

## EL DILEMA DEL EMPRESARIO MEXICANO: INNOVAR O IMITAR

Antonio Sánchez Bernal

### INTRODUCCIÓN

Mucho se habla de que las empresas mexicanas deben incrementar su nivel de productividad y diversificar sus productos con el fin de insertarse en nuevos mercados o aprovechar nichos de mercado. Sin embargo, atrás de estos buenos propósitos se encuentra el hecho concreto de que la empresa debe enfrasarse en un proceso de innovación para generar nuevos productos o realizar cambios que le permitan la diferenciación de sus productos. Innovar implica adentrarse en la investigación tecnológica, en la preparación de recursos humanos y en la construcción de infraestructura adecuada y, concretamente, en gastar para realizar tales acciones.

Decir que las empresas mexicanas actualmente están preparadas para innovar con éxito sería una falacia, pero es una verdad a medias, ya que el proceso de innovar, involucra además de las empresas, a las universidades y al gobierno. Este documento no busca argumentar sobre el porqué se llegó a una situación de imposibilidad para innovar, su objetivo es analizar posibles opciones para superar ese obstáculo.

Para nadie es un secreto que muchos empresarios del mundo se han limitado a imitar productos y han logrado tener éxito, el caso más sobresaliente es el de los empresarios japoneses, que lograron incluso desplazar del mercado mundial a las empresas que lanzaron inicialmente los productos.

La cuestión es que los empresarios mexicanos tienen dos opciones: innovar o imitar. Innovar, como se mencionó anteriormente, parece un obstáculo insalvable en el corto y mediano plazos; imitar, en cambio, parece una opción viable en el corto plazo. Los lectores podrán pensar que innovar dará solidez a las empresas mexicanas en el largo plazo y permitirá tener en el futuro una empresa fuerte y competitiva y que, por el contrario, imitar las hará dependientes de otras tecnologías y poco competitivas.

En este artículo se planteará, a través de un modelo, los posibles escenarios en el caso de que las empresas mexicanas se inicien en el proceso de imitar. Ante ello, las preguntas relevantes serían ¿qué beneficios tendrían las empresas mexicanas en el marco de un comercio mundial?, ¿cómo afectaría los be-

neficios de las empresas innovadoras?, ¿qué sucedería con los incentivos a innovar e imitar?

### EL MODELO

Supóngase que existen dos productores; el productor del norte genera nuevos productos innovando, y el productor del sur genera el mismo producto imitando. Piénsese, además, que los cambios que sufre el producto tanto por el productor innovador como por el imitador son para lograr la diferenciación del producto de manera horizontal.<sup>1</sup> Por último, que los costos de manufactura para el productor del sur son menores (esto puede ser debido a salarios más bajos y a un menor costo de los recursos naturales, por su mayor abundancia).

Dado este marco de análisis, ¿qué sucedería si la empresa del sur pone un precio más alto que el de la empresa del norte. El resultado dependerá de si la brecha entre los costos de ambas empresas es grande o pequeña.

Si la brecha en los costos es grande; es decir, si los costos de la empresa del norte

son mucho más altos que los de la empresa del sur, esta última establecería un precio monopolístico mayor que el precio de la empresa del norte. De esta manera, la empresa del sur obtendría beneficios extraordinarios, mientras que los obtenidos por la empresa del norte descenderían; asimismo, aumentarían los incentivos de la empresa del sur para seguir imitando y los incentivos de la empresa del norte para innovar disminuirían.

Si la brecha entre los costos es pequeña, la empresa del sur tendría que poner un precio en el mercado igual a los costos manufactureros de la empresa del norte, ya que éste le permitirá obtener alguna porción del mercado; si intentara poner un precio más alto, la empresa del norte tendría incentivos para entablar una guerra de precios hasta que las ventas de la del sur se redujeran a cero. Al imponer un precio igual a los costos de la del norte, la empresa del sur tiene beneficios positivos, la del norte no pierde tanto mercado como en el caso anterior y obtiene beneficios negativos. Los incentivos para imitar por parte de la empresa del sur se incrementan y los incentivos para innovar por parte de la empresa del norte no se pierden considerablemente.

Del análisis anterior se deriva que el proceso de imitación para generar productos es benéfico para el país de la empresa imitadora ya que aumenta la producción, el empleo y la capacidad de imitar. En cuanto a la empresa inno-

vadora, ésta perderá beneficios e incentivos para innovar; aunque es de esperar que presione a su gobierno para exigir que en el país de la empresa imitadora se respeten los derechos de propiedad intelectual y las patentes; además, no se descarta que busque la innovación constante y rápida para que el imitador se vuelva un seguidor.

La primera conclusión interesante de este análisis es que el acto de imitar trae beneficios al país que lo realiza, ya que la imitación requiere talento científico y técnico e implica investigación. Es decir, un país que se inicia en el proceso de imitación de procesos productivos para generar bienes, en el largo plazo se encontrará en la fase de innovación.

Esta idea es reforzada por el análisis de Pack y Westphal (1986), quienes hacen notar, con base en un estudio de empresas de países en desarrollo, cómo el aprendizaje requiere un gran esfuerzo para aplicar conocimientos existentes a nuevas circunstancias y que este esfuerzo toma la forma de inversión en capacidad tecnológica.

Hasta aquí se han eludido factores importantes que influyen en los procesos de imitar y de innovar en dos países dentro de un marco mundial. Según Grossman y Helpman (1992) existen tres factores que influyen de manera importante sobre los procesos de imitación y de innovación en el largo plazo: 1) la participación dentro del comercio internacional; 2) el tamaño de

los países, y 3) las políticas gubernamentales. La influencia de estos factores sobre el proceso de imitación e innovación se analizarán a continuación.

## LOS CAMBIOS EN EL LARGO PLAZO SOBRE LOS PROCESOS DE IMITACIÓN E INNOVACIÓN

### La integración internacional

Aquí las preguntas relevantes son ¿cuáles son las implicaciones del comercio internacional sobre las tasas de crecimiento en países que se encuentran en diferentes etapas del desarrollo económico? y ¿cómo afecta el proceso de imitación del país del sur a los incentivos de innovar del país del norte?

Para el país del norte es benéfico el comercio con el país del sur, ya que la tasa de crecimiento de su economía es mayor que cuando no comercia. En el corto plazo las firmas del norte obtienen beneficios monopolísticos; después, cuando las empresas del sur inician la imitación de los productos del norte, bajan los beneficios.

Aunque cabe esperar que las empresas del sur empleen trabajadores desocupados, ello hará que las empresas del norte aumenten sus ventas por un tiempo. También existe la posibilidad de que el país del norte pierda mercado interno si los costos de producción de las empresas del sur es muy bajo con respecto



a los de las empresas del norte; en tal caso habría que comparar los beneficios a lo largo del tiempo para evaluar el balance final de los beneficios de las empresas del norte.

Para el país del sur es benéfica la imitación ya que ella se convierte en un vehículo del progreso tecnológico. La imitación, aunada al comercio, aumenta su crecimiento real pues se asimilan nuevas tecnologías procedentes del norte.

### El tamaño de los países

Del supuesto de que la economía del norte es mayor que la del sur se infiere que la tasa de innovación en el país del norte casi no será afectada, ya que en una economía pequeña la diversidad de productos será menor y la capacidad de imitación muy baja. También se infiere que si aumenta el tamaño de la economía de ambos países, las tasas de innovación e imitación se incrementarán.

### Políticas gubernamentales

La política más directa por parte del gobierno para promover el aprendizaje es el subsidio para reducir el costo de esta actividad. Un subsidio instrumentado en el norte debe ser muy alto ya que en este país se innova, mientras que en el sur el subsidio no es muy fuerte pues sólo se imita. Una alternativa para el gobier-

no del sur es relajar la protección de patentes y las leyes que protegen a la propiedad intelectual extranjera.

Un subsidio a las empresas del norte incrementaría la tasa de innovación, mientras que la tasa de imitación en el país del sur se reduciría ya que los nuevos productos del norte desplazarían a los productos del sur. Sin embargo, las ventas de las empresas del norte disminuirán pues los empresarios del sur contratarán menos trabajadores que antes compraban productos del norte; de esta manera los beneficios de la investigación en el norte se reducen.

Ahora considérese el otorgamiento de un subsidio a las empresas imitadoras del sur. En primer lugar baja el costo de imitación para las empresas, lo que se refleja en incrementos en las tasas de imitación y de innovación. La tasa de imitación se incrementa por la reducción directa de los costos de imitación, y la tasa de innovación en el país del norte se incrementa porque existe la posibilidad de crear nuevos productos e introducirlos en los mercados del norte y del sur obteniendo beneficios monopólicos.

### CONCLUSIÓN

En el modelo presentado se analizó el caso de dos países, el del norte, que se dedica a innovar productos, y el del sur dedicado a imitar los productos del país del norte.

El resultado es que, respecto a un país del norte, el país del sur, aun con menor grado de desarrollo y un proceso de integración comercial creciente, logra que la tasa de imitación se incrementa y, por lo tanto, también el crecimiento de su economía. Además, estos factores no inhiben la tasa de innovación del país del norte.

Finalmente, con base en el breve análisis anterior, los lectores pueden reflexionar sobre la posibilidad de que en México los empresarios, los investigadores y el gobierno se propusieran una política encaminada a fomentar la capacidad de imitación.

La primera razón para pensar en esta posibilidad es reconocer que la brecha entre los países innovadores y México es muy amplia; si se intenta reducirla a través del fomento a la capacidad de innovación el costo es altísimo y los resultados no son seguros.<sup>2</sup>

La segunda razón es que la capacidad de imitar en México ya tiene gran tradición, y sólo se requeriría una política explícita (subsidios) para hacer madurar organizadamente los progresos tecnológicos logrados.

La tercera razón es que muchas empresas que han avanzado en la capacidad de imitar son micro y pequeñas. De tal manera que si fueran impulsadas lograrían generar nichos tecnológicos que se traducirían en mayor productividad y, por ende, en la posibilidad real de sobrevivir y

competir en mercados internacionales.

Por último, quizá no se pueda instrumentar una política encaminada a que todas las empresas mexicanas tengan capacidad de imitar; sin embargo, sí es posible hacerlo en ramas de la producción donde ya existe un embrión.

NOTAS

<sup>1</sup> La diferenciación del producto horizontal se refiere a cambios que mejoran el producto, ya sea en imagen o calidad, pero no implica un nuevo producto. Por ejemplo, un cambio de producto a nivel horizontal es el que han hecho los productores de refrescos al pasar del líquido endulzado con azúcar a líquidos dietéticos.

<sup>2</sup> Para entender ampliamente los costos y dificultades que implica innovar, véase Schultz (1992).

BIBLIOGRAFÍA

Grossman, M. Gene y Helpman, E., *Innovation and growth in the global economy*, The MIT Press, Londres, 1992.

Krugman, Paul (comp), *Una política comercial estratégica para la nueva economía internacional*, Fondo de Cultura Económica, México, 1991.

Pack y Westphal, Industrial strategy and technological change theory versus reality, *Journal of Development Economics*, 22:87-128, 1986

Schultz, W. Theodore, *Restablecimiento del equilibrio económico*, Gedisa, México, 1992.

# EL TRIMESTRE ECONOMICO



COMITÉ DICTAMINADOR: Carlos Bazdresch P., Alejandro Castañeda, Benjamín Contreras, Raúl Livas, John Scott, Lucía Segovia, Rodolfo de la Torre. CONSEJO EDITORIAL: Edmar L. Bacha, José Blanco, Gerardo Bueno, Enrique Cárdenas, Arturo Fernández, Ricardo French-Davis, Enrique Florescano, Roberto Frenkel, Ricardo Hausmann, Albert O. Hirschman, David Ibarra, Francisco Lopes, Guillermo Maldonado, José A. Ocampo, Luis Ángel Rojo Duque, Gert Rosenthal, Fernando Rosenzweig (t), Francisco Sagasti, Jaime José Serra, Jesús Silva Herzog Flores, Osvaldo Sunkel, Carlos Tello, Ernesto Zedillo.

Director: Carlos Bazdresch P. Subdirector: Rodolfo de la Torre  
 Secretario de Redacción: Guillermo Escalante A.

Vol. LXI (1)

México, Enero-Marzo de 1994

Núm. 241

ARTÍCULOS

<b>Frank Hahn</b>	<i>Lo que pueden o no hacer los mercados</i>
<b>Alejandro Izurieta y Rob Vos</b>	<i>Ajuste estructural y costo social en América Latina. ¿Qué nos explican los estudios recientes?</i>
<b>Óscar Altimir</b>	<i>Cambios de la desigualdad y la pobreza en la América Latina</i>
<b>Miguel Székely Pardo</b>	<i>Estabilización y ajuste con desigualdad y pobreza: El caso de México</i>

NOTAS Y COMENTARIOS: Víctor E. Tokman, *Informalidad y pobreza: Progreso social y modernización productiva*. Nora Lustig, *Medición de la pobreza y de la desigualdad en la América Latina. El emperador no tiene ropa*

El Trimestre Económico aparece en los meses de enero, abril, julio y octubre. La suscripción en México cuesta N\$100.00 Número suelto N\$35.00. Índices de números 1-200 (por autores y temático) N\$7.50

Precio de suscripción por un año, 1994

	España, Centro y Sudamérica (dólares)	Resto del mundo (dólares)
Personal	35.00	42.00
Número suelto	12.00	18.00
Índice de números 1-200	20.00	50.00
Universidades, bibliotecas e instituciones	42.00	120.00
Número suelto	30.00	42.00

Fondo de Cultura Económica, carretera Picacho Ajusco 227, Col. Bosques del Pedregal, 14200 México, D.F.  
 Suscripciones y anuncios: teléfono 227-46-70, señora Irma Barrón.