

**COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL)  
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE ZUSAMMENARBEITUNG (GTZ)**

---

**DESCENTRALIZACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO  
LOCAL: UNA VISIÓN GENERAL DEL CASO DE MÉXICO**

**PROYECTO CEPAL/GTZ "DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y  
DESCENTRALIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA"**

Santiago, Chile, 2000

Distr.  
RESTRINGIDA

LC/R.1974  
29 de febrero de 2000

ORIGINAL: ESPAÑOL

---

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**DESCENTRALIZACIÓN DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL:  
UNA VISIÓN GENERAL DEL CASO DE MÉXICO**

El presente documento fue preparado por la Señora Mónica Casalet, profesora investigadora de FLACSO, México, en el marco del Proyecto CEPAL/GTZ de Desarrollo Económico Local y Descentralización de la División de Desarrollo Económico. Las opiniones expresadas en este documento, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización.

00-02-163

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| RESUMEN EJECUTIVO.....   | 1  |
| I. LA INCIDENCIA DE LA INNOVACIÓN EN EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN Y EN LAS ESTRATEGIAS EMPRESARIALES .....                        | 3  |
| II. LA PERSPECTIVA SISTÉMICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN ENTORNO LOCAL.....   | 7  |
| 1. EL APRENDIZAJE COMO UN MECANISMO ENDÓGENO EN LA CREACIÓN DE COMPETENCIAS EMPRESARIALES Y EN LA REDUCCIÓN DE LA INCERTIDUMBRE..... | 8  |
| 2. LAS REDES UN INSTRUMENTO EN LA CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL DEL MERCADO REGIONAL.....   | 9  |
| III. LOS PROCESOS DE DESCENTRALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO REGIONAL EN LOS PROGRAMAS NACIONALES DE DESARROLLO EN MÉXICO .....          | 11 |
| 1. AMBIGÜEDAD Y LÍMITES DEL CONCEPTO DE DESCENTRALIZACIÓN .....  | 11 |
| 2. EVOLUCIÓN DEL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN EN MÉXICO .....  | 12 |
| IV. EL CONTEXTO INSTITUCIONAL EN LA FORMACIÓN DEL SISTEMA REGIONAL DE INNOVACIÓN .....   | 23 |
| V. TIPOLOGÍA INSTITUCIONAL DE APOYO AL DESARROLLO REGIONAL .....   | 27 |
| VI. PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE ESTUDIOS REGIONALES .....  | 37 |
| NOTAS: GLOSARIO DE INSTITUCIONES .....   | 43 |
| BIBLIOGRAFÍA .....   | 45 |

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El interés de este trabajo es identificar los procesos y políticas de descentralización en México. El énfasis del análisis radica en reconocer las organizaciones públicas y privadas que ofrecen apoyos a los diferentes actores regionales con el fin de crear nuevas sinergias y economías de escala estimulando las relaciones de confianza.

Estas actividades realizadas por instituciones de fomento productivo, de asesoría tecnológica e investigación conjuntamente con programas de apoyo a la calidad y la normalización juegan un papel determinante en crear un entorno favorable al desarrollo empresarial y social de las regiones.

La acción de la política industrial de los años setenta y ochenta consistía en el suministro de ayudas estatales a las empresas para permitirles reorganizar sus actividades, en la mayoría de los casos, dirigidas a la adquisición de maquinaria que posibilitaba la reducción de costos de producción.

En el nuevo contexto la prioridad es construir redes y promover el agrupamiento de las Pymes en el nivel regional. En este nuevo enfoque juega un papel determinante la información, y consecuentemente la creación de redes de información, que se convierte en la infraestructura clave para el desarrollo.

La competitividad sistémica constituye un marco de referencia del desarrollo regional. Donde la estabilización de las políticas macro si bien son necesarias, no son suficientes para hacer sustentable el desarrollo de la competitividad, ya que cada vez adquiere mayor significación el desarrollo de políticas meso, volcadas a consolidar la capacidad de negociación generada entre el Estado y los distintos actores sociales con el fin de impulsar el entorno socioeconómico.

Por ello, este trabajo resalta el proceso de construcción de un entorno institucional regional donde se destacan un conjunto de instituciones y redes sociales cuya acción se teje con diferente intensidad en las distintas regiones del país. La densidad lograda en esa construcción institucional de naturaleza heterogénea contribuye a reducir la incertidumbre y fortalece las capacidades tecnológicas de las empresas. La diversidad de las culturas organizativas empresariales, como los distintos comportamientos en el nivel regional contribuyen a la asimilación diferencial del conjunto de informaciones ofertadas, de ahí la importancia de la continuidad de las redes y la horizontalización de los procesos de aprendizaje para contrarrestar las debilidades de la heterogeneidad cultural.

El siguiente trabajo presenta una tipología institucional de organizaciones fundamentales en la construcción del entorno regional y cuyo papel ha variado de acuerdo con las exigencias históricas de la industrialización del país.

A este análisis se agrega la propuesta de diferentes regiones para investigarse en un futuro estudio, la variedad de situación contempla un amplio desempeño de singularidad regional, de redes socioeconómicas y políticas que posibilita la explicitación de procesos y la confrontación de actores y dinámicas.

## **I. LA INCIDENCIA DE LA INNOVACIÓN EN EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN Y EN LAS ESTRATEGIAS EMPRESARIALES**

El estancamiento de la demanda, junto a la globalización y la emergencia de nuevos paradigmas intensivos en información introdujeron importantes transformaciones en la organización de la producción, donde la innovación adquiere un papel determinante, en la búsqueda de la competitividad.

El proceso de globalización y la informatización en la producción, distribución y gestión modificaron profundamente la estructura espacial y regional en los países industrializados como en aquellos de menor desarrollo. Los efectos socio—espaciales de esta nueva forma de producir y de organizar la producción varían según los niveles de desarrollo de los países, de su historia institucional, económica y de su cultura.

En el presente trabajo adquiere interés la consideración de los cambios regionales, tanto en las nuevas áreas que aparecen ligadas al mercado internacional, como el desarrollo de una infraestructura de servicios de investigación y asesoría tecnológica a las empresas que conforman nuevos contextos de interacción entre las empresas, las instituciones públicas y privadas, los centros de investigación, los institutos de formación especializada. Tales intercambios construyen la base del tejido social capaz de coordinar, gestionar e innovar nuevos desarrollos geográficos y sociales. Las nuevas exigencias de calidad en los productos, como el ingreso de capitales extranjeros atraídos por los incentivos regionales proporcionados por los gobiernos locales en áreas de reciente industrialización recompone la importancia de las regiones, redefiniendo su vinculación e inserción con el mercado global y nacional, generando nuevas relaciones empresariales y políticas que de acuerdo con las circunstancias recrean nuevas posiciones en el contexto global del país.

La transición en las políticas de desarrollo industrial fincadas en mercados de productos hacia aquellas centradas en mercados de factores, se refleja en la tendencia cada vez más marcada en la mayoría de países a otorgar prioridad a las políticas que afectan la asignación de recursos para la generación de capacidades, antes que las decisiones relativas a su uso en la producción de bienes y servicios. Esto se comprueba en el creciente énfasis en promover el desarrollo industrial a través de medidas tales como el fomento a la educación, la capacitación profesional y técnica y la difusión tecnológica, en la adopción de políticas más uniformes en materia arancelaria, tarifaria, financiera e impositiva, y en la importancia asignada al desarrollo de la infraestructura física, social e institucional (De María y Campos y Servovich, F. 1998).

El nuevo enfoque de política industrial indica que el ajuste del sector industrial debe ser sostenido por la creación de un entorno positivo para la cooperación interempresarial, que fomente la iniciativa empresarial y la innovación.

El tránsito del uso de instrumentos directos al de instrumentos indirectos refleja esta nueva situación, donde el Estado pierde el carácter de gestor directo de las iniciativas de fomento productivo, característico del modelo de industrialización sustitutiva que con mayor o menor intensidad se manifestó en los países latinoamericanos, y respondió al modelo de subsidio de la oferta (Dini, M. y Katz, J. 1997) donde el Estado asumió el financiamiento y la ejecución de tareas.

En este sentido, en el período del Estado benefactor el proceso global de conocimiento científico tecnológico se basó en el modelo de subsidio a la oferta. El Estado asumió el financiamiento y la ejecución de las tareas, con base a un conjunto de agencias y programas dedicados a ello. Con el tiempo, se ha comprendido que el subsidio a la oferta estuvo asociado con múltiples problemas de estructura y comportamiento que afectaron su eficiencia y eficacia, específicamente en las instituciones que operaron en un marco inadecuado de incentivos, así como un patrón ineficiente de premios y castigos, que les impidió establecer programas y objetivos mejor definidos. Todo esto derivó en diversas formas de burocratización, oportunismo y falta de respuesta oportuna de las agencias gubernamentales responsables, y en el uso poco eficiente de los recursos oficiales destinados a la ciencia y tecnología. Aquí el presupuesto se utilizó de manera ritualista y repetitiva y con poca retroalimentación derivada del control ex post de resultados.

Frente a este panorama no es difícil comprender porqué en el nuevo clima desregulatorio surgió la idea de abandonar el modelo de subsidio a la oferta y sustituirlo por el subsidio a la demanda, que corresponde mejor a las señales de los precios y deja a la libre elección de los agentes económicos y proveedores de servicios tecnológicos.

Las interrogantes que esta investigación intenta explicitar están vinculadas con las modalidades e instrumentos utilizados en diferentes momentos históricos y fundamentalmente cómo hoy se encara el apoyo institucional, político y económico a las diferentes regiones del país. La adopción del modelo de subsidio a la demanda en el campo de la generación, adaptación y uso de conocimientos tecnológicos plantea requerimientos de apoyo a nivel micro y meso para construir un entorno social favorable a la innovación, a la comunicación y a la calificación indispensable para responder a los retos de la competitividad internacional y del mercado nacional. Esta problemática se agrega en aspectos que atañen el comportamiento microeconómico, principalmente cuando la teoría no ilumina sobre la concepción y puesta en marcha de los nuevos instrumentos de política pública —¿cómo es el tránsito de un modelo a otro?, ¿qué problemas surgen en el camino de la transición?, ¿cómo entender cuáles son y de qué dependen los mecanismos endógenos de creación de competencias y de transformación de conocimientos genéricos en específicos?, o sea, ¿cómo las empresas y los agrupamientos productivos aprenden y transforman el conocimiento para articular los sistemas regionales?.

En síntesis, la típica acción de política industrial de los años setenta y ochenta consistía en el suministro de ayudas estatales a las empresas para permitirles reorganizar sus actividades, en la mayoría de los casos, dirigidas a la adquisición de maquinaria que posibilita la reducción de costos de producción. En el nuevo contexto la prioridad se enfoca en construir redes y promover el agrupamiento de las Pymes de acuerdo con sus intereses. En este nuevo enfoque juega un papel determinante la información, y consecuentemente la creación de redes de información que se convierten en la infraestructura clave para el desarrollo (Breschi, S. y Malerba, F. 1997).



## II. LA PERSPECTIVA SISTÉMICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN ENTORNO LOCAL

La competitividad sistémica constituye un marco de referencia para los países tanto industrializados como en vías de desarrollo que buscan consolidar el desarrollo regional. La estabilización en el nivel macro es una premisa necesaria que presiona sobre las empresas para que mejoren su *performance*, pero no suficiente para hacer sustentable el desarrollo de la competitividad, ya que *cada vez* adquiere mayor significación el desarrollo de políticas meso, volcadas a consolidar la capacidad de negociación generada entre el Estado y los distintos actores sociales para impulsar el entorno socioeconómico. La competitividad sistémica sin integración social es un proyecto sin perspectivas, dado que involucra un proceso de transformación social que va más allá de la simple corrección del contexto macroeconómico (Messner, D. 1996 y Casalet, M. 1998).

En el análisis del proceso de innovación emerge el carácter endógeno multidimensional de la interacción con efectos acumulativos. En éste, la innovación en las nuevas interpretaciones de la economía industrial es un proceso complejo retroalimentado por las redes de enlace con el entorno institucional (Lundvall, B. A: 1988 y Edquist, C. 1994). En el enfoque evolucionista la innovación se distingue por un alto grado de inseguridad, por una creciente densidad del conocimiento, por la formalización de la investigación y desarrollo –IyD- en el nivel de empresas, conjuntamente con el papel complementario de los procesos informales de aprendizaje y los efectos acumulativos. Dichos factores son esenciales ya que enfatizan el conocimiento tácito y los procesos de aprendizaje informal cuya especificidad depende de las tecnologías y la cultura organizativa empresarial (Hilebrand, W., Messner, D. y Meyer-Stamer, J. 1994).

El desempeño competitivo de la empresa como organización compleja está determinado por los resultados de un proceso de aprendizaje arduo e incierto, en el que influyen tanto las relaciones que se generan en el interior como en el exterior de la misma. En este proceso el mercado juega un rol esencial al propiciar la interacción entre sujetos que son distintos, pero no independientes (Dini, M. y Katz, J. 1997 y Bianchi, P. 1997). La capacidad de impulsar colaboraciones entre individuos e instituciones de ámbitos locales diferentes se refiere a la necesidad de crear redes de innovadores con el objetivo de favorecer un ambiente positivo para el desarrollo industrial.

Tanto en la acción de las organizaciones públicas, como de las instituciones privadas se cristaliza la idea de buscar nuevas oportunidades y espacios de coordinación, crear mecanismos de sinergia y economías de escala, estimulando las relaciones de confianza. La acción de las instituciones de fomento productivo y los programas de apoyo a las Pymes se vuelven más flexibles y pragmáticos con el fin de incorporar los cambios originados en la experiencia, donde la región

juega un papel determinante. A su vez se manifiestan cambios en los perfiles profesionales de los funcionarios, más acordes con las nuevas exigencias de las políticas y con la introducción de instancias evaluativas de los programas y de logros obtenidos.

El carácter interactivo no lineal de las innovaciones requiere de estructuras organizativas que fomenten las interacciones dinámicas entre empresas y con los centros de investigación. De ahí el papel determinante en el nuevo paradigma de las redes de cooperación entre empresas y con las instituciones dedicadas a la investigación y asistencia tecnológica cuyos efectos sinérgicos refuerzan las necesidades de crecimiento empresarial y vinculan la investigación con el desafío de responder a programas específicamente orientados a sostener las capacidades y recursos locales.

La utilización y difusión de las tecnologías flexibles que apuntan hacia la diversidad y la descentralización influyen en las estrategias de los actores y en la conformación de relaciones sociales que dan cuenta de situaciones económicas e institucionales diferentes al pasado. El concepto de competitividad, a su vez refleja esos cambios, ya que actualmente se vincula con la calidad, la normalización de productos y procesos, la flexibilidad, la adaptación al cliente y la oportunidad de entrega.

Desde hace algún tiempo los actores y responsables de la política tecnológica e industrial advirtieron la insuficiencia de una visión lineal de la producción y su organización, para explicar la complejidad intrínseca del crecimiento de la sociedad. Según esto, los cambios en la producción y en las relaciones socioinstitucionales se dan porque la carrera del desarrollo no es un proceso acumulativo unidireccional, sino que cada cinco o seis decenios ocurre una revolución tecnológica que implica un cambio de rumbo y la exclusión, por obsoleta, de una parte de la experiencia acumulada por los más avanzados (Pérez, C. 1996). De esta manera, la competitividad sistémica surge como una contrapropuesta a la ortodoxia económica dominante. Las políticas macroeconómicas en la nueva versión de la industrialización se apoyan en el desarrollo de las capacidades tecnológicas y sociales impulsadas por las políticas micro y meso que contribuyen a condensar los efectos acumulativos del aprendizaje y la innovación.

El conjunto de transformaciones involucra nuevos agentes y modalidades operativas, donde asumen importancia factores vinculados con la calidad, la normalización de los productos, la formación de redes y la cooperación interempresarial, y el conjunto de interfaces que se tejen entre las empresas e instituciones involucradas en desarrollar un entorno favorable a la innovación.

### **1. El aprendizaje como un mecanismo endógeno en la creación de competencias empresariales y en la reducción de la incertidumbre**

La plena significación del carácter interactivo de las innovaciones se expresa en el proceso de aprendizaje. Las interacciones se basan en procesos de intercambio de información, conocimientos y habilidades planteados por el mercado, aunque la mayoría se organizan fuera de él. La información, los conocimientos y las habilidades surgen a su vez de la acumulación local de *know-how* específico y conocimiento formal generados en procesos formalizados e informales de aprendizaje que se

desarrollan entre las empresas y las organizaciones que conforman el marco institucional nacional y regional. Estos procesos de aprendizaje de distinto tipo se van acumulando a lo largo del *path dependence* de los actores, tanto individuales como colectivos y se manifiestan en la construcción de activos tangibles e intangibles que resultan claves en el proceso competitivo (Yoguel 1998, y Breschi, S. y Malerba, F. 1997). Sin embargo, estos activos no son eternos, van cambiando de acuerdo con las exigencias tecnológicas y competitivas de la sociedad y su inserción internacional.

En el proceso de construcción de competencias el ambiente o entorno institucional juega un rol fundamental en la consolidación del proceso de innovación, su influencia se manifiesta en la construcción de las trayectorias de las diferentes instituciones y fundamentalmente en la adaptabilidad para responder a las demandas (Casalet, M. 1997).

En el desarrollo de las actividades innovativas influye el ambiente entendido como el conjunto de instituciones, agentes y redes de relaciones existentes entre ellos, concebidas como un proceso social e interactivo (Johnson, B. 1997). El ambiente institucional conforma un conjunto de funciones que contribuyen a reducir la incertidumbre. Estas funciones complementan y fortalecen las competencias de las empresas, potencian los procesos de aprendizaje y contrarrestan las debilidades propias de las culturas organizacionales.

A su vez, la heterogeneidad de las culturas organizativas empresariales contribuye a la asimilación diferencial del conjunto de informaciones y señales del entorno, consecuentemente la traducción y adaptación en términos de conocimientos específicos refleja estos diversos tipos de incertidumbre del ambiente económico.

## **2. Las redes un instrumento en la construcción institucional del mercado regional**

El creciente interés en el estudio de las formas de coordinación interempresarial se vincula con las lógicas industriales que animan el proceso actual de producción. Aunque el tema de la cooperación interempresarial durante mucho tiempo fue ignorado en la literatura económica, hoy cobra nueva fuerza no por ser un fenómeno nuevo sino porque su reciente evolución representa para los *policy makers* un renovado interés, ya que permite explicar la diversidad de la especialización y la particularidad de los productos fuera del campo económico (Casalet, M. 1997).

La emergencia de estas formas organizativas puso en evidencia el papel de las regiones y las Pymes en la creación de un entorno favorable para producir, innovar y vender (a pesar de la incertidumbre que pueda existir en el país), como funciones netamente vinculadas con el mercado y casi olvidadas en un modelo anclado en la fuerza de las grandes empresas transnacionalizadas y en la producción masiva a gran escala.

El redescubrimiento de estas dinámicas localizadas basadas en procesos endógenos influenciados por las estructuras sociales, culturales e institucionales abrieron una oportunidad a los esquemas asociativos de empresas y a la consolidación de sistemas eficientes de relaciones productivas. En un contexto cada vez más complejo e incierto, la capacidad de las empresas (consideradas

individualmente) de captar información, evaluar las relaciones de producción en las que están insertas, interpretar la información disponible y analizar anticipadamente los acontecimientos es cada vez más insuficiente, lo que aumenta sensiblemente la incertidumbre y las dificultades para realizar una planificación estratégica (Dini, M. 1996).

Las empresas al cooperar construyen una relación interna y externa indispensable para establecer el sistema de información. La experiencia de los distritos industriales a nivel internacional y los diferentes agrupamientos Pymes consolidados a nivel regional en México (empresas incubadoras, programas de desarrollo de proveedores y parques industriales) han demostrado que la cooperación estimula la interacción permanente entre los participantes activando el flujo de información que conduce a generar nuevas soluciones a los problemas.

Las redes constituyen los vínculos que ligan los conjuntos de actores diferenciados a través de relaciones implícitas o explícitas que van desde el simple conocimiento hasta la cooperación. De esta forma, las redes no son el resultado de la voluntad de un solo actor, sino que responden a un plan estratégico donde cada uno participa en un conjunto de interacciones con otros actores relativamente autónomos motivados por un interés propio, situación que demanda ajustes continuos y adaptaciones mutuas (Granovetter, M. 1985 y Callon, M. 1991).

Una condición necesaria para que los mercados sean operacionales es que estén estructurados por redes de relaciones no exclusivamente mercantiles, producto de un aprendizaje más o menos prolongado, sino que estén ligados a las interacciones y adaptaciones mutuas entre las diferentes organizaciones (Menard, C. 1990, North, D. C. 1990 y Scott, A. J. 1995). De esta forma, el mercado es algo más que una actividad comercial, ya que representa a una institución que se construye a través de la definición de reglas colectivas orientadas a fomentar dinámicas positivas entre los agentes individuales (Bianchi, P. 1997).

Entre el mercado y las empresas surgen una multitud de nuevos vínculos y organizaciones de carácter público y privado que proveen información técnica, apoyo para la gestión, la normalización de procesos y productos que permiten resolver problemas que las empresas solas no pueden afrontar.

En México si bien se ha avanzado en la creación de una red de apoyos institucionales a las Pymes todavía se transita por un sendero defensivo; se inician apoyos a la regionalización, a los encadenamientos productivos y la cooperación entre Pymes, pero éstos aún son intentos aislados y no constituyen una red articulada. Las limitaciones de la información y difusión efectiva de los recursos, y la escasa transparencia, dificulta la consolidación de relaciones más complejas. A esto se agrega la débil vinculación entre la investigación, la formación técnica y la actividad industrial.

### **III. LOS PROCESOS DE DESCENTRALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO REGIONAL EN LOS PROGRAMAS NACIONALES DE DESARROLLO EN MÉXICO**

La década de los años ochenta significó un punto de ruptura en el sendero de industrialización por sustitución de importaciones, dada la escasa capacidad para desarrollar ventajas comparativas dinámicas y la dificultad para consolidar áreas claves, en el marco de desequilibrios macroeconómicos.

La expansión del sector público frente al menor dinamismo de la actividad industrial privada potenció el 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. 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 exterior, mediante la apertura comercial y la desregulación. (Casalet, M., Cimoli, M. y Capdevielle, M. 1998).

En este contexto, a partir de 1985 se disminuye la protección aplicada contra la entrada de importaciones, conjuntamente con la reducción de la tasa arancelaria. La finalidad era incrementar las exportaciones y la inversión privada en lugar del gasto público. Paralelamente se inició la modificación del marco regulatorio nacional, actualizando la ley de Inversiones Extranjeras en 1989 a las nuevas condiciones en materia de tecnología e inversión extranjera. Igualmente se creó el Consejo Mexicano de Inversiones en 1991 donde participa el sector público, el sector privado y la Banca de Desarrollo.

En la misma década de los ochenta se consolida el desafío por normar los fondos federales lo que coincidió con la emergencia de movimientos políticos que pugnaban por un mayor reconocimiento de la esfera local para evitar las profundas asimetrías en los procesos de crecimiento.

#### **1. Ambigüedad y límites del concepto de descentralización**

La descentralización es un concepto muy ambiguo, sus límites no quedan muy bien definidos y tal vez esa ambigüedad sea la fuente misma del atractivo que ha cobrado el concepto (Prud'Homme, R. 1997). De hecho, conceptualmente se distinguen tres categorías diferentes de la misma:

- La descentralización espacial es el proceso de diseminar actividades y población urbana hacia regiones geográficamente alejadas de las grandes aglomeraciones modernas.

- La descentralización de mercado o liberalización económica es el proceso de cambio en favor de la realización de actividades económicas, a través de las estructuras de mercado *vís a vís* la planificación estatal.
- La descentralización administrativa se define como la transferencia de responsabilidades de planeación, administración, tributación y ejercicio del gasto desde el gobierno central y sus dependencias hacia niveles de gobierno regionales y locales (Prud'Homme, R. 1997).

La definición de descentralización supone la existencia de gobiernos locales independientes, aunque éstos no son nunca completamente independientes, ya que siempre tienen una relación de subordinación con algún nivel superior de gobierno.

## **2. Evolución del proceso de descentralización en México**

Históricamente los desequilibrios regionales han caracterizado al desarrollo de México, donde el crecimiento económico no ha tenido ni el mismo ritmo ni el mismo sentido a través del espacio regional.

En el proceso de descentralización mexicano aparecen dos modalidades de descentralización administrativa: por servicio y por región. La primera compete a la creación de organismos que prestan servicios públicos (como la Comisión Federal de Electricidad, Ferrocarriles Nacionales de México y el Instituto Mexicano de Seguro Social). La segunda corresponde a la creación de organismos para atender y satisfacer las necesidades públicas de una región, como es el municipio. En este contexto, el artículo 115 Constitucional considera al municipio como la base de la división territorial y de la organización política y administrativa de los Estados (Garduño Pérez, A. 1997).

La descentralización administrativa por región, que se constituye con los municipios, nace de la concepción que en el territorio nacional se asientan grupos sociales cuya autoridad administrativa coincide con la política, para atender necesidades colectivas que las leyes respectivas señalan.

Los primeros planes regionales de desarrollo del país se realizaron durante el período 1934-1940, en la cuenca del Bajo Bravo para promover la agricultura de riego y evitar inundaciones, y en el Yaqui para regular la tenencia de la tierra y restituir terrenos a los pueblos Yaquis e impulsar la producción agropecuaria.

A partir de los años cuarenta, con el paulatino desarrollo del proceso de industrialización sustitutiva de importaciones, la actividad económica situada predominante en el altiplano, se orientó a zonas de mercado, aunque manteniéndose alejada de las costas, de las entidades menos pobladas del norte y de los mercados más pobres del sur.

En los sexenios posteriores se inició la marcha hacia el mar, para aprovechar las tierras costeras. En el período 1946-1952, bajo la presidencia de Miguel Alemán, se crean las primeras comisiones de desarrollo integral para la cuenca de los ríos Tepalcatepec, en Michoacán y Papaloapan en Puebla, Oaxaca y Veracruz (Cabrero Mendoza, E. y Mejía Lara, F. 1998).

En el desarrollo estabilizador (período 1958-1970) se concentró la industria por regiones, aunque tampoco se evidenció una preocupación por desarrollar una política de descentralización de las actividades económicas. En 1971 se inician los esfuerzos de desconcentración de la ciudad de México, con el Decreto de Descentralización Industrial que circunscribió por primera vez el otorgamiento de subsidios a empresas localizadas fuera de las grandes zonas metropolitanas de las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey.

Durante el período 1970-1976 se crearon mecanismos de carácter regional, surgió la Dirección y la Comisión de Desarrollo Regional en la Secretaría de Presidencia (1975) y los COPROLES (Comités Promotores del Desarrollo) en los Estados.

La “Alianza para la Producción”, iniciada en 1976, impulsó la creación de puertos industriales, los créditos diferenciales y los subsidios, estos últimos utilizados como mecanismos para favorecer la ubicación de las plantas productivas. Esto se acompañó con descuentos en la energía eléctrica y petroquímica a los industriales localizados en dichos polos. Durante el período 1970-1982 se desarrollaron iniciativas enfocadas a la descentralización administrativa (Cabrero Mendoza, E. 1998). En tanto que el período posterior se agudizó el proceso de descentralización gubernamental.

Durante la presidencia de Miguel de la Madrid (1982-1988), el movimiento de descentralización adquirió mayor impulso. La política regional plasmada en el Plan Nacional de Desarrollo, proponía:

- a. Descentralizar y redistribuir competencias entre las tres instancias del gobierno.
- b. Reubicar en el territorio nacional las actividades de producción.
- c. Dirigir la actividad económica a ciudades medias.
- d. Integrar una red transversal de comunicaciones, transportes y acopio, almacenamiento y comercialización para integrar los mercados regionales y revertir los procesos de desarrollo regional desequilibrado (Cabrero Mendoza, E. 1998).

La política regional se articuló a través del Acuerdo Nacional para el Mejoramiento Productivo del Nivel de Vida. Se introdujo la reforma al artículo 115 constitucional (en 1983) que plantea traspasar funciones a los estados y municipios en materia de recaudación de impuestos (predial y traslado de dominio) y el suministro de servicios (agua, recolección de basura, parques y jardines), dando un paso importante hacia la recuperación del municipio como instancia económica y política (De Gortari, H. y Ziccardi, A. 1998).

Durante el período 1988-1994, el énfasis se dirigió a buscar la participación de la sociedad civil a través del Programa Nacional de Solidaridad – PRONASOL, posteriormente la Secretaría de Desarrollo Social – SEDESOL, conjuntamente con el trabajo realizado por PROCAMPO.

El PRONASOL aun cuando se orientaba fundamentalmente a la lucha contra la pobreza, tuvo un papel importante en la articulación de acciones descentralizadas, ya que el impulso a regiones y comunidades fue una característica de este programa. El PRONASOL contempló tres grandes ámbitos de acción: bienestar social, producción y el desarrollo regional, este último mediante la creación de los Fondos Municipales de Solidaridad, cuya finalidad fue “transferir recursos

adicionales a los municipios más pobres del país y fortalecer su capacidad financiera y de gestión ante los requerimientos de los habitantes“ (SEDESOL 1993). La ejecución de estos fondos estaba a cargo de los Consejos Municipales de Solidaridad formados en cada ayuntamiento, se lograron integrar alrededor de 27,000 comités de solidaridad compuestos por miembros y organizaciones de la sociedad civil (Cabrero Mendoza, E. 1998).

Un aspecto interesante de PRONASOL es que fue diseñado como una estructura a veces paralela o en otras transversal al aparato administrativo formal, pasando directamente del Poder Ejecutivo a la comunidad dejando de lado ámbitos estatales y municipales. La flexibilidad de este Programa le permitía conectar diversos niveles de las secretarías y dependencias del sector central sin necesariamente seguir procedimientos jerárquicos establecidos. Una consecuencia perversa se derivó del intento por establecer mecanismos de comunicación directa con los comités, lo que debilitó más los frágiles avances descentralizadores logrados en el período anterior hacia los gobiernos locales (Cabrero Mendoza, E. 1998).

En el Plan Nacional de Modernización y Comercio Exterior de 1990/1994 (PRONACIME) se plasma la nueva orientación en la redefinición del papel del Estado y su contribución para crear un entorno económico que conduzca a la operación eficiente de los mercados competitivos, motivando la inversión privada y la generación de empleos productivos.

El papel del Estado fue reducido para garantizar el correcto funcionamiento del mercado en la asignación de recursos, (de acuerdo con el PRONAMICE). La intervención pública se concentró en el apoyo a los esfuerzos en IyD, el acceso de las Pymes a los mercados de capitales y la simplificación de los controles de la transferencia de tecnología.

En este contexto se revalorizan las posibilidades de las Pymes y el desarrollo regional jerarquizando 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.

Con esta intención de crecimiento económico se publicó el Reglamento de la Ley para promover la Inversión Nacional y Regular la Inversión Extranjera, y se dio a conocer el nuevo Reglamento de Patentes y Marcas que redujo los controles excesivos y favorece la eficiencia productiva.

El Programa México amplió la vinculación entre empresas y centros de investigación nacionales especialmente en los sectores automotriz y autotransporte, metalmecánica y siderurgia. La atención a la industria maquiladora se orientó a la búsqueda de integración con el mercado nacional a través del Decreto de Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación. Durante ese sexenio, el impulso al desarrollo regional se orientó a la construcción de ciudades medias a través de la creación de obras de infraestructura y dotación de servicios urbanos, principalmente en las zonas con más potencial de desarrollo. De estas forma, surgen cuatro nuevos parques industriales localizados en Baja California y uno en Chihuahua. La política de desarrollo regional mantuvo como una prioridad nacional el desarrollo del Programa Nacional de Solidaridad para la construcción de



infraestructura y desarrollo social y la diversificación de actividades productivas en todas las regiones del país especialmente las menos favorecidas.

La creación de este nuevo entorno institucional tiene como finalidad generar una capacidad anticipadora para alterar la naturaleza y el tipo de las interfaces entre empresas, proveedores, y usuarios enfatizando el contexto regional. El concepto de innovación adquiere una visión más amplia, 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. Desde esta perspectiva la innovación no se reduce sólo a las actividades aisladas, ya sea en laboratorios o en grandes empresas, sino que involucra también el conjunto de desarrollos y mejoras crecientes, y las actividades destinadas al desarrollo de la calidad.

El Plan Nacional de Desarrollo 1995/2000 continúa la propuesta de desarrollo regional y descentralización enfatizando la búsqueda de mayor integración y homogeneidad entre regiones, acelerando el desarrollo de las que tienen menor crecimiento (como la zona Sur, con altos niveles de marginación y con los mayores flujos migratorios hacia el centro y norte del país).

Las líneas estratégicas del Plan Nacional de Desarrollo impulsan el desarrollo económico sostenido y sustentable son las siguientes:

- Fomento del ahorro interno como base fundamental del financiamiento del desarrollo nacional.
- Establecimiento de condiciones que propicien la estabilidad y la certidumbre en la esfera económica.
- Promoción del uso eficiente de los recursos para el crecimiento.
- Despliegue de una política ambiental que haga sustentable el desarrollo económico.
- Aplicación de políticas sectoriales donde se destacan:
  - a. El desarrollo industrial y la promoción regional en la integración de cadenas productivas.
  - b. El Programa de Desarrollo del Sector Turismo se propone como una forma eficiente y viable para algunas regiones del país.
  - c. En el sector agropecuario, con el fin de incrementar el ingreso neto de los productos, a través de del desarrollo de cadenas productivas de bienes primarios con baja productividad, se propone el apoyo directo y el desarrollo tecnológico del sector.

El programa de Política Industrial y Comercio Exterior (PICE) recoge los planteamientos presentados en los Foros de Consulta Popular del Plan de Desarrollo 1995/2000 realizados con las organizaciones sociales, laborales, empresariales, gobiernos estatales y municipales, organismos financieros, institutos de educación superior y colegios de profesionales. En dicho Programa de Política Industrial y Comercio Exterior –PICE- se plasma esta nueva concepción de la innovación y la necesidad de un marco regulatorio eficaz para sostener la capacidad competitiva del país.

La política industrial de largo plazo, trata de ser activa, integral y dinámica, busca “promover un entorno competitivo y apoyar el fortalecimiento de empresas mediante la disminución de los costos de transacción y de información, la ampliación del abanico de opciones tecnológicas, el estímulo al

aprovechamiento de la dotación de factores del país y el impulso de una cultura de internacionalización y calidad total“ (Programa de PICE). El objetivo central de la política industrial es fomentar la competitividad de la planta industrial a través de tres grandes líneas estratégicas:

1. Crear condiciones de rentabilidad elevada y permanente en la exportación directa e indirecta, ampliar y fortalecer el acceso de los productos nacionales a los mercados de exportación.
2. Crear mecanismos que aceleren el desarrollo de agrupamientos industriales, regionales y sectoriales, de alta competitividad internacional y fomentar la creciente integración de los mismos de parte de las empresas micro, pequeñas y medianas.
3. Fomentar el desarrollo del mercado interno y la sustitución eficiente de importaciones, como sustento de inserción de la industria nacional en la economía internacional.

Estos objetivos inciden a nivel regional ya que las líneas estratégicas del Programa plantean inducir el desarrollo de agrupamientos industriales, regionales y sectoriales de alta competitividad, con una elevada participación de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Para ello, se busca incrementar y mejorar la oferta de servicios de transporte y comunicaciones y el suministro de energía e insumos básicos, a través de la complementación de esfuerzos públicos y privados, donde la iniciativa privada juega un papel fundamental ya que se eliminan restricciones para la prestación de servicios de transporte ferroviario, telefónico de larga distancia y telecomunicaciones vía satélite, puertos y aeropuertos. Conjuntamente con la ampliación a la participación privada se afirma la intención de fortalecer la educación básica y especializada creando mecanismos de capacitación y formación continua y el mayor acercamiento entre el sistema educativo y la industria.

Un aspecto determinante del PICE es el fomento al desarrollo de agrupamientos industriales regionales, a través de parques industriales e infraestructura de apoyo en las diferentes regiones. Entre los apoyos anunciados se identifica la creación de un registro empresarial sistematizado y de cobertura nacional, el fomento a los encuentros empresariales de proveedores y el fortalecimiento de las redes de información a las empresas.

Dentro de los ejes centrales con impacto regional que señala el Programa Industrial, figura la integración de cadenas productivas cuya inserción se apoya en una infraestructura regional sólida. De ahí que entre las acciones que se plantean para el desarrollo de estos agrupamientos se refieren a “la prioridad de coordinación regional de programas interinstitucionales para promover la sinergia de esfuerzos entre sectores productivos, gobiernos estatales y gobierno federal”.

El mejoramiento de la infraestructura tecnológica para la industria se acompaña con el estímulo a programas de modernización tecnológica, la promoción de la calidad y la creación de organizaciones cuyo fin radica en proteger la innovación, promover el uso de los acervos de información tecnológica, incrementar la formación de recursos humanos especializados; estimular el reconocimiento oficial de organismos, unidades de verificación y laboratorios de calibración y pruebas que promuevan la elaboración y uso de las normas mexicanas.

El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 establece que el federalismo renovado es la forma de organización política más adecuada para fortalecer la democracia, consolidar la unidad nacional y propiciar un México más equilibrado y justo. Por ello, la Secretaría de Gobernación ha elaborado el Programa para un Nuevo Federalismo (PNF) 1995-2000.

El Nuevo federalismo reivindica la autonomía de los estados federados, representa un instrumento que pluraliza el ejercicio de la función pública y limita la concentración del poder político. El PNF parte de la necesidad de ampliar los espacios de participación social ya que la ciudadanía y los gobiernos pueden orientarse conjuntamente a la consecución de fines comunes en materia de educación, salud, fomento a la agricultura y desarrollo rural, y protección de recursos naturales y medio ambiente, entre otros.

Dentro de este Programa se propone una nueva relación del Gobierno Federal y Estatal con el municipio, considerada como una dimensión comunitaria de la política, donde sus responsabilidades, funciones y recursos están guiados por el objetivo de incrementar la eficiencia y la equidad en la erogación del gasto público y en la aplicación adecuada de los recursos fiscales.

El PNF propone la transformación del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF) en el Sistema Nacional de Coordinación Hacendaría (SNCH) que incluye los ámbitos de ingreso, gasto, crédito y la actualización del Sistema Nacional de Planeación Democrática (SNPD) a fin de proponer nuevas reglas que guíen las relaciones intergubernamentales centrados en la cooperación y coordinación.

Las principales líneas de acción del PNF son:

- a. Impulsar el desarrollo político institucional, mediante:
  - La promoción de las facultades de control de la cámara de diputados sobre ingresos, gasto, manejo y aplicación de fondos y recursos públicos federales con referencia específica a erogaciones que compete realizar a las entidades federativas.
  - El fomento de modificaciones al marco jurídico de la administración federal, sobre la base de favorecer la dimensión del federalismo en el cumplimiento de las funciones.
  - El estímulo a nuevos mecanismo de coordinación entre los poderes federales y locales, mediante la conformación de instancias que permitan el intercambio de experiencias y la cooperación.

En el avance de las acciones y perspectivas para el período 1995-1996 surgen como logros obtenidos en el ámbito de desarrollo político institucional. Entre ellas se destacan:

- Las reformas al artículo 105 del Texto Fundamental que permitieron un nuevo control constitucional, por el cual la Suprema Corte de Justicia de la Nación tiene competencia para conocer y dar solución a las controversias que en material constitucional surjan entre la Federación, los estados y municipios, así como para conocer las acciones que tengan por objeto plantear la posible contradicción entre una norma de carácter general, incluyendo las electorales y la Constitución.

- La reforma del artículo 99 constitucional para dar jurisdicción al poder judicial de la federación en materia electoral.
- La instalación del Consejo Nacional de Seguridad Pública en 1996, en el que participan los gobiernos locales, donde ya se ha instalado la Red Nacional de Información sobre Seguridad Pública.
- Además se ha buscado consolidar los registros civiles de las entidades federativas con el propósito de estructurar un Registro Nacional de Población y así poder expedir la Clave Unica de Registro de Población.

b. Alcanzar un mayor Desarrollo Social. Para ello se plantea:

- Fortalecer la capacidad de las entidades federativas para contribuir decididamente en la promoción del bienestar social consolidando la educación, la salud y el medio ambiente.
- Apoyar la descentralización de facultades y recursos de los estados y municipios en materia de pobreza, desarrollo urbano, vivienda y atención a los pueblos indígenas.

En la estimación de logros obtenidos en promover el desarrollo social se destaca la labor de la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) en el nivel de los gobiernos y municipios con el fin de obtener justicia social y equidad. Actualmente los municipios ejercen el 65% del total de los recursos destinados al combate de la pobreza, mediante el Fondo de Desarrollo Social Municipal, mientras que el 35% restante es operado a través de los Convenios de Desarrollo Social. Igualmente, en 1996 se utilizó la evaluación de indicadores socioeconómicos para la distribución equitativa de los recursos, con base en las recomendaciones y experiencias de las propias entidades federadas, esta distribución se fue perfeccionando en los años posteriores.

- c. Contribuir al Crecimiento Económico. El Nuevo Federalismo propone consolidar el desarrollo nacional a través de:
- Propiciar una mayor participación del sector público en los planes de desarrollo de los estados y municipios.
  - Transformar el Sistema Nacional de Coordinación Fiscal en el Sistema de Coordinación Hacendaría.
  - Establecer pautas y dispositivos para que en el marco de las políticas sectoriales de descentralización, los estados ejerzan amplios márgenes de autonomía operativa.
  - Proponer el rediseño e integración de los Comités Estatales de Planeación para el Desarrollo y así permitir la participación ciudadana y disminuir los costos administrativos.

En el ámbito de la agricultura, ganadería y desarrollo rural, las bases del proceso de descentralización están a cargo de la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) donde a través de convenios con las entidades federativas se integraron los consejos estatales agropecuarios o equivalentes, que constituyen los órganos rectores del desarrollo agropecuario en cada estado. Igualmente a partir de 1996 participan otros actores públicos y privados.

A través de 32 fideicomisos de distribución de fondos se administran los recursos federales, estatales y privados que se aportan para sostener la Alianza para el Campo. También se instalaron 32 fundaciones estatales en todas las entidades federativas para la transferencia de tecnología. De los 192 Distritos de Desarrollo Rural (DDR), 19 se transfirieron a gobiernos estatales y nueve mantienen una coordinación conjunta. Estos distritos se apoyan en 713 Centros de Apoyo al desarrollo Rural que también serán parte de la responsabilidad de los estados, una vez que se haya modificado la Ley de Distrito del Desarrollo Rural.

En el ámbito del medio ambiente, recursos naturales y pesca se destacan las reformas a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente, así como la firma de acuerdos y convenios específicos de coordinación para transferir funciones en materia de medio ambiente y recursos naturales. En 16 estados se integraron Consejos de Gestión Ambiental, además de desarrollar una normatividad para residuos, que permite diferenciarlos según su peligrosidad.

En 1996 se promovió la integración de los consejos técnicos consultivos estatales como órganos de consulta y se creó el Consejo Técnico Consultivo Nacional para la Restauración y Conservación de Suelos.

- d. Fortalecer el Desarrollo Regional. En la búsqueda de un desarrollo equilibrado se requiere consolidar el aspecto compensatorio del Pacto Federal, que se traduce en acciones concretas para beneficiar las regiones más vulnerables. Para ello se recurrirá a:
- Fortalecer los programas de carácter compensatorio a cargo de la Federación con criterios regionales e interestatales e incentivar acciones similares en la relación entre los estados y los municipios.
  - Apoyar el desarrollo equilibrado que integre a las diversas regiones del país con los mercados nacionales e internacionales, aprovechando las ventajas comparativas que ofrezca cada región.
  - Redistribuir el gasto público federal con sentido regional del desarrollo, otorgándose carácter prioritario a las entidades y regiones con mayores rezagos.

El avance del desarrollo regional se puede evaluar en las siguientes áreas básicas:

- a. La descentralización de los servicios de salud. El 20 de agosto de 1996 se suscribió el Acuerdo Nacional para la Descentralización y el Acuerdo de Coordinación para la Descentralización Integral de los Servicios de Salud esto propició la dinamización de los contactos entre la Secretaría de Salud y los gobiernos estatales que condujo a la creación de organismos públicos descentralizados (OPD) a nivel estatal con personalidad jurídica y patrimonios propios, que permiten la preservación de las condiciones generales y los derechos laborales, la recepción de recursos físicos y financieros y la autonomía de gestión de los mismos. Hasta la fecha se han creado estos organismos en 31 entidades federativas.
- b. El ámbito educativo. En este ámbito, en 1992 se suscribió el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica. Durante 1996 se realizó la firma de convenios con

todos los estados de la Federación para la descentralización de los servicios de construcción, rehabilitación y mantenimiento de las escuelas preescolar y secundaria en todas sus modalidades (excepto educación especial), a través de la creación del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE).

Las nuevas unidades que se establecen de educación media y superior funcionan con un esquema descentralizado. Durante 1997 se plantea que los estados que hayan consolidado sus capacidades en materia de construcción, rehabilitación y mantenimiento de escuela de educación básica podrán hacerse cargo de la totalidad de las obras del CAPFCE en sus territorios incluyendo la educación superior.

El Instituto Nacional para la Educación de Adultos (INEA) inició en 1997 el proceso de descentralización de los servicios que presta. A su vez el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) las propuestas son elaboradas y ejecutadas por los gobiernos estatales. La Dirección General de Profesiones desconcentró la función de registro de los colegios profesionales y de instituciones de educación superior, así como las funciones de vigilancia del ejercicio profesional y el manejo de bolsa de trabajo de los profesionales, siendo los estados de Morelos y Puebla los pioneros en la firma de los convenios.

- c. La creación de una infraestructura de Comunicación y transporte. Este ámbito se consolida en la construcción de caminos rurales, donde se han firmado convenios específicos con los gobiernos de 27 estados para transferirles las funciones de construcción y conservación de más de 74.000 kilómetros.

En el marco del Programa de Empleo Temporal establecido por el gobierno Federal, le corresponde a la Secretaria de Comunicaciones y Transporte (SCT) la inversión en la conservación de caminos rurales en zonas con mayor grado de marginación, y previamente determinados por los gobiernos estatales. Estas obras son ejecutadas y supervisadas por las comunidades organizadas en comités pro-camino contribuyendo al desarrollo integral de las regiones.

En el nivel de la infraestructura portuaria se realizan dos programas: i. Las Administradoras Portuarias Integrales (API) en los puertos industriales y pesqueros (actualmente existen cuatro API de carácter estatal), y ii. la desincorporación en favor de los estados, de los terrenos del FONDEPORT dedicados a fines pesqueros, turísticos y recreativos, donde ya se han firmado seis convenios.

- d. Promover el Desarrollo Administrativo. En el desarrollo de la gestión pública se proponen programas de cooperación y colaboración con entidades federativas y los municipios para estimular:
  - La consolidación de los sistemas estatales y municipales de control y evaluación de la gestión pública.

- Vigorizar la cooperación y la colaboración en el marco de los acuerdos vigentes celebrados por el Ejecutivo Federal a través de las Secretarías de Contraloría y Desarrollo Administrativo y de Desarrollo Social, con los ejecutivos de las entidades federativas.

La Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM) instrumenta diversos programas de coordinación y elaboración con estados y municipios para promover el desarrollo administrativo y la participación organizada. Entre las acciones iniciadas destacan la descentralización gradual de las facultades de verificación contable del ejercicio presupuestal y físico - financiero de las obras ejecutadas con recursos que la Federación transfiere a los estados a través del Convenio de Desarrollo Social.

La Contraloría participa más activamente en el nivel regional en la supervisión de obras públicas y acciones de bienestar para la población. Los Programas Paisanos y Vecinos funcionan en las regiones, además del grupo de Seguimiento en Materia de Control, Evaluación y Desarrollo Administrativo para el impulso del Nuevo Federalismo en el que participan todas las dependencias de la administración pública federal que se encuentran en proceso de descentralización.

#### **IV. EL CONTEXTO INSTITUCIONAL EN LA FORMACIÓN DEL SISTEMA REGIONAL DE INNOVACIÓN**

La denominación de instituciones generalmente ha sido ambigua en la literatura especializada, así como su tratamiento que abarca diferentes aspectos (desde el mercado, las empresas, los partidos, los sindicatos, etc.). Una de las conceptualizaciones más generalizadas se refiere a las instituciones como los modelos de conducta cuya estandarización en la trayectoria de los grupos genera normas, reglas y especificaciones concretas para los grupos involucrados.

De acuerdo con la índole de esta investigación, la conceptualización de institución se adopta en un sentido amplio, en tanto que las organizaciones constituyen las operacionalizaciones concretas de las trayectorias institucionales. De esta forma, son las organizaciones las que responden específicamente a la necesidad de estimular modelos de competitividad económica, pero también las que construyen fuertes elementos de cohesión y consenso.

La construcción de la estructura institucional ya sea formal e informal contribuye a fomentar el desarrollo del ambiente externo, generando un conjunto de organizaciones y de reglas que permiten una efectiva descentralización decisional para sostener el crecimiento, no sólo de los *entitlements*, sino también de las *capabilities*. Un sistema productivo local es más que una red industrial, lo forman también una red de actores sociales, por lo que se caracteriza como un sistema de relaciones económicas, sociales, políticas y legales (Best, 1990 citado por Vázquez Barquero, 1998).

El sistema de relaciones y conexiones entre actividades y empresas se ha ido generando históricamente, hace parte de una cultura social y productiva del territorio y toma forma diferente en cada localidad o región. La confluencia de los intercambios de productos y recursos entre las empresas, la multiplicidad de relaciones entre los actores y la transmisión de mensajes e informaciones entre ellos propicia la difusión de innovaciones, impulsa el aumento de la productividad y mejora la competitividad de las empresas locales (Vázquez Barquero, 1998).

El interés de esta sección consiste en identificar los actores y las diferentes estrategias implementadas a lo largo de la década de los noventa para conformar en el país una visión más definida de la innovación, generando programas e instrumentos para apoyar el desarrollo de la cooperación interempresarial y el incremento de un entorno favorable al intercambio y circulación de la información.

Las distintas formas que se manifiestan en los procesos de innovación, el carácter crecientemente informal y relacional que manejan los nuevos agentes que intervienen en la



producción y su organización, nos lleva a considerar que asistimos a una etapa donde se construye institucionalmente el mercado para responder a las nuevas exigencias de la competitividad internacional.

En dicha creación el sector público juega un rol importante en el desempeño de la construcción de una capacidad anticipadora, o sea la posibilidad para alterar y conformar nuevas relaciones en la naturaleza y el tipo de interfaces entre las empresas y el entorno. Este nuevo papel del sector público y no se juega en solitario, sino que está complementado por los esfuerzos de la iniciativa privada.

El cambio en el modelo de industrialización orientado hacia la demanda generó la posibilidad de acentuar las interacciones entre los distintos agentes. Anteriormente, el papel de la autoridad del Estado era fundamental en la determinación de la política industrial; actualmente los distintos planes de desarrollo nacional conjuntamente con la acción de las instituciones de fomento productivo (NAFIN, BANCOMEXT, SECOFI), y con otras creadas para sostener la capacidad innovadora de las empresas (denominadas en este trabajo instituciones puentes), se orientan a remodelar el mercado a través de la interacción continua entre los múltiples agentes que arman el juego.

Las condiciones del nuevo contexto exigen a las empresas captar y procesar una mayor información sobre mercados y condiciones de competencia nacional e internacional. Hoy las prácticas de gestión que combinan las habilidades productivas con una visión global de los negocios, plantean a las Pymes una valoración más integral de la competitividad. Esta ya que no se percibe tanto como un fenómeno exclusivamente macroeconómico, sino como una exigencia micro y de interacción con el entorno productivo e institucional.

Las relaciones de cooperación entre empresas, entre éstas y otros actores (como cámaras empresariales, institutos de investigación, servicios de consultoría y de capacitación) constituyen las relaciones que se tejen en la actualidad para construir el mercado.

Este enfoque de política industrial se corresponde con una sociedad civil estructurada en instituciones que están habituadas a la concertación y el intercambio que se integra con acciones complementarias, donde las áreas menos favorecidas son motivo de apoyo y preocupación con el fin de reducir asimetrías. El problema radica en cómo construir la transición de un modelo a otro en una sociedad donde la concertación no es la práctica cotidiana, ni está internalizada en el imaginario social.

El problema que se plantea a los actores sociales es cómo adecuar el marco institucional para estimular la articulación del tejido productivo y crear instancias de integración entre éste y su entorno político e institucional, reduciendo la incertidumbre y la generalizada desconfianza.

La simple creación de esta nueva infraestructura de apoyo tanto en el nivel nacional y regional no es condición de validez ni eficiencia, depende de la interacción existente entre las competencias que ofrecen, los procesos de aprendizaje institucionales que desarrollan con su entorno y la cultura organizacional más flexible y relacional que involucra esta nueva trayectoria. Este aspecto de

intercambio interinstitucional o sea de conformación de redes para el apoyo de la innovación es un elemento embrionario en la trayectoria de muchas instituciones mexicanas, que comienzan a cuestionar el fuerte aislamiento en que cada una se desarrollaba de acuerdo con su especialización, este aislamiento también atañe a los usuarios ya que existe una débil cultura evaluativa ex-post de efectos y consecuencias de los programas implementados.

Las actividades de innovación desarrolladas por las instituciones difieren del pasado, no solo en la organización estructural, ya que las actuales son más flexibles, menos piramidales en su decisión, y no cuentan con subvenciones ilimitadas, sino que deben buscar sus propias vías de financiamiento a través de la calidad y la oportunidad de los servicios ofrecidos. Estos cambios se introducen lentamente, en las grandes instituciones sectoriales que fueron sostén del proceso de sustitución de importaciones (IMP, ININ, IMTA e IIE). En la actualidad coexisten lógicas organizativas diferenciales, unas que vienen del pasado y son sostenidas por diversos grupos profesionales con posiciones de poder, integrados en grupos o coaliciones construidas dentro del estado, basada en objetivos e intereses diversos y a veces contrapuestos o superpuestos. Se entrelazan con otras estrategias que pugnan por instalarse orientadas en una nueva cultura institucional, más vinculada con las exigencias del mercado, la competitividad y la presencia de normas de calidad internas y externas.

## V. TIPOLOGÍA INSTITUCIONAL DE APOYO AL DESARROLLO REGIONAL

En la creación de una tipología institucional los siguientes subsistemas articulan las actividades desarrolladas en los distintos momentos históricos del proceso de industrialización, algunas de estas instituciones pierden significado en tanto que otras se perfilan con un creciente protagonismo en la configuración del entorno regional.

- a. Las instituciones que proveen incentivos financieros y fomentan el desarrollo productivo del sector Pymes (NAFIN, BANCOMEXT, SECOFI, Programas específicos de CONACYT y los Sistemas Regionales) cuyas tareas fundamentales son promover el crédito, el apoyo financiero, la modernización y asistencia técnica, el apoyo organizativo para que las Pymes funcionen eficientemente en el mercado nacional e internacional.

En el caso de NAFIN se puede apreciar una coincidencia en el impacto de las políticas meso y la reorganización interna de la institución y de los programas y beneficiarios. Un período significativo se inicia en 1989 donde NAFIN redefine su misión con la atención 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 el 98% de sus recursos a elevar la productividad de las Pymes, la calidad y el nivel de competitividad. Esta transformación coincidió con una revalorización a nivel nacional de la importancia de las Pymes como sujeto de crédito y de canalización de apoyos para elevar su productividad y favorecer el empleo.

Otro momento de reorganización de la institución surge en 1994 con el colapso financiero, y las posteriores secuelas de incertidumbre económicas y políticas del país. Ambas instituciones (NAFIN y BANCOMEXT) tuvieron que responder a la coyuntura de crisis con 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 entidades de fomento, que fueron los intermediarios financieros no bancarios más afectados por la crisis económica de 1995.

En la reorganización de NAFIN surgen nuevas actividades, que son las preocupaciones actuales, dirigidas a favorecer los eslabonamientos productivos (Programa de Proveedores) y la capacitación empresarial vinculada con la calidad, el cumplimiento de normas mexicanas e internacionales (Programa de Desarrollo Empresarial), y la ampliación del programa de garantías orientada a las Pymes.

BANCOMEXT es la banca de desarrollo orientada a la promoción de exportaciones y la inversión extranjera, su actividad es novedosa en América Latina, ya que no existen formalmente

institutos de esta naturaleza y menos como una visión integral como plantea BANCOMEXT. Esta visión integral se dirige a identificar necesidades relacionadas con el comercio exterior, y de ahí que ofrece una gama de productos y servicios promocionales y de información realizada en 37 centros BANCOMEXT localizados en todo el país.

Uno de los temas de BANCOMEXT es investigar los sectores con mayor potencial para negocios internacionales y en los que México cuenta con ventajas competitivas. Para ello, se elaboran estudios y el seguimiento de indicadores de crecimiento industrial y comercio exterior, del mercado nacional y de los competidores. Su acción se orienta a identificar, evaluar y difundir las oportunidades de negocios en los mercados internacionales, donde cuenta con 29 conserjerías comerciales y siete módulos ubicados en los mercados que ofrecen mayor potencial de negocios.

Al igual que NAFIN actualmente se plantea como nuevas metas, incrementar el contenido nacional de las exportaciones favoreciendo la modernización de las relaciones de subcontratación como un proceso de interacción interempresarial basado en la calidad, la normatividad y la evaluación de resultados, además de abrir nuevos mercados a la exportación y consolidar los ya existentes incorporando a las Pymes en la actividad exportadora.

La opción de fomento, en ambas instituciones es auspiciar el crecimiento de programas de proveedores integrando a las Pymes en la trama productiva. El interés es crear redes de innovación que podrían desarrollar el proceso de apertura a través de la reorganización industrial de las empresas, redefiniendo su propia especialización dentro de un contexto de cooperación productiva.

La acción de fomento productivo se complementa con el apoyo de otras instituciones del sector público, cuyos programas contribuyen a la modernización tecnológica, al mejoramiento de las capacidades de aprendizajes de las Pymes a través del impulso de instrumentos de cooperación interempresarial (SECOFI), redes de intercambio informativo y enlace con centros de investigación.

En 1996, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) creó la red nacional de centros de competitividad empresarial (CRECE) cuya finalidad es prestar servicios y atención especializada (tecnológica, de gestión y de información) a las micro, pequeñas y medianas empresas.

La red está integrada por una unidad central coordinadora (CETRO) y una serie de centros regionales (CRECE) que abarca todo el país. Los objetivos de los CRECE consisten en prestar servicios de diagnóstico empresarial orientados a evaluar la posición competitiva de la empresa, a identificar áreas de oportunidad y caminos alternativos para elevar la productividad de los negocios. Otra de las funciones es generalizar el intercambio entre los servicios de consultoría (ya sea independiente y/o de centros de investigación) con las empresas especialmente en zonas geográficas menos favorecidas por el intercambio de información. Durante 1997 la meta fue instalar un centro CRECE en cada estado de México.

Conjuntamente con este Programa de Modernización tecnológica SECOFI ha iniciado el Proyecto de Desarrollo de Proveedores o Clientes de Base Tecnológica, cuyo objetivo es

complementario con los ya existentes en el país, iniciados por NAFIN, BANCOMEXT y CONACYT generando redes de empresas para fortalecer las cadenas productivas.

Las actividades de normalización planteadas en el Programa de Industria y Comercio también se organizan por la SECOFI promoviendo en el nivel regional las actividades del Sistema de Acreditamiento de Laboratorios de Calibración y la extensión de la certificación a los Centros SEP para colaborar en esta tarea.

El Programa COMPITE, propiedad intelectual de la *General Motors*, aplicado en las plantas armadoras de Europa y América ha sido clave para elevar la calidad de los proveedores. El Programa de Industria y Comercio Exterior incorpora al COMPITE como una de las acciones para el mejoramiento de la infraestructura tecnológica regional para el desarrollo de la industria.

En octubre de 1996 se suscribió un convenio de colaboración entre SECOFI, La Secretaría de Trabajo y Previsión Social a través de los centros CIMO, CONACYT y *General Motors* con la finalidad de sumar recursos para generalizar este programa a la industria.

En 1997, se formalizó la constitución del Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE, A. C.) que asocia a consultores certificados para cumplir con la función principal de promover e impartir los talleres COMPITE: Hasta el presente se han realizado talleres en 30 estados y el Distrito Federal aplicados en 31 ramas de actividad manufacturera.

El Programa de Empresas Integradoras fue creado en 1993. Su propósito es realizar gestiones y promociones orientadas a modernizar y ampliar la participación de las Pymes en todos los ámbitos de la vida económica. Las empresas integradoras a través de la cooperación interempresarial buscan plasmar una nueva dinámica organizativa basada en la realización de actividades en común, que eliminen los intermediarios y permitan a las empresas asociadas la adquisición de materias primas, insumos, activos tecnológicos en condiciones favorables de precio, calidad y oportunidad de entrega (Casalet, M. 1995). En la actualidad existen 70 proyectos de empresas integradoras distribuidas en todo el territorio nacional.

FONAES constituye otro fondo en el nivel regional (dependiente del Programa de Solidaridad) que impulsa el desarrollo social de grupos organizados de campesinos, indígenas y urbano populares en condiciones de pobreza. Las actividades fundamentales apoyadas por este Fondo se dirigen a la ganadería, el sector agrícola y agroindustrial, la pesca y acuicultura, cafecultura, silvicultura, comercialización, artesanías y ecoturismo.

Para apoyar estas iniciativas, FONAES proporciona capital de riesgo para proyectos productivos del sector social, genera fondos de inversión y reinversión de financiamiento y de garantía para respaldar a las empresas sociales. Impulsa la capitalización a través de cajas solidarias de ahorro de los productores rurales a su vez proporciona capacitación para elevar los conocimientos y capacidades tecnológicas de los campesinos.

- b. Los apoyos orientados a la innovación y la investigación científica y aplicada en el nivel regional coordinados por CONACYT:
- El Sistema SEP-CONACYT, constituido por los centros de investigación básica, aplicada, de desarrollo tecnológico, servicios y formación de alto nivel cuya inserción regional (la mayoría de los centros están localizados en provincia), representa un intento de descentralización de la actividad científica y tecnológica y una vía en la construcción de redes locales activas con empresas, gobiernos locales y otras instituciones de investigación y/o formación técnica. El sistema actualmente está integrado por 27 instituciones que totalizan 5,251 plazas de carácter permanente, de las cuáles el 56% son personal científico y tecnológico, el 9% personal directivo de los centros y el restante 35% personal administrativo y de apoyo.
  - Algunos centros tienen una larga trayectoria de formación e investigación regional, como es el caso de CICESE Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada Baja California, creado en 1973 y cuyas funciones son realizar investigación básica, aplicada desarrollo tecnológicos y formación de recursos humanos a nivel de maestría y doctorado en las áreas de oceanografía física, ecología, acuicultura, sismología, física aplicada, geología, electrónica y telecomunicaciones, óptica y ciencias de la comunicación Los proyectos de física aplicada están orientados a problemas industriales y mantienen una activa comunicación con la Secretaría de comunicación y Transporte y TELMEX además de mantener proyectos con empresas y gobierno de la región.
  - El Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste La Paz, CIBNOR fundado en 1975 por CONACYT y el Gobierno de baja California Sur, tiene como función difundir conocimientos científicos y tecnológicos que contribuyan a la solución de los problemas regionales de ahí sus especialidades en biología experimental terrestre y marina, impacto climático e ingeniería.
  - El Instituto de Ecología A, C. en Jalapa Veracruz (I. de E.), creado en 1979, cuenta con tres subsedes en Patzcuaro, Durango y La Mancha Veracruz. Está integrado por biólogos, agrónomos y otras especialidades. Su función es realizar investigación científica y tecnológica sobre biología de las especies, poblaciones y ecosistemas con la finalidad de lograr un uso racional de recursos naturales y de conservación de la biodiversidad vinculando sus actividades a la problemática ambiental ocasionada por la producción en el ámbito nacional, Conjuntamente con otros Centros del Sistema SEP-CONACYT desarrollan un doctorado interdisciplinario sobre ciencias ambientales.
  - El Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C. (CICY), inicia sus actividades en 1980. En su origen atendía los problemas de la industria henequera, pero la desaparición de esta industria lo llevo a redefinir sus programas hacia la biotecnología, biología molecular, bioquímica, ecología, genética y fisiología vegetal. La mayor parte de sus proyectos son en colaboración con otros centros del Sistema.
  - El Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A. C. Guadalajara (CIATEJ), pertenece al subsistema de desarrollo tecnológico. Su misión está orientada a los sectores productivos fundamentalmente a la agroindustria, ha desarrollado un

gran proyecto de investigación sobre la pitaya y comienza a transferir esa tecnología a las comunidades de la región.

- El Centro de Investigación y Asesoría tecnológica en Cuero y Calzado, A. C. (CIATEC), ubicado en León Guanajuato fundado en 1976 a iniciativa del sector industrial tiene sucursales en Guadalajara, D.F., Lima y Quito, es un centro reconocido internacionalmente por el apoyo tecnológico brindado a la industria del calzado, la curtiduría y colaterales, este centro se enfoca a un solo sector industrial posee una excelente infraestructura material con laboratorios de investigación y desarrollo para realizar análisis físico, químico y metrología.

Adicionalmente, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) ha implementado varios programas y fondos con la finalidad de apoyar la modernización tecnológica empresarial en el nivel regional. Dentro de estos instrumentos se cuentan:

- El Programa de Modernización Tecnológica que busca crear un mercado activo en servicios de tecnología a las empresas a través de consultores, quienes producen un diagnóstico sobre las debilidades tecnológicas de las empresas, posteriormente CONACYT por medio de fondos concurrentes otorga hasta el 50% del costo del proyecto como *matching grant* y el resto es desembolsado por la empresa. Para favorecer el intercambio también se apoya a los centros tecnológicos que soporten servicios de tecnología a las Pymes.
- El Fondo para el Fortalecimiento de las Capacidades Científicas y Tecnológicas (FORCCYTEC) que tiene como finalidad apoyar técnica y financieramente la creación, expansión y fortalecimiento de centros tecnológicos privados para mejorar el acceso de las Pymes a los servicios tecnológicos. Los beneficiarios pueden ser empresas, cámaras, asociaciones empresariales y entidades públicas.

Los nuevos instrumentos creados por CONACYT son:

- El Programa de Apoyo a la Vinculación en la Academia (PROVINC). Es un nuevo esquema diseñado para aumentar las capacidades y el interés de las Instituciones de Educación Superior (IES), de responder a las necesidades del sector empresarial. Los apoyos otorgados por el PROVINC consisten en: *a)* reforzar o crear las Unidades de Gestión de Servicios Tecnológicos (UGST) *b)* crear o reforzar Consejos de Asesores del Sector Privado (CASP). El interés reside en crear una red de UGST que faciliten al sector privado la búsqueda de soluciones a sus problemas tecnológicos.
- El Fondo de Investigación y Desarrollo para la Modernización Tecnológica (FIDETEC) constituye otra instancia creada por CONACYT para financiar de manera parcial proyectos de innovación y desarrollo tecnológico que contribuyan a elevar la competitividad empresarial.
- Los Sistemas de Investigación Regionales (SIRS) retoman la política del gobierno federal de descentralización y regionalización con el objeto de reorientar las acciones al fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas del país.

La misión fundamental de estos sistemas consiste en ser instrumentos de integración que contribuyan al fortalecimiento del proceso de descentralización y promuevan el desarrollo regional a través de la participación conjunta de los sectores productivo, académico y gubernamental.

Los propósitos de los sistemas de Investigación regionales consisten en apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico para contribuir a la solución de los problemas económicos y sociales que afectan a la región. Igualmente tienen el propósito de inducir la participación del sector productivo en el proceso de fortalecimiento de la investigación y formación de recursos humanos y promover y fomentar la colaboración regional, intersectorial, interinstitucional y multidisciplinaria que permita desarrollar un enfoque integral en la solución de los problemas regionales.

La regionalización se operacionaliza en los siguientes subsistemas:

- El Sistema de investigación Benito Juárez (SIBEJ), cubre las regiones de Chiapas, Guerrero y Oaxaca.
- El Sistema de Investigación Alfonso Reyes (SIREYES), abarca Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.
- El Sistema de Investigación Justo Sierra (SISIERRA), comprende las regiones de Campeche, Quintana Roo y Yucatán.
- El Sistema de investigación Francisco Villa (SIVILLA), comprende Chihuahua, Durango y Zacatecas.
- El Sistema de investigación Ignacio Zaragoza (SIZA), cubre los estados de Hidalgo, Puebla y Tlaxcala.
- El Sistema de investigación del Golfo de México (SIGOLFO) abarca los estados de Tabasco y Veracruz.
- El Sistema de investigación Miguel Hidalgo (SIHGO), comprende Aguascalientes, Guanajuato, San Luis Potosí y Querétaro.
- El Sistema de investigación del Mar de Cortes (SIMAC), incluye Baja California, Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora.
- El Sistema de Investigación José María Morelos (SIMORELOS), comprende Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit.

Cada sistema está regido por un Consejo Directivo integrado por representantes de los gobiernos estatales y representantes del gobierno federal. El Consejo Asesor integrado con miembros destacados de los sectores académicos, productivo y gubernamental tiene como facultad opinar, analizar y proponer acerca de la relevancia regional de las acciones que se deriven de la operación del Sistema.

A su vez cada sistema cuenta con un Comité de Planeación, un Comité de Evaluación y un Comité de Seguimiento. Estos dos últimos implican una novedad ya que establecen normas de calidad que deberán satisfacer los proyectos seleccionados. Entre tales indicadores figuran la significación del proyecto para la región y la aportación para el financiamiento proveniente tanto de la institución como de los sectores productivos comprometidos, del nivel de colaboración interinstitucional y multidisciplinario, así como los recursos humanos que se formen. El comité de seguimiento tiene como función primordial verificar el avance técnico, la correcta aplicación de los recursos asignados, realizar evaluaciones y emitir el dictamen correspondiente acerca del avance y/o resultados del proyecto y del cumplimiento del marco normativo de los fideicomisos.



Dichos comités de seguimiento están integrados por académicos y por los usuarios de los proyectos. Esto constituye un avance en la generación de instrumentos de evaluación y en la adopción de indicadores cuantitativos y cualitativos sobre resultados.

- c. Las instituciones vinculadas con la generación de un entorno de confianza y certidumbre, las denominadas en este trabajo, “Instituciones Puentes”.

La función prioritaria de estas instituciones es complementar el desarrollo de un mercado de servicios para la conformación de las capacidades tecnológicas de las empresas, especialmente Pymes. Tales instituciones surgen como una opción real para familiarizar a las empresas en la aplicación de normas y estándares internacionales de producción, afianzar nuevos mecanismos de cooperación interempresarial (entre Pymes y con empresas más grandes) y generar redes de intercambio tecnológico, informativo, de asesoría técnica (vía internet y personal) entre centros de investigación y las empresas. Las instituciones puentes complementan y amplían los apoyos otorgados por las instituciones de fomento productivo (NAFIN, BANCOMEXT y SECOFI) ampliando la capacitación empresarial y la capacidad para articular y gestionar la formación de sistemas y vencer las desconfianzas entre los actores.

Las instituciones puentes identificadas en este trabajo están orientadas a desarrollar servicios de apoyo a:

- La modernización tecnológica.
- El mejoramiento de los niveles de capacitación y certificación de las competencias laborales.
- Generar un contexto de confianza, certidumbre (normalización, metrología y derechos de propiedad industrial) y promover una cultura de la calidad.

Es interesante señalar que las instituciones puentes tienen diferentes estatus legales (asociaciones civiles, fideicomisos, organizaciones federales y sociedades civiles) y financiamiento, aunque casi todas buscan solventarse con la venta de servicios.

Este tipo de instituciones tiene una corta trayectoria en el país, ya que unas aparecen a los inicios de los años noventa, en tanto que la mayoría se consolida a partir de 1994. Actualmente nos encontramos en una etapa de gestación y de incipiente consolidación de un mercado de servicios caracterizado por la espontaneidad, lo cual acrecienta notablemente la heterogeneidad del sector.

La evaluación de la eficiencia de estos servicios, con frecuencia no puede ser expresada en términos monetarios, lo que lleva a elaborar indicadores no tradicionales de rendimiento volcados a la utilidad del servicio, la efectividad en la reducción de costos, y la sostenibilidad en términos de generar *spillovers* horizontales en el sector. A pesar de la ambigüedad de sus resultados, estas instituciones representan el germen de una nueva cultura organizacional que se basa 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.

Las instituciones puentes pueden jugar un papel determinante en la creación de competencias y

en la homologación de las culturas organizacionales y de marcos interpretativos desiguales, cuya función contribuye a transformar los *inputs innovativos* en *outputs* para las empresas. Las instituciones puentes cumplen una importante labor a nivel regional en el desarrollo de competencias ya sea para fomentar la modernización empresarial, la generación de eslabonamientos productivos, la calificación del personal y el desarrollo de la calidad. Entre ellas se destacan:

- La Fundación para la Innovación y Transferencia de tecnología en la Pequeña y Mediana Empresa (FUNTEC), creada en 1994 como asociación civil que cuenta con el apoyo de las cámaras empresariales y SECOFI. Dentro de los programas realizados por FUNTEC en el nivel nacional se destacan el Programa de Desarrollo de una Cultura Tecnológica donde se brinda servicios de capacitación a las empresas, promoviendo también con financiamiento el desarrollo de estudios y análisis sobre las necesidades tecnológicas de las Pymes.
- El programa de Agrupamientos Industriales se realiza en estrecha vinculación con los Centros Crece, y se ha orientado principalmente a la industria del cuero y calzado, textil y confección, autopartes, agroalimentos, muebles de madera y materiales de construcción.
- El Programa de Calidad Integral y Modernización (CIMO), iniciado en 1988, se identificó en su primera etapa como una actividad de capacitación laboral, actualmente su remodelación lo lleva a prestar servicios de capacitación integral a las Pymes donde se destaca la capacitación, la calidad productividad y la competitividad.
- CIMO está organizado con la participación de diversos sectores como la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, organismos empresariales y las unidades promotoras de la capacitación (UPC) que se encargan de la operación directa del Programa.

El Consejo de Normalización y Certificación de Competencias laborales (CONOCER) creado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), tiene como propósito planear, implantar, evaluar y actualizar los Sistemas Normalizados y de Certificación de Competencia Laborales de carácter nacional, no tiene fines de lucro y en su integración participan el sector empresarial, el sector social y el sector público.

CONOCER forma parte del Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETYC), implementado desde 1995 en forma coordinada por la SEP y STPS con apoyo del sector empresarial laboral y educativo. La finalidad es transformar la formación y capacitación del país, impulsando una nueva relación empresa—trabajador—escuela.

EL PMETYC se desarrolla a través de cinco componentes:

- El Sistema Normalizado de Competencia laboral.
- Sistema de Certificación de Competencia Laboral.
- Transformación de la oferta de formación y Capacitación.
- Estímulos a la demanda de capacitación y Certificación de la Competencia laboral.
- Información, Evaluación y Estudios.

Las normas técnicas de competencia laboral son generadas por los grupos técnicos de los comités de normalización. Dichos comités de normalización se han instalado en las industrias

azucarera, del vestido, del calzado, farmacéutica, del mueble, ferroviaria, del comercio al menudeo, minera, química, de artes gráficas, pesca, turismo y autotransporte de carga.

La Fundación Mexicana para la Calidad Total (FUNDAMECA) fue creada en 1987 como organización civil autónoma no lucrativa, al servicio de todos los sectores sociales. En 1988 iniciaron las bases para la elaboración del Premio Nacional de Calidad con un sentido integral no de producto. En ellas participa activamente con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) en la capacitación para ejecutivos de todo el país.

En las instituciones puentes que contribuyen a generar un entorno de confianza y certidumbre surgen organizaciones encargadas de promover la normalización, metrología, coordinar las actividades de certificación y verificación. Así, el organismo encargado para poner en práctica la política de normalización es la Comisión Nacional de Normalización integrada por dependencias gubernamentales (SECOFI), cámaras empresariales e institutos de investigación.

En el transcurso de los últimos cinco años han surgido múltiples instituciones que han obtenido la acreditación del CNN para brindar servicios de normalización y certificación, entre los más importantes se cuentan:

- El Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC).
- La Sociedad Mexicana de Normalización (NORMEX).
- Calidad Mexicana Certificada, A. C. (CALMECAC).
- Los Centros SEP-CONACYT que a nivel regional están autorizados por SECOFI para certificación y verificación de procesos.
- El Centro Nacional de Metrología (CENAM) que opera como laboratorio primario del sistema de mediciones, ubicado en Querétaro.
- El Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI) creado en 1993 y constituido como institución federal autónoma con autoridad para administrar el sistema de propiedad industrial en el país. Aunque su objetivo principal es administrar el sistema de propiedad industrial y registro de marcas y patentes, sus actividades se expanden como centro de difusión y asistencia técnica a las empresas.

**MATRIZ DE INSTITUCIONES CON ACTIVIDADES REGIONALES**

| <b>FUNCIÓN</b>  | <b>INSTITUCIÓN</b>            | <b>PROGRAMA</b>  |
|---|-------------------------------|--|
| A) Instituciones de fomento productivo y apoyo financiero para la modernización tecnológica                   | NAFIN                         | Apoyo al Desarrollo de las Pymes (crédito, capacitación). Programa de Desarrollo de Proveedores. |
|   | BANCOMEXT                     | Apoyo a la exportación de las Pymes, Programa de Desarrollo de Proveedores.                      |
|   | SECOFI                        | Programa Incubadora de Empresas, Programa COMPITE, Centros CRECE, Red Enlace Regional.           |
|   | CONACYT                       | Fondos FORCCYTEC, FIDETEC Y PROVINC.   |
|   | FONAES                        | Desarrollo Social. Grupos Indígenas y Campesinos   |
| B) Fomento a la Innovación: Investigación Básica Aplicada y Desarrollo Tecnológico.                           | Sistema SEP-<br>CONACYT       | Programas de Investigación, Formación de Alto Nivel, Asesorías Tecnológicas a la Región.         |
|   | Sistemas Regionales (CONACYT) | Investigación Regional Multidisciplinaria.   |
| C) Apoyo a la Calidad, la Capacitación y la Aplicación de Normas, desarrollado por las Instituciones Puentes. | FUNTEC                        | Desarrollo de Proveedores, Asesoramiento Tecnológico a las Empresas.                             |
|   | CIMO                          | Capacitación Integral de las Pymes.  |
|   | CONOCER                       | Sistema de Normalización de Competencias Laborales.  |
|   | FUNDAMECA                     | Desarrollo de la Capital en Productos y Procesos.  |
|   | IMNC                          | Certificación de Normas.   |
|   | NORMEX                        | Certificación de Normas.   |
|   | Centros SEP-<br>CONACYT       | Certificación de Normas a Nivel Regional.  |
|   | CALMEC                        | Certificación de Normas.   |
|   | IMPI                          | Regula el Sistema de Propiedad Industrial.   |
|   | CENAM                         | Laboratorio de Pruebas, Verificación y Metrología.   |

## **VI. PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE ESTUDIOS REGIONALES**

En el análisis precedente se destacaron los elementos o fuerzas que juegan un papel protagónico en la constitución de los sistemas regionales. En el desarrollo de este estudio se buscó identificar los instrumentos de política que contribuyen a la consolidación de entornos regionales, como los programas generados por múltiples instituciones (sector público, privado e instituciones puentes) que constituyen gérmenes para desarrollar las competencias regionales y apropiación de conocimientos e información.

Las redes interinstitucionales que se construyen revelarían las modalidades de aprendizaje formales e informales que adoptan las regiones, cuya dinámica depende de las interrelaciones entre los diferentes actores sociales y la eficacia del aprendizaje para transformar el conocimiento genérico en específico.

En la determinación de la capacidad tecnológica de una región juega un papel activo la capacidad de innovación de las empresas. En muchos casos las fronteras geográficas contribuyen a consolidar el papel activo desarrollado por las empresas (maquila en la región Norte de México, instalación de empresas transnacionales y agrupamiento de proveedores), o sea la capacidad para acumular el conocimiento incorporado internamente a través de la resolución de los imprevistos de la producción, de la organización del trabajo, y en el desarrollo de redes externas mediante la generación de medios de transmisión y comunicación del conocimiento acumulado, internamente y con otras empresas e instituciones.

La matriz institucional y el grado de especificidad e interrelación que desarrollan las organizaciones, por la evolución del contexto económico, político, administrativo y jurídico es determinante para la existencia de incentivos y políticas dirigidas al desarrollo de la capacidad tecnológica.

La evaluación de los programas aplicados, la participación de los usuarios y también la opinión de los no beneficiados por estos programas, constituye el tejido de relaciones sociales que sostiene y expande la creación de la infraestructura técnica de una región como un proceso sistémico que es el resultado de decisiones políticas, de programas de inversión y de procesos de aprendizaje formales e informales interinstitucionales.

Una de las interrogantes que los futuros estudios deberían identificar es cómo contribuyen estas externalidades al desarrollo de la región y a la consolidación de las capacidades innovadoras de las empresas, considerando las modalidades de gestión, las características personales, educativas y la

capacidad de asumir riesgos de los empresarios, así como la historia de acumulación de los activos tangibles e intangibles efectuada a lo largo de su desarrollo, y las modalidades de los intercambios interinstitucionales.

El desarrollo del entorno favorable o su inexistencia puede incidir como factor diferenciador de las capacidades innovativas de la región. También es cierto que, para poder apropiarse positivamente de las externalidades generadas por un ambiente positivo, las empresas requieren un umbral mínimo de competencias, sin las cuales no se puede potenciar los procesos de aprendizaje y transformación de conocimientos genéricos en específicos.

En ese sentido es interesante incluir en los estudios regionales la necesidad de consolidar un proceso de consolidación de capacidades propias, que van más allá del mero crecimiento económico. Para ello, habría que incluir indicadores menos tradicionales, como el crecimiento de la fuerza de trabajo calificada, el ejercicio de participación ciudadana, el cuidado y protección del ambiente que proporciona un amplio margen de negociación interna y nacional, teniendo en cuenta que estos aprendizajes se producen en un marco de racionalidad acotada, de imperfecta información y de incertidumbres estratégicas.

Las trayectorias institucionales, el grado de interacción y aprovechamiento de los actores de los servicios ofrecidos, como la capacidad de relacionarse y difundir el conocimiento y crear vínculos interinstitucionales constituyen criterios determinantes para desarrollar en los diferentes análisis de las regiones. Donde es importante confrontar regiones con modalidades e historias diferenciales en la articulación con el mercado nacional e internacional, este análisis permitirá comparar resultados, trayectorias de crecimiento, efectividad logrados por la empresas y en la acción conjunta con otros actores.

En las regiones propuestas para realizar futuros estudios se consideran tanto la existencia, como la debilidad y/o la ausencia de estas estrategias de creación de entorno favorables por parte de los diferentes actores sociales. La significación de la acción política de los diferentes grupos que buscan afirmarse en la región y su correlación estratégica con el contexto nacional constituye otro elemento indispensable en el análisis.

De ahí que se incluyen regiones que presentan singularidades diferenciales y que pueden estar dinamizadas por diferentes tipos de redes combinadas o compatibles (locales—regionales—transfronterizas, socioeconómicas, políticas, de investigación) que provienen de diferentes relaciones unas basadas en intercambios tradicionales, otras que buscan nuevas fronteras internacionales y conjugan acciones de diferentes actores a nivel local.

La noción de territorio permite identificar zonas de producción, innovación que están más o menos adaptadas a los mercados globales o locales en formación, donde hay zonas de vieja industrialización de tipo regional, el territorio postindustrial, el territorio que se enfrenta a un nuevo tipo de competencia y el nuevo territorio industrial. (Riviére. D'Arc H. 1998)

Las regiones que se identifican a continuación operacionalizan los criterios expuestos ut-supra. En los diferentes casos seleccionados se trata de regiones caracterizadas por el incremento de la actividad, considerando como se ha expuesto en este trabajo, que el crecimiento económico no ha tenido un ritmo similar ni el mismo impacto en las diferentes regiones. Los criterios que orientan la selección de las regiones a estudiar consideran indicadores básicos, como los perfiles de crecimiento, desarrollo y oportunidades en las entidades federativas seleccionadas. Estos aspectos involucran indicadores como: la contribución al PBI nacional por entidad, la población económicamente activa por entidad, el número de establecimientos y PIB por capital por entidad. El incremento de los empleos industriales, el ingreso mayor, medio y menor. El grado de modernización tecnológica e industrial de los subsectores más importantes de cada entidad seleccionada y la consolidación de los servicios que permitan contar con un marco regulatorio para el fomento productivo, infraestructura productiva, de transporte y comunicaciones, servicios tecnológicos de apoyo a las empresas y políticas educativas activas.

A partir de estos criterios se puede plantear un mapa de entidades de acuerdo con su grado de desarrollo económico y con su posibilidad de inserción en la modernización industrial del país.

Las regiones propuestas son las siguientes:

1. Guanajuato, Querétaro y Aguascalientes.

En esta región ubicada en el Centro del país existe la presencia de grandes inversiones de empresas transnacionales y nacionales. La existencia de Parques industriales es un fenómeno que se manifiesta en Querétaro y ha impulsado el desarrollo del proceso de industrialización. La zona manifiesta una amplia concentración de centros de investigación y servicios de desarrollo tecnológico, (Centros SEP-CONACYT) como Institutos Tecnológicos e Instituciones de educación superior con una creciente oferta de posgrados. Además de la existencia y funcionamiento de Programas CIMO, Centros CRECE, Oficinas Regionales de NAFIN y BANCOMEXT.

En Guanajuato dentro de la amplia variedad productiva existente, la industria del calzado juega un papel muy importante, conjuntamente con la industria metalmecánica, automotriz y agroindustrial. En Guanajuato también se manifiesta la presencia de Centros de Investigación, Institutos tecnológicos y una intensa Creación de Redes extra Estado.

El caso de Aguascalientes, desde la década de los ochenta, ha experimentado un proceso de rápida industrialización con grandes inversiones de capital extranjero especialmente japonés orientado a la industria automotriz (instalación de Nissan en 1981) y de capital americano dirigido al sector electrónico con Xerox establecida en 1983 y Texas Instruments en 1984. La instalación de estas empresas transnacionales inició la conformación de redes de proveedores donde tienen un importante papel las empresas en la fijación de normas de calidad como las instituciones de servicios tecnológicos que apoyan la creación de agrupamientos

2. La región de Baja California Norte y Sur que manifiestan conexiones importantes con los estados vecinos de Sinaloa y Sonora.

En Baja California ciudades como Tijuana han experimentado una extraordinaria transformación desde los años treinta, donde además de la industria maquiladora hay una variada actividad de pequeños establecimientos, especialmente comercios (Hualde, 1996).

Las ramas con mayor número de microempresas son el comercio de productos no alimenticios como farmacias y tiendas de ropa, tiendas de productos alimenticios, comercio al por menor de automóviles, servicios médicos y servicios personales diversos.

Tienen un activo funcionamiento las cámaras empresariales especialmente CANACINTRA y la Asociación de la Industria Maquiladora.

En ambas regiones de Baja California y Baja California Sur, los Centros SEP-CONACYT han jugado un papel destacado en la investigación y la transferencia de conocimientos a la industria local. En Ensenada, a pocos kilómetros de Tijuana, se creó una incubadora de empresas apoyada por el CICESE aunque sus resultados han sido poco relevantes. El CICESE recientemente creó una Dirección de Vinculación para atender los múltiples proyectos que asesora en el nivel empresarial. Este Centro SEP-CONACYT administra un buque oceanográfico “Francisco de Ulloa” que desde hace cuatro años cumple operaciones de investigación oceanográfica costera, consolidándose como una plataforma de observación y experimentación al desarrollo de las distintas ramas de las ciencias del mar.

Dichas operaciones se realizan en el Golfo de California, en la Región del Golfo de Tehuantepec teniendo como usuarios a instituciones de educación superior de Baja California y Baja California Sur, Sonora y Colima.

El Colegio de la Frontera Norte, otro Centro SEP-CONACYT ubicado en Tijuana con unidades en Mexicali, Ciudad Juárez, Monterrey, Matamoros, Nuevo Laredo, Piedras Negras, cumple una importante función en el análisis de los procesos económicos, sociales, culturales, demográficos, políticos, urbanos y de medio ambiente de estas regiones vecinas a Estados Unidos, donde se destacan las investigaciones realizadas sobre la problemática de los trabajadores migrantes y donde se ha podido consolidar una amplia base de datos sobre los flujos migratorios de indocumentados a México.

El CIBNOR el Centro SEP-CONACYT ubicado en Baja California Sur, La Paz, cuenta con cuatro divisiones de especialidad: biología experimental terrestre y marina, impacto climático e ingeniería. Dicho centro, conjuntamente con las autoridades estatales, ha iniciado proyectos para la conservación de la fauna silvestre, especialmente del desierto.

A esto se agregan proyectos sobre la eficiencia en el uso del agua, que contribuyen a reunir el apoyo multidisciplinario de varias instituciones especialmente IMTA. La existencia de fuertes



vínculos con universidades estatales les permite compartir infraestructura para el desarrollo de proyectos específicos como camarón. La atención de los problemas productivos de la región ha llevado a estos centros a extender redes de intercambio con productores de Sonora y Sinaloa.

Las actividades desarrolladas por ambos Centros SEP-CONACYT con los gobiernos locales, empresarios, asociaciones empresariales e instituciones de formación superior permitiría abordar una región de gran diversidad productiva y escasamente estudiada.

### 3. Los estados de Chihuahua y Jalisco

Un caso interesante de confrontar es el desarrollo y la consolidación de dos estados diferenciados como Chihuahua y Jalisco (especialmente su capital Guadalajara). que ofrecen un atractivo en la comparación y explicitación de las singularidades regionales constituidas por la geografía, la ecología y la historia social que influye en la orientación de las políticas económicas y sociales y su vinculación con el exterior de ambas regiones.

Guadalajara se ha caracterizado por ser una ciudad de servicios, administrativa y comercial. El proceso de industrialización se caracterizó por una integración horizontal conjuntamente con una gran diversidad productiva y el predominio de empresas pequeñas, situación que le generó una grave crisis durante la apertura económica y la posterior crisis financiera.

Esto se refleja en la actividad y profusión de cámaras industriales. La vinculación entre empresarios y el Estado ha sido muy particular en Guadalajara. Desde los años cuarenta se creó la Vicepresidencia Municipal de Guadalajara, caso único en México, que pertenecía a los empresarios (Alva, C. 1998).

La apertura y la crisis financiera impactaron a los sectores industriales que ya venían en declive como la industria del calzado y la curtiduría, otros sectores lograron reestructurarse como la industria alimenticia, la mueblera, la editorial, el hule y el plástico y especialmente productos eléctricos y electrónicos por la gran inversión de capital extranjero (IBM, Hewlet Packard y Motorola), máquina de escribir (Siemens) y un sector con fuerte promoción al exterior como el tequila.

En el caso de Chihuahua tiene gran importancia la industria maquiladora ya que concentraba en los ochenta gran parte de las plantas y del personal del total nacional, aunque paulatinamente su importancia comenzó a disminuir por múltiples factores, entre los que inciden la instalación de la industria electrónica japonesa en Tijuana con la idea de establecer plantas gemelas a ambos lados de la frontera México—Estados Unidos.

El desarrollo del Proyecto Chihuahua Siglo XXI permitió contar con un sistema de planeación regional acorde con las nuevas perspectiva de integración al TLCAN que contribuyó a la promoción y apertura realizada por empresarios chihuahuenses en la búsqueda de nuevos espacios maquiladores en el país, especialmente en Mérida y Nuevo León.

En este sentido se podría pensar en la búsqueda de nuevas alternativas al modelo maquilador tradicional. Uno de los aspectos de interés que pueden emerger de un análisis comparativo de esta zona lo constituye la identificación de las condiciones de aparición y sostenimiento de las redes sociales que construyen las herramientas claves de las sinergias locales.

Un aspecto interesante en la historia de esta región se refleja en las contiendas políticas (PAN-PRI) que dividieron mucho a los empresarios, y que constituyen las herencias culturales que moldearon sus orígenes y que inciden en la relación con el gobierno federal marcada por una posición anticentralista y favorable a la descentralización de los poderes, particularmente en materia de fortalecimiento de las negociaciones directas entre ciudades del Paso y Ciudad Juárez. La expropiación bancaria en Chihuahua representó un factor crucial en el proceso de oposición de los empresarios al Estado Mexicano (Alva, C. 1998), aunque las administraciones de los presidentes De la Madrid y Salinas fueron más favorables a los intereses de los empresarios de la región.

Las cámaras industriales como CANACINTRA o COPARMEX junto con otras instituciones creadas como APIMEX (Asociación para la Producción de Implementos para la exportación) o la Asociación de las Maquiladoras, han jugado un rol importante en la creación del tejido social local. De la misma manera, la adhesión a redes internacionales como la Red de Calidad México han ejercido una importante función en la transmisión de normas internacionales de gestión, especialmente de calidad total y de *just in time*. La diversidad de trayectorias de los grupos empresariales no impide que compartan un discurso destinado a legitimar su existencia como principal factor de crecimiento y desarrollo de la modernidad, especialmente como interlocutores de confianza con los vecinos del Norte (Rvière D'Arc H. 1996).

#### 4. La Región de Yucatán

Otra región poco estudiada y de creciente interés por la instalación de la industria maquiladora y el incremento del turismo es la región de Yucatán, donde Mérida es el área más influyente del subsistema regional con predominio de actividades de servicios de investigación y atención a las empresas como los centros SEP-CONACYT, CICY, el CINVESTAT y la Universidad Tecnológica.

El CICY a través de la investigación científica y aplicada de carácter multidisciplinario en biotecnología, biología molecular, bioquímica, ecología, genética y fisiología vegetal contribuye al desarrollo de la región. Este centro conjuntamente con otras instituciones mantienen proyectos de importancia para la región como el Programa de Tecnología integral del cocotero cuya finalidad es investigar y controlar la plaga que ha infectado a los cocoteros del país colaborando con los productores de Colima, Quintana Roo, Yucatán y Tabasco, y la Embriogénesis del Café cuyo objetivo es el estudio de algunos fenómenos bioquímicos y moleculares que se llevan a cabo durante la Embriogénesis somática del café, el programa de investigación sobre macropropagación de banano, plátano, sábila y tagetes en vinculación con productores e industria.

En los últimos 25 años la estructura económica de la región metropolitana de Yucatán revela un proceso de cambios y reestructuraciones en los que sobresale el desplazamiento de la industria

henequera como actividad importante de la economía regional y metropolitana, hacia una diversificación creciente de otras ramas industriales de consumo inmediato, de servicios y comercio.

El análisis de esta región podría ser complementado por los estudios desarrollados por el Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), cuenta con unidades ubicadas en Quintana Roo, Campeche, San Cristóbal de las Casa y Tabasco (Centros SEP-CONACYT) especialmente en el estudio de poblaciones pauperizadas indígenas y campesinas, ofreciendo apoyos específicos para el manejo de plagas, aspectos de biotecnología y problemas sociales y de salud de la región. Desde 1995 ECOSUR recibe el apoyo de la fundación Ford para el proyecto “Fortalecimiento de Capacidades Locales para el Desarrollo Sustentable en Chiapas”.

#### **NOTAS: GLOSARIO DE INSTITUCIONES**

|           |   |
|-----------|---|
| BANCOMEXT | Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.   |
| CALMECAC  | Calidad Mexicana Certificada, A. C.   |
| CAPFCE    | Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas                               |
| CENAM     | Centro Nacional de Metrología   |
| CFE       | Comisión Federal de Electricidad  |
| CIATE     | Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado                                   |
| CIATEJ    | Centro de Investigación y Asistencia de Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco                   |
| CIBNOR    | Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste   |
| CICESE    | Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada, Baja California                |
| CICY      | Centro de Investigación Científica de Yucatán   |
| CIMO      | Programa de Calidad Integral y Modernización  |
| CONACYT   | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología  |
| CONOCER   | Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales                                  |
| COPROLES  | Comités Promotores del Desarrollo   |
| CRECE     | Centro para el Desarrollo de la Competitividad Empresarial  |
| DDR       | Distritos de Desarrollo Rural   |
| FIDETEC   | Fondo de Investigación y Desarrollo para la Modernización   |
| FORCCYTEC | Fondo para el Fortalecimiento de las Capacidades Científicas y Tecnológicas                         |
| FUNDAMECA | Fundación Mexicana para la Calidad Total  |
| FUNDEC    | Fundación Mexicana para la Innovación y Transferencia de Tecnología en la Pequeña y Mediana Empresa |
| I. de E.  | Instituto de Ecología   |
| IIE       | Instituto de Investigaciones Eléctricas   |
| IMNC      | Instituto Mexicano de Normalización y Certificación   |
| IMP       | Instituto Mexicano del Petróleo   |
| IMPI      | Instituto Mexicano de Propiedad Industrial  |
| IMSS      | Instituto Mexicano del Seguro Social  |
| IMTA      | Instituto Mexicano de Tecnología  |
| INEA      | Instituto Nacional para la Educación de los Adultos   |
| ININ      | Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares   |
| NAFIN     | Nacional Financiera   |
| NORMEX    | Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación  |
| PNF       | Programa para un Nuevo Federalismo  |
| PRONASOL  | Programa Nacional de Solidaridad  |
| SAGAR     | Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural   |
| SECODAM   | Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo  |

SEDESOL  
SNCF  
SNCH

Secretaría de Desarrollo Social  
Sistema Nacional de Coordinación Fiscal  
Sistema Nacional de Coordinación Hacendaría

## BIBLIOGRAFÍA

- Alva, C., BizBerg, I. y Riviere D' Arc, H. (1998), "Las Regiones ante la Globalización" Ed. CEMCA, ORSTOM y El Colegio de México.
- Besnainou, D. y Davezies, L. (1998), "Regional policy in Mexico", The OCDE Observer Núm. 210, February/March.
- Bianchi, P. (1997), "La Construcción Social del Mercado", Universidad de Quilmes, Argentina.
- Bisang, R., Burachik, G. y Katz, J. (1995), "Hacia un Nuevo Modelo de Organización Industrial", Ed. Alianza, CEPAL-Chile y United Nations University Press.
- Borja, J. y Castells, M. (1997), "Local y Global: La Gestión de las Ciudades en la Era de la Información", Ed. Taurus, España.
- Breschi, S. y Malerba, F. (1997), "Sectoral Innovation Systems Technological Regimes, Schumpeterian Dynamic and Spatial Boundaries", Systems of Innovation Technologies Institutions and Organization, Ed. Chrles Edquist, Printer London, Pag.
- Cabrero Mendoza, E. y Mejía Lara, F. (1998), "El Estudio de las Políticas Descentralizadas en México: Un Reto Metodológico", en Cabrero Mendoza, Ed. Las Políticas Descentralizadoras en México (1983-1993), Logros y Desencuentros, CIDE.
- Callon, M. (1991), "Reseaux techno-économiques et irréversibilités", En Boyer, B. Chavance y Godard, O., Ed. Les Figures de Irreversibilité en Economié, Ed. De l Ecole des Hautes Estudes en Sciences Sociales, París.
- Casalet, M. (1997), "Redes Empresariales y Aprendizaje Tecnológico", Comercio Exterior, Vol. 47 Núm.8, México, Agosto.
- Casalet, M. (1997), "La Cooperación Interempresarial: Una Opción para la Política Industrial", Comercio Exterior, Vol.47, Núm.1, Enero.
- Casalet, M. (1998), "The Insitutional Matrix and its main Funtional Activities Supporting Memoration", The Mexican Institution System, OCDE y CONACYT, México.
- Casalet, M., Cimoli, M. y Capdevielle, M. (1998), "Sistemas de Innovación: El Caso de México", Documento preliminar CEPAL.
- Cimoli, M. y Della Giusta, M. (1997), "Papel Prepared for the Book:: Innovation and Urban Development" *The Nature of Technological Change and its Main Implications on National and Local Systems of Innovation.*

- Cimoli, M. y Della Giusta, M. (1997), "The Nature of Technological Change and its Main Implications on National and Local Systems of Innovation", The Study of the Mexican Innovation System, CONACYT.
- De Gortari, H. y Ziccardi, A. (1998), "Instituciones y Clientela de la Política Social: Un Esbozo Histórico en las Políticas Sociales de México en los Noventa", Ed. UNAM, FLACSO, Plaza y Valdés, México.
- De María y Campos y Servovich, F. (1998), "Hacia una Nueva Visión de Política de Desarrollo Industrial y Competitividad en Mercado de Valores", NAFIN, Año LVIII, Enero.
- Dini, M. (1996), "Políticas Públicas para el Desarrollo de Redes de Empresas: La Experiencia Chilena", Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo, México, Año 2, Núm. 3.
- Dini, M. y Katz, J. (1997), "Nuevas Formas de Encarar las Políticas Tecnológicas: El Caso de Chile", Comercio Exterior, Vol. 47, Núm. 8, México, Agosto.
- Dussel, E., Piore, M. y Ruiz Durán, C. (1997), "Pensar Globalmente y Actuar Regionalmente", UNAM, F. Friedrich Ebert, Ed. JUS, México.
- Edquist, C. (1994), "Technology Policy: The Interaction Governments and Markets", G. Aichholter y G. Schienstock, Ed. Technology Policy Towards as Integration of Social and Ecological Concerns, Berlin.
- Garduño Pérez, A. (1997), "Descentralización Federal y Estatal en la Perspectiva Municipal", Federalismo y Desarrollo, BANOBRAS, Año 10 Octubre/Diciembre.
- Granovetter, M. (1985), "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", American journal of Sociology, Vol. 91, Núm. 3, Noviembre.
- Hilebrand, W., Messner, D. y Meyer-Stamer, J. (1994), "Fortalecimiento de la Capacidad Tecnológica en los Países de Desarrollo", Instituto Alemán de Desarrollo, Berlín.
- Ibarra, G. (1995), "Economía Terciaria y Desarrollo Regional en México", Ed. Instituto de Estudios Urbanos de Nuevo León y Universidad Autónoma de Sinaloa, México.
- Johnson, B (1997), "System of Innnovation: Overview and Basic Concepts", Ed. Edquist.
- Kosacoff, B. (1995), "Hacia una Nueva Estrategia Exportadora: La Experiencia Argentina, el Marco Regional y las Reglas Multilaterales", Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.
- Lundvall, B. A. (1988), "Innovation as an Interactive Process: From user Producer Interaction to the National Systems of Innovation", Ed. G. Dosi.
- Martínez Assad, C. (1996), "Diagnóstico del Federalismo Mexicano en las Políticas Sociales de México en los Años Noventa", FLACSO, UNAM, Plaza y Valdes, México, Pag. 155 a 200.
- Ménard, C. (1990), "L'economie des Organizations", Ed. La Decouverte, París.
- Messner, D. (1996), "Dimensión Espacial de la Competitividad Internacional", Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo, México, Año 2, Núm. 8.

- Minello, N., Hoffma, O. y Prévôt Shapira, M. (1995), "Poder Local en el Golfo de México" Cuadernos del CES, El Colegio de México.
- North, D. C. (1990), "Institutions: Institutional Change and Economic Performance", Cambridge, Cambridge University Press.
- Paix, C. y Rivière D'Arc, H. (1997), "Esprit D'Entreprise et Nouvelles Synergies de Part et Autre du Pacifique Taiwan, Singapur, Nord du México" Ed. Maison Neuve & Larose, París.
- Paré, L. y Fraga, J.(1994), "La Costa de Yucatán: Desarrollo y Vulnerabilidad", Cuadernos de Investigación, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México.
- Pérez, C. (1996), "La Modernización Industrial en América Latina y la Herencia de la Constitución de Importaciones", Comercio Exterior, Vol. 46, Núm. 5, México.
- Poder Ejecutivo Federal (1989), "Plan Nacional de Desarrollo", Informe de Ejecución.
- Poder Ejecutivo Federa, "Plan de Desarrollo 1995/200".
- Programa para un Nuevo Federalismo 1995-2000 (1997), Presidencia de la República, Estados Unidos Mexicanos.
- Prud'Homme, R. (1997), "Los Peligros de la Descentralización", Federalismo y Desarrollo, BANOBRAS, Año 10, Octubre, Noviembre y Diciembre.
- Rizopoulos, Y. (1996), "Marches, Organisations, Reseaux Alternatives ou Complementarites", Colloque Une Nouvelle Economie Industrielle, Amiens.
- Scott, A. J. (1995), "The Geographic foundations of Industrial Performance", Coloquio Competitividad Territorial y Recomposiciones Sociales, El Colegio de México, Abril.
- SECOFI (1996), "Programa de Política Industrial y Comercio Exterior".
- Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, "Boletín Informativo de la Red CETRO", México, SECOFI, Octubre.
- Secretaria de Desarrollo Social, Home Page "<http://www.sedesol.go.mx>"
- SEP-CONACYT, "Sistemas de Investigación Regionales"
- Vázquez Barquero (1998), "Desarrollo Económico Local y Descentralización: Aproximación a un Marco Conceptual", Universidad Autónoma de Madrid.
- Yoguel, G. (1998), Ponencia "Desarrollo del Proceso de Aprendizaje de las Firmas: Los Espacios Locales y las Tramas Productivas", Seminario de Sistemas Locales de Innovación, Río de Janeiro, 14 y 15 de Diciembre.
- Ziccardi, A. (1994), "De la Reforma Urbana a la Democratización de los Gobiernos Locales", Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, México.





