, adolece de dos carencias. Primero, los trabajos presentados analizan la innovación sólo desde el lado de la oferta de nuevas tecnologías de manera que si bien dicha literatura es útil, no es completa. Segundo, el rol del Estado en la generación de nuevas tecnologías, bajo estructuras de mercado diferentes y su intervención en la búsqueda de tecnologías apropiadas, es un aspecto importante. Este ha venido siendo estudiado en diferentes trabajos, pero esa literatura, no está presentada en este libro.

*Sofía Valencia*

*Pontificia Universidad Católica del Perú*

FAJNZYLBBER, Fernando (1989), *Industrialización en América Latina: De la "Caja Negra" al "casillero vacío"*. Cuadernos de la CEPAL, Santiago.

La insatisfacción con el desarrollo de América Latina es un sentimiento común y una afirmación recurrente de los académicos y políticos en el