

# Los desafíos de la economía del conocimiento en el contexto institucional: de la jerarquía a la flexibilidad organizativa

MÓNICA CASALET\*

**Resumen:** *En este artículo se plantean algunas interrogantes que tienen que ver con los cambios institucionales ocurridos en México en el contexto del apoyo a la producción y la modernización empresarial. Como ejemplo de dichos cambios se presentan dos modelos organizacionales, la Banca de Desarrollo y las instituciones puentes, con objeto de explicar la evolución de las estrategias organizativas y el aprendizaje frente a las exigencias de las innovaciones sociales.*

**Abstract:** *This article raises a number of questions concerning the institutional changes that have taken place in Mexico within the context of supporting business production and modernization. Two organizational models are presented, the Bank of Development and the liaison institutions, with the aim of explaining the evolution of organizational strategies and learning in relation to the demands of social innovations*

**Palabras clave:** fomento productivo, variedad institucional, jerarquización y flexibilización, redes productivas.

**Key words:** productive development, institutional variety, hierarchical structuring and increased flexibility, productive networks.

## EJES TEMÁTICOS DEL TRABAJO

El interés de este artículo es plantear algunas interrogantes vinculadas con los cambios institucionales ocurridos en México, especialmente en el contexto del apoyo a la producción y la modernización empresarial. Las organizaciones que integran ese ámbito institucional forman parte de un proceso acumulativo, que está sujeto a cambios y cuya capacidad de adaptación es diferencial. Dicho proceso congrega organizaciones jerarquizadas de gran tamaño basadas en mecanismos de control y coerción, conjuntamente con otras de menor tamaño, más flexibles en sus objetivos y formas de intervención. Esta diversidad institucional es

---

\* Profesora-investigadora de Flacso, sede México. Dirigir correspondencia a la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Carretera al Ajusco 377, Col. Héroes de Padierna, México, D. F., C.P. 14200. Tel.: (55) 5631-7016; fax (55) 5631-6609; correo electrónico: <[casalet@flacso.edu.mx](mailto:casalet@flacso.edu.mx)>

un proceso largo y difícil, ya que varía de acuerdo con las tradiciones culturales, sociales y regionales, y constituye la “variedad institucional” (Whitley, 1999) que en el ámbito del fomento productivo está articulada con base en diferentes modelos de aprendizaje.

Para ilustrar esta variedad institucional se presentan dos modelos organizacionales: la Banca de Desarrollo (integrada por Nafin y Bancomext) y las instituciones puentes. La Banca de Desarrollo está integrada por instituciones de larga trayectoria en México, como Nafin y Bancomext. En su creación y desarrollo ambas organizaciones son el resultado de las respuestas e iniciativas adoptadas por el sector público, para desarrollar la producción y el crecimiento económico dentro del modelo de industrialización por sustitución de importaciones. El funcionamiento corresponde a un modelo de organización jerárquica, compleja, con comportamientos estandarizados, aprendizajes específicos y formalizados característicos de instituciones de gran tamaño. Es un modelo organizacional consecuente con el proceso histórico de industrialización, el cual requería de la acumulación de capital para alcanzar una tasa de crecimiento elevada, que no se podía dejar librada al mercado.

Las instituciones puentes (Casalet, 1999) constituyen modalidades organizativas más recientes y flexibles que complementan el papel desempeñado por las instituciones especializadas de fomento productivo como la Banca de Desarrollo. Dichas instituciones emergen con la apertura de los mercados, los cambios en la producción, la organización y la importancia que adquiere el territorio como espacio de concertación de estrategias asociativas para el crecimiento económico y social. La consolidación de estas nuevas formas institucionales produce una profunda distribución de poder (especialmente en el plano regional) que redimensiona la gestión de los procesos de cambio estructural y social. El papel de las instituciones puentes se orienta a encauzar los apoyos institucionales públicos y privados para el fortalecimiento de un mercado de servicios. Estas instituciones se perfilan en el contexto institucional como canalizadoras de una nueva dinámica basada en la interacción y el conocimiento, con creciente importancia a nivel regional y orientadas especialmente a sostener la articulación de los agrupamientos industriales.

La Banca de Desarrollo (Nafin y Bancomext) y las instituciones puentes representan dos modelos institucionales con diferentes trayectorias organizativas, niveles de consolidación y continuidad de intervención en la sociedad. Estas organizaciones desempeñan un papel significativo

en el nuevo diseño institucional de las políticas públicas, ya que su funcionamiento puede complementar una dinámica de coordinación y cooperación capaz de mejorar la eficiencia de las regiones e integrar el tejido productivo incentivando la participación de nuevos agentes. La elección tanto de Nafin y Bancomext como de las instituciones puentes para el análisis, es un intento de explicar algunas características significativas que marcan la situación actual en el ámbito de la modernización empresarial: ¿cómo y cuándo se produce el cambio institucional?, ¿cuáles son los nuevos contenidos que estas instituciones impulsan?, ¿qué papel tiene la participación del Estado en el fortalecimiento del nuevo entorno?

El carácter multidimensional que asume el proceso innovador se manifiesta en la creación del entorno socioinstitucional y su influencia en la construcción de nuevas competencias profesionales. ¿Cómo influye este ambiente en el plano micro?, o sea, ¿cómo las empresas utilizan las externalidades que paulatinamente se han ido generando por la acción pública y privada? ¿Qué cambios se han manifestado en el contexto institucional para apoyar estas nuevas necesidades?, ¿cuáles han sido las reestructuraciones organizativas más significativas en el ámbito institucional, que incorporan la construcción de lazos asociativos entre empresas pequeñas y las capacitan para acceder a nuevos mercados en condiciones tecnológicas más favorables? Estas interrogantes orientan el análisis y tratan de explicar el papel de ambas instituciones en el crecimiento y su oportunidad para influir en las formulaciones de políticas públicas y en la conformación de espacios regionales.

#### LA IMPORTANCIA DEL CONTEXTO INSTITUCIONAL EN EL CRECIMIENTO PRODUCTIVO Y REGIONAL INTERNACIONAL

La experiencia en el crecimiento productivo de múltiples países, especialmente del este asiático, demuestra el despliegue de políticas, arreglos institucionales y nuevos diseños organizativos dirigidos a mejorar la eficiencia, fomentando el intercambio de información y la promoción de relaciones de cooperación entre gobiernos e industria (Stiglitz, 1996).

Una abundante literatura ha documentado para el caso de Italia (Putnam, Leonardi y Nanneti, 1993; Bagnasco, 1985; Bagnasco y Trigilia, 1985; Becattini, 1987 y 1988) la importancia de las innovaciones institucionales en la generación de entornos productivos eficientes para

captar y responder a las exigencias de la producción. De esta forma, la experiencia de los distritos industriales se apoya en la consolidación del tejido social, gracias a la acción articuladora de asociaciones empresariales y grupos sociales que proveen al norte de Italia de un capital social del que el sur carece. Las aportaciones de varios investigadores van más allá en la identificación de las ventajas aportadas por los distritos industriales y los sistemas de empresas para explicar la nueva dinámica social que se desarrolla entre los agentes. Estos investigadores introducen la importancia del territorio como un sistema para mantener la identidad y a su vez manejar el proceso de apertura e innovación sin disolverse y sin convertirse en un obstáculo para el cambio (Boscherini y Poma, 2000; Salais y Storper, 1993).

En su estudio sobre las razones de la persistencia de las brechas tecnológicas entre los países, Abramovitz (1986) se refiere a la presencia de “características tenaces de la sociedad” como una causa de retraso, entre las que enumera los componentes institucionales como de capital humano y lo denomina capacidad social. Un país tiene el potencial para crecer cuando está retrasado tecnológicamente pero avanzado socialmente; es la interacción de capacidad social y oportunidad tecnológica lo que determina el grado de adaptabilidad y de ahí el avance de productividad del que puede ser capaz (Della Giusta, 1999).

Desde 1999 el esquema adoptado por el Banco Mundial —“El marco integral de desarrollo”— ha tratado de mejorar la eficacia en términos de desarrollo compaginando los requisitos macroeconómicos con los aspectos estructurales, humanos y físicos del desarrollo. Esta interdependencia significa que la identificación de los obstáculos institucionales y los vínculos intersectoriales son una parte fundamental del desarrollo. Este marco contempla también la forma en que funcionan las instituciones, la transferencia de la responsabilidad de los organismos internacionales a los gobiernos de los países y a su población. De esta forma la coordinación entre las partes internas y externas significa que las instituciones deben tener más procesos basados en la consulta e intervenir en forma selectiva (Banco Mundial, 2002).

La teoría de la “variedad de capitalismo” (Whitley, 1999) introduce una perspectiva amplia que pone en relación las trayectorias de la innovación dentro de la economía con el desarrollo de ciertas formas especiales de organización y con la orientación de nuevos marcos institucionales, afirmando que las sociedades con diferentes organizaciones institucionales

desarrollan y reproducen sistemas variados de organización económica, con diferentes competencias económicas, sociales e innovadoras en industrias y sectores. De esta forma, se reestructura el mapa institucional y los espacios de poder; los mecanismos jerárquicos del pasado se limitan para dar lugar a un nuevo horizonte en la conformación de las relaciones sociales y en el escenario político.

Los cambios institucionales están sostenidos por una red de fuerzas políticas y sociales en evolución; la eficacia de los diseños institucionales adoptados está condicionada por la distribución del poder, que obliga a modificar las instituciones existentes y a crear nuevas, en la medida en que la demanda de los grupos sociales va perfilando necesidades no solucionadas o ineficientemente atendidas. La complejidad institucional no se puede deducir del marco regulatorio externo, ni reducir a la evaluación de indicadores cuantitativos; las instituciones con sus lógicas organizativas a veces antagónicas constituyen el entrelazamiento de respuestas más o menos pragmáticas a desafíos macroeconómicos concretos. Más que estrategias pensadas como una acción deliberada emergen por defecto, por ensayo y error y por compromiso.

Los cambios tecnológicos se reflejan en nuevas configuraciones de las actividades económicas, dando lugar a una creciente relevancia de los agrupamientos industriales y de los sistemas de innovación nacional cuya interrelación genera nuevas relaciones entre empresas, universidades y el sector público (Lundvall, 1992; Johnson y Lundvall, 1994; Cimoli, 2000). Estos nuevos procesos de aprendizaje, que se producen en un marco de competencia global y vienen asociados con la importancia de la creación de sistemas competitivos, se caracterizan por la relevancia creciente de nuevas instituciones (las instituciones puentes) que manejan los conocimientos tangibles e intangibles.

#### LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE UN CAMPO ORGANIZACIONAL ORIENTADO AL FOMENTO PRODUCTIVO EN MÉXICO

La construcción de la institucionalidad ha sido un complejo proceso que requiere de políticas públicas capaces de orientar las transformaciones económicas, productivas y organizativas.

Durante el periodo de la industrialización por sustitución de importaciones en México, el empeño fue crear una estructura institucional

especializada (Pemex, CFE, IIE, IMP, CNA, Nafin, Bancomext), contribuyendo a desarrollar el proceso de industrialización del país dentro de un modelo de oferta institucional difundida y sostenida por el sector público. Los programas de estabilización macroeconómica destinados a enfrentar la crisis de la deuda y las reformas políticas pro mercado que le sucedieron (periodo 1983), indujeron un fuerte proceso de transformación estructural que afectó la base tecnológica, productiva e institucional del país (Clavijo y Casar, 1994). A mediados de los años ochenta, el conjunto de disposiciones que regulaba la economía cambió drásticamente. El *shock* económico que se produjo estuvo ligado al cambio del marco regulatorio. Las nuevas reglas del juego fueron influidas por un escenario de privatización de las grandes empresas nacionales, de desregulación de los mercados laborales y financieros. La participación del gobierno en el proceso de desarrollo fue más restrictiva y se reorientaron las variables macroeconómicas.

Los nuevos instrumentos de política pública que regulan el cambio de un modelo a otro trataron de capitalizar, no siempre con éxito, los nuevos patrones de especialización productiva e inserción del país en los flujos mundiales de comercio, buscando reforzar las sinergias entre el aparato productivo, las universidades, los centros de investigación, los institutos tecnológicos y la oferta doméstica de servicios de ingeniería y modernización tecnológica, que constituyen una condición indispensable para un desarrollo económico e institucional eficiente (Cimoli, 2000; Casalet, 2000).

En la década de los noventa, el cambio del contexto económico internacional inicia a nivel nacional un proceso de reestructuración política e institucional que reorientó no sólo los recursos económicos, sino también la concertación estratégica de los actores públicos y privados en el ámbito regional y su capacidad para la construcción de entornos innovadores. Este cambio de políticas genéricas centralizadas hacia nuevos actores anclados en ámbitos territoriales específicos, alteró las reglas básicas de funcionamiento de la Banca de Desarrollo, que reorientó sus actividades hacia el fortalecimiento de la capacidad de desempeño de las pequeñas y medianas empresas. A esta reestructuración del papel tradicional de las instituciones de fomento productivo (Nafin y Bancomext), se agrega la creación, por parte del sector público y privado, de instituciones vinculadas con las nuevas exigencias de competitividad, como son las denominadas instituciones puentes (Casalet, 1999), que surgen

como respuesta a las transformaciones requeridas por la apertura y las reformas estructurales.

La simple creación de esta nueva infraestructura institucional de apoyo al crecimiento de las Pymes a nivel regional y nacional no es condición de eficiencia, ya que su continuidad depende de la naturaleza de la interacción de los actores involucrados y la densidad del tejido social facilitador de una cultura organizacional relacional (Bianchi y Miller, 1999).

El alejamiento entre estructuras institucionales, sociedad política y sociedad civil ha dejado huellas en la forma de comprender el espacio público y civil en México, lo que no se ha resuelto con la apertura comercial ni con la reforma del Estado. La evolución de las relaciones sociales, políticas y económicas del país ha propiciado la falta de transparencia, la pertenencia a grupos clientelares que marcaron la historia institucional y social, ya que es una sociedad poco habituada a una concepción del espacio público como ámbito de responsabilidad colectiva. Estas carencias acumuladas a la largo de la historia social y cultural del país, no se pueden resolver sólo con la modernización tecnológica y la reestructuración institucional. A pesar de los intentos gubernamentales y ciertos avances del sector privado, no existe aún una presencia fuerte, estructurada y responsable de la sociedad civil.

Los cambios planteados en la promoción de la competitividad se reflejan en nuevas metas orientadas al establecimiento de redes, a la descentralización de las actividades de fomento productivo y a la búsqueda por generar una dinámica de coordinación y cooperación donde cambian no sólo los programas, sino también los instrumentos y la jerarquización de los actores favorecidos. Esta situación incide en la práctica de las instituciones modificando las metas del pasado y creando otras instituciones más flexibles y acordes con el creciente papel del conocimiento como valor económico, comprado y vendido en los mercados de tecnología (Arora, Fosfuri y Gambardella, 2002).

### *Impacto de la Banca de Desarrollo en el desarrollo industrializador de México*

La Banca de Desarrollo surgió en América Latina como parte de la respuesta de los gobiernos a la gran depresión de los años treinta y frente a los efectos depresivos proyectados en estas economías por la segunda guerra mundial. En la fase inicial, la Banca de Desarrollo impulsó la formación

de empresas pioneras en nuevos rubros o regiones de desarrollo nacional, mediante la incorporación de tecnologías y con la misión de lanzar nuevos productos o servicios. El propósito fue cubrir brechas de desarrollo en el ámbito empresarial y tecnológico escasamente desarrolladas por el sector privado. La idea original consistió en que estas empresas, una vez consolidadas, fueran traspasadas al sector privado. A su vez la Banca de Desarrollo, especialmente Nafin, contribuyó desde su creación a proveer servicios financieros a sectores y sujetos de crédito que otros intermediarios encontraban demasiado riesgosos o simplemente inelegibles.

Las instituciones de desarrollo durante el periodo de industrialización sustitutiva se convirtieron en administradoras de una renta derivada de la disponibilidad de recursos a largo plazo, que se entregaban a precios por debajo de las tasa de interés del mercado nacional, cuya racionalidad económica estaba basada en bajar los costos del dinero para todos los sectores, además de dirigirse a un grupo de prestatarios que se quería promover económicamente (Iglesias, 1999).

En el imperativo de consolidar la infraestructura económica del país para sostener los grandes proyectos que requería el crecimiento, Nafin y Bancomext constituyeron el apoyo para las demandas de la industrialización y la urgencia por dar respuestas a los problemas sectoriales. En esta fase, el Estado asume un papel determinante en la creación, orientación y financiamiento institucional.

### *El papel de Nafin en la construcción del desarrollo industrial de México*

Durante más de medio siglo Nafin ha estado asociada al progreso material del país. Sus tareas y funciones variaron pragmáticamente de periodo a periodo, siguiendo el movimiento histórico del desarrollo, unas veces adelantándose con planteamientos, otras cediendo campos a la acción privada o a otras instituciones una vez cumplidas las metas iniciales, pero casi siempre abordando problemas de complejidad creciente.

En la década de los treinta la tarea de Nafin consistió en impulsar la reconstrucción de la economía nacional devastada por la guerra civil, la crisis mundial y los costos de transacción que se asociaban a la instauración de una estrategia de crecimiento hacia adentro (Ibarra Muñoz, 1999).

En los años cuarenta y sesenta la Banca de Desarrollo buscaba industrializar a los países cerrando las economías; se puso el énfasis en

pasar de sistemas productivos rurales a otros de carácter urbano (Ibarra Muñoz, 1999). Este enfoque institucional se correspondía con la concepción vigente en ese momento histórico, de acuerdo con la cual el cambio tecnológico era entendido como inyecciones intermitentes de tecnología dentro de la economía, sostenidas por inversiones en bloque, relativamente cuantiosas e infrecuentes, para la construcción de plantas y grandes complejos especializados (Bell, 1995).

La idea de grandes inversiones de tecnología en bloque incorporadas en el capital, venía unida a otras consideraciones tales como que las características técnicas incorporadas eran fijas, además de suponer que no ocurrirían grandes adelantos tecnológicos durante la subsiguiente época. De ahí la diferencia entre productores tecnológicamente activos (países industrializados y grandes empresas) y usuarios tecnológicamente receptores que solamente adaptaban o ponían en uso tecnologías ya existentes y probadas. Durante esos años se consideraba al proceso de innovación centrado en innovaciones individuales, es decir, en nuevos productos y procesos que se analizaban aisladamente, sin tomar en cuenta la acumulación de saberes ya existentes, como las proyecciones de futuro. La innovación era concebida como una actividad que se desarrollaba en áreas específicas, con responsabilidades claras y objetivos predeterminados *ex ante*. La estructura de funcionamiento del proceso innovador era funcional al modelo de demanda que favorecía la estandarización de la producción.

La década de los ochenta significó un punto de ruptura en el sendero de la industrialización por sustitución de importaciones, dada la escasa capacidad para desarrollar ventajas comparativas dinámicas y la dificultad para consolidar áreas clave en el marco de los desequilibrios macroeconómicos. La expansión del sector público frente al menor dinamismo de la actividad industrial privada potenció la orientación de este modelo, casi exclusivamente orientado al mercado interno, altamente protegido y con un aparato regulatorio dirigido a promover la industria. El sendero industrial adquirió un corte localista, con importantes ganancias de productividad, pero con pérdida de economías de escala y escaso desarrollo de proveedores especializados (Katz, 2000; Kosacoff, 1998).

Las políticas de apertura y la reducción del control del Estado sobre las condiciones de producción y precio, cambian el predominio del modelo centrado en la oferta estatal hacia el crecimiento al exterior mediante la apertura comercial y la desregulación.

En el Plan Nacional de Modernización y Comercio Exterior de 1990-1994 se plasma una nueva orientación que conduce a la redefinición del papel del Estado y su contribución para crear un entorno económico con capacidad para motivar la inversión privada y la generación de empleos productivos. En este contexto se revalorizan las posibilidades de las pequeñas y medianas industrias (Pymes) y se jerarquiza la creación de instituciones vinculadas con aspectos centrales del nuevo desarrollo como la calidad, la normalización y verificación de procesos, la calificación y el estímulo a la modernización tecnológica (Ley Federal de Normalización y Metrología de 1992, y Ley de Propiedad Industrial de 1994).

La creación de un nuevo entorno institucional tuvo como finalidad generar una capacidad anticipadora para alterar la naturaleza y el tipo de las interfaces entre empresas, proveedores y usuarios, actuando en contextos regionales dinamizados. El concepto de innovación adquiere una visión más amplia, ya que incluye el conjunto de cambios interconectados que se realizan en las distintas áreas de una empresa y apuntan a mejorar su competitividad y eficiencia económica (Yoguel, 1998; Yoguel y Boscherini, 1996). Desde esta perspectiva, la innovación es concebida como un proceso interactivo; en los diferentes planes y programas de desarrollo industrial y tecnológico, la innovación se perfila como un proceso social que requiere de la interacción continuada de proveedores, compradores de bienes y servicios, conocimientos y tecnología.

El colapso financiero de México en 1994 y las posteriores secuelas de incertidumbre económica y política del país, abrieron una fase de reorganización institucional en la Banca de Desarrollo para responder a la coyuntura de crisis. Dado el deterioro del sector productivo, se crean programas de emergencia, de reestructuración de pasivos y saneamiento de la red de intermediarios financieros no bancarios, para responder al crecimiento de la cartera vencida (principalmente de las uniones de crédito y de las entidades de fomento).

En la reorganización de los objetivos y programas de Nafin la atención estuvo dirigida a las Pymes, ya que dejó de funcionar como banca de la industria paraestatal para convertirse en la banca de fomento de las Mpymes. Como banca de segundo piso, Nafin destinó 98% de sus recursos a elevar la productividad, la calidad y el nivel de competitividad de las Pymes. Esta transformación coincidió con una revalorización nacional de la importancia de las Pymes como sujeto de crédito y de la canalización de apoyos para elevar su productividad y favorecer el empleo (Peres y Stumpo, 2002).

En la nueva gestión de Nafin se buscó conjugar el fomento productivo con la rentabilidad y la eficiencia. La pequeña y mediana empresa fue el eje de atención, con programas dirigidos a sostener el crecimiento interno (organizativo, de nuevas competencias en recursos humanos y tecnológicos) y externo, mediante el apoyo al desarrollo de actividades asociativas entre Pymes, para la comercialización conjunta de productos y adquisición de equipos, por medio del uso del mecanismo de garantías y capital de riesgo (cuadro 1).

El cuadro precedente indica la evolución estratégica de Nafin y la reorganización de la nueva política dirigida a cimentar las relaciones asociativas, en la que se destaca la idea de modernizar las relaciones de subcontratación como un proceso de interacción empresarial basado en la calidad, la normatividad del cumplimiento y de los resultados alcanzados.

La opción por fomentar el crecimiento mediante programas de proveedores, donde se integran las Pymes en las cadenas productivas a nivel regional e internacional, indica la decisión de conformar redes de innovación que podrían contribuir a desarrollar el proceso de apertura a través de la reorganización industrial de las empresas, definiendo su propia especialización dentro de un contexto de cooperación productiva. El Programa de Desarrollo de Proveedores resume esta necesidad al demandar la atención de las grandes empresas del país para impulsar conjuntamente la articulación de las Pymes como proveedoras. Para cumplir tal fin se iniciaron reuniones de coordinación con otros organismos públicos, asociaciones empresariales, organismos internacionales, con objeto de establecer una metodología de acción y de integración de nuevas cadenas productivas.

El objetivo de largo plazo de la estrategia de desarrollo empresarial fue generar un tejido productivo dinámico y competitivo. El desarrollo de nuevas tecnologías y los cambios organizacionales (internos y externos) buscaban mejoras tanto en la capacidad competitiva de las empresas como en el entramado productivo general. Entre los supuestos que guiaron la acción se destacan la modernización tecnológica y el desarrollo de procesos de aprendizaje para establecer vínculos interactivos en las empresas mediante los programas de proveedores nacionales, donde se requería la interacción de varios niveles:

*a)* La relación con universidades-centros de investigación, con las empresas y con el sistema local.

b) La relación de las empresas con las empresas más grandes, articuladoras de los eslabonamientos y programas de proveedores.

c) La necesidad de contar con instituciones capaces de atender las exigencias de calidad, certificación y utilización de tecnología de información y comunicación (TIC). La creación de estas relaciones contribuyó a que las empresas compartieran costos y riesgos derivados de la innovación, que a su vez permitieran acceder a nuevos conocimientos, adquirir equipos para lanzar nuevos productos o procesos, compartir activos en los procesos de producción, *marketing* y comercialización.

De acuerdo con esta lógica, entre los servicios ofrecidos por Nafin se destacan: facilitar anticipos a los proveedores; apoyar la capacitación y asistencia técnica; apoyar el capital de trabajo y activos fijos. El desarrollo de este programa también se ha orientado a la formación, creando el diplomado en el desarrollo de proveedores y la red de institutos regionales de desarrollo de proveedores y distribuidores. Entre sus funciones figuran: la elaboración de una metodología para el desarrollo de los encadenamientos productivos; el modelo de diagnóstico empresarial; la creación de los fondos 2000 de garantías (póliza de servicios empresariales), y el fondo de apoyo empresarial.

En un contexto de mercado abierto, las externalidades positivas se vuelven determinantes para favorecer la conformación de agrupamientos, ya que sostienen el crecimiento y la capacidad innovadora del conjunto, evitando fenómenos de *free riding*. En la creación de este entorno favorable a la coordinación y el desarrollo de la capacidad innovadora, un aspecto emergente es el apoyo a la información para la modernización de las Pymes. La red de información constituye el primer paso de un sistema más complejo de relaciones intrafirma y de vinculaciones con apoyos externos (bolsas de subcontratación). La eficiencia no depende ya de la capacidad de la empresa individual para organizar su producción, sino de la capacidad para desarrollar una variedad de relaciones productivas y de mercado que le permitan la inserción en un sistema de división de trabajo más avanzado. La insuficiencia de los conocimientos que las empresas poseen sobre sus capacidades organizacionales y de gestión de los recursos humanos, ha sido ampliamente subestimada en el comportamiento empresarial, centrado en las restricciones financieras, ya que no capta la importancia de la generación de competencias endógenas, especialmente tecnológicas, y el grado de articulación con el sistema territorial al que pertenecen (Bianchi, 1997; Casalet, 1998).

*Actividades de fomento productivo realizadas por Bancomext*

La actividad de Bancomext como promotor de las exportaciones y la inversión extranjera es novedosa en América Latina, donde no existen formalmente institutos de esta naturaleza y menos con una visión de apoyo integral. Este último se desagrega en tres grandes vertientes.

La primera se enfoca a identificar las necesidades relacionadas con el comercio exterior, con la finalidad de ofrecer toda una gama de productos y servicios promocionales y de información. Estas actividades son realizadas por los 37 centros de Bancomext localizados en todo el país.

La segunda vertiente tiene como finalidad la identificación de los sectores con mayores niveles de potencial para negocios internacionales y en los que México cuenta con claras ventajas competitivas. Para ello se elaboraron estudios y seguimientos de indicadores de crecimiento industrial y de comercio exterior del mercado nacional y de los competidores en el extranjero.

La tercera vertiente se orienta a identificar, evaluar y difundir de manera permanente las oportunidades de negocios en los mercados internacionales. Para cumplir dichos objetivos, existe una red de oficinas en el extranjero integrada por 29 conserjerías comerciales y siete módulos ubicados en los mercados que ofrecen el mayor potencial de negocios.

A partir de 1995 en Bancomext (al igual que en Nafin) se agregaron, a los programas habituales de fomento, los apoyos especiales orientados a deudores y empresas perjudicadas por la crisis de 1994. Entre éstos figura el Acuerdo para el Financiamiento del Sector Agropecuario y Pesquero (Finape), orientado a aligerar la carga financiera de los deudores de ambos sectores, y a su vez contribuir en la promoción de nuevas actividades.

El Acuerdo de Apoyo Financiero y Fomento a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fopyme) se dirigió a empresas con adeudos de hasta seis millones de pesos. En los programas de promoción comercial se integran tanto servicios de información, capacitación, asesoría técnica y comercial, como la realización de eventos y convenios con universidades, con el fin de apoyar el desempeño exportador de las Pymes. Los programas financieros incluyen créditos directos, capital de riesgo, garantías y redescuentos.

CUADRO 2  
EVOLUCIÓN DE LA TRAYECTORIA DE BANCOMEXT

<i>Evolución</i>	<i>Objeto</i>	<i>Programa y servicios</i>
1937	Incrementar exportación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de agencias a nivel regional.</li> </ul>
1950	Promover la comercialización de productos mexicanos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en organizaciones de comercio exterior: Impexman, Compromex, Centro Nacional de Información, Instituto de Comercio Exterior (IMCE).</li> </ul>
1981	Banco múltiple fomenta la combatividad internacional. Promover exportaciones no petroleras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción comercial.</li> <li>• Información.</li> <li>• Capacitación.</li> <li>• Asesoría.</li> <li>• Eventos.</li> </ul>
1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover exportaciones e inversión extranjera.</li> <li>• Identificar sectores con potencial internacional.</li> <li>• Evaluar oportunidades en los mercados internacionales de exportación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios financieros: crédito directo-capital de riesgo, redescuento.</li> <li>• Programa México exporta.</li> <li>• Sistema de promoción de oferta exportable por contratación de riesgo</li> <li>• Programas de garantía amplia de crédito.</li> </ul>
1995		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa especial de apoyo a deudores y empresas (ADE).</li> <li>• Acuerdo para el financiamiento del sector agropecuario y pesquero (Finape).</li> <li>• Acuerdo de apoyo financiero y fomento a la Mpyme (Fopyme).</li> </ul>
1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar a las Pymes para la exportación.</li> <li>• Intensificar programa de proveedores.</li> <li>• Servicio integral al empresario.</li> </ul>	
Elaboración propia.		

El Programa de Capacitación se orienta a desarrollar una cultura exportadora en las empresas mediante la asistencia técnica sobre producción y comercialización. Durante el año 1997 dicho programa realizó 340 cursos con 9 600 participantes, además de nueve diplomados en diversas universidades y capacitación en comercio exterior vía satélite a más de 1 200 participantes.

El Programa de Asistencia Técnica en apoyo a las Pymes (PAT) tiene como finalidad sensibilizar a estas últimas sobre la importancia de la asistencia técnica como factor clave en la competitividad; vincular a los organismos y expertos en asistencia técnica con las necesidades empresariales, y propiciar el diagnóstico de asistencia técnica para atender eficazmente a las empresas demandantes de servicios. Este programa ofrece a las Pymes la contratación de especialistas y consultores de instituciones y/o centros de investigación públicos y privados nacionales y extranjeros, para apoyar en las necesidades de formación y asistencia técnica de las empresas. También contribuye en la contratación de especialistas que ayuden a las empresas a implantar sistemas para el cumplimiento de normas, estándares nacionales e internacionales de exportación.

El Programa de Desarrollo de Proveedores de Bancomext, al igual que el programa puesto en marcha por Nafin, tiene como objetivo la integración de las Pymes a las cadenas productivas de exportación, además de incrementar el contenido nacional de los bienes exportados.

Los nuevos retos que se plantea Bancomext como producto de la reorganización estratégica son:

- Incrementar el contenido nacional de las exportaciones.
- Impulsar la integración de cadenas productivas.
- Abrir nuevos mercados de exportación y consolidar los ya existentes.
- Incorporar a más empresas Pymes en la actividad exportadora.
- Adecuar los productos mexicanos a la demanda internacional.

Con base en estos objetivos, los programas que se han consolidado están orientados a incrementar el apoyo a las Pymes mediante el financiamiento directo, la asesoría e información para la estructuración de proyectos de exportación, el fortalecimiento de las cadenas productivas y la información comercial. La estrategia de internacionalización de las Pymes es un objetivo central de mediano y largo plazo, con repercusiones inmediatas de corto plazo. La estrategia general fue ofrecer un servicio integral al empresario para incorporarse a la exportación, aunque en ese aspecto es

importante diferenciar entre empresas que ya exportan y otras que necesitan apoyos para diversificar sus mercados. Además la región desempeña un papel determinante, ya que hay regiones donde se localiza la maquila de exportación o los agrupamientos agroindustriales que presentan ya una masa crítica de empresas, lo que permite considerar una oferta exportable, mientras que otras zonas carecen de un umbral mínimo para la actividad económica y empresarial. Por ello, una prioridad es desarrollar la industria de proveedores hacia la integración de cadenas productivas y la ampliación de la cobertura de los servicios de promoción entre los cuales se cuenta el Premio Nacional a la Exportación.

A partir de la mitad de los años noventa, la Banca de Desarrollo (conformada por Nafin y Bancomext), ha destacado en su estrategia organizativa la importancia de las redes productivas, de asesoría tecnológica y capacitación, para orientar las consecuencias sociales y económicas de las externalidades y las interdependencias en el comportamiento de las empresas en diversas regiones del país, especialmente donde los agrupamientos industriales son más activos. En regiones con crecimiento industrial y con una propuesta de desarrollo institucional impulsada por el gobierno estatal, como Jalisco, tanto Nafin como Bancomext han participado conjuntamente con la Secretaría de Promoción Económica (Seproe) del gobierno del estado, para estimular a los agrupamientos industriales por medio del diseño y la puesta en marcha de programas de desarrollo de proveedores (para el sector electrónico, muebles, joyería).

Paralelamente se ha reforzado la oferta institucional para apoyar las actividades innovadoras en los distintos sectores productivos. La creación del Centro Jalisciense de Diseño y la Coordinadora de Comercio Exterior para orientar la oferta exportable hacia nuevos mercados, responde a esa inquietud. Igual situación se repite en Baja California, donde el crecimiento de la maquila de exportación (sector electrónico) impulsó la creación de programas para el fortalecimiento de las redes empresariales. Entre las actividades realizadas se destaca la organización de bases de datos sobre los principales productos importados, con el fin de motivar a las empresas y proporcionarles información para integrar el programa de proveedores. El programa de generación de empresas proveedoras Tijuana/BID articuló los apoyos financieros y de asesoría técnica de Nafin y Bancomext, para incorporar a las pequeñas y medianas empresas en los programas de proveedores de insumos para la industria maquiladora de exportación.

Uno de los propósitos de los programas puestos en marcha por Nafin y Bancomext fue fomentar las oportunidades de negocios. Las restricciones en ese campo son resultado tanto de las deficiencias en las capacidades perceptivas de los empresarios, como de la estructura productiva poco intensiva en conocimientos y con una débil vinculación con centros de investigación. Para lograr el consenso entre los diferentes agentes regionales, se buscó ampliar la información más allá de las empresas, involucrando en la búsqueda a nuevos agentes como: las cámaras empresariales sectoriales y nacionales; los centros de investigación; las consultorías nacionales e internacionales, y las instituciones de formación técnica. Esta interacción con agentes heterogéneos significó un cambio importante en las modalidades de intervención de Nafin y Bancomext, que son organizaciones jerarquizadas en su estructura y gobierno, con comportamientos estandarizados, aprendizajes y rutinas formalizadas, difíciles de cambiar tanto en la oferta de servicios como en el comportamiento de los funcionarios. La vía para adaptarse a las nuevas exigencias ha sido la descentralización de programas, atendiendo el desarrollo de agrupamientos productivos locales conjuntamente con otras instituciones, y la contratación de equipos especializados para la gestión y ejecución de los mismos.

#### LAS INSTITUCIONES PUENTES. UNA ALTERNATIVA EN EL FOMENTO DE LAS RELACIONES ASOCIATIVAS

Las instituciones puentes tienen una corta trayectoria en el país, ya que unas aparecen a inicios de los años noventa y la mayoría se consolida a partir de 1994; actualmente nos encontramos en una etapa de consolidación de un mercado de servicios caracterizado por la espontaneidad, lo cual acrecienta notablemente la heterogeneidad del sector.

Las instituciones puentes están vinculadas con las nuevas exigencias de competitividad que surgen como respuesta a las transformaciones requeridas por las nuevas circunstancias de globalización, apertura y reformas estructurales. La creación de esta nueva infraestructura de apoyo tanto a nivel nacional como regional, reúne la colaboración pública y privada.

El intercambio institucional con la finalidad de complementar servicios es un elemento embrionario en la trayectoria de muchas instituciones; el fuerte aislamiento en el que cada una se desarrollaba de acuerdo con

su especialización comienza a ser cuestionado. El aislamiento también atañe a los usuarios de los servicios, ya que existe escasa cultura evaluativa *ex-post* de efectos y consecuencias de los programas aplicados y los resultados obtenidos.

La creación reciente de las instituciones puentes plantea incertidumbre sobre su futuro dado que no existen aún, en la mayor parte de ellas, elementos suficientes para determinar la eficiencia lograda en el desempeño de sus competencias y en el aprendizaje que van generando tanto interna como externamente. Pero, a pesar de la ambigüedad de sus resultados, estas instituciones representan el germen de una nueva cultura organizacional basada en el aprendizaje orientado a resolver problemas generados por las nuevas exigencias de competitividad en las empresas, y a mejorar el posicionamiento competitivo en el mercado.

Estas instituciones puentes son especialmente activas en regiones receptoras de agrupamientos industriales (electrónicos, automotriz, calzado), ya que generan una dinámica participativa que integra la acción de diferentes agentes en una trama más horizontal e interactiva. Los actores productivos (empresas, asociaciones empresariales, centros de investigación, institutos tecnológicos) directamente implicados en el cambio tecnológico, asisten a un proceso de transformación en un contexto creciente de intercambio de información, conocimientos y experiencia internacionalizada, que les exige ser cada vez más competitivos, más estratégicos, más orientados a lo comercial y con más elementos vinculados a la gestión.

Las funciones desempeñadas por estas instituciones puentes son múltiples:

- Fortalecer las redes de difusión de conocimiento.
- De intercambio tecnológico, transferencia y apoyo para la adaptación de tecnología.
- Asesoría técnica y certificación de calidad, especialmente normalización y certificación.
- Formación de proveedores.
- Diseño industrial.
- Asesoría aduanal y fiscal.
- Asesoría para el inversor extranjero.
- Servicios de información y documentación.
- Programas de enlace academia-industria.

La heterogeneidad de sus funciones, la flexibilidad organizativa y la escasa burocratización les ha permitido construir un complejo mercado de servicios en múltiples regiones del país. Estas instituciones cumplen una función de enlace entre las empresas, los centros de investigación y la actividad del sector público, y en muchos casos se desempeñan como intermediarios que facilitan la interacción potenciando procesos de aprendizaje colectivo.

Las nuevas tecnologías son un tema cada vez más significativo en la acción de las instituciones puentes para crear la capacidad de uso, de aplicación y de adaptabilidad cultural al nuevo modelo relacional que conllevan. La intención de mejorar la discusión sobre la cultura tecnológica de la sociedad ha incrementado, a nivel regional, el papel de los centros de investigación, de los institutos tecnológicos y las universidades que intervienen difundiendo el conocimiento, solucionando problemas de la producción y fijando nuevas metas en el crecimiento productivo.

Las instituciones puentes desempeñan un papel determinante en la creación de competencias y en la homologación de las culturas organizacionales y de marcos interpretativos desiguales. Su función contribuye a transformar los *inputs* innovadores en *outputs* para las empresas. Estas organizaciones puentes, conjuntamente con las instituciones de fomento productivo provenientes del modelo industrializador (Nafin y Bancomext), constituyen el ambiente institucional que propicia el desarrollo de actividades innovadoras.

El papel de intermediación de las instituciones puentes unido a la convergencia de lo público y lo privado (tanto en su estatuto legal como en el ámbito de funcionamiento), las perfila como instancias institucionales favorables en la construcción de la economía del conocimiento. En el transcurso de los últimos cinco años, en México ha comenzado a surgir una serie de organizaciones que claramente pueden ser definidas como instituciones puentes. Estas instituciones, junto con la creciente proliferación de consultorías especializadas del sector privado, han dinamizado el mercado de servicios construyendo un ambiente apropiado para el desarrollo del sector empresarial, principalmente de las pequeñas y medianas empresas.

La actividad de las instituciones puentes complementa la acción de otras instituciones de fomento productivo ya existentes (Nafin, Bancomext, programas de la actual Secretaría de Economía, ex Secofi, y programas de modernización tecnológica de Conacyt), que actualmente se reestruc-

turan para responder con una visión integral al desempeño de las Pymes, incorporando criterios de regionalización y de vinculación efectiva entre los distintos agentes participantes.

El carácter relacional de las instituciones puentes pone en evidencia que la innovación requiere modalidades de interacción que se basen en la confianza y la coordinación entre los agentes, aspectos que van más allá de la simple información que transmiten los precios, ya que expresan la existencia de canales de intermediación sobre demandas reales. Dichas demandas están sujetas a continuos ajustes, transformaciones y procesos de desarrollo, aunque la naturaleza de los contactos construidos asegura la continuidad de la interacción y la capacidad de los participantes para ajustar sus conductas a los cambios de su entorno.

#### REFLEXIONES FINALES

En el análisis presentado, el interés fue considerar la conformación y el cambio institucional en organizaciones que tienen un papel significativo en la modernización tecnológica y en la creación de redes de intercambio.

La idea de plantear dos modelos institucionales —la Banca de Desarrollo, representada en dos organizaciones orientadas al fomento productivo (Nafin y Bancomext), e instituciones más flexibles como las denominadas en este análisis instituciones puentes, tiene el propósito de identificar la variedad institucional y la complementariedad a pesar de la diversidad de estrategias, tamaños y formas organizativas. En tales instituciones se ha tratado de detectar cómo evolucionan las estrategias organizativas y el aprendizaje para adecuarse a las exigencias de innovación de las empresas y de la sociedad.

A medida que aumenta el contenido científico y tecnológico de la actividad económica, se reorganizan la acción y la gestión institucional para sostener las nuevas capacidades de aprendizaje de las empresas y de los nuevos agentes que desde diferentes ámbitos (públicos, privados, internacional) contribuyen a desarrollar la complejidad de las capacidades requeridas por la producción a nivel regional, donde la opción, tanto para la Banca de Desarrollo (a partir de la reestructuración organizativa) como para las instituciones puentes es contribuir a la formación de redes entre los diferentes actores públicos, privados y de investigación con el fin de construir relaciones sociales más democráticas e informales.

Las instituciones puentes actúan de forma más ágil que las organizaciones tradicionales; el financiamiento mixto (público y privado) y la escasa burocratización de sus actividades les proporcionan flexibilidad organizativa y en algunas regiones cumplen un papel estratégico ya que pueden crear opinión sobre temas específicos (comercialización, financiamiento, integración de proveedores) e incidir en la toma de decisiones.

La implantación en la sociedad y en las regiones de esta multiplicidad de redes entre los actores productivos fortalece la cultura tecnológica y amplía la movilidad y los conocimientos, preparando a los actores sociales para los desafíos de la competencia internacional. De ahí el énfasis de las nuevas estrategias puestas en práctica por Nafin, Bancomext y las instituciones puentes orientadas a desarrollar una cultura emprendedora, no sólo en los empresarios, sino también en los estudiantes e investigadores con el fin de facilitar alianzas y generar confianza.

Una sociedad habituada a relaciones clientelares, con poderes públicos débiles y mercados protegidos, transita hacia nuevas tendencias con relaciones más horizontales e instituciones que buscan legitimarse a nivel internacional. En la actualidad estas tendencias aparecen de forma dispersa y fragmentada, con mayor peso en regiones con desarrollo exportador, pero se detecta una dinámica que no permite volver atrás.

A nivel regional se identifican las nuevas demandas en la organización y gestión de la política territorial, que incide en la conformación de las externalidades del sector productivo, las cuales se basan en la negociación y el consenso entre los actores con intereses específicos en el territorio. Estas nuevas demandas se han ido institucionalizando progresivamente en los programas estatales y municipales, como los emprendidos por las instituciones de fomento productivo nacional (Nafin y Bancomext), las instituciones puentes y los centros de investigación y tecnológicos, que tratan de consolidar una infraestructura adecuada para el desarrollo complementario a nivel sectorial y de las regiones.

El fortalecimiento y la consolidación de los agrupamientos industriales donde desempeñan un papel activo los proveedores, es una de las iniciativas apoyadas por los diferentes modelos institucionales para favorecer la capacidad de innovación. En muchos casos, estas capacidades de aprendizaje se bloquean por la imposibilidad de generar condiciones favorables, ya sea por falta de capacidades técnicas y de gestión, por la debilidad de los instrumentos regulatorios y la presión específica de grupos con poder local y sectorial más interesados en desarrollar

el *lobbying* para beneficiar sus acciones, que en atender las necesidades de crecimiento a largo plazo.

En este contexto, cobra relieve el hecho de que las instituciones locales de fomento productivo, ya sean públicas y privadas, centros de investigación o institutos tecnológicos, realizan sus propias elecciones de política económica mediante acuerdos cooperativos con otras instituciones para la gestión común de servicios. En el centro de la nueva política territorial está la importancia que se concede a la mejora de las condiciones de competitividad de las empresas y de las ciudades. Este nuevo proceso pone énfasis en las mejoras de calidad en el proceso de producción; en la intervención de pequeñas empresas como proveedoras de calidad; en el surgimiento de instituciones que apoyan los procesos de cambio estructural, donde las instituciones puentes tienen un papel activo. Todas estas actividades están alentadas por los gobiernos locales.

Desde la mitad de los años noventa, en los programas de desarrollo regional y en los gobiernos locales se manifiesta un cambio en la orientación de la política de desarrollo, aunque se observan diferencias territoriales importantes de acuerdo con el grado de desarrollo económico y productivo de las regiones. Los instrumentos basados en una visión de desarrollo funcional de arriba hacia abajo se debilitan, y adquieren mayor importancia los incentivos selectivos y las políticas de concentración que obedecen a una visión territorial de abajo hacia arriba (Casalet, 2001).

## GLOSARIO

Bancomext	Banco de Comercio Exterior
CFE	Comisión Federal de Electricidad
Conacyt	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
IIE	Instituto de Investigaciones Eléctricas
IMNC	Instituto Mexicano de Normalización y Certificación
IMP	Instituto Mexicano del Petróleo
IMPI	Instituto Mexicano de Propiedad Industrial
IMTA	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
Nafin	Nacional Financiera
PICE	Programa de Política Industrial y Comercio Exterior
Proder	Programa Emprendedores Regionales
Secofi	Secretaría de Desarrollo y Fomento Industrial
Seproe	Secretaría de Promoción Económica (Jalisco)

## BIBLIOGRAFÍA

- Abramovitz, M. 1986. "Catching Up, Forging Ahead, and Falling Venid". *Journal of Economic History*, 46, 2 (junio).
- Arora, A., A. Fosfuri, y A. Gambardella. 2002. "Los mercados de tecnologías en la economía del conocimiento". *La sociedad del conocimiento. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, núm. 171.
- Bagnasco, A. 1985. "La costruzione sociale del mercato: strategia di impresa e esperimenti di scala in Italia". *Stato e Mercato*, 13, pp 9-45.
- Bagnasco, A., y C. Trigilia, comps. 1985. *Società e politica nelle aree di piccole imprese: il caso della Valdesa Milan. ¿Ciudad?:* Franco Angeli.
- Banco Mundial. 2002. "Instituciones para los mercados". Informe sobre el Desarrollo Mundial, Banco Mundial.
- Becattini, G., comp. 1987. *Mercato e forze locali: il distretto industriale*. Bolonia: Il Mulino.
- Becattini, G. 1988. *Modelli locali di sviluppo*. Bolonia: Il Mulino.
- Bell, M. 1995. "Enfoques sobre políticas de ciencia y tecnología en los años 90: viejos modelos y nuevas experiencias". *Redes*, núm. 5, vol. 2 (diciembre), Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires.
- Bianchi, P. 1997. *La construcción social del mercado, lecciones de la Unión Europea: el desarrollo de las instituciones y las políticas de competitividad*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Bianchi, P., y L. Miller, comps. 1999. *Innovación y territorios: políticas para las pequeñas y medianas empresas*. México: Ed. Jus.
- Boscherini, F., y L. Poma. 2000. "Más allá de los distritos industriales: el nuevo concepto de territorio en el marco de la economía global". *Territorio, conocimiento y competitividad de empresas*. Ed. Universidad Nacional Sarmiento, Niño y Dévite y Antau, septiembre.
- Casalet, M. 1998. *Éxitos y desaciertos en la cooperación interempresarial: un análisis de dos experiencias, Chile y Argentina*. México: Ed. Isabel Rueda.
- Casalet, M. 1999. "Redes de innovación en la construcción del mercado en México". *Nacional Financiera y Flaco*, núm. 11 (junio).
- Casalet, M. 2000. "The Institutional Matrix and its Main Functional Activities Supporting Innovation". *Developing Innovation System: Mexico in a Global Context*. coordinado por M. Cinoli. Londres: The continuum International Publishing Group.
- Casalet, M. 2001. "Redes institucionales y trayectorias personales en el desarrollo del conocimiento". *Invertir en el conocimiento: el Programa de Becas Crédito del Conacyt*. México: Conacyt/Plaza y Valdés.
- Clavijo, F., y J. Casar. 1994. "La industria mexicana en el mercado mundial: elementos para una política industrial". *El Trimestre Económico*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Cimoli, M. 2000. *Developing Innovation Systems: Mexico in a Global Context*. Londres y Nueva York: The Continuum International Publishing Group.
- Della Giusta, M. 2001. "Redes sociales y la creación del capital social". *La construcción social del mercado. Revista Trabajo*, año 2, núm. 4 (enero-julio), México.
- Ibarra Muñoz, D. 1999. "La Banca de Desarrollo". *Mercado de Valores*. Nafin, México.
- Iglesias, E. 1999. "La Banca de Desarrollo en el nuevo milenio: visión desde los organismos multilaterales de crédito". *Mercado de Valores*, Nafin (diciembre).
- Johnson, B., y A. B. Lundvall. 1994. "Sistemas nacionales de innovación y aprendizaje institucional". *Comercio Exterior*, vol. 44, núm. 8 (agosto).
- Katz, J. 2000. *Reformas estructurales, productividad y conducta tecnológica en América Latina*. Santiago, Chile: CEPAL/Fondo de Cultura Económica.
- Kosacoff, B. 1998. *Estrategias empresariales en tiempos de cambio: el desempeño industrial frente a nuevas incertidumbres*. Buenos Aires: CEPAL/Universidad Nacional de Quilmes.
- Ley de Propiedad Industrial de 1994.
- Ley Federal de Normalización y Metrología de 1992.
- Lundvall, A. B. 1992. "The Learning Economy: Challenges to Economic Theory and Policy". Ponencia presentada en la European Association for Evolutionary Political Economy (EAEPE).
- Peres, W., y G. Stumpo, comps. 2002. *Pequeñas y medianas empresas industriales en América Latina*. México: CEPAL y Siglo XXI Editores.
- Putnam, R., R. Leonardi, y R. Nanneti. 1993. *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Salais, R., y M. Storper. 1993. *Les mondes de production*. París: Ed. de l'École des Hautes Etudes en Sciences Sociales.
- Stiglitz, J. 1996. "Some Lessons from the East Asian Miracle". *World Bank Research Observer*; Vol. 11, núm. 2.
- Yoguel, G., y F. Boscherini. 1996. *La capacidad innovativa de las empresas y el desarrollo de la competitividad. ¿ciudad?: CEPAL*.
- Yoguel, G. 1998. "El desarrollo del proceso de aprendizaje de las firmas: los espacios locales y tramas productivas". Seminario Sistemas Locales de Innovación, Río de Janeiro, 14 y 15 de diciembre.
- Yoguel, G. 1999. "Conventions de qualité et formes de coordination". *Revue Economique*, vol. 40, núm. 2 (marzo).
- Whitley, R. 1999. *Divergent Capitalisms. The Social Structuring and Change of Business*. Nueva York: Oxford University Press.

Recibido en abril de 2003  
Aceptado en marzo de 2004