

Presentación

El número especial que *Economía: Teoría y Práctica* pone a la disposición de sus lectores en dos volúmenes tiene un eje temático: Crecimiento y desarrollo económico, con interés particular en América Latina. Son antecedente de los artículos que lo conforman las ponencias presentadas en el seminario “Crecimiento Económico y Desarrollo en América Latina” con que en marzo de 2009 se conmemoraron 25 años de esta publicación universitaria especializada en economía. Las exposiciones y las discusiones subsiguientes en el seminario fueron enriquecedoras. Un reconocimiento muy especial a Mario Cimoli, Franco Malerba, Carlota Pérez, María Fonseca, Edith Klimovsky, Etelberto Ortiz, René Villareal, Gonzalo Castañeda, Alejandro Díaz Bautista y Bruno Gandlgruber, miembros del comité científico y editorial, por su valiosa participación en el acto. Un crédito especial merecen también Juan Carlos Moreno Brid, Sergio Kurzcyn y José Luis Estrada, quienes hicieron aportaciones importantes en sus ponencias.

No menos valiosa fue la aportación de Carolina Castaldi y Giovanni Dosi, quienes gentilmente nos enviaron su texto para este número. En el volumen 1, cinco artículos analizan desde diferentes aristas el crecimiento económico en América Latina; en el volumen 2, otros artículos abordan el tema de la economía mexicana.

El seminario y la publicación de los dos volúmenes del número especial fueron posibles gracias al apoyo financiero de autoridades de las tres unidades, a saber: Dr. José Lema Labadie, exrector general de la UAM; Dr. Adrián de Garay, ex rector de la unidad Azcapotzalco; Dr. Óscar Monroy, exrector de la unidad Iztapalapa; Dr. Cuauhtémoc Pérez, rector de la unidad Xochimilco; Dr. Roberto Gutiérrez, exdirector de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de Azcapotzalco; Dr. Pedro Solís, exdirector de la DCSH Iztapalapa; Dr. Alberto Padilla, director de la DSCH Xochimilco; Dr. Alfredo Sánchez Daza, exjefe del Departamento de Economía de la unidad Azcapotzalco; Mtra. Patricia Aduna, jefa del Departamento de Economía de la unidad Iztapalapa, y Mtro. Carlos Hernández, exjefe del Departamento de Producción Económica de la unidad Xochimilco. Todos depositaron su confianza en nuestro proyecto y ahora les expresamos nuestra gratitud y entregamos en dos volúmenes especiales los frutos del esfuerzo emprendido.

En el contexto de una economía internacional cimbrada por “fuertes turbulencias”, Mario Cimoli, director de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL, Chile, y Gabriel Porcile, profesor del Departamento de Economía de la Universidad Federal de Paraná, Brasil, insertan el tema de su artículo “Crecimiento global y ‘reciprocidad implícita’. Un modelo estructuralista”. Las políticas monetarias y fiscales que muchos países industrializados y en desarrollo han adoptado para combatir la crisis, están siendo puestas en tela de juicio de diversas maneras y es cuestionada su efectividad para retomar la senda del crecimiento económico y del comercio global. Cimoli y Porcile destacan la necesidad de que estas políticas estén acompañadas de transformaciones profundas del sistema financiero, con lo que hacen referencia a Kregel (2009 b).

¿Qué efectos podrán sobrevenir en los países en desarrollo con el retorno de las políticas proteccionistas en los países centrales? Ambos autores sostienen que es indispensable que los países de la periferia apliquen políticas de fomento del comercio a partir de una especialización basada en bienes más dinámicos. El artículo se esmera en desentrañar la influencia que podría tener el cambio en el patrón de especialización de los países en desarrollo en una recuperación del crecimiento que incluya metas de desarrollo económico.

Cimoli y Porcile reivindican en este artículo tres contribuciones. Primero: basados en Prebisch (1955, 1963, 1976 y 1981) y la CEPAL (1955), suscriben las ideas estructuralistas sobre patrones de especialización internacional y crecimiento global: la expansión del comercio es un componente central del desarrollo de los países, pero debe acompañarse de un proceso en que la periferia incremente su peso en las exportaciones con mayor intensidad tecnológica hacia los países del centro. En tal sentido, las políticas de cambio estructural son decisivas para desplegar el potencial comercial y de especialización entre los países del centro y de la periferia. Asimismo, reconocen en la cooperación internacional un factor catalizador del crecimiento global y, por tanto, de la reducción de las brechas tecnológicas y de ingreso entre el centro y la periferia.

Segundo: sostienen que las políticas fiscal expansiva y de cambio estructural deben aplicarse simultáneamente, con la intención de que el crecimiento sea sostenido en el tiempo. En defensa de esta idea, advierten que en el largo plazo las políticas sostenidas de expansión fiscal pueden provocar desequilibrios externos crecientes si el patrón de especialización no se modifica; por lo contrario, aquellas orientadas a la competitividad externa podrán a la larga suscitar reacciones proteccionistas en algunos países, con efectos negativos para el crecimiento. Las políticas macroeconómicas y de desarrollo de capacidades tecnológicas de-

ben mantener una estrecha correspondencia (Ocampo, 2005) para contribuir al logro de niveles mayores de demanda efectiva, combinando los mercados interno y externo. Esta estrategia difiere de aquellas que han adoptado de manera fallida los países de América Latina, o bien en la inclinación obsesiva ante el mercado externo como única fuente de dinamismo, o bien en la búsqueda de las ventajas comparativas estáticas combinadas con ortodoxia fiscal y monetaria.

Tercero: esbozan una nueva propuesta teórica de análisis, basada en dos fuentes. La primera, un modelo de corte keynesiano, y la segunda el enfoque teórico schumpeteriano. Inspirados en el modelo keynesiano de dos países, desarrollado por McCombie y Thirwall (1994) —que ellos denominan modelo MT—, en que estudia cómo el perfil del comercio internacional afecta el resultado de la política fiscal en condiciones de interdependencia comercial, los autores de este artículo incorporan las ideas schumpeterianas sobre la función de las asimetrías tecnológicas internacionales (Dosi *et al.*, 1990; Cimoli y Porcile, 2009a). En consecuencia, este nuevo modelo teórico incluye una nueva variable de estado, el cambio en el patrón de especialización asociado con la dinámica tecnológica centro-periferia. ¿De qué manera esta variable interactúa con la política fiscal para generar distintas trayectorias de crecimiento en el sistema internacional? No escapa tal interrogante a la mirada analítica de ambos autores.

Franco Malerba, profesor de la Universidad de Boconi, en Milán, Italia, y Richard Nelson, profesor emérito de la Universidad de Columbia, Estados Unidos, ambos conocidos ampliamente por sus contribuciones a la teoría schumpeteriana y sobre todo a la teoría evolucionista, plantean reflexiones sugerentes en su artículo “Sistemas sectoriales, alcance y desarrollo económico”. Los dos autores indagan cómo podría manifestarse el alcance —*catching up*— en seis diferentes sistemas sectoriales (el automotriz, el de las telecomunicaciones, el farmacéutico, el de *software*, el de los semiconductores y el agroalimentario) en países emergentes como China, la India, Brasil, Corea, Taiwán, Nigeria, Costa Rica, Malasia y otros. Los sectores estudiados se caracterizan por un alto índice de cambio, pero las fuentes de este cambio difieren; en algunos casos tiene un peso importante para las empresas la ID interna, y en otros, lo tiene el progreso del conocimiento científico proveniente de fuentes externas, como las universidades. Se consideran las capacidades locales de las empresas, y también las diferencias entre los sectores, la medición del alcance y los efectos de los derechos de propiedad intelectual (DPI). En esta selección de países están aquellos que lograron tempranamente el alcance (Corea y Taiwán), hasta países cuyo crecimiento económico los ha convertido en países protagónicos del desarrollo económico mun-

dial (China y la India). Entre éstos se advierten diferencias importantes en el tamaño del mercado local, un factor de particular interés de las empresas.

Comienzan los autores con una consideración general de lo que implica un programa o estrategia de alcance, luego identifican las diferencias entre los sectores económicos relativas a las variables y mecanismos involucrados en el alcance. Las siguientes secciones estudian las especificidades del desarrollo de los sistemas sectoriales seleccionados, poniendo de relieve los factores comunes y disímiles a todos estos sectores y, también, la influencia de las diferencias nacionales en los sectores estudiados.

No obstante que la estrategia de alcance que algunos países emprenden tiene como referente el nivel de crecimiento y la práctica económica y tecnológica de los países avanzados (Nelson, 2005), el alcance no debe comprenderse como un proceso de clonación. Por lo contrario, en las divergencias debe asimilarse el hecho de que la posibilidad de imitar con exactitud es remota, en especial las prácticas de los ámbitos organizacional, administrativo e institucional que se vinculan con la producción. Por tanto, los esfuerzos para el alcance deben encaminarse a ajustar las prácticas a las circunstancias (especificidades) locales como resultado de un proceso de aprendizaje local en el contexto de un sistema de innovación articulado y que fomente efectivamente la actividad económica y la innovación (Nelson, 2006).

Asegurada esa dinámica, la estructura del sistema financiero tiene una importancia decisiva a la hora de influir en el cambio de las viejas prácticas de empresas e industrias. Otro elemento clave para el alcance es el desarrollo de la ciencia y la tecnología, en particular en universidades e institutos públicos. En áreas como la medicina y la agricultura se constata que los esfuerzos para el alcance tienen que considerar las especificidades de cada país. Es necesario considerar los resultados diversos que arrojan las políticas gubernamentales orientadas al alcance que se han aplicado en los países.

Apoyados en los hechos estilizados y en diversos estudios, Malerba y Nelson establecen las dimensiones que constituyen un sistema sectorial de importancia para el desarrollo, a saber: actores clave, la base de conocimiento y programas gubernamentales y políticas. Las empresas son actores clave en el alcance; esto lo reconocen los autores. Aunque actúan en un contexto de sistemas de innovación sectorial, las diferencias entre sectores en sí da la luz para considerar las variables y los mecanismos indispensables para el alcance. Entre los factores comunes al alcance, identifican: *i*) el aprendizaje y la formación de capacidades de empresas locales; *ii*) el acceso al conocimiento extranjero y redes

de trabajo internacionales, y *iii*) el desarrollo de capital humano avanzado y política gubernamental. Entre las variables que consideran para analizar las diferencias están las siguientes: estructura de la industria, relaciones con las transnacionales, demanda, canales de las redes de trabajo, universidades y laboratorios de investigación pública, financiamiento, tipos de política gubernamental y estándares, regulaciones y normas. Los resultados preliminares de su estudio se inclinan por mostrar los diferentes factores que influyen en el alcance en los distintos sectores y en la interacción entre los factores nacionales y los sistemas sectoriales en el proceso del desarrollo económico.

El artículo “Crisis financiera internacional y sus efectos en la economía mexicana”, de la autoría de Juan Carlos Moreno-Brid e Igor Paunovic, coordinador de Investigación y jefe de la Unidad de Desarrollo Económico de la sede subregional en México de la CEPAL, respectivamente, examina la naturaleza de la crisis considerando los aspectos estructurales de la economía mexicana expresados en el largo plazo. En el contexto de una crisis financiera internacional de magnitud comparable a la acaecida en 1929-1933 y cuyos efectos desfavorables parecen ensañarse con mayor virulencia en la economía mexicana, los autores se proponen responder tres cuestiones que constituyen el eje de su análisis: *i*) ¿por qué canales se transmiten los principales efectos de la crisis internacional hacia la economía mexicana?; *ii*) ¿cuáles son las fortalezas y vulnerabilidades principales de la economía mexicana ante la crisis? y *iii*) ¿cuáles son los retos, avances y asignaturas pendientes de la respuesta de política económica del gobierno mexicano para amortiguar los impactos negativos de corto plazo de dicha crisis y, a la vez, ayudar a insertar a la economía mexicana en una senda de elevado crecimiento de largo plazo?

Tras identificar el origen de la reciente crisis financiera internacional y sus repercusiones recesivas en los ámbitos de la producción y el comercio mundiales y particularmente en México, los autores identifican las fortalezas y las fragilidades de la economía mexicana al inicio del siglo XXI. Hacen un recuento de las principales reformas adoptadas durante la década de los ochenta del XX, que abrieron paso a un nuevo modelo de industrialización y de inserción en los mercados internacionales. También hacen un balance de las reformas, cuyo impacto positivo en el ámbito del déficit público y las variables monetarias reconocen. Sin embargo, anotan las vulnerabilidades subsistentes en lo relativo al presupuesto público en una perspectiva de mediano plazo.

Ambos autores reconocen que las reformas propiciaron el dinamismo exportador de México, un crecimiento de la IED y el cambio de la especialización

exportadora, pero cuestionan que el modelo de industrialización basado en las exportaciones auspició las fragilidades de la economía mexicana puestas en evidencia por la crisis internacional. Las reflexiones finales de Moreno-Bride y Paunovic exploran con mucha agudeza las disyuntivas de la economía mexicana al adoptar diferentes políticas de corte fiscal o monetario en el corto y en el mediano plazos. Coinciden con los autores del artículo que precede al suyo en que son menester políticas que incluyan la innovación y el fomento industrial, con una definición diferenciada y complementaria de la función del Estado y del mercado.

En el siguiente artículo: “Cambio tecnológico y crecimiento económico: Algunas lecciones de pautas seculares y algunas conjeturas sobre el impacto actual de las TIC”, Carolina Castaldi, del Departamento de Estudios de Innovación de la Universidad de Utrecht, Países Bajos, y Giovanni Dosi, de LEM, Escuela Santa Anna de Estudios Avanzados, Pisa, Italia, discurren en torno a la relación entre las pautas de cambio tecnológico y el desarrollo económico en el marco del enfoque evolucionista. Sostienen que las modalidades y el ritmo de tales dinámicas conjuntas están ampliamente influidos por el surgimiento de nuevos paradigmas o regímenes tecno-económicos. Con el reconocimiento de que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son la base del paradigma actual, plantean la hipótesis de que su difusión aún se encuentra en un estadio incipiente, en particular en los países en desarrollo. Apoyados en la evidencia histórica, demuestran que el alcance de los países en desarrollo depende sustancialmente de su capacidad para dominar la tecnología distintiva del paradigma tecno-económico dominante. El estudio les permite discutir sobre probables amenazas y oportunidades derivadas de un posible sendero de desarrollo basado en las TIC.

Dos preguntas preliminares plantean los autores en su estudio. ¿Cómo interpreta el enfoque evolucionista los procesos de innovación y difusión tecnológica en su relación con el crecimiento económico? ¿Cuáles son las evidencias históricas de la relación entre el cambio tecnológico y el crecimiento económico? Y luego formulan la pregunta central de la investigación: ¿cuáles son los efectos probables de la actual revolución de las TIC en el crecimiento en general y en las oportunidades y restricciones del desarrollo en particular? Tras retomar las principales contribuciones hechas por la teoría evolucionista, pasan al terreno de las pruebas empíricas y hacen algunas conjeturas sobre las propiedades de un posible régimen de crecimiento basado en las TIC.

Tras reconocer la importancia de los estudios pioneros sobre la economía de innovación y en particular de la teoría evolucionista sobre el contenido de la “caja negra de la tecnología”, los autores se apoyan en conceptos clave de esta

teoría, que permiten sentar las bases del cambio tecnológico y sus relaciones (estrechas) con el desarrollo económico. Coinciden con varios autores en que es decisiva la función de los paradigmas tecnológicos o regímenes tecno-económicos en los modos y el ritmo de dinámica conjunta aunados a las constelaciones de microparadigmas tecnológicos. No obstante que el nuevo paradigma tecnológico basado en las TIC está todavía en una etapa de difusión incipiente, en especial en los países en desarrollo, Castaldi y Dosi sostienen que éste podría ser fuente de oportunidades pero también de amenazas para estos últimos. El alcance de los países en desarrollo seguidores dependerá decisivamente de si cruzan la frontera trazada por los adelantos tecnológicos provenientes del paradigma tecnoeconómico dominante. Pero, ¿cómo asociar esta conjetura a las predicciones de brechas tecnológicas persistentes entre empresas y entre países —sin omitir las brechas de ingreso igualmente persistentes— y cómo probar su validez?

Del ejercicio teórico-analítico, los autores desprenden interesantes reflexiones finales. Admiten que es improbable que la sola adopción de ciertas recetas baste para que los países puedan encaminarse por una senda de crecimiento económico exitoso. Más bien deberán esforzarse por identificar elementos que permitan diseñar políticas y procesos esenciales basados en la experiencia y que preparen el advenimiento de mayores oportunidades para la innovación científica y tecnológica en el futuro. En particular, el trazo de una senda de crecimiento virtuosa basada en las TIC en los países en desarrollo implica procesos de largo plazo en que la difusión de nuevas tecnologías tenga su correlato en formas organizacionales novedosas, flamantes instituciones y pautas inéditas de consumo que hagan posible la coevolución y la coadaptación del nuevo paradigma tecnológico a las circunstancias específicas de cada uno de esos países.

El volumen 1 de este número especial concluye con el artículo “¿Poseen capacidades de innovación las empresas farmacéuticas de América Latina? La evidencia de Argentina, Brasil, Cuba y México”. Las autoras son Alenka Guzmán y María Victoria Guzmán, profesora-investigadora del Departamento de Economía de la UAM-Iztapalapa, e investigadora del Instituto Finlay, de La Habana, Cuba, respectivamente.

Las investigadoras abordan el análisis del tipo de capacidades tecnológicas que han desarrollado las empresas e instituciones de esos cuatro países latinoamericanos en el sector farmacéutico. No obstante que las transnacionales mantienen el dominio oligopólico de los mercados internacionales de medicamentos, algunos países emergentes han realizado importantes esfuerzos tecnológicos, incluyendo la formación de capital humano y políticas científicas e industriales, en

virtud de los cuales (además de haberles permitido desarrollar capacidades de imitación) han transitado al desarrollo de capacidades de innovación. Del buen desempeño de este sector al afrontar los problemas de salud de la población depende en gran medida el bienestar social e influye notoriamente en el crecimiento económico. En consecuencia, el sector farmacéutico es considerado por algunos países como estratégico. Alenka Guzmán y María Victoria Guzmán se proponen identificar si los esfuerzos en el sector farmacéutico en los cuatro países estudiados se dirigen hacia la investigación y desarrollo, la transferencia tecnológica y la formación de capital humano especializado, y si estos esfuerzos arrojan resultados en términos de innovación endógena. Las autoras proponen una taxonomía de las capacidades tecnológicas de las empresas farmacéuticas que toma en cuenta las especificidades del sistema sectorial de innovación y el sistema de propiedad intelectual de los países latinoamericanos del estudio.

Dra. Alenka Guzmán
Directora de la Revista