

Las nuevas formas de construcción de consenso.  
Análisis de la trayectoria de trabajo  
de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la  
LVII Legislatura de la H. Cámara de Diputados

MÓNICA CASALET RAVENNA\*

MARÍA LUISA TORREGROSA ARMENTIA\*\*

**Introducción. Los antecedentes**

UNO DE los aspectos que siempre sorprendió a propios y extraños fue la estabilidad del sistema político mexicano, la cual tuvo su origen en los compromisos que se establecieron al amparo de los arreglos constitucionales de 1917. El pacto social que de aquí emana propició la construcción de una estructura institucional que dio muchas décadas de paz, no sólo social, sino sobre todo política. Sin embargo en los últimos años, a partir de la crisis económica, que comienza a mostrar sus primeros síntomas a fines de la década de los sesenta y que se descubre con toda claridad en los ochenta, el gobierno mexicano y la sociedad mexicana han experimentado la mayor transformación que México ha vivido quizá desde su independencia, la mayor parte de las reglas establecidas desde el pacto social fundante de la nación mexicana se están transformando.

Los procesos que dieron origen y explican las transformaciones que hoy vive el país son, por un lado, los síntomas de agotamiento de un sistema político que cada vez tiene menos capacidad para responder y canalizar las demandas y necesidades de una sociedad que no encuentra canales de expresión ni representación a sus intereses. Asimismo, la crisis económica de los ochenta, desencadenada por el endeudamiento exterior, acentuó y profundizó estos síntomas.<sup>1</sup> Por el otro lado, una reestructuración de la

\*Profesora investigadora, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México.

\*\*Coordinadora de la maestría en Ciencias Sociales, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México.

<sup>1</sup>Fue el gobierno de Luis Echeverría (1970-1976) el que primero utilizó el concepto de "reformular el país". Esta reforma entrañaba una transformación de la estructura corporativa que afectaba fundamentalmente al Partido Revolucionario Institucional (PRI). La respuesta fue contundente, lo que lo obligó a abandonar cualquier pretensión de reforma, aunque no así de la retórica reformista. A mediados de los ochenta el problema adquirió una nueva dimensión. A la inversa que con Echeverría, el incremento del gasto público se convirtió en estancamiento y en más inflación. Para Miguel de la Madrid, a diferencia de Echeverría que había contado con un contexto internacional distinto y con la coyuntura de la crisis petrolera de 1973, la reforma dejó de ser opcional.

sociedad capitalista de carácter mundial que demanda la relocalización de México en una nueva territorialidad y la exigencia de la instalación de un "nuevo modelo económico", impulsado por los centros financieros mundiales, para enfrentar estas crisis.<sup>2</sup>

La reestructuración internacional y la inserción del país en las nuevas dinámicas económicas dieron lugar a la reforma económica que significó la apertura comercial, la desregulación, las privatizaciones, los acuerdos de libre comercio, particularmente el firmado con América del Norte, entre otros. Las consecuencias políticas de estas medidas han propiciado importantes cambios en este ámbito, que han significado la redefinición de las relaciones políticas entre las fuerzas sociales, económicas y políticas del país, la aparición de nuevos actores y, sobre todo, de la descentralización del poder político en México.<sup>3</sup>

Los ritmos y tiempos de estos dos procesos fueron sobrepuestos. Antes de que el sistema político mexicano tuviera el pleno desenvolvimiento de su crisis y la resolución a la misma, se le impuso la demanda externa de impulsar un modelo económico que tendría drásticas consecuencias en la estructura política del sistema mexicano.

En este contexto nace en México la llamada reforma del Estado que refiere el proceso de reacomodo del Estado como poder y como aparato, para la resolución de dos aspectos básicos: las condiciones para el ejercicio de gobierno de un régimen político que empezó a ser obsoleto, y readecuar el desarrollo económico a las nuevas condiciones internacionales, después del agotamiento del modelo sustitutivo proteccionista.<sup>4</sup>

Las reformas iniciadas en el periodo de Miguel de la Madrid, con las políticas de ajuste estructural, se profundizan en los últimos gobiernos, donde se toma la determinación de acelerar el proceso de reformas que modifica la relación entre el gobierno y la actividad económica. Al modificarse la esencia de esta relación; privatización de paraestatales, desregu-

---

Luis Rubio, "Tres años de reforma del Estado en México", en *Perfiles Latinoamericanos. Revista de la Sede Académica de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales*, t. 1, núm. 1, diciembre de 1992, p. 199.

<sup>2</sup>El Banco Mundial señala que el NME tiene cuatro elementos primordiales: 1. una redefinición del papel del Estado en la economía; 2. una alta prioridad para lograr la estabilidad macroeconómica; 3. una mayor apertura de la economía al comercio internacional y a los flujos internacionales de capital privado, y 4. el compromiso de combatir la pobreza absoluta con mayor eficacia. Cfr. Banco Mundial, *A Decade After the Debt Crisis*, Washington, 1993, pp. 24-85. Citado por Scott, Chris D. "El nuevo modelo económico en América Latina y la pobreza rural", en *La Nueva Relación Campo-Ciudad y la Pobreza Rural*, INAH, UAM, UNAM, P y V, México, 1996.

<sup>3</sup>Cfr. Luis Rubio, *op. cit.*, p. 200.

<sup>4</sup>Asis Nassif, Alberto, "Reformar al Estado. Modernización sin modernidad", en J.L. Barros Horcacas y Germán Pérez Fernández del Castillo (comps.) *Transición a la democracia y reforma del Estado en México*, México, Porrúa-FLACSO, 1991, p. 77.

lación y apertura del mercado, descentralización federativa, etcétera, se han abierto las llaves del poder político en México. De hecho, la reforma no es nada menos que una transferencia masiva de poder político, lo que no queda claro aún es a quién y cómo se le está transfiriendo.<sup>5</sup>

La pregunta central que se plantea el gobierno es ¿cómo dar lugar a un proceso de cambio político que haga sostenible la reforma económica en el largo plazo, cuando no sólo está transformando las relaciones políticas en el país sino que también está construyendo una polaridad social sin precedente en México?<sup>6</sup> La respuesta del Estado a esta pregunta no es unilineal, sin embargo hay dos aspectos centrales en la resolución de la misma, la reforma política y la política social.<sup>7</sup>

En el marco de la reforma política la reforma electoral es un eje central para la recomposición política en México. Para tener una idea de lo que este ámbito significa, señalaremos que, mientras que en los últimos 20 años cada sexenio tuvo su reforma electoral, en el del presidente Carlos Salinas de Gortari, 1989-1995, se realizaron tres reformas, y en la actualidad se están discutiendo las nuevas reformas para las elecciones del 2000. La explicación de lo anterior nos expresa el deseo y la lucha de los actores involucrados por llegar a elecciones transparentes y confiables; sin embargo también expresa la insuficiencia de los cambios incorporados al marco jurídico en el cual la injerencia del gobierno en la organización de los comicios sigue siendo muy importante.<sup>8</sup>

La apertura política al juego de partidos es relativamente reciente en México, ya que fue en 1964 que la Cámara de Diputados se abre a la presencia de los partidos minoritarios, primero por la vía de los diputados de partido y, desde 1977, a través de la representación proporcional. Treinta años después se hizo extensible al Senado por medio de la introducción de la representación de la primera minoría, lo cual, de acuerdo con las tendencias de votación, favoreció a la segunda fuerza política en un mayor número de entidades, en ese momento el PAN, partido en el que se incrementaron de dos a tres los asientos de mayoría en el Senado.<sup>9</sup>

<sup>5</sup>En este sentido, las opciones gubernamentales en el curso de los próximos años van a ser muy claras: crear mecanismos que institucionalicen el cambio y le den forma, lo que implica ceder poder formal de una manera planeada, pero mucho de ello de manera inmediata o aceptar las consecuencias de no hacerlo, la desorganización y la inestabilidad social y política del país.

<sup>6</sup>Luis Rubio, *op. cit.*, p. 200.

<sup>7</sup>Para los fines de este trabajo nos centraremos en la reforma política y no tocaremos la política social.

<sup>8</sup>Cfr. Jacqueline Peschard, "México 1944: Un nuevo marco electoral para la elección presidencial", en *Perfiles Latinoamericanos*, Revista de la sede académica de México, año 3, núm. 5, diciembre de 1994, pp. 105-106.

<sup>9</sup>Cfr. artículo 56 constitucional.

El sorpresivo levantamiento armado en Chiapas del 1o. de enero de 1994, justo en la fecha de entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio, trastocó el escenario político nacional porque puso en duda algo que se pensaba que había conquistado un amplio consenso: la viabilidad de los canales institucionales para resolver las controversias políticas.

En el terreno expreso de las elecciones, la consigna en contra del gobierno mexicano del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) que muy rápidamente logró un respaldo importante entre la prensa nacional, organismos no gubernamentales y sectores importantes de la sociedad mexicana, dio un impulso a un periodo extraordinario de sesiones del Congreso para aprobar una nueva reforma electoral que incorporara su demanda de autoridades electorales imparciales, la que contaba con un amplio consenso popular. Las condiciones que vivía el país y la posición gubernamental hicieron posible el primer Acuerdo para la Paz, la Democracia y la Justicia, firmado el 27 de enero de 1994 por todos los partidos.<sup>10</sup>

Dicho acuerdo contemplaba ocho puntos:

- Imparcialidad de las autoridades electorales vía elección o ratificación de los partidos.
- Plena confiabilidad del padrón electoral a través del acceso permanente a las bases de datos y una auditoría externa.
- Garantías de equidad en los medios de comunicación, aprovechando los tiempos del Estado.
- Impedir el uso de recursos públicos en favor de cualquier partido.
- Una revisión del sistema de financiamiento de los partidos al concluir el proceso electoral.
- Revisión del Código Penal para establecer sanciones específicas para los delitos electorales.
- Nombramiento de un fiscal especial para perseguir delitos electorales.
- En caso de requerirse adecuaciones legales, se convocaría, previo consenso de los partidos firmantes, a un periodo extraordinario de sesiones.

El hecho de que la reforma se sustentara en un acuerdo entre las tres principales fuerzas políticas permitió una situación inédita: que se superara la posición irreductible entre la dirección nacional del PRD y el gobierno salinista.

<sup>10</sup>Cfr. J. Peschard, *op. cit.*, pp. 121-122.

La reforma electoral de 1993 y 1994,<sup>11</sup> así como las condiciones políticas, económicas y sociales prevalecientes en el país, crearon las condiciones para que en 1997, por primera vez en la historia del México contemporáneo, la mayoría de la LXVII Legislatura de la Cámara de Diputados estuviera conformada por los diputados de los partidos de oposición. Las repercusiones de estas transformaciones aún están por analizarse, sin embargo la intención de este ensayo es explorar algunas de estas transformaciones a partir del análisis de una comisión en particular y las formas, mecanismos, procedimientos, redes, etcétera que se generan en la construcción de un consenso en torno a un paquete legislativo. Las nuevas condiciones del Congreso en cuanto a la integración y composición de sus miembros, así como la complejidad en la recomposición de la misión de la Comisión de Ciencia y Tecnología frente a la problemática actual de la ciencia y tecnología del país, son el tema central de este trabajo. El artículo comprende los siguientes apartados: El análisis de las características de la actual legislatura, donde el interés es señalar la especificidad en la composición de los integrantes del Congreso, es un aspecto inédito en la historia de la representación partidaria en la actividad de la legislatura. El análisis de la conformación de la Comisión de CYT refleja esta situación novedosa y por lo tanto se inicia un proceso interno de negociación y externo de establecimiento de redes para obtener información y conformar la agenda de trabajo. El tratamiento de la problemática de la ciencia, tecnología e innovación en el país implicó el desarrollo de una amplia red externa orientada a obtener información de investigadores, funcionarios, directores de instituciones de investigación y enseñanza superior, de organismos multilaterales cuya percepción y conocimiento permitió comprender la compleja actividad de las instituciones de ciencia y tecnología en la creación de conocimiento original y la importancia del mismo en la incorporación, generación y difusión del conocimiento en la sociedad. Por último, se analiza la Ley de Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica y los principales logros que aporta a nivel institucional en la generación de mecanismos de coordinación y evaluación de actividades.

### **Características inéditas de la LVII Legislatura**

Para poder entender el carácter inédito de la LVII Legislatura, es necesario analizar algunos aspectos relativos a su conformación y al contexto en que

<sup>11</sup>Las reformas electorales de 1994 abarcaron cuatro aspectos fundamentales: a) la ciudadanización de los organismos electorales, b) la mayor supervisión de la sociedad sobre el proceso

se dan las elecciones de 1997. En este año por primera vez se realiza la elección del regente de la ciudad de México; Cuauhtémoc Cárdenas es postulado como el candidato del PRD para el cargo, y con ello el partido arrasa con las elecciones en el Distrito Federal. A pesar de los pronósticos de las diferentes encuestas de opinión realizadas, en donde el PAN iba por arriba de todos los demás partidos, el PRD obtiene prácticamente todas las diputaciones del D.F.<sup>12</sup>

Esta situación tiene consecuencias muy importantes, ya que los mismos partidos no esperaban ese triunfo tan definitivo en la capital del país; el PAN era el favorito en las encuestas de opinión, no el PRD. Ante esta situación, el PRD, en el momento de nombrar a sus candidatos para las diputaciones, pone como candidatos a aquellos cuadros que le permiten la conciliación entre los diferentes grupos sociales y políticos que componen el partido. En este sentido sus candidatos no son pensados para ocupar puestos efectivos en la legislatura, sino tienen el propósito de concretar la suma de fuerzas de las diferentes vertientes del partido. La selección de los candidatos se orienta a la construcción de un consenso alrededor de la figura del ingeniero Cárdenas.<sup>13</sup>

Sin embargo, Cuauhtémoc Cárdenas gana las elecciones y el efecto electoral de su votación tiene como resultado que entren todos los candidatos de mayoría relativa a las diputaciones –todos menos uno–. Este hecho explica en parte la composición de la bancada del PRD, la otra parte se explica por el origen social de cada uno de estos diputados que vienen de las organizaciones de colonos, de los maestros, movimientos sociales transformados en Organizaciones No Gubernamentales e integrantes de grupos de la militancia partidaria. Esta diversidad social llega al Congreso y conforman grupos parlamentarios singulares y un congreso plural.

Con el PAN también se registra un fenómeno igualmente singular, y similar al del PRD, sin embargo hay una peculiaridad que atañe al origen y la zona de los diputados. Una gran parte de los candidatos propuestos también eran constructores de votos, en el sentido de su estrecha relación con la población y tampoco, como en el PRD, se pensaba que ganaran en las

---

electoral, c) elementos de la mecánica electoral y d) la tipificación de los delitos electorales. El aspecto más sustantivo de esta Reforma fue la ciudadanización de los organismos. *Cfr.* Peschard, *op. cit.*, pp. 124-128.

<sup>12</sup>El PRD, además del triunfo de Cárdenas para regente del Distrito Federal, obtuvo todas las diputaciones del D.F., con excepción de una diputación del PAN. De las 128 diputaciones que tiene el PRD, 48 corresponden al Distrito Federal y al Estado de México.

<sup>13</sup>*Cfr.* Entrevista realizada a la diputada María del Carmen Díaz Amador, 12 y 18 de mayo de 1999.

diferentes entidades federativas, se pensaba ganar en el Distrito Federal; sin embargo a pesar de haber perdido en el Distrito Federal llegaron mucho más diputados de los que se esperaban por mayoría relativa, en las diferentes entidades federativas. Los cuadros políticos del PAN estaban en los plurinominales de la cuarta circunscripción y del resto de las circunscripciones, igual que los del PRD, y con el efecto de las elecciones llegaron al Congreso un importante número de diputados por mayoría y no estos cuadros políticos. Las consecuencias de este hecho son que las elites partidarias, que ponen los consejos políticos de los partidos, son dejadas de lado y queda una presencia acotada, limitada en la composición de las bancadas actuales. Al haber una explosión de los uninominales, electos por votación directa, muchos se quedaron en el camino. De lo anterior podemos concluir que la originalidad de esta legislatura no está solamente en el carácter plural de la Cámara de Diputados, sino también en la composición social de ésta y por tanto en el carácter de la representación política de sus integrantes.

En los aspectos inéditos de la presente legislatura destaca que por primera vez el Congreso está conformado por una mayoría de la oposición;<sup>14</sup> por primera vez, en la historia de la oposición, la mayoría de los diputados que llegan a la Cámara de Diputados no lo hacen a través de las cuotas proporcionales asignadas a los partidos, sino por el triunfo de diputados electos en las urnas, en el caso del PRD por el triunfo contundente en el Distrito Federal, y el PAN en diversas entidades federativas. Este hecho tiene una consecuencia adicional, los diputados que llegan al Congreso son en una proporción importante líderes populares que nunca pensaron los partidos que iban a llegar, eran fundamentalmente constructores de votos, pero no cuadros políticos de los partidos. Esto, a su vez, repercute en otro conjunto de elementos, entre ellos que la gran mayoría no ha tenido ninguna experiencia legislativa ni tampoco en el trabajo político que éste implica. Por otro lado, complica y hace más compleja la relación entre las elites políticas partida-

<sup>14</sup>Cuando hablamos de una mayoría de la oposición, no hablamos de una mayoría del PAN, o una mayoría del PRD, sino que juntos PAN, PRD y el conjunto de los partidos minoritarios tienen la mayoría del Congreso. El PRI sigue siendo la fuerza política con mayor número de diputados en el Congreso. Sin embargo, previa a esta situación, las iniciativas de ley del Ejecutivo, por más protesta que tuviera la oposición y se requiriera guardar las formas para lo cual se precisara la negociación con ella, siempre quedaba la última instancia que era el mayoriteo de los diputados del PRI. En las condiciones actuales el carácter de la negociación y las formas de construcción de consenso atañen no sólo a las cúpulas sino también al conjunto de los integrantes de las bancadas de los partidos, ya que las posibilidades de cambiar el curso de una decisión son reales, a pesar de que el proceso puede ser revertido y detenido en el Senado, que aún mantiene una mayoría priísta.

rias y el conjunto de los diputados, ya que el costo político de las decisiones tomadas en las cúpulas es reclamado a los diputados por sus electores.

Las consecuencias que estas transformaciones tengan están aún por analizarse; sin embargo hemos considerado importante hacer una primera aproximación a este proceso, como ya lo señalamos, tomando como objeto de estudio a la Comisión de Ciencia y Tecnología de la LVII Legislatura de la Cámara de Diputados.

### **Evolución del marco normativo para las actividades científicas**

La evolución de la capacidad tecnológica del país es un proceso construido en el transcurso de diferentes periodos históricos, en la interrelación del contexto macroeconómico, político administrativo e institucional.

La emergencia de nuevos paradigmas tecno-productivos y la consolidación del proceso de globalización de los mercados ha revalorizado el papel de la innovación en la búsqueda de mayor competitividad tanto en las empresas, como en la preocupación del sector público, en la creación de incentivos y apoyos para conformar un ambiente institucional favorable al desarrollo de la capacidad tecnológica e innovativa del país.

Durante la década de los setenta hasta mitad de los ochenta se inicia la creación de la infraestructura científica del país, con instituciones especializadas en la gestión de los recursos humanos especializados, como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE), Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ). Dichas instituciones surgen como exigencias del proceso de industrialización; son respuestas a problemas tecnológicos puntuales y sectoriales, sin la correspondiente articulación institucional e intersectorial. En algunos casos responden a la iniciativa de grupos de investigadores con un proyecto de futuro sobre el país, en otros a funcionarios que aplican políticas estatales más amplias, que requerían una infraestructura especializada para atender los procesos de nacionalización y consolidación nacional (Casalet, 1998).

La década de 1980 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 clave, en el marco de desequilibrios macroeconómicos. La reorientación de las políticas económicas se centró en aumentar las fuerzas del mercado y en acentuar la presión para alcanzar mayor eficiencia. La



competitividad juega un papel clave en las nuevas políticas. La tecnología, la innovación y el desarrollo de capacidades tecnológicas de información, biotecnología, tecnología genética, nuevos materiales constituyen un desafío para todos los países. En este escenario pierden significación factores y ventajas competitivas tradicionales; esto influye en la modificación y reestructuración del entorno institucional y en la generación de capacidades tecnológicas existentes. La conceptualización misma de la tecnología cambia ponderando la inclusión de factores antes no considerados, como el entorno institucional y la organización o sea la inserción de la tecnología en contextos sociales, económicos políticos definidos y el desarrollo de la capacidad de aprendizaje colectivo o individual como un factor clave del proceso de innovación (Howells Anchibugi y Michi, 1999).

A fines de 1979, el Conacyt establece los programas de Riesgo Compartido y Enlace orientados al apoyo económico de proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, enfatizando la necesidad de vincular las actividades científicas con las necesidades de desarrollo económico y social del país.

En 1989 se crea el Consejo Consultivo de Ciencias integrado por investigadores distinguidos con el Premio Nacional de Ciencias y Artes, en las áreas físico-matemática, ciencias sociales y filosofía y tecnología del diseño; a su vez se creó la Secretaría Ejecutiva del Consejo Consultivo de Ciencias como unidad de asesoría y apoyo técnico del Ejecutivo Federal.

En la década de 1990 se auspician programas y proyectos desde el sector público y posteriormente privado que tienden directa o indirectamente a fortalecer la capacidad tecnológica del país y especialmente del sector de las pequeña y mediana empresas (PYMES).

Frente a estas nuevas demandas, el Conacyt aplica los programas de modernización tecnológica dirigidos a promover la difusión de la tecnología en el aparato productivo nacional, apoyados en el co-financiamiento público y privado de los proyectos tecnológicos, como la asistencia técnica y la consultoría de alta calidad dirigida a la modernización de las PYMES.

El Plan Nacional de Modernización y Comercio Exterior de 1990/1994 plasma una 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.

En este contexto se revalorizan las posibilidades de las PYMES y se jerarquiza la creación de instituciones vinculadas con aspectos centrales del nuevo desarrollo, como la calidad, la normalización y verificación de procesos y productos, la calificación y estímulo a la modernización tecnológica.

El grado de importancia que adquieren las actividades de innovación desarrolladas por las instituciones difiere del pasado, no sólo en la organización estructural, ya que las actuales tienen que ser más flexibles a las necesidades del entorno productivo, 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 oportunidad de los servicios ofrecidos.

El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 continúa la propuesta de desarrollo regional y descentralización poniendo énfasis en la búsqueda de mayor integración y homogeneidad entre regiones e impulsando el desarrollo económico y sustentable.

El Programa de Política Industrial y Comercio Exterior (PICE) recoge los planteamientos del Plan Nacional de Desarrollo subrayando el fomento al desarrollo de los agrupamientos industriales regionales, a través de la creación y consolidación de parques industriales e infraestructura de apoyo a la industria en las diferentes regiones. Los planes gubernamentales plantearon el objetivo explícito de generar una nueva dinámica de funcionamiento, que en la práctica de otros países ya había resultado exitosa para acentuar la participación del sector privado en la concertación de apoyos para el fomento de la innovación, especialmente para sostener el proceso de difusión de innovaciones entre actores sociales heterogéneos. En la medida en que los conocimientos que se generan en los procesos innovadores son tácitos, acumulativos y localizados, existe un espacio importante a nivel nacional y local para el desarrollo de capacidades tecnológicas endógenas, ya que dichas capacidades son imprescindibles para absorber lo que viene de afuera y, obviamente, para poder, modificar y generar nuevos conocimientos (Chudnovsky, 1999).

El mejoramiento de la infraestructura tecnológica para la industria se acompaña del estímulo a programas de modernización productiva tecnológica, 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. Entre los nuevos instrumentos creados por Conacyt para fortalecer la vinculación de la investigación con el sector productivo está: el Programa de Apoyo a la Vinculación en la Academia (Provinc), un nuevo esquema diseñado para aumentar el interés de las Instituciones de Educación Superior (IES) para responder a las necesidades del sector empresarial y la reestructuración del ya existente Fondo de Investigación y Desarrollo

para la Modernización (Fidetec), cuya finalidad es financiar de manera parcial proyectos de innovación y desarrollo tecnológico que contribuyan a elevar la competitividad de las empresas.

En la creación de los Sistemas de Investigación Regionales (SIR), Conacyt retoma la política del gobierno federal de descentralización y regionalización con objeto de reorientar las acciones al fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas del país. La misión fundamental de los SIR consiste en apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico para contribuir a la solución de los problemas económicos y sociales que afectan a las diferentes regiones (Casalet, 1998b).

Todos estos esfuerzos estatales se ven minimizados ante el universo socioproductivo al que hay que atender, asimismo enfrentan serios problemas en la distribución de recursos financieros y la aplicación de políticas y programas debido a la ausencia de instancias de vinculación y coordinación que hagan posible la articulación entre universidad-sectores productivos. En esta perspectiva es importante resaltar el papel que juega la generación de un sistema normativo que defina a los organismos responsables y sus funciones correspondientes. Es precisamente en este contexto que el ámbito normativo legislativo comienza a jugar un papel fundamental, particularmente la Comisión de Ciencia y Tecnología, para proponer, articular y lograr el consenso entre las diferentes instancias y actores involucrados para la construcción y fortalecimiento de un marco legislativo que fomente el quehacer científico y tecnológico y su vinculación con los sectores productivos del país.

### **Instalación de la Comisión y conformación de una agenda de trabajo**

Desde la instalación de la Comisión de Ciencia y Tecnología en octubre de 1997, la preocupación fue la estructuración de la agenda de trabajo, la generación de un proceso de intercambio de información interno y externo que les permitiera a los diputados integrantes de la Comisión tener un diagnóstico de la situación y de los problemas más significativos referidos a la problemática de la ciencia y tecnología en el país.

La creación de agenda de trabajo significaba para la Comisión seleccionar los problemas relevantes, diseñar una guía ordenadora de los numerosos esfuerzos nacionales y regionales realizados en ciencia, tecnología e innovación en el país, con la intención de encarar las fallas sistémicas que adolecen dichos esfuerzos.

La elaboración de ese plan de trabajo constituía un instrumento ordenador y articulador de los avances realizados por los diferentes actores sociales. Para ello, la comisión tuvo que reflexionar internamente sobre los enfoques y experiencias que a nivel internacional y nacional motivaban la discusión y las políticas en ciencia, tecnología e innovación y cómo éstas afectaban particularmente el caso mexicano.

La realización de un seminario entre los diputados integrantes de la comisión e investigadores de diferentes instituciones universitarias proporcionó los elementos para reflexionar sobre los principales desafíos que enfrenta el país en la incorporación sistemática de conocimientos científicos y tecnológicos a todas las actividades económicas, sociales y culturales. La discusión sobre enfoques y nuevas políticas que se han ensayado en países altamente industrializados, o de similar proceso de industrialización como Argentina, Brasil y Chile, permitió a los integrantes de la comisión conocer los avances realizados por instituciones internacionales en la materia como OCDE, CEPAL, BID y los trabajos de múltiples investigadores que han profundizado sobre la naturaleza del cambio tecnológico y sus impactos en la sociedad, a través del enfoque del Sistema Nacional de Innovación que proporciona un marco conceptual para abordar la problemática de la innovación con una visión holística, interdisciplinaria e histórica (Edquist, 1997). En dicho enfoque la interacción es una relación social clave para el desarrollo de la innovación y la internalización y difusión del aprendizaje entre los actores heterogéneos (universidades, empresas, sectores productivos en general, centros de investigación, sistema financiero, de capacitación técnica, instituciones de propiedad industrial y centros de normalización, certificación y calidad) que participan en la creación del entorno social (Coombs, 1996 *et al.*).

En este enfoque se destaca la misión fundamental de las instituciones científicas y tecnológicas que es la creación de conocimiento original, a través de la investigación básica, aplicada y el desarrollo tecnológico, la formación de recursos humanos y la provisión de los insumos científicos y tecnológicos que se requieren para la educación, producción y la innovación. Asimismo, las instituciones científicas, tecnológicas y educativas tienen una responsabilidad crucial en generar conocimientos generales, formar adecuadamente recursos humanos y facilitar el entrenamiento continuo de la fuerza de trabajo en todos los niveles. La Comisión de CYT asumió el compromiso de abordar los problemas fundamentales que obstaculizaban el desempeño de las instituciones de investigación superior y de los investigadores.

De ahí que en la agenda de trabajo aparecen los problemas centrales de sustentabilidad eficiencia y efectividad de la actividad científica. La preocupación fue dar respuesta a las interrogantes que surgen cuando se debe asegurar el financiamiento de la investigación contando con recursos públicos escasos, de eficiencia y efectividad para asegurar que la investigación financiada sea realmente la que el país necesita, y establecer las prioridades cuando no se puede financiar todo y existen escasos elementos de evaluación. La regulación normativa que pesaba sobre la estructura institucional de centros de investigación e instituciones de investigación sectorial, vigente en 1999, no se correspondía con las necesidades actuales de vinculación con actores heterogéneos orientados a la competitividad y eficiencia. Una prueba de ello es la reglamentación del Conacyt que data de 1970 y las restricciones administrativas y presupuestales que restaban flexibilidad a los centros de investigación. En este sentido, las normas que regían a estos centros los colocaban junto con el resto de la estructura institucional del gobierno, en la misma dinámica de control y financiamiento, sin reconocer el carácter específico de la actividad investigadora, subordinándolos a las reglas establecidas para el conjunto de la burocracia.

A las carencias explícitas se agrega la falta de coordinación de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico distribuidas en múltiples secretarías de Estado, donde, lo que obstaculiza la reiteración de programas diluyen recursos y esfuerzos de los investigadores el pleno desempeño de la especialización y complementariedad de las actividades de investigación.

La instalación de la comisión abrió un proceso de construcción de opiniones y posiciones entre los diputados, el cual no fue fácil ya que no existía una experiencia previa de trabajo sobre el tema tanto individualmente como en la ausencia de una historia sistematizada de la propia Comisión. En el pasado el escaso funcionamiento de esta comisión no había desarrollado una discusión y una trayectoria que propiciara un marco de referencia para iniciar el trabajo. El desafío para esta Comisión de CYT era total, ya que debía iniciar una historia de trabajo bajo la presidencia de una mujer representante de la oposición cuya responsabilidad fue constituir una dinámica de funcionamiento que permitiera abordar los problemas básicos del sector. Conjuntamente con la definición de esa problemática fue preciso construir un ambiente de relaciones con las instituciones, los científicos, las autoridades del sector de CYT, las asociaciones empresariales y empresarios que proporcionara a la comisión los insumos técnicos, para

resolver los problemas organizativos, de gestión y regulación que acentuaban las fallas derivadas de la ausencia o debilidad de las interacciones entre las diversas instituciones.

Desde la primera reunión de la comisión en la confección de la agenda de trabajo se consideraron temas centrales vinculados con los estímulos para incrementar la inversión del sector privado en la modernización e innovación tecnológica, con el fin de intensificar los efectos del financiamiento público. Uno de los primeros acuerdos fue modificar los aranceles a la importación de insumos para la investigación, conjuntamente con la revisión de las leyes tendientes a impulsar la inversión privada para el fomento de investigaciones aplicadas.

En la segunda reunión de la Comisión de CYT se decidió formar una subcomisión para estudiar las reformas de la ley para crear estímulos fiscales y realizar una iniciativa de ley que evaluara la Ley de Impuesto Sobre la Renta y la Ley Aduanera con el fin de reformar, mejorar y fortalecer la capacidad institucional en la adquisición de infraestructura técnica y estímulos para incrementar los gastos en investigación y desarrollo del sector privado.

En el transcurso del funcionamiento de la Comisión de CYT se fortaleció el intercambio de información con investigadores de todo el país y a nivel internacional, como la asistencia a foros y encuentros nacionales e internacionales, los integrantes de la comisión asumen la dimensión de la problemática de la CYT y perciben la contribución sustantiva de dicha comisión en proporcionar un marco coherente, previsible y de largo plazo que fomentará el desarrollo de las capacidades de los individuos, de los centros de investigación y de los recursos generados para adaptar, generar, difundir nuevos conocimientos científicos, tecnológicos y de organización.

El contacto directo y extenso de los diputados con los actores involucrados en la producción científica y tecnológica a través de diferentes eventos constituyó además de un insumo técnico un mecanismo de acercamiento con la dimensión cotidiana, particular, real de la problemática que enfrentaba el país en materia de ciencia, tecnología e innovación. Este hecho contribuyó a ampliar la comprensión sobre la problemática de la ciencia y la tecnología por encima de las diferencias partidarias. El ejercicio cercano y directo con los sectores sociales, con los cuales se colocaba la representación de los integrantes de la comisión, se impuso a las diferencias partidarias para dar origen a un proyecto unitario de fortalecimiento de esta actividad.

ción con directores de institutos y centros, funcionarios de gobierno) como de los esfuerzos informales realizados por numerosos actores que participan de una u otra forma en el proceso de absorción, generación y difusión del conocimiento. Por otra parte, el análisis y valoración de esta problemática implicó para la Comisión internamente un trabajo de consenso, de construcción de acuerdos y negociación para abordar el tratamiento de los problemas con la flexibilidad necesaria para poner en marcha instrumentos de política.

Este proceso abrió una compleja red interna y partidaria de negociación, interferida por los conflictos y desacuerdos intra e inter partidos que fracturaba la necesaria creación de lazos de confianza para hacer efectivos los compromisos. El desarrollo de este proceso significó para los integrantes de la Comisión la acumulación de *know how* específico sobre el Sistema de Ciencia y Tecnología. La creación de un tejido de relaciones con investigadores de múltiples institutos universitarios y centros de investigación aportó elementos sobre los problemas reales de la investigación, las normas laborales más conducentes para fomentar la productividad y la formación continua de los investigadores, como la incorporación de investigadores jóvenes. Dentro de estos problemas se detectó la necesidad de adecuar los regímenes de adquisiciones, y la posibilidad de reinvertir los recursos que generan cada una de las instituciones públicas de acuerdo con sus propias exigencias y necesidades.

Conjuntamente con esta creación de una red externa que proporcionaba información y vínculos institucionales para definir la temática de la Comisión, se fue ganando seguridad en el ejercicio de la compleja regulación parlamentaria, generalmente conociendo la experiencia práctica de los congresistas, más que sistematizando formalmente en documentos. Estos procesos de aprendizaje de distinto tipo, donde hay una gran influencia del aprendizaje tácito, logrado en el ejercicio de la actividad en la interacción con diferentes actores dentro del ámbito legislativo, gubernamental y académico, se acumularon a lo largo del funcionamiento y generaron tanto a nivel individual como colectivo un activo intangible que permitió reducir la incertidumbre y centrar los ejes básicos de trabajo, como son la Ley de Fomento de la CYT, la Ley de Incentivos Fiscales, la Ley de Conacyt y la Ley de Reformas Adquisitivas.

### **Los principales logros de la Comisión en el ejercicio de su función legislativa**

El trabajo desarrollado con la iniciativa de ley presentada por la presidencia de la República para el Fomento de la Ciencia y la Tecnología es uno de

los logros de la Comisión, donde su participación fue intensa. Gracias a la elaboración de ese ambiente de relaciones con distintos actores sociales pudo constituirse en una instancia de intermediación y valoración para asegurar la pertinencia del contenido del nuevo marco legal.

La Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica, enviada por el Ejecutivo Federal el 15 de diciembre de 1998, fue aprobada en la H. Cámara de Senadores el 27 de abril de 1999. Ésta define y establece los principios, incentivos e instrumentos que conforman las bases de un nuevo sistema de apoyo público federal para la promoción de la investigación científica y tecnológica. El objetivo de la presente ley es regular los apoyos que el gobierno está obligado a otorgar para impulsar, fortalecer y desarrollar la investigación científica y tecnológica. En los cometidos fundamentales se establece la necesidad de coordinar de acciones a nivel interinstitucional "entre las dependencias y entidades de la administración pública federal y otras instituciones que intervienen en la definición de políticas y programas en materia de desarrollo científico y tecnológico" (artículo 1 inciso III).

La coordinación se extiende a nivel regional con los gobiernos de las entidades federativas, y la comunidad científica y académica de las instituciones de educación superior, de los sectores públicos, social y privado, para la generación y formulación de políticas de promoción, difusión, desarrollo y aplicación de la ciencia y la tecnología, así como para la formación de profesionales de la ciencia y la tecnología (artículo 1 inciso IV). En la descentralización de la investigación científica y tecnológica, el Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Hacienda (SHCP), las secretarías de Educación Pública (SEP), del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap), Salud, Energía y otras dependencias según corresponda, o del Conacyt, podría celebrar convenios con los gobiernos de las entidades federativas para establecer programas de apoyo regional y local, donde el Conacyt podrá convenir con los gobiernos de entidades federativas y con los municipios el establecimiento y operación de Fondos Mixtos de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica.

Es interesante destacar el énfasis de la ley en el estímulo a la descentralización territorial e institucional, que procura un desarrollo armónico de la potencialidad científica y tecnológica del país, y busca el crecimiento de las comunidades científicas y académicas en todas las entidades federativas, en particular de las instituciones públicas (artículo 4 inciso IV). Este carácter de descentralización de la estructura institucional adquiere fuerza en el país desde la presidencia del licenciado Miguel de la Madrid (1982-1988)



y se refuerza con cada Plan Nacional de Desarrollo, especialmente el actual 1995/2000, donde se establece que el federalismo renovado es la forma de organización política más adecuada para fortalecer la democracia y la creación de un entorno favorable para producir, innovar y exportar a pesar de la incertidumbre que pueda existir en el país.

En la explicitación de instrumentos para hacer efectiva la coordinación interinstitucional, se establece la creación de "un sistema integrado de información sobre investigación científica y tecnológica, a cargo del Conacyt". Dicho sistema comprenderá datos relativos a los servicios técnicos para la modernización tecnológica y recibirá el apoyo de las dependencias y las entidades de la administración pública federal, de los gobiernos de las entidades federativas, de los municipios, como de las universidades e instituciones de educación superior para su elaboración y operación (artículos 6 y 7).

El sistema integrado incluirá el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas, bajo la responsabilidad de Conacyt (artículo 8).

La inscripción en el registro (artículo 17, inciso II) es imprescindible para ser beneficiario de los fondos Conacyt y fondos de investigación científica y desarrollo tecnológico creados para administrar los apoyos económicos para la investigación científica y tecnológica.

Otra instancia de coordinación y participación ampliada es el Foro Permanente de Ciencia y Tecnología (artículo 23), que es un órgano autónomo de consulta del Poder Ejecutivo cuyo objeto es promover la expresión de la comunidad científica y tecnológica, así como de los sectores social y privado que participen en la formulación de propuestas en materia de políticas y programas de investigación científica y tecnológica. Este foro constituye una instancia interdisciplinaria e interinstitucional de gran importancia cuyas funciones son:

- La formulación y evaluación de políticas de apoyo a la investigación científica y desarrollo tecnológico.
- Participar en la formulación y evaluación del programa.
- Proponer áreas y acciones prioritarias y de gasto que demanden atención y apoyo en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico, formación de investigadores, difusión del conocimiento científico y tecnológico y cooperación técnica internacional.
- Proponer las medidas y estímulos fiscales, esquemas de financiamiento, facilidades administrativas en materia de comercio exterior, así como modificaciones a los regímenes de propiedad industrial e intelectual, que se estimen necesarios para el cumplimiento del programa.

El artículo 12 establece que el Programa de Ciencia y Tecnología será considerado un programa especial, cuya integración, aprobación, ejecución y evaluación se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, la Ley de Planeación y por las disposiciones de esta ley. La formulación estará a cargo de Conacyt con base en las propuestas interinstitucionales presentadas por la administración pública federal, las propuestas provenientes del Foro Permanente en CYT, la supervisión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La aprobación final del programa corresponde al presidente de la República y deberá contener: política general de apoyo, diagnóstico, políticas, estrategias y acciones en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico, formación de investigadores, tecnología y profesionales, difusión y cooperación nacional e internacional, fortalecimiento de la cultura en ciencia y tecnología, y seguimiento y evaluación.

Un aspecto determinante que esta nueva ley plantea es la figura de Centros Públicos de Investigación (CPI) (artículo 36), y especialmente la disposición del artículo 37 que otorga autonomía técnica, operativa, administrativa y las modalidades para su control y evaluación.

Asimismo, el artículo 39 establece que "los egresos que generen los centros públicos de investigación derivados de los servicios, bienes y productos de investigación y desarrollo tecnológico, incluyendo la capacitación para la formación de recursos humanos calificados, que presten o produzcan directamente o en colaboración con otras entidades públicas o privadas serán destinados a los proyectos autorizados por sus órganos de gobierno en los términos del artículo 17".

Este aspecto es un logro efectivo para múltiples instituciones de investigación, especialmente los centros pertenecientes al sistema SEP-Conacyt y es una importante contribución producto del trabajo desarrollado por la Comisión de CYT que desde su iniciación identificó las trabas normativas y controles presupuestales que pesan sobre estos centros. El Sistema SEP-Conacyt está integrado por 28 instituciones agrupadas en tres subsistemas de ciencias exactas y naturales, de ciencias sociales y de desarrollo tecnológico. Este sistema se rige por la regulación de las empresas paraestatales, que restringe el desempeño de los centros desde el punto de vista de su función, ya que lo único que interesa es que se cumplan las reglas de operación sin valorar la eficiencia, ni la apreciación de la utilidad de los proyectos emprendidos con las empresas y otras dependencias regionales. A esto se agrega el rígido control presupuestal del gasto que le resta flexibilidad para contratar personal y acceder a nuevas formas de intercambio

financiero con empresas. Esta situación límite fue admitida por las propias autoridades de la Secretaría de Hacienda y Secodam, que han acordado reglas de operación más flexibles para la transferencia de recursos y el desempeño institucional, aunque esta operación de flexibilización es sumamente lenta y está sujeta a múltiples acuerdos políticos.

La nueva Ley de Fomento de la CyT, al crear la figura jurídico administrativa de centros públicos, establece claramente que los mismos gozarán de autonomía técnica, operativa y administrativa. La conformación del órgano de gobierno de los CPI se realizará con base en la trayectoria profesional y de investigación, y la gestión de proyectos y recursos humanos se orientará por indicadores de desempeño y evaluación de resultados de las actividades y proyectos.

A su vez los ingresos que generen los centros públicos de investigación serán destinados a proyectos autorizados por sus órganos de gobierno, lo cual es un ejercicio de autonomía en la gestión de los recursos humanos y la generación de convenios interinstitucionales, así como en la capacidad de administrar los recursos producto de la venta de servicios al sector productivo. Los fondos previstos para los CPI (artículo 21) constituyen un mecanismo creado por la nueva ley para propiciar la autogeneración de ingresos y su aplicación en el desarrollo de proyectos de los propios centros.

La Ley de Fomento y la Ley del Conacyt son el resultado de un intenso trabajo de consenso entre el Poder Ejecutivo, Secretaría de Educación Pública, Secretaría de Hacienda, Conacyt, y el Poder Legislativo, Cámara de Diputados y Senadores, que genera una visión integral de la problemática del sector, ya que no sólo se legisla sobre una nueva relación institucional y financiera, sino que también se agrega una Ley del Conacyt que tiene como finalidad actualizar las exigencias de la promoción de la investigación CyT otorgándole la autonomía de gestión para la administración de su misión, que es la determinación, instrumentación, ejecución y evaluación de la política nacional de cyt. En las innovaciones organizativas se destacan:

- La creación de tres niveles de decisión y acción: el Consejo Nacional, la Junta de Gobierno y la Dirección General.
- La Junta de Gobierno se integrará con los secretarios de Educación Pública, de Hacienda y Crédito Público, de Comercio y Fomento Industrial, y de Relaciones Exteriores, más tres miembros del Consejo Nacional. Esta integración interministerial facilita un nivel de coordinación de programas y medidas de apoyo, y permite la fluidez en los flujos de información.

Las otras disposiciones que se agregan a la nueva Ley de Fomento, y la Ley del Consejo Nacional de CyT, se refieren a la iniciativa de Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 1999, que ya cuenta con un Reglamento. Instituciones como la Asociación Mexicana de Directivas de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico (ADIAT) están apoyando a las empresas con un instructivo para solicitar los incentivos. El interés es otorgar un estímulo fiscal a los contribuyentes del impuesto a la renta, por los proyectos en investigación y desarrollo que realicen, consistente en aplicar un crédito fiscal por los gastos e inversiones adicionales en investigación y desarrollo de tecnología, siempre que dichos gastos e inversiones no se financien con recursos provenientes del fondo a que se refieren los artículos 27 y 108 fracción VII de la Ley del Impuesto sobre la Renta. Dicho crédito fiscal será del 20 por ciento de la diferencia que resulte de restar al monto de los conceptos a que se refiere esta fracción, realizados en el ejercicio de que se trate, el monto total promedio actualizado de las inversiones y gastos realizados por tales conceptos en el ejercicio de 1997 y 1998, siempre que el primer monto sea mayor al segundo (*Gaceta Parlamentaria* 30-12-99).

La otra disposición que complementa este marco normativo se refiere a la Ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público, que si bien tiene modificaciones adecuadas para consolidar la infraestructura física de los centros de investigación, todavía no está aprobada, aunque se han aceptado las modificaciones que flexibilizan criterios para que las dependencias y entidades paraestatales bajo su responsabilidad puedan contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa (artículos 41, 42 y 43).

Estas dos iniciativas no han cumplido aún con las expectativas para proporcionar una visión de mediano y largo plazos que permita orientar las inversiones públicas y privadas hacia actividades cada vez más intensivas en conocimientos. El fomento de la innovación tecnológica en el sector privado por medio de incentivos financieros y fiscales no es una tarea lograda a pesar de los esfuerzos realizados por múltiples grupos (ADIAT, Consejo Consultivo de Ciencias, la propia Comisión de CyT de la Cámara de Diputados y cámaras empresariales a través de las respectivas comisiones de CyT) para fijar una política más eficiente que responda a las demandas del sector productivo y a las necesidades educativas, sociales y regionales del país.

## Reflexiones finales

El interés de este artículo radicó en presentar una situación inédita donde se conjuntaron aspectos novedosos vinculados con la integración de la Comisión de CyT de la Cámara de Diputados.

El proceso que dicha Comisión orientó, la activa participación en la elaboración de un plan de trabajo, como la creación de una amplia red de interacciones e información con actores públicos, privados e investigadores, generó dinámica inédita, que desbordó los espacios pactados por acuerdos partidarios. Precisamente por esa novedad, y quizás por el temor a su protagonismo, se integró esta comisión dentro del ámbito de funcionamiento de la Comisión de Educación,<sup>16</sup> clausurando una alternativa de trabajo plural y fundamentalmente cortando la capacidad de seguimiento y evaluación de la nueva ley. Como consecuencia del trabajo desplegado por la Comisión se afirmaron los criterios de calidad y relevancia, lo que permitió a diversas instituciones la administración de sus recursos de acuerdo con las decisiones asumidas por los propios órganos de gobierno. Por otra parte, se advierte la determinación de asignar el financiamiento público a la investigación mediante mecanismos de competencia por calidad, pertinencia cuyos logros y alcances están sujetos a evaluación.

Los logros obtenidos en el trabajo de la Comisión contribuyeron a consolidar un diseño institucional del sector de CyT para fortalecer las capacidades locales de innovación, ya que una de las preocupaciones fue profundizar en el avance del proceso de descentralización institucional, y la articulación de vínculos entre actores e instituciones que participan en el proceso de generación y difusión de conocimientos e innovaciones.

## Bibliografía

- ASIS NASSIF, A., "Reformar al Estado. Modernización sin modernidad", en J.L. Barros Horcacitas y Germán Pérez Fernández del Castillo (comps.), *Transición a la democracia y reforma del Estado en México*, México, Porrúa-FLACSO, 1991.
- ANCHIBUGI, D., Howells y Miichie, J. *A Policy in a Global Economy*, Cambridge University Press, 1999.
- Banco Mundial *A Decade After the Debt Crisis*, Washington, 1993, pp. 24-85. Citado por Scott, Chris D., "El nuevo modelo económico en América Latina y la Po-

<sup>16</sup>En la reciente aprobación en la Cámara de Diputados del proyecto de reforma a Ley Orgánica del Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, la comisión de Ciencia y Tecnología queda como una Subcomisión de la Comisión de Educación. Ésta pasará, ahora, a ser votada por la Cámara de Senadores en donde es muy probable que sea aprobada, dado que el Partido Revolucionario Institucional cuenta con la mayoría de los votos.

- breza Rural, en *La nueva relación campo-ciudad y la pobreza rural*, México, INAH-UAM-UNAM-P y V, 1996.
- CASALET, M., "The Institutional Matrix and Its Main Fuctional Activities Supporting Innovation", en *The Mexican Innovation System*, trabajo OCDE-Conacyt, Londres, en prensa en Pinter, 1998a.
- , *Desarrollo económico y descentralización en América Latina*, Chile, CEPAL, 1998 b.
- COOMBS, R. et al., *Technological Colaboration: Dynamic of Cooperation in Industrial Innovation*, Inglaterra, Eduard Elgar, 1996.
- Comisión de Ciencia y Tecnología, *Seminario de Ciencia y Tecnología*, Cuernavaca, Morelos, enero de 1998.
- , *Primer Foro de Diagnóstico y Consulta: Centros SEP-Conacyt*, abril de 1988.
- , *Informe de Labores*, enero-diciembre de 1998.
- , *Informe de Labores*, enero-junio de 1999.
- CHUDNOWSKY, D., "Política de ciencia y tecnología y el sistema de innovación en la Argentina", en *Revista de la CEPAL*, abril de 1999.
- EDQUIST, C., *System of Innovations: Technologies Institutions and Organizations*, Londres, Pinter, 1997.
- Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica (aprobada el 30 de abril de 1999).
- PESCHARD, Jacqueline, "México 1944: Un nuevo marco electoral para la elección presidencial", en *Perfiles Latinoamericanos*. Revista de la sede académica de México, año 3, núm. 5, diciembre de 1994.
- RUBIO, Luis, "Tres años de Reforma del Estado en México", en *Perfiles Latinoamericanos*. Revista de la aede académica de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, t. 1, núm. 1, diciembre de 1992.