

## RESEÑAS

*Globalización, conocimiento y desarrollo*, tomo I, Alejandro Dabat y Jesús Rodríguez (coords.); tomo II, Jorge Basave y Miguel Ángel Rivera (coords.), México, IIE, FE, CRIM–Miguel Ángel Porrúa, 2009, t. I, 608 pp., t. II, 624 pp.

De la economía del conocimiento como fenómeno global se ocupa el tomo I. En la primera parte, J. Rodríguez reconoce una nueva forma de organización económica de los países desarrollados, que se define como *economía y sociedad posindustrial*, y surge de los procesos derivados del agotamiento de la producción fordista y su sustitución por un sistema impulsado desde la revolución tecnológica con bases en la información, el conocimiento, el capital humano, con la educación, la ciencia y la tecnología como factores dinamizadores. Algunos de estos elementos ya fueron identificados por A. Smith cuando recomienda que el Estado provea educación al pueblo y se inserte en el proceso productivo; por Marshall, que concibe al conocimiento como la máquina de producción más potente, base de los actuales modelos neoclásicos de crecimiento endógeno, y por Schumpeter, los evolucionistas y el enfoque heterodoxo con sus nociones emprendedoras.

A. Dabat estudia la sociedad del conocimiento y examina el papel que éste tiene en el cambio económico. Afirma que los cambios se deben a las revoluciones tecnológicas que impactan a los procesos productivos, por lo que un modelo de producción se define no por lo que produce, sino por la forma y escala en que lo hace mediante el empleo de fuerza de trabajo y de los avances tecnológicos. En este sentido, el capitalismo informático de alcance global que hace uso masivo de medios electrónicos, del microprocesador, del trabajo de conocimiento y de la producción globalizada que es analizado por la economía del conocimiento identifica el nuevo patrón productivo y de reproducción social en la convergencia entre los sectores electrónico-informático y científico-educativo. El autor agrega que al no generalizarse propicia la exclusión social. Para evitarla se podrían asumir enfoques histórico-sociales integrados que trascendieran la visión de las ciencias sociales y del desarrollo político-social.

La segunda parte, dedicada al conocimiento, la economía mundial y la nueva división internacional del trabajo, comienza con I. Mínima, quien analiza la vinculación entre nuevas tecnologías, competencia acrecentada por la globalización e irrupción de los nuevos países industrializados, cuya flexibilidad productiva ha acelerado los procesos de deslocalización y segmentación de las cadenas de valor de las transnacionales, gestando una nueva división del trabajo en el mundo. Ésta ha sido posible por las inversiones en tecnologías de la información que permiten la especialización sobre la base de conocimiento incorporado y no incorporado, en función del ahorro que representa la asimilación intensiva de información que es analizada por matrices internacionales que muestran los flujos comerciales de bienes y servicios. La investigación concluye con un debate sobre la conformación de una teoría de la segmentación que considere los costos y riesgos para las corporaciones multinacionales.

G. Gereffi *et al.* abordan el tema de la creciente importancia de la subcontratación de ingenieros en la economía global. Los autores señalan que aunque los EEUU parecen haber perdido terreno en la formación de ingenieros titulados frente al incremento de graduados en las economías emergentes como China y la India, las cifras conducen a una comparación inapropiada, ya que la economía

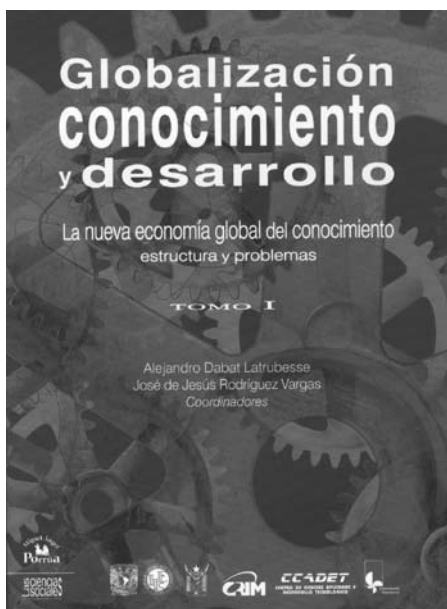
norteamericana sigue a la vanguardia en el ámbito internacional en la formación de ingenieros, científicos de la computación y especialistas en tecnologías de la información.

La tercera parte estudia las empresas y las redes de conocimiento en la nueva economía. A. Dabat *et al.* ubican el surgimiento de la nueva empresa transnacional flexible a finales del siglo XX. Como punto de referencia consideran a la empresa fordista, surgida en la posguerra, y que se caracteriza por estar verticalmente integrada, separar la dirección profesional de su propiedad accionaria y sustentar su organización en múltiples divisiones y plantas, esquema que se agotó en la década de 1970. Las nuevas empresas transnacionales ponen énfasis en las formas organizacionales, de expansión y despliegue internacional que las define como una organización empresarial ampliada y reticular, surgida a partir de relaciones flexibles de subcontratación en la electrónica de los EEUU que responde a la globalización y a la nueva división internacional e interindustrial del trabajo, impactando a los países en vías de desarrollo, algunos de los cuales han posicionado a sus empresas en los mercados globalizados que están sujetos a procesos de relocalización, creación de cadenas de valor y subcontratación productiva.

J. Aboites analiza el sistema de patentes que soporta al proceso innovador en los países desarrollados y las economías emergentes. Primero, define el actual sistema de patentes utilizado por las empresas globalizadas norteamericanas sustentadas en la OMC, al cual se han adherido las naciones en vías de desarrollo en su esfuerzo por disminuir la copia y apropiación imitativa de las innovaciones, realizadas por países como Japón y algunos del Sudeste asiático, y cuyo principal objetivo es evitar las desviaciones de mercado que este hecho propicia. El proceso comienza con el declive de las tecnologías fordistas utilizadas en las industrias de la química y la siderurgia, y adquiere importancia en la década de

1980, con la introducción de las tecnologías de la información y el conocimiento en los procesos productivos, acontecimiento que detonó el *boom* de innovaciones y patentes, facilitado también por los cambios institucionales que regulaban la propiedad intelectual de acuerdo con los requerimientos de este nuevo paradigma tecnológico.

La cuarta parte se ocupa de la economía del conocimiento en México. J. Carrillo describe la importancia de las empresas transnacionales en el desarrollo regional, tanto como generadoras de empleo, como en las exportaciones. Destaca la relevancia de la industria electrónica productora de televisores, amenazada por China en virtud de sus ventajas en innovación sectorial e institucional, que le permiten producir el doble de aparatos y contar con marcas propias. Se identifica la especialización productiva de China mediante el *catching-up*, que implica atraer empresas foráneas ofreciéndoles infraestructura y mejores condiciones productivas, lo que ha permitido que varias de sus empresas se coloquen exitosamente en el mercado mundial. Este proceso, lejos de visualizarse negativamente, puede ser fuente de oportunidades para las empresas mexicanas, ya que se está constituyendo un mercado potencialmente atacable y de oportunidades que demanda procesos innovadores y creativas alianzas estratégicas.



I. Rueda *et al.* abordan el impacto de la globalización en la industria del vestido mexicana (IVM), que hace uso intensivo de fuerza de trabajo. Asimismo, estudian las consecuencias del ingreso de China a la OMC, la conformación de bloques regionales y una nueva división internacional del trabajo que beneficia a las empresas trasnacionales que dividieron el proceso productivo quedándose en sus matrices nacionales las fases de diseño, implantación de marca y comercialización, remitiendo a países subdesarrollados de salarios bajos las fases productivas intensivas en fuerza de trabajo y de menores ganancias. Este es el contexto en que se mueve la IVM, una industria sumamente vulnerable puesto que se organiza en función de las necesidades de las cadenas globales, y concentra sus exportaciones en los EEUU, mismas que han disminuido a partir del ingreso de China a la OMC. En particular se analizan los casos de Aguascalientes y Yucatán, entidades que ante este embate, redujeron el número de plantas y subcontrataron parte de su maquila a talleres domésticos para ahorrar costos; sin embargo, se concluye que esta estrategia no les asegura competitividad, ya que se requiere asociación empresarial, empresas integradoras, nueva educación y cambios institucionales.

El tomo II analiza el contexto global y analítico del proceso. A. Scot estudia las ciudades-región como el nuevo espacio de desarrollo impulsado por la reestruc-

turación productiva que generó la revolución tecnológica de finales del siglo XX y que ha entrado en contradicción con el diseño político-institucional de la posguerra de gobiernos fuertes y economías nacionales desarrolladas con países atrasados moviéndose a su alrededor. Los factores que han perfilado a las ciudades-región son la intensa movilidad de mercancías, capitales y mano de obra de un país a otro, propiciando bloques multinacionales que buscan utilidades y el control de las externalidades negativas, donde los estados tienen que ceder potestades a instancias supra y subnacionales, lo que conforma un mosaico de ciudades-región globales interconectadas mundialmente, que funciona como nodos con espacios geográficos subsidiarios y propicia nuevas formas de regulación incompatibles con el proceso y en donde resultan instituciones incapaces para hacerlo incluyente. Prueba de ello es Latinoamérica, que no se ha podido insertar en la globalización a pesar de defender intereses trasnacionales.

M. Rivera trata el fracaso económico del enfoque neoliberal como el esquema obligado para alcanzar la industrialización y el desarrollo en las economías subdesarrolladas. También destaca la necesidad de construir una perspectiva integradora, que genere una nueva teoría del desarrollo de corte heterodoxo con derivaciones político-instrumentales que incorporen en sus prescripciones la exitosa industrialización de los países



asiáticos, fortaleza analítica que en su momento tuvo la economía del desarrollo, y que reconozca al territorio como la dimensión espacial que determina la actuación de viejos y nuevos actores, así como los procesos de integración económica. El eje analítico no ha de ser lo nacional-agregado sino la empresa y las redes que se tejen en torno de ella, así como los procesos de acumulación de conocimientos tecnológico-empresariales resultado de su interacción con las universidades, los centros de investigación, las entidades gubernamentales y los sectores civiles. Este último aspecto, la vinculación exitosa entre nuevas tecnologías, instituciones de todo tipo y procesos políticos, garantizará la consecución del desarrollo.

La segunda parte se dedica a las experiencias regionales nacionales: China, la referencia asiática y América Latina. A. Dabat *et al.* estudian las *sobreganancias* que los países asiáticos obtienen por actuar en la globalización. Revisan el concepto primero desde la ortodoxia neoclásica, que lo explica como un beneficio mutuo resultado de la competencia y el libre comercio, aunque su nueva teoría del comercio internacional las concibe como sobreganancias oligopólicas que se derivan de los rendimientos crecientes aunque se contradice con el equilibrio general, pero se enlaza con el enfoque heterodoxo que las explica por los mercados no competitivos. Concluyen examinando el enfoque evolucionista, que las aborda desde las innovaciones. Asimismo, distinguen las sobreganancias internacionales, producto de la interacción entre naciones, de las globales, obtenidas por la diferenciación de naciones con capacidades diferenciadas actuando en cadenas globales. Ello explica las sobreganancias de los países asiáticos, obtenidas por el aprendizaje, la extensión del alargamiento del ciclo de vida del producto y la capacidad organizacional, entendida como la suma de instituciones, organización y políticas que resuelven las fallas de coordinación que afectan al progreso económico, permitiéndole a

R

su población incorporarse al desarrollo económico, al que Latinoamérica podría sumarse, al contar con instituciones democráticas, recursos naturales y posibilidades en materia organizacional.

Z. Xiwei *et al.* evalúan el avance de China en materia computacional. El Sistema Nacional de Innovación, construido como una red de instituciones, políticas y personas que apoyan el proceso innovador gestado con la reforma del sistema de ciencia y tecnología, se considera el motor del desarrollo económico chino, que permitió mecanismos descentralizados y autosuficientes de cooperación entre industrias e institutos de investigación. Sus modelos de investigación tuvieron que evolucionar de una orientación gubernamental a una de mercado: 60% de sus ingresos provienen de las empresas que han ascendido productivamente en la escala mundial hasta los primeros lugares; su progreso ha sido impulsado por políticas gubernamentales orientadas hacia el desarrollo de la alta tecnología. Experiencia digna de análisis para los países latinoamericanos, que cuentan con universidades e institutos caracterizados por sus débiles vínculos con la investigación y el desarrollo corporativo.

N. Bercovich estudia el caso de Brasil que enfrentó el reto de la economía del conocimiento mediante la creación de un Sistema Nacional de Innovación que le permitió incorporarse a la globalización al reunir innovación y aprendizaje

interactivo con bases en la difusión de información, la capacidad de absorción y generación de conocimiento y la cooperación e interacción entre todas las organizaciones. Destaca la nueva función de las pequeñas y medianas empresas en el proceso que se verifica en los ámbitos local y regional, y que las lleva a unirse en conglomerados donde compiten entre sí mediante innovaciones dinámicas, pero que también cooperan vertical y horizontalmente para conformar su sistema como una red operativa que articula esfuerzos múltiples, difíciles de consolidar por la heterogeneidad de sus participantes. Es ahí donde cobra importancia la política industrial y su aplicación en el sistema productivo local, que les permitió detectar en materia de innovación la nula cooperación entre empresas de un mismo sector, que puede atemperar su cercanía territorial asegurando exitosos procesos de cooperación para innovar, mismos que requieren el apoyo de políticas estratégicas sostenidas.

En la tercera parte, dedicada al análisis sectorial, C. Vélez *et al.* destacan el impacto de la revolución digital en la creación, transformación y empleo del conocimiento, que exige un replanteamiento de los modelos industriales, económicos y educativos sobre abiertas tecnologías de la información y las comunicaciones. Sin embargo, este proceso no ha llegado en su totalidad a la industria del software. Se explica el limitado acceso a estas tecnolo-

gías en varias regiones del mundo; su solución requiere adoptar estándares abiertos en todas las fases de elaboración del software. Destaca la posibilidad de poner a disposición de todo mundo un sistema operativo operacional estándar que haga accesible la era digital y que potencialice las capacidades organizativas de los procesos productivos, como lo atestigua el programa Castor, que en México permitió mejorar la atención de las unidades médicas básicas.

Por último, J. Basave *et al.* analizan la conformación del nuevo ciclo de desarrollo industrial, resultado del crecimiento de la industria electrónica mundial a partir de su integración funcional en el sector electrónico-informático y de sus eslabonamientos productivos con las industrias automotriz y eléctrica. Este proceso ha cobrado importancia en México, ya que su sector electrónico-informático se ha convertido en el líder del crecimen-

to industrial. Su comportamiento obedece a la dinámica mundial que lo lleva a vincularse intensivamente a las industrias automotriz y eléctrica. No obstante, en la actualidad sus contribuciones a la producción han sido menospreciadas por las cifras oficiales, pese a que los resultados del análisis basado en el insumo-producto han permitido detectar que dichas aportaciones son mucho mayores. Este resultado se explica por la existencia de programas de fomento a las exportaciones y a la evasión de impuestos por parte de las empresas maquiladoras. Queda por dilucidar este problema junto con el concepto de producción nacional a partir de lo creado en el territorio o a partir de la propiedad empresarial.



*Ernesto Bravo Benítez*  
Instituto de Investigaciones  
Economicas UNAM

