

La investigación educativa en México: usos y coordinación

ELABORADO POR EL
CONSEJO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA, AC

Introducción

La sociedad de conocimiento y el aprendizaje a lo largo de la vida suponen nuevos retos a la educación y a la investigación educativa, las que deben participar más intensamente en la generación de innovaciones. El Center for Educational Research and Innovation (CERI) de la OCDE ha promovido este enfoque con el libro *Knowledge Management in the Learning Society* (2000) que señala la importancia de sustituir la vieja cadena de generación, difusión y uso del conocimiento por una interacción más directa entre investigación y usuarios. Asimismo busca promover una mejor articulación entre las políticas de investigación y desarrollo, la investigación y las prácticas innovadoras y la toma de decisiones.

El CERI ya ha realizado dos evaluaciones en países desarrollados, Nueva Zelanda e Inglaterra. A sugerencia de Sylvia Schmelkes, miembro de la junta directiva del CERI, la tercera evaluación se ubica en un país en desarrollo: México.

El presente reporte tenía como primer propósito, servir de insumo a la comisión de expertos que visitó el país durante una semana en septiembre del 2003. El Reporte de la Comisión y el *Background Report* serán discutidos y publicados por el Comité Directivo del CERI. Ahora se presenta a un público amplio, con el fin de fomentar la discusión.

La Secretaría de Educación Pública (Subsecretaría de Planeación y Coordinación) encargó la redacción del presente reporte al Consejo

Mexicano de Investigación Educativa, AC. Eduardo Weiss, coordinador del área *El campo de la investigación educativa, México 1993-2001* en la reciente elaboración decenal de estados de conocimiento, fue el investigador a quien se encomendó la elaboración del documento. Varios colegas del COMIE enviaron información adicional y discutieron el borrador (véanse los reconocimientos). El autor también realizó entrevistas en la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica y en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

El reporte completo entregado a la misión sigue la estructura recomendada por el CERIE: *Contexto*: demográfico, económico, social, político; el sistema educativo y sus innovaciones recientes (de básica a superior y posgrados); *Organización de la investigación educativa mexicana*: investigadores e instituciones; formación de investigadores; comunidades especializadas y redes; temas y calidad; el reto de la consolidación en los estados; *Usos e impactos de la investigación educativa*: comunicación y mediación; *Usos e impactos en decisiones y desarrollos educativos*, *Política de ciencia y tecnología, financiamiento y coordinación*: primero de manera general, luego en relación con la investigación educativa; y *Estrategias para fomentar la interacción con usuarios educativos y la coordinación*. En la presente publicación no se incluyen las partes correspondientes al contexto.

La organización de la investigación educativa en México

En el contexto de la educación superior¹

El desarrollo de la investigación educativa se ubica en el contexto académico de la educación superior. Una primera expansión acelerada de la matrícula del nivel superior ocurrió entre 1960 y 1982, el año de la crisis financiera: de 78,753 se elevó a 998,379 estudiantes. Cabe señalar que esta expansión fue alimentada principalmente por la atención a la demanda en instituciones públicas. Durante ese lapso, la mayoría de los profesores se incorporaron antes de cumplir 31 años habiendo alcanzado sólo el nivel de licenciatura al momento en que obtuvieron su primer contrato, provenían generalmente de familias en las que ellos eran los primeros en haber tenido contacto con la

educación superior. A la vez, la mayoría tenían definidas como funciones contractuales la atención docente. En 1970 sólo un 8% de los profesores tenían contratos de tiempo completo —la universidad mexicana era tradicionalmente de profesionistas que enseñaban de tiempo parcial— en 1982 era de 18.8% (Grediaga, 2001).

Con la crisis de los años ochenta, disminuyó el ritmo de crecimiento de las décadas anteriores y cambió la composición del sistema de educación superior nacional. El crecimiento de la matrícula repuntó en los noventa, principalmente mediante la inversión pública en el segmento de educación superior tecnológica y la inversión privada en el segmento universitario. De acuerdo con datos de la ANUIES (cf. *Anuarios estadísticos* de los años correspondientes) la matrícula en educación superior (universitaria, tecnológica, normal y posgrado) registró un aumento de 1,245,000 inscritos en 1990 a 1,919,000 en 2000. En ese último año 94.4% de la matrícula de la educación tecnológica superior era pública, y 70.6% de la universitaria.

El acelerado crecimiento de esta planta docente y las políticas del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y del CONACYT modificaron las condiciones para la investigación; contar con un mayor número de profesores con doctorado y más plazas de tiempo completo contribuyó al fortalecimiento de las plantas académicas en ciertas áreas y disciplinas y, con ello, aumentó el peso relativo de la investigación. La proporción de profesores de tiempo completo se elevó mediante la creación presupuestaria de nuevas plazas. La SESIC otorgó apoyos, entre 1996 y 2000, para 6,942 nuevas plazas de profesores de tiempo completo con posgrado, de ellas 2,151 corresponden al periodo 2000-2002. No obstante, sólo un tercio de los profesores en el país tiene, actualmente, tiempo completo. En 1999, según datos de Grediaga (2001), 29% era de tiempo completo, y 44.8% entre los profesores de posgrado.

El impacto de las nuevas políticas —que buscan desde la década de los noventa elevar la calidad de los académicos y promover una nueva cultura de planeación institucional y de rendición de cuentas— en la cultura institucional y en la calidad está fuertemente matizado por la heterogénea cultura institucional previa. Los programas han introdu-

cido mecanismos meritocráticos que han restado influencia a formas de poder anteriormente enraizadas en las camarillas, como el parentesco y el amiguismo. También hay que registrar —a pesar de su desplazamiento creciente— la participación que los sindicatos universitarios han tenido en los procesos de ingreso, promoción y permanencia, o como actores protagónicos de la vida institucional (García *et al.*, 2003).

Investigadores educativos

El número de investigadores educativos es difícil de determinar. En el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), con criterios estrictos de admisión y renovación (publicación de artículos en revistas arbitradas, libros en editoriales prestigiosas y la exigencia del título de doctorado que recién permite equivalencias por productividad), hay más de 171.

Cuadro 1 Investigadores educativos en el SNI

Investigadores con disciplina educación* del área de Humanidades y ciencias de la conducta (2003)	133
Candidatos a investigador con disciplina educación del área de Humanidades y ciencias de la conducta (2003)	17
Investigadores reconocidos por el SNI (2001) en el área de Ciencias sociales que trabajan temas de educación y son miembros del COMIE	21

* Disciplina educación significa que actualmente trabajan principalmente en esta área, aunque su origen sea multidisciplinario.

De 9,199 investigadores nacionales reconocidos por el SNI, hay 154 (1.7%, incluyendo candidatos) con disciplina en educación del área de Humanidades y ciencias de la conducta, 87 se ubican en el Distrito Federal y 8 en la zona metropolitana, es decir el 62%. Esta alta concentración se modifica a ritmos muy lentos dado que su solución

implica atender factores de distinto orden tanto al interior de las instituciones como al exterior de ellas.

La procedencia de los investigadores reconocidos en el SNI en la subárea de educación es multidisciplinaria a nivel de licenciatura. Proviene no sólo de ciencias de la educación, sino particularmente de disciplinas como psicología, sociología y antropología, hay pocos economistas. Sus doctorados, en cambio, se realizaron en la mayoría de los casos en ciencias de la educación, antes en el extranjero, hoy en día crecientemente en el país. De los 154 investigadores de la subárea, 34 trabajan en las subdisciplinas de didácticas especiales, sobre todo matemática educativa, 19 en sociología de la educación, 16 en políticas educativas, 16 en pedagogía, 11 en psicología educativa, 9 en administración de sistemas educativos, 10 en ciencias del aprendizaje, 10 en historia de la educación, 7 en medios educativos y 4 en filosofía de la educación, el resto en otras subdisciplinas.

El número de investigadores nacionales en la subárea de educación ha aumentado constantemente de 73 en 1993, a 98 en 1998 y a 154 en 2003. De 1998 a 2003 creció apreciablemente, en 64%, sin embargo, el número total de miembros del SNI aumentó más en el mismo lapso, 74 por ciento.

Las ciencias sociales y humanidades sólo tienen 21 % de los miembros del SNI. En esta área, la investigación educativa tiene la membresía más baja, sólo un tercio de los de historia, una disciplina de más larga tradición, netamente académica y sin componentes profesionales.

El Consejo Mexicano de Investigación Educativa, con afiliación voluntaria y mecanismos de admisión menos estrictos (sin requisito de doctorado y con un criterio de publicaciones más amplio) tiene actualmente 244 miembros. Es importante tomar en cuenta que la mayoría de investigadores emprendió esta tarea con grados de licenciatura y maestría, y que muchos apenas en los noventa concluyeron sus doctorados.

Colina y Osorio (2003), en “Agentes de la investigación educativa” identificaron a 309 agentes en el país a partir de los siguientes criterios:

a) tener membresía en alguna asociación perteneciente al campo de la investigación educativa en México (COMIE, RISEU) o laborar en centros de investigación educativa y *b)* mostrar una participación activa en el campo (publicando sus trabajos, participando en comités editoriales, desempeñando cargos directivos en el campo, participando activamente en congresos a través de conferencias magistrales, etc.).

Con criterios laxos como el de número de personas con, al menos, dos publicaciones en los últimos nueve años (incluyendo ponencias en extenso en memorias de congresos) y a partir de cifras disponibles en ocho estados, se estima que hay alrededor de 1 600 personas en el país relacionadas con la investigación educativa.

Los 171 investigadores educativos en el SNI representan sólo 0.01% de los 1.5 millones de docentes (si se consideran los contratados desde preescolar a superior), y aun si se tomara como referencia el dato de las 1,600 personas, sólo representan 0.10%. En Estados Unidos hay 23,000 profesores universitarios con doctorado en el área de educación (*Digest of Educational Statistics*, 1999), éstos representan 0.58% del total de 4 millones de docentes con los que cuenta el sistema. La brecha se está ampliando ya que el número de graduados anualmente en doctorados en educación en Estados Unidos es de 6,500 —la mayoría docentes o relacionados con la innovación educativa— en cambio en México se graduaron en doctorados en educación 38 personas en 1998, 130 en 1999 y 93 en 2000 (ANUIES, *Anuarios Estadísticos de Posgrado*).

Un problema de la investigación educativa mexicana —extendido en todas las ciencias sociales y humanidades— es, por un lado, el envejecimiento de la planta de investigadores y, por el otro, la falta de plazas para los jóvenes que comienzan a egresar de los programas de doctorado con calidad. En el Distrito Federal los investigadores educativos tienen en promedio entre 50 y 60 años, en la Universidad de Guadalajara, 44 años. En los estados, el programa de SESIC de apoyos a la creación de nuevas plazas para la contratación de profesores de tiempo completo con posgrado —en todas las áreas— abre una oportunidad para impulsar también el campo de la investigación educativa.²

Posgrados

Los programas de mejoramiento de la calidad de la educación superior, especialmente los dirigidos al profesorado, han incentivado la obtención de posgrados en un número significativo de académicos de distintas instituciones, elevando la oferta de estos programas en el país.

De 1990 a 2000 la matrícula del posgrado creció 2.7 veces, de casi 44 mil estudiantes a 118,099 en el año 2000, con una participación de las instituciones privadas de 40%. Sin embargo, hasta el año 2000, sólo 13% de los estudiantes que concluían una licenciatura proseguían estudios de posgrado. La especialización ha representado un poco más del 23% del posgrado; la maestría casi 70%, y el doctorado apenas 7% con 8,407 estudiantes. La matrícula de doctorado empezó a aumentar significativamente a partir de 1993, luego de permanecer durante varios años en alrededor de 1,300 estudiantes.

Los investigadores del tema de posgrados coinciden en señalar los riesgos de la expansión acelerada para los estándares de calidad. Es preocupante la distancia entre el gran número de programas de ciencias sociales y humanidades y el escaso número de ellos incluidos en el padrón de programas de excelencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). De la totalidad de programas por área, estaban en el padrón: 54% de los de ciencias exactas y naturales; 26% de los de ciencias agropecuarias; 21% de los de ingeniería y tecnología; 17% de los de ciencias de la salud; 12% de los de ciencias sociales y administrativas y 10% de los de educación y humanidades (ANUIES, 2000:82)

En las actuales políticas de posgrado, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología evalúa los programas que postulan para el Padrón Nacional de Posgrados (PNP). A diferencia del anterior (Padrón de Posgrados de Excelencia) que sólo proporcionaba becas a los estudiantes, los programas inscritos en el PNP pueden recibir recursos complementarios para infraestructura y gasto corriente. En éste se incluyen los posgrados de más alto nivel. A través de los Programas Integrales de Fortalecimiento del Posgrado (PIFOP), gestionados por la SESIC, los menos consolidados pueden concursar por recursos

adicionales para elevar su calidad y, de acuerdo con el cumplimiento de metas precisas, pueden ser incluidos posteriormente en el Padrón Nacional.

Los posgrados en educación y la formación de investigadores

La mayoría de los primeros investigadores educativos se formó en la práctica o en el extranjero, desde finales de los setenta comenzaron a egresar de maestrías y, desde finales de los noventa, de doctorados.

La presión por mayores niveles de calificación y prestigio ha llevado a un crecimiento acelerado de los programas de posgrado en educación. De acuerdo con la ANUIES, en el año 2002, las disciplinas en educación y docencia sumaban 271 programas de maestría y 34 de doctorado, éstas se ofrecían en unas 130 instituciones, 50% privadas (sin contar los *campi* diferentes de la misma facultad en el mismo estado). El dato incluye 20 unidades de la Universidad Pedagógica Nacional. Adicionalmente, en 2001, se ofrecieron programas de maestría en 45 escuelas normales (35 públicas y 10 privadas) y en dos de ellas programas de doctorado (1 público, 1 privado). Recién la Subsecretaría de Educación Básica y Normal comienza a abordar el tema de la proliferación de programas de posgrado en educación sin calidad, dirigidos a los docentes, y ofrecidos en instituciones magisteriales como las escuelas Normales.

En el padrón de posgrados de excelencia del CONACYT del 2000 sólo había cuatro programas de doctorado (el de investigaciones educativas y el de matemática educativa, ambos del CINVESTAV, el doctorado Interinstitucional en la Universidad Autónoma de Aguascalientes, y el de la Universidad de Guadalajara) y 11 de maestría. El doctorado interinstitucional, organizado por investigadores educativos destacados, y con un *pool* de 15 instituciones nacionales y tres generaciones de estudiantes, se realizó con tres objetivos: formar investigadores para los estados, marcar estándares de calidad frente a la proliferación de programas de doctorado e instituirlo en un estado, en este caso la universidad pública de Aguascalientes. Entre tanto varias universidades en los estados han imitado el modelo, sin embargo no siempre con los mismos estándares de calidad.

Ante esta situación y siendo la mayoría de los doctorados de carácter general en su temática y con objetivos de investigación, los investigadores educativos han propuesto diferenciar más claramente los dedicados a la profesionalización y sus especialidades, de los orientados a la investigación (Arredondo, 2003). La constitución de un doctorado general en cada estado es un camino equivocado y debe superarse a partir de proyectos que involucren el esfuerzo regional.

Las instituciones de investigación educativa

Aunque los inicios de la investigación educativa se registran en los años treinta y en los cincuenta, no es sino hasta 1964, con la fundación del Centro de Estudios Educativos (CEE), que comienza la investigación educativa actual. Fue el primer centro de investigación educativa multidisciplinario moderno. Sus investigaciones apuntaron centralmente a diagnósticos del sistema educativo nacional e inauguraron la primera revisión crítica de las estadísticas educativas nacionales desde la perspectiva de la equidad. Este Centro promovió también proyectos de investigación-acción comprometidos con los pobres.

A finales de los sesenta e inicios de los setenta —en el contexto de los efectos del movimiento estudiantil de 1968 y de las reformas de la educación primaria y superior— ocurrió un cambio más general de la investigación educativa que implicó el paso de un enfoque pedagógico a otro multidisciplinario, de ciencias sociales y humanidades.

Habría que destacar, sin embargo, que las dos instituciones donde esto ocurrió, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional, estaban inicialmente comprometidas con innovaciones educativas.

En la UNAM se fundaron en 1969 la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza y el Centro de Didáctica (la mayoría de los que trabajaron se encuentran hoy integradas al Centro de Estudios sobre la Universidad). En el CINVESTAV, los departamentos de Investigaciones y de Matemática educativas, fundados en 1971, colaboraron inicialmente en la reforma del plan de estudios de la primaria y en la elaboración de

los libros de texto gratuitos para la primaria, en ciencias naturales y en matemática, respectivamente. En 1976 iniciaron sus programas de investigación y de maestría y en los noventa los doctorados para externos.

No hay un censo confiable del número de instituciones dedicadas a la investigación educativa. Dos estudios más recientes (Béjar y Bringas, 1996; Colina y Osorio, 2003) registran alrededor de cincuenta instituciones, pero esta cifra se eleva considerablemente si se toman en cuenta todas las que oficialmente tienen o proclaman la función de realizar investigación educativa (aunque de hecho tal actividad sea inexistente o escasa), como es el caso de las facultades o escuelas de pedagogía o de ciencias de la educación en las universidades públicas y privadas. También quedarían incluidas en este caso las 76 unidades de la Universidad Pedagógica Nacional y las 291 escuelas normales públicas (ambas orientadas a la formación de maestros para la educación básica).

Por otro lado, hay numerosos departamentos *staff* que realizan diagnósticos, evaluaciones y analizan programas de formación docente en las grandes instituciones de educación superior y en instancias gubernamentales como la Secretaría de Educación Pública, en su Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE) y en el recién creado Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). También participa en estas actividades el Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL)

La investigación realizada por las Secretarías de Educación es difícil de apreciar ya que no se publica sistemáticamente. En algunos casos los proyectos son internos, en otros comisionados a instituciones de investigación y educación nacionales y, en otros más, apoyados por consultores externos nacionales e internacionales. Por ejemplo la Subsecretaría de Educación Básica y Normal (federal) reporta tener actualmente cuatro proyectos de investigación e innovación educativa: Programa educación primaria para niños y niñas migrantes; Proyecto de desarrollo de un modelo educativo para escuelas multigrado; Renovación pedagógica y organizativa de las escuelas públicas de educación secundaria; y Programa nacional de fortaleci-

miento de la educación especial y de la integración educativa. Se trata de proyectos y programas de innovación con componentes de diagnóstico y evaluación.

Además se han realizado evaluaciones externas del Programa escuelas de calidad e investigación con relación al Programa integral de formación cívica y ética. Por su parte, la Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal acaba de producir un sistema de información estadística sobre sus servicios y un reporte sobre la "Situación actual de los servicios de formación y desarrollo profesional de los maestros en educación básica en el Distrito Federal" y propone, en colaboración con el INEE, crear un modelo para analizar bases de datos existentes y ofrecer la consulta en línea, con apoyo de un consultor internacional.

No disponemos de datos sobre empresas de consultoría en el ámbito de la educación que pueden dar apoyo rápido a demandas puntuales de investigación e innovación. Su presencia es, sin duda, inferior a otros países, incluso latinoamericanos, pero su demanda es creciente.

La mayor parte de las 50 dependencias de investigación reconocibles, se ubican en universidades públicas, algunas en institutos de investigación (sin docencia), otras en facultades (con docencia en licenciatura y programas de posgrado).

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) tiene el mayor número de agentes de investigación educativa (AIE) reconocidos en el estudio de Colina y Osorio, con 104 agentes. Por otra parte, la institución registra 33 investigadores nacionales en la subárea de educación (SNI-4) en 2003. (No disponemos de las cifras de los investigadores nacionales ubicados en el área de ciencias sociales que trabajan temas de educación). La UNAM tiene el instituto más grande en educación, el Centro de Estudios sobre la Universidad (67 AIE, 13 SNI-4, además de otros investigadores nacionales ubicados en el área de ciencias sociales). Hay también grupos de investigadores educativos en las facultades de Estudios Superiores en Iztacala, de Filosofía y Letras y de Psicología, e investigadores dispersos en institutos de diferentes disciplinas.

En la Universidad Autónoma Metropolitana (17 AIE, 6 SNI-4; sin embargo, la mayoría de los investigadores educativos nacionales de la UAM se ubican en el área de ciencias sociales y no se dispone de datos) existen tres grupos relativamente consolidados que inician sus trabajos a finales de los ochenta en sus tres sedes, Azcapotzalco (estudios sobre académicos), Iztapalapa (estudios organizacionales), y Xochimilco (doctorado en ciencias sociales y educación). En la Universidad Pedagógica Nacional los investigadores reconocidos están concentrados en su sede central del Distrito Federal: 15 agentes de investigación educativa y 11 miembros del SNI en la subárea de educación; en las unidades de la UPN en los estados destaca sólo la de Morelos con 2 agentes de investigación educativa y 1 miembro del SNI en la subárea de educación (datos del SNI de julio de 2003; para agentes de investigación educativa; cf. Colina y Osorio, 2003).

En los estados, la universidad con mayor de número de investigadores educativos y grupos de investigación es la Universidad de Guadalajara (20 AIE, 7 SNI-4: éstos se concentran en el Departamento de Estudios en Educación; en Calidad e innovación de la educación superior y en Salud). En el estado de Jalisco hay también investigadores en instituciones dependientes de la Secretaría de Educación (12 AIE; 1 SNI-4). En la Universidad Veracruzana hay 15 AIE y 2 SNI-4, que trabajan en psicología educativa e investigación educativa en general. Hay grupos de investigación reconocidos en las universidades de Aguascalientes (7 AIE, 4 SNI-4), Yucatán (8 AIE, 2 SNI-4), Puebla (7 AIE, 2 SNI-4); Baja California (6 AIE, 4 SNI-4), Morelos (5 AIE, 4 SNI-4 de los cuales dos son del Centro Regional de Investigación Multidisciplinaria de la UNAM, 1 de la UAEM y 1 de la UPN), Querétaro (4 AIE, 3 SNI-4), Sinaloa (1 AIE, 3 SNI-4) y Sonora (4 AIE, 1 SNI-4). Se observa que en algunos estados la investigación educativa está madurando, como veremos también más adelante.

En universidades privadas que manejan 40% de la matrícula de posgrado en educación sólo hay 15 agentes de investigación educativa reconocidos, 11 son también investigadores nacionales del subárea de educación. La investigación ha tenido apoyo especialmente en la Universidad Iberoamericana (8 AIE, 4 SNI-4), institución organizada por la Compañía de Jesús, con sedes en el DF, León, Jalisco, Puebla y

Tijuana. En el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey que administra gran parte de los posgrados en educación del país en plataforma electrónica, recién hay 3 candidatos en el SNI.

Sólo hay dos centros públicos de investigación con departamentos de educación. Uno de ellos es el Centro de Investigación y Estudios Avanzados, que tiene en total 33 departamentos relacionados más bien con ciencias naturales e ingeniería. Dicho Centro cuenta con dos departamentos de educación ubicados en el DF: el de Investigaciones Educativas (25 AIE, 19 SNI-4) dedicado sobre todo a temas relacionados con la educación básica y, más recientemente, a la educación superior, y el de Matemática Educativa (18 SNI-4), centrado en educación media superior y superior. El otro es el Centro Interdisciplinario de Investigación y Enseñanza Tecnológica (4 AIE; ningún SNI-4), ubicado en Querétaro, que depende de la Dirección General de Institutos Tecnológicos y ofrece a los docentes del sistema de educación tecnológica —además de sus tradicionales especializaciones en docencia y de su maestría en ciencias de la educación— una maestría en enseñanza de las ciencias en plataforma electrónica que incluye un trabajo final de tesis (se han iniciado 915 proyectos de 1,871 alumnos), según datos de 2002.

El único centro privado reconocido por su prestigio es el Centro de Estudios Educativos, que actualmente cuenta con 7 agentes de investigación reconocidos, ninguno en el SNI. Algunos investigadores se ubican también en centros de investigación multidisciplinarios públicos, como por ejemplo el Centro de Investigación y Estudios en Antropología Social (CIESAS), en el Distrito Federal y en Guadalajara.

Las desiguales condiciones institucionales explican en parte el bajo desarrollo. En algunos institutos universitarios y centros de investigación las condiciones llegan a ser parecidas (en ocasiones, incluso, mejores debido a las bajas cargas de docencia) a las de muchas universidades de países desarrollados. En otras, en cambio, hay fuertes cargas de docencia o carencia de personal de tiempo completo, y escasos o nulos apoyos para realizar la investigación y discutirla con otros investigadores. Sin embargo, también es numerosa la categoría de instituciones que tienen personal asignado a la investigación, pero

con resultados escasos debido a que no está calificado, tiene pocos apoyos o se dedica a otras funciones. Es importante reconocer que hay recursos desperdiciados en términos de investigación.

Tener condiciones institucionales para la investigación no significa sólo recursos disponibles (espacio, equipo, materiales, económicos, recursos humanos). Son igualmente importantes los valores de la comunidad académica, la cultura organizacional y el liderazgo. En las pocas instituciones exitosas, la autonomía de los investigadores sobre sus líneas de trabajo, así como una conducción colegiada, fueron factores de éxito que permitieron acumular, contrastar y depurar conocimientos. Sin embargo, es necesario señalar que la libertad de cátedra ha sido improductiva en instituciones cuyos investigadores carecen de autoridad sobre el conocimiento (De Ibarrola, 2003).

La Universidad Pedagógica (UPN) y las escuelas normales públicas, a finales de los ochenta asignaron puestos de investigador a personas que carecían de la formación y las calificaciones para llevar a cabo la investigación. La evaluación en la sede central de la Universidad Pedagógica Nacional por un comité externo (Latapí *et al.*, 1997) demostraba que sólo un número reducido de las cien personas nombradas con puesto de investigador registraba productividad y aportaciones a la investigación. En Jalisco, de 169 personas adscritas a las áreas de investigación (predominantemente ubicadas en dependencias de la Secretaría de Educación y Normales), sólo un tercio tenía dos publicaciones en artículos de revistas y libros editados en los últimos nueve años y sólo 10% tenía más de cuatro (Sañudo y Gómez, 2003).

Un obstáculo al desarrollo de la investigación ha sido el cambio frecuente de autoridades en algunas instituciones y su impacto en los programas de fomento a la investigación, como en el caso de las escuelas normales y de la UPN. En los últimos años finalmente ha habido rectores con más permanencia en la UPN y está en marcha un proceso de reestructuración académica. En las escuelas normales la investigación educativa fue instituida por decreto, al elevarse estas instituciones a nivel superior en 1984, desde entonces pocos estados se preocuparon por fomentarla. Con el cambio curricular de la

formación de maestros en 1996, que la reorientó acertadamente hacia la práctica docente y las didácticas especiales, ha perdido importancia la investigación. Por otro lado, 34 de las normales y 20 unidades de la UPN han abierto programas de maestría.

El insuficiente desarrollo de la investigación educativa en la Universidad Pedagógica Nacional —tanto en su sede, como en las unidades en todo el país— y en las escuelas normales, ha impedido un desarrollo más extendido sobre la educación básica, ya que la investigación de las otras instituciones se inclina más hacia temas de educación superior. Varias preguntas quedan abiertas: ¿cómo impulsar la investigación e innovación educativas en estas instituciones? ¿Requerimos formar investigadores o usuarios de la investigación?, ¿en todas las normales o en algunas?, ¿cuáles son los mecanismos de fomento más adecuados?, ¿tiene sentido un programa de apoyo mientras no se renueva el personal adscrito a las áreas de investigación?

De 1991 a 1999 la Fundación SNTE para la Cultura del Maestro Mexicano, financiada por el sindicato nacional de maestros y encabezada por dos investigadores educativos destacados, se constituyó en un espacio *sui generis* que tuvo como propósito coadyuvar en la modernización del sindicato vía el fortalecimiento de la discusión e innovación educativas. En este periodo se editó la revista *Educación Básica. Revista de la Escuela y del Maestro* de alta calidad e impacto y 20 libros nacionales y extranjeros de difusión de innovaciones. También se impulsó la investigación educativa en el país, en particular la relacionada con la identidad, el desempeño pedagógico y la formación de los profesores de educación básica.

Comunidades especializadas y redes

Un signo interesante y alentador de la profesionalización de la investigación educativa en México es el desarrollo de comunidades especializadas e interinstitucionales de investigación educativa, en parte impulsadas por la elaboración colegiada de estados de conocimiento. A diferencia de países más desarrollados, estas comunidades constituyen en México una forma novedosa de relación, pues establecen redes entre miembros de distintas instituciones, regiones e incluso

países; no son jerárquicas y privilegian el trato personal entre pares. La mayoría aún no son asociaciones formales ni tienen mecanismos de admisión (Gutiérrez, 2003).

Las más visibles son Matemática educativa; Etnografía educativa; Currículo; Educación superior; Académicos; Historia de la educación en México; Estudios organizacionales; Enseñanza de la historia y de las ciencias sociales; Formación de valores; Educación ambiental; Análisis del discurso educativo; Educación y trabajo; y Psicolingüística de la lecto-escritura. La de Matemática Educativa y de educación ambiental tienen su propia revista; la Red de Investigadores sobre Educación Superior (RISEU) y la Red de Estudios sobre la Organización (GRUDEO) mantienen portales electrónicos, todas con fuertes contactos internacionales. Para apreciar la variación de sus características, reseñaremos brevemente cuatro de ellas.

La más antigua, la de *Matemática Educativa* inició su conformación hace 25 años, a partir de las orientaciones e impulsos del Departamento de Matemática Educativa del CINVESTAV. Particularmente a partir de los programas de formación a nivel posgrado en ese centro y, después, en ocho estados de la República, con distintas instituciones de educación superior, incluidas algunas tecnológicas. Se trata de una comunidad muy numerosa que participa en comités nacionales e internacionales, está formada por diversos grupos de investigadores y asociaciones de profesores en matemáticas de enseñanza media y superior, ha establecido una red regional de educación matemática en Sonora y cuenta con distintos foros de trabajo y comunicación nacional e internacionales. La revista *Educación Matemática* conjunta temas de investigación y de desarrollo educativo y constituye un foro importante de esta comunidad.

Una comunidad muy numerosa pero débilmente articulada es la de *Etnografía Educativa* que se conformó entre 1990 y 1991 por iniciativa del Centro de Estudios sobre la Universidad de la UNAM. Su configuración inicial fue la de un grupo de trabajo entre investigadores con temáticas afines y un taller de investigación para revisar avances de proyectos específicos de los miembros del grupo. Actualmente su principal núcleo aglutinador es la organización de un evento bianual

denominado Simposio Interamericano de Investigación Etnográfica en Educación y un seminario especializado, paralelo a este simposio. A la vez, grupos más pequeños organizan seminarios y eventos especializados. Uno de ellos, el del Departamento de Investigaciones Educativas del CINVESTAV, tuvo en los años ochenta un rol importante en la generación de esta línea de investigación y en su extensión a otros países de América Latina. Actualmente, la comunidad de etnografía educativa sufre, a la vez, las consecuencias de la moda y de su adopción por docentes con poca experiencia en investigación.

La *Red de Investigadores sobre la Educación Superior (RISEU)* se fundó en 1997 y está formada por académicos dedicados al estudio de la educación superior. La integran investigadores mexicanos e incluye especialistas latinoamericanos, españoles y de otras nacionalidades; en agosto de 2002 contaba con 130 miembros. Los objetivos de *RISEU* son agrupar a los investigadores dedicados al estudio sistemático de la educación superior, constituir un espacio de interlocución académica, difundir textos relevantes y apoyar la investigación a través del desarrollo de recursos documentales. Desde 2000, la red cuenta con un portal electrónico, <http://www.suc.unam.mx/riseu/> que ofrece a sus integrantes un espacio para dar a conocer su trabajo (*papers*, *curriculum vitae* y otras informaciones). Actualmente difunde textos de los miembros de *RISEU* (la sección de *papers* de los asociados que cuenta ya con 30); relevantes en el debate sobre la educación superior contemporánea en el mundo, en especial documentos de organismos multilaterales; apoya el desarrollo de recursos hemerográficos al indicar vías de acceso a bases de datos y redes importantes, así como vínculos con centros de investigación y revistas temáticas.

Una comunidad reciente que avanza a grandes pasos es la de *Educación ambiental*. Ha celebrado dos congresos iberoamericanos (1992 y 1997), dos foros nacionales (1999 y 2002) y un Congreso Nacional de Investigación en Educación Ambiental (1999). Cuenta, desde 1999, con su propia revista *Tópicos en educación ambiental* y en 2000 constituyó una Academia Nacional de Educación Ambiental, <http://ambiental.ws/anea/>. En el país se ofrecen seis maestrías sobre el tema (tres en unidades de la UPN), además, la Universidad de Guadalajara ha anunciado su interés en ofrecer un doctorado.

Temas y calidad de la investigación educativa

La investigación educativa en México no está organizada por disciplinas como en otros países, sino que predominan temas de desarrollo educativo —sin duda por la influencia de los congresos nacionales y la elaboración de estados de conocimiento cada diez años—. Esto puede apreciarse en los más de 30 campos que aparecen en tales actividades y cuya organización se ha mantenido relativamente estable en los últimos diez años (ver cuadro 2). En el conjunto de temas la mayoría corresponde a las necesidades de desarrollo educativo del país. En temas como economía y financiamiento de la educación, calidad de la educación y evaluación educativa, hay investigadores y estudios notables —algunos de nivel internacional—, pero no son suficientes, al igual que en el nuevo tema emergente de los medios educativos.

Desde nuestra información actual —para una apreciación mas afinada habrá que analizar los nuevos estados de conocimiento— se puede afirmar que tienen buena consolidación “enseñanza y aprendizaje de las matemáticas” —las otras didácticas especiales comienzan a desarrollarse—; “currículum”, “aprendizaje de la lecto-escritura”, “políticas de educación superior y académicos” e “historia de la educación”. A ello habría que agregar la “etnografía de la escuela y procesos educativos” que se encuentra presente en varios temas y ha influido en la reconceptualización de la práctica docente. En todos estos temas, los investigadores nacionales han establecido relaciones internacionales.

Por otro lado, considerando el número de investigadores calificados, más de treinta temas hablan de una gran dispersión que no permite la acumulación, contraste y depuración del conocimiento en líneas continuas en varios tópicos clave como son las políticas de educación básica.

En diferentes documentos internacionales se recomienda fortalecer los estudios cuantitativos en gran escala, comparados y longitudinales, para la toma de decisiones basada en evidencia empírica más amplia. En algunos comienza aparecer una descalificación de los estudios cualitativos, por su reducción a casos. No hay que olvidar que estos estudios han podido mostrar los mecanismos que obstaculizan y facilitan los cambios en las instituciones. Ciertamente, deben avanzar a

comparaciones de mayor magnitud y longitud, sobre todo aprovechando redes, al igual que los estudios cuantitativos.

Cuadro 2 **Campos en los estados de conocimiento y los congresos**

<p><i>Sujetos, actores y procesos de formación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes • Formación docente (normal y universidad) • Formación para la investigación • Maestros • Académicos <p><i>Gestión y organización de instituciones educativas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización, gestión educativa y administración • Cultura escolar cotidiana • Gestión escolar y pedagógica <p><i>Aprendizaje y desarrollo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos socioculturales y educación • Cognición y educación • Educación especial <p><i>Didácticas especiales y medios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La didáctica de las matemáticas • La didáctica de las ciencias naturales • La didáctica de las ciencias histórico-sociales • Medios y nuevas tecnologías <p><i>Currículo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptualización del currículum • Desarrollo curricular • Procesos y prácticas curriculares • Formación en profesiones • Evaluación curricular 	<p><i>Políticas educativas, economía y trabajo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación básica • Educación media superior • Educación superior y posgrado • Estudios sociales sobre ciencia y tecnología • Seguimiento de egresados • Educación y trabajo <p><i>Derechos sociales y equidad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversidad cultural y educación indígena • Educación y medio ambiente • Educación y género • Educación de adultos • Educación, valores y derechos humanos • Educación y medios masivos de comunicación <p><i>Historia de la educación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Colonia • Siglo XIX • Siglo XX <p><i>Filosofía, teoría y campo de la educación y de la investigación educativa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Filosofía, teoría y campo de la educación • Investigación de la investigación educativa
--	--

La investigación sobre educación superior está más desarrollada que la correspondiente a la básica por las razones ya mencionadas. No cabe duda que la educación básica, donde se encuentra la mayoría de estudiantes, requiere más investigación. Sin embargo, la superior y la investigación educativa sobre ella, es también de primordial importancia para la sociedad del conocimiento, ya que ahí se forman los profesionales innovadores. Tanto en la básica como en la superior son escasos los estudios comparativos internacionales con participación mexicana que evalúen las recientes políticas y programas de modernización internacionales.

La calidad ha mejorado en ciertos ámbitos de la investigación educativa según comentan los coordinadores de los actuales estados de conocimiento y en las revistas de investigación, sobre todo en las contribuciones derivadas de tesis doctorales. Sin embargo, en otros ámbitos la calidad sigue siendo muy heterogénea. Un ejemplo de ello son las ponencias en los congresos nacionales.

La publicación de investigadores educativos mexicanos en revistas internacionales del extranjero parece ser aún baja. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que de las 100 revistas del área de educación en el Social Sciences Citation Index (ISI 2002), 96 son exclusivamente en *inglés*, 64 estadounidenses y 27 británicas. Por otro lado, alentados por los criterios de evaluación del SNI, pocos investigadores destacados publicaron en los últimos años casi exclusivamente en el extranjero y muchos de sus trabajos más recientes son poco conocidos en México.

El reto de la consolidación de la investigación educativa en los estados

La concentración de la investigación educativa, de los investigadores educativos reconocidos y del financiamiento en el Distrito Federal y la zona metropolitana aún no se ha resuelto, los estados han avanzado, pero la heterogeneidad del desarrollo entre ellos no se ha superado. En la reciente elaboración de estados de conocimiento, ocho estados elaboraron un diagnóstico. Se procuró que hubiese estados con

diferentes grados de desarrollo educativo. De los que cuentan con un desarrollo apreciable, sólo faltaron Veracruz, Aguascalientes y Morelos, de los más pobres no participó ninguno.

En los ocho estados incluidos se aprecia un desarrollo con grupos de investigación consolidados en el Estado de México y Jalisco. El Estado de México se beneficia de la cercanía del DF y de la presencia de instituciones nacionales. En Jalisco, además de la investigación educativa que se realiza en tres unidades de la Universidad de Guadalajara, hay investigadores en las instituciones dependientes de la Secretaría de Educación de Jalisco (SEJ), en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) y en el Centro de Investigación y Estudios en Antropología Social (CIESAS) de Occidente.

En los estados de Puebla, Baja California, Sonora y Yucatán la investigación educativa está institucionalizada o bien en proceso de completar su institucionalización; existen en ellos espacios sólidos y propicios para el desarrollo. En contraste, en Tlaxcala y Guanajuato los grupos de investigación educativa se encuentran completando su formación. Es de anotarse, sin embargo, que aun en la Universidad de Guadalajara parte de los grupos está en proceso de formación (ver cuadro 3).

Tres estados tienen centros de investigación en educación sostenidas por las secretarías de educación respectivas y orientadas hacia la educación básica y normal: el Estado de México tiene el Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México; Guanajuato cuenta con el Instituto de Investigaciones Educativas del estado de Guanajuato cuya producción es escasa; y Jalisco con el Centro de Investigaciones Pedagógicas y Sociales, además del Instituto de Investigación y Docencia para el Magisterio.

En Guanajuato, en el contexto de descentralización educativa, hubo un intento de formar a un grupo en la Secretaría de Educación. Después de un año de trabajo, los investigadores fueron absorbidos como dirigentes de programas de acción e innovación, sin haber realizado investigación y, posteriormente, con el cambio de adminis-

tración estatal, fueron despedidos. Más adelante señalaremos los esfuerzos actuales de coordinación de la investigación en la Secretaría de Educación de Jalisco.

Cuadro 3
La investigación educativa en ocho estados (1993-2001)

Entidad	Arts. en revistas	Ponencias en mem.	Total public.	Miembros SNI	Con grado de doctor	Personas con 2 public.
Estado de México	318	338	1 112	24	N.D.	60 ¹
Jalisco	284	65 ²	581	11	35	133
Puebla ³	98	42	237	8	23	53
Sonora	49	73	216	8 ⁴	8	48
Baja California	29	90	171	3	12	24
Yucatán ⁵	29	23	124	5	10	49
Guanajuato	5	N.D.	27	0	0	21
Tlaxcala	N.D.	N.D.	16	0	2	20
Total	812	631	2 384	59	90	408

¹ Basado exclusivamente en libros y artículos en revista publicados.

² No se tomaron en cuenta 346 ponencias reportadas por la SEJ ya que no quedó claro cuántas están publicadas en extenso en memorias.

³ Incluye sólo las tres universidades más importantes (una pública, dos privadas).

⁴ Incluye dos investigadores inscritos en el Sistema Estatal de Investigadores de B.C.

⁵ Incluye sólo la Universidad Autónoma de Yucatán.

FUENTE: Chavoya, M. L. y Weiss, E. (2003).

El grado de institucionalización está directamente relacionado con la presencia de espacios dedicados a la investigación educativa. La creación de nichos de investigación educativa requiere de la confluencia de múltiples factores, tales como un contexto favorable, una

cultura académica, líderes con tradición y experiencia capaces de constituir y mantener equipos, la existencia de jóvenes posgraduados dispuestos a iniciarse como investigadores educativos y la voluntad de las autoridades, fundamentada en la legitimidad de la investigación, para destinar recursos humanos, materiales y económicos para el desarrollo de la investigación educativa. Para que la investigación pueda acompañar la descentralización educativa se requiere desarrollarla también en los estados más pobres.

Usos de la investigación educativa

Comunicación y mediación de la investigación educativa

Los vehículos de comunicación de investigación educativa más usados son congresos, seminarios, jornadas y talleres de diverso tipo (no disponemos de información sistematizada sobre estos eventos.)

A los congresos nacionales de investigación educativa del COMIE suelen asistir más de 2 000 personas, entre ellas diversos profesionales en tareas educativas: profesores, responsables de programas y tomadores de decisiones, sobre todo en las instituciones. Se ha instituido desde 1999 un pre-congreso con talleres donde se comunican también innovaciones educativas. El intento de fomentar, durante el congreso bianual, el diálogo entre investigadores educativos y tomadores de decisiones de importantes programas educativos no logró el éxito esperado. En cambio, en el año 2000, tuvieron lugar cuatro fructíferas reuniones en la Secretaría de Educación Pública, orientadas a la evaluación de programas federales de innovación educativa, en las que participaron los responsables e investigadores expertos en el tema (había un antecedente de este tipo de actividades en el grupo denominado *Reuniones de Información Educativa —RIE—* que funcionó entre 1979 y 1982 y se constituyó en un espacio regular de difusión y análisis).

La comunicación en forma de libros tiene aún muchos retos que vencer. Frente a las deficiencias de la industria editorial mexicana, las universidades públicas optaron primero por editar ellas mismas,

después entraron en coediciones con editoriales, en no pocos casos bajo contratos leoninos y con una mala distribución. Recientemente, editoriales más serias como el Fondo de Cultura Económica, Paidós y Santillana trabajan libros que son producto de la investigación educativa y mantienen relaciones más cercanas con las instituciones de investigación e investigadores destacados para dar vigor a sus colecciones. Sin embargo, publican preferentemente traducciones de autores extranjeros. Falta abrir el cauce a los resultados de investigación de calidad mexicanos, ya que los investigadores educativos nacionales más destacados no tienen el hábito de escribir libros de difusión o de texto para el posgrado. Ello se debe, en gran parte, a los criterios de evaluación del SNI, que otorgan pocos puntos a esos libros, al igual que a artículos en revistas de difusión.

Los estados de conocimiento elaborados desde 1981 cada diez años por los investigadores educativos (organizados desde 1993 por el COMIE) han tenido un papel especial al dar cuenta de la labor realizada, actualmente en unos 30 temas y al señalar cuestiones a explorar. Han sido guías importantes para personas que quieren informarse sobre el estado de determinado campo, especialmente en programas de posgrado. Por ello, se ha discutido la necesidad de complementarlos con estados del arte más periódicos.

Se ha mantenido en la actual administración una acertada política de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal, la de comprar libros innovadores, nacionales y extranjeros que se consideran de más importancia para modificar los procesos educativos, mismos que son distribuidos en las bibliotecas de los Centros de Maestros y de las Normales en el país.

El número de revistas ha crecido fuertemente en los últimos años. Díaz Barriga (2000) contó 61 en 2000 —en el estudio de los ocho estados, identificamos 38—, sin embargo, un número excesivo son revistas generales en su temática.

Algunas se dirigen en especial al docente (*Correo del Maestro*, *Perspectivas Docentes*, *Cero en Conducta*), otras se pueden tipificar como de difusión, tal es el caso de *Educación 2001* y *Rompan Filas*. De las seis revistas

especializadas en investigación educativa tres son reconocidas por los estándares del CONACYT y cuentan con una versión electrónica de libre acceso: *Perfiles Educativos* (del CESU-UNAM) [www.unam.mx/cesu/perfiles/]; *Educación Superior* (de la ANUIES) [web.anui.es.mx/anui/es/revsup/], y *Revista Mexicana de Investigación Educativa* (del COMIE) [<http://www.comie.org.mx/revista.htm>]. Destaca también la *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, <http://redie.ens.uabc.mx/>, que inauguró esta modalidad en 1999. Es producida en un estado del norte del país debido al empeño de la Universidad Autónoma de Baja California.

Muchas otras revistas mezclan investigación y difusión educativa sin llegar a buenos estándares de calidad y sin especializarse en temas. Por otro lado, los criterios para calificar en el padrón de revistas científicas y tecnológicas del CONACYT no son adecuados para las revistas de educación, puesto que prevalecen los criterios de la investigación básica y de las ciencias experimentales y se inhibe la combinación de artículos de investigación y de difusión. Se ha discutido inicialmente en México, una *Journal Editors Conference* para reorientar las revistas de investigación y difusión educativa, como se realizó en Inglaterra.

En cuanto a bancos de datos y sistemas de información existen tres, uno afiliado a la *Red latinoamericana de información y documentación en educación* (REDUC) www.reduc.cl del CIDE en Chile, manejada en México por el CEE que además de sus propias recopilaciones ha creado una red de centros de acopio en México (REDMEX) que es de calidad deficiente. Hay también un banco de resúmenes de artículos de revistas nacionales e iberoamericanas en español sobre educación (IRESIE) www.unam.mx/cesu/iresie/ del Centro de Estudios sobre la Universidad de la UNAM. REDUC e IRESIE ofrecen plataformas electrónicas, la calidad de las reseñas en REDMEX e IRESIE tiene problemas, y entre los tres aún no hay un acopio adecuado de las investigaciones e innovaciones educativas en el país. Para América Latina REDUC ofrece servicios de elaboración de resúmenes y documentos de recomendación de políticas e innovaciones, en México aún no existen estos instrumentos.

La cuestión es, ¿si los bancos existentes son capaces de ofrecer estos servicios o si debiesen aprovechar mejor el surgimiento y la consoli-

dación de las redes especializadas? Una innovación al respecto ofrece la *Red de Investigadores sobre la Educación Superior (RISEU)*, con su portal electrónico www.suc.unam.mx/riseu/ donde renueva periódicamente los documentos de investigaciones recientes y de debates contemporáneos.

La investigación educativa mexicana está presente también en los medios masivos de comunicación, tradicionalmente mediante artículos de opinión de investigadores educativos (actividad que parece haber disminuido).

Una innovación reciente (1999) en el panorama mexicano es el *Observatorio Ciudadano de la Educación (OCE)* www.observatorio.org/, una iniciativa de la sociedad civil en la que participan un buen número de investigadores educativos. OCE publica quincenalmente en uno de los periódicos de mayor circulación nacional, *La Jornada*, una página de comunicados, de textos críticos sobre diferentes temas educativos y los presenta también en su página web. Desde 2001 maneja también un programa en la radio universitaria.

Por un tiempo, la investigación educativa logró también presencia en la televisión, más allá de la televisión educativa. Durante 1999 y 2000 se sostuvo el programa semanal de una hora “Educación en vivo” en el canal 4 (barra Imagina) conducido por un investigador destacado y respaldado por el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa.

Usos e impactos de la investigación educativa en la toma de decisiones y en innovaciones educativas

Pablo Latapí, autor del más antiguo y del más reciente de los documentos identificados sobre el tema afirmaba, en 1977, que la mayoría de los investigadores de la educación desean contribuir tanto al crecimiento de los conocimientos sobre su disciplina como influir en la toma de decisiones para el desarrollo del campo, pero que en muchos casos esto se logra en forma indirecta, al identificar un problema, al definirlo de una forma diferente, al enfatizar una necesidad, al derruir un mito o “simplemente, al aumentar nuestra incertidumbre revelan-

do nuevas complejidades en una realidad que considerábamos simple” (Latapí, 1977:60; Court y Latapí, 1979).

A la vez, desde fines de los setenta, consideró necesario el mejoramiento de la calidad de la investigación misma, la participación directa de los tomadores de decisiones en el diseño y ejecución de los estudios y que la repercusión de un proyecto de investigación esté relacionado con su carácter innovador para los procesos educativos. Por su parte, Carlos Muñoz Izquierdo ha insistido reiteradamente, que es necesario que nuestros estudios se adelanten a los cambios educativos; lo que implica rebasar los intereses y necesidades inmediatas de los tomadores de decisiones. De este modo, la investigación “iluminará” la realidad desde nuevos ángulos y permitirá descubrir nuevos problemas, así como las causas y consecuencias de los mismos (Muñoz, 2002).

Desde sus inicios, la investigación educativa ha buscado influir en la toma de decisiones. Considerando el número reducido de investigadores es notable su impacto. En el último decenio, influyó en la agenda nacional en temas como equidad de la educación, calidad de la educación, evaluación, currículo y formación de docentes.

Varios investigadores han participado a título personal en la redacción de los sucesivos programas nacionales de educación al iniciar los diferentes gobiernos, incluido el actual. Este mismo fenómeno se ha presentado en varios estados de la República. La Ley General de Educación de 1993 contiene un capítulo sobre equidad que incluye programas a instrumentar, delineados por investigadores sobre el tema. Su presencia fue especialmente notable y numerosa en el Equipo de Transición que preparó las “Bases para el programa sectorial de educación, 2001-2006”, para el entonces Presidente Electo. Recientemente investigadores educativos contribuyeron destacadamente a la elaboración del documento rector de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES): *La educación superior hacia el siglo XXI*.

En los años noventa, sólo un pequeño estudio empírico (Maya, 1999, referido en Maggi, 2003), enfocado a la educación básica, trató directamente el tema del uso de la investigación en la toma de

decisiones. Combinando el análisis documental con entrevistas a siete informantes calificados, demostró que los documentos de política nacional incorporan planteamientos derivados de investigaciones y diagnósticos previos y que existe una influencia significativa de la investigación en el currículo de los niveles de educación primaria y secundaria, así como en los enfoques, contenidos y propuestas metodológicas para la formación docente. Sin embargo, advierte que el vínculo investigación y política no está plenamente desarrollado, por un lado mucha información importante generada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) es de circulación restringida o no está sistematizada, lo que obstaculiza su circulación hacia los investigadores; por el otro está la percepción de los tomadores de decisiones de que los tiempos de investigación son muy largos comparados con sus requerimientos inmediatos de información.

El estudio mencionado no cubre la colaboración del Centro de Estudios Educativos con cuatro estados para desarrollar los diagnósticos respectivos, como fundamento de sus programas educativos. Algunos investigadores participaron también en la formulación de mejores reactivos en las evaluaciones nacionales sobre los alumnos de los maestros de carrera magisterial y varios colaboran con el CENEVAL.

En la educación superior la investigación sobre académicos coadyuvó a integrar, en los programas, algunos resultados de la investigación sobre los rasgos de la diversidad de los académicos y de las instituciones. Por otro lado, los artículos críticos sobre la calidad de la información, han permitido que se mejore el reporte de la misma sobre el sistema de educación superior a cargo de la ANUIES y han contribuido a mejorar los sistemas de información sobre diversos temas. Los investigadores condujeron también un primer estudio en una muestra de estudiantes universitarios en veinticinco instituciones de educación superior; otros analizaron el financiamiento y su evolución, el posgrado y las políticas públicas, así como estudios comparados de casos sobre el impacto de las políticas de modernización: la gobernabilidad, las prácticas de los académicos frente a los sistemas de evaluación y los cambios organizacionales. Muchos aspectos eran desconocidos tanto para funcionarios como para los investigadores mismos, antes de tener

resultados empíricos en líneas sostenidas. Su discusión pública ha contribuido a matizar las políticas.

La mayor parte de los investigadores participa también en evaluaciones —por ejemplo diseñando nuevos modelos de evaluación— y en programas de desarrollo de las instituciones, especialmente en el diseño y la operación de los de formación de docentes y de personal especializado, sobre todo en sus instituciones, pero también a nivel federal. En algunas reformas institucionales recientes se ha recurrido al conocimiento generado por la investigación educativa, por ejemplo en las universidades de Guadalajara y en la Veracruzana.

Casi todos los investigadores participan también directamente en programas de posgrado. Por vía de las publicaciones, en especial de los estados de conocimiento decenales, así como de libros y revistas, los investigadores han difundido sus conocimientos y han influido en los programas de formación y actualización de los docentes y de los posgrados, cuestión visible en sus bibliografías y antologías.

Sólo disponemos de estudios de caso respecto a la influencia de la investigación educativa en las prácticas docentes. Ahí se puede apreciar el cambio en el discurso de los maestros, sin embargo, la modificación en sus prácticas, casi siempre resulta menor de la esperada y se percibe a largo plazo.

A la influencia en las políticas de educación básica y normal ha contribuido, sin duda, el tránsito de algunos investigadores educativos a puestos de decisión de la política educativa nacional y estatal (segundo y tercer niveles), así como su participación en asesorías, durante la última década. En el caso de la educación superior, el hecho de que el subsecretario fuera rector de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, luego rector general y, posteriormente, director ejecutivo de la ANUIES, coadyuvó a integrar algunos resultados de la investigación en los programas de educación superior.

Por otro lado, hay que dimensionar adecuadamente la influencia de los investigadores educativos en la toma de decisiones. Carlos Muñoz Izquierdo presentó, en una reunión de la UNESCO-OREALC, un relato

interesante que muestra los límites. Los investigadores habían identificado problemas de equidad en zonas rurales, en 1991 fue lanzado un programa compensatorio, con financiamiento del Banco Mundial para superarlos. Dos instituciones de investigación educativa fueron invitadas a realizar, de manera conjunta, una evaluación externa, ahí señalaron, además de algunas deficiencias del programa, los obstáculos en la gestión ordinaria del sistema educativo. Entre tanto, los programas compensatorios han adquirido “carta de ciudadanía” (ya que benefician con becas a los maestros en zonas rurales), pero los problemas estructurales en la administración y gestión de las escuelas no han sido revertidos (cf. Muñoz, 2002).

Esta experiencia mostró también que la recepción de los resultados de la evaluación externa por las autoridades del momento era fría, en cambio nuevas autoridades, al iniciar una segunda etapa, reconocieron sus contribuciones. Pero, como siempre ocurre, tomaron en cuenta sólo algunas recomendaciones, dejaron de lado la mayoría y algunos más las interpretaron en un sentido diferente.

Pareciera que la evaluación tiene fundamentalmente un papel justificador de decisiones, pero también puede leerse en el sentido de que necesariamente sólo pueden considerar algunas de las recomendaciones de los investigadores, ya que los tomadores de decisiones tienen que considerar los intereses de un amplio espectro de *stakeholders* como señalan también Reimers y McGinn (1997, 2000). Estos autores recomiendan estrechar el diálogo desde el diseño de los proyectos, durante su ejecución mediante la discusión de resultados parciales y en la valoración de los resultados. Algunos investigadores en México han precedido por este camino, sin embargo, en estas experiencias los obstáculos estructurales inicialmente cuestionados tanto por los investigadores participantes como por los responsables de programas, terminan asumiéndose como condiciones dadas en el transcurso del proyecto.

El debate de fondo es si se prioriza el papel de la investigación como actor crítico en la sociedad y su contribución a cambios de largo plazo —el rol tradicional de los intelectuales— o la participación en proyectos de cambio factibles en el corto plazo —el nuevo rol asignado por

muchas agencias internacionales. También es importante considerar —y muchas veces resulta espinosa— la tensión entre el carácter público y la confidencialidad de los resultados. La comunidad de investigadores educativos en México ha buscado mantener un equilibrio entre sus diferentes roles.

Política de ciencia y tecnología, financiamiento y coordinación

Panorama general

La responsabilidad general de las políticas de ciencia y tecnología recae en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que coordina muchas de sus políticas con otros sectores, especialmente la Secretaría de Educación Pública. La normatividad de la actividad científica —con la promulgación de una nueva Ley de Ciencia y Tecnología en 1999, sus posteriores reformas de 2002 y la expedición de una nueva ley orgánica para CONACYT en ese mismo año— otorgaron al organismo una mayor capacidad para el diseño de las políticas y para el ejercicio directo del presupuesto en esta materia.

El organismo rector de las políticas científicas planea, según el Programa especial de ciencia y tecnología 2001-2006, fortalecer la descentralización territorial e institucional, promover que la ciencia y la tecnología se orienten en mayor medida a las necesidades prioritarias de la sociedad y apoyen, preferentemente, los proyectos orientados a la solución de problemas de la población. Además, busca crear redes nacionales de grupos y centros de investigación que definan estrategias y programas conjuntos, potencien recursos humanos y financieros y propicien intercambios, entre otros, los destinados a aumentar la competitividad del sector productivo y a generar consorcios de investigación entre empresas y centros de investigación.

Las políticas requieren coordinarse con otras instancias, sobre todo del sector educativo. Del presupuesto federal en ciencia y tecnología, 29% es ejercido por la Secretaría de Educación Pública, 18% por el CONACYT en programas de apoyo generales, y 13% por los centros de

investigación SEP-CONACYT (la mayoría en el área de ciencias naturales y tecnología), en el resto destaca el gasto en los sectores de energía, agricultura y salud. (Este dato, como la mayoría de los siguientes, provienen del *Mensaje del Director General del CONACYT, 2003*; las comparaciones internacionales del *Programa Especial de Ciencia y Tecnología, 2001-2006*, y algunos datos históricos de Casas y Dettmer, 2003). La coordinación entre instancias no siempre es fácil por diferencias en criterios operativos y en la programación de los fondos.

La Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC) es responsable del sistema de enseñanza superior pública de las universidades autónomas, las recientes universidades tecnológicas y la Universidad Pedagógica Nacional y fomenta los estudios de posgrado y la modernización de la investigación científica. La Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT), responsable del sistema de enseñanza pública de carácter tecnológico, fomenta la investigación tecnológica y los estudios de posgrado orientados a aquélla. Parte de estos apoyos, especialmente para programas de formación de recursos humanos, becas para estudios de posgrado, y financiamiento para proyectos de investigación son manejados también por el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET), sin embargo sólo esporádicamente están relacionados con la investigación en ciencias sociales y educativas.

La mayoría de las universidades públicas son autónomas, su financiamiento regular es federal y estatal, siendo mayor la contribución federal. La Subsecretaría de Educación Básica y Normal (SEByN) tiene, entre sus funciones, la de fomentar la investigación e innovación educativas en sus ámbitos. Las escuelas normales se encuentran descentralizadas y son financiadas por los estados, pero también reciben fondos federales orientados al mejoramiento. Un aspecto sobresaliente es que no hay una coordinación específica de la investigación educativa.

El gasto federal en ciencia y tecnología se triplicó de 1971 a 1981 de 0.15 del Producto Interno Bruto (PIB) a 0.46%. Para 1987 había disminuido a 0.34%. Se recuperó desde entonces hasta los niveles de 0.42% en 2000 y 0.41% en 2002. Este porcentaje está aún lejano del

registrado en otros países: 0.63%, en Chile; 0.90%, en España y de 2.65%, en Estados Unidos. De acuerdo con el mismo *Programa especial de ciencia y tecnología* (PECyT), en el 2006 se pretende destinar 1.5% del PIB al gasto nacional (público y privado) de ciencia y tecnología. Sin embargo, la evolución del ingreso y gasto público muestra que va ser difícil lograrlo.

Otro problema central es la baja participación del sector privado, en 1999 sólo contribuyó con 5.5% del gasto nacional de investigación y desarrollo. Un problema relacionado —y también enfocado centralmente por la nueva administración— es la distribución del gasto entre investigación básica 27.6%, aplicada 45.4% y desarrollo 27.0%, mientras que en países como Estados Unidos o Corea los gastos para desarrollo comprenden poco más de 60%. Para elevar la competitividad e innovación en las empresas y la participación de éstas en la inversión en *Investigación y Desarrollo* se estableció, en 2001, un incentivo fiscal.

El número de investigadores en México creció de 5,000 en 1980 a 25,000 en 1999 (8,000 eran reconocidos por el SNI), una cifra aún muy por debajo de la de Brasil con 48,000 y de Canadá con 90,000. En México contamos con 0.7 investigadores por cada mil personas de la población económicamente activa (aproximadamente 40 millones), Brasil con 1, España con 4 y Estados Unidos con 14.

De 25,372 millones de pesos en gasto de ciencia y tecnología en 2002, 60% fue para proyectos e infraestructura científica y tecnológica, 22% para posgrados y 18% para servicios científicos y tecnológicos. El presupuesto de apoyos generales del CONACYT, de 4,522 millones de pesos, se distribuyó, en 2002, de la siguiente manera:

34%	Becas a estudiantes en posgrados nacionales y extranjeros (7,045 nuevas)
34%	Proyectos científicos y tecnológicos (y apoyos a instituciones)
22%	Becas a 9,199 investigadores del sistema nacional (SNI)
9%	Gasto de administración y difusión

En el desarrollo de las políticas de ciencia y tecnología es de especial interés mencionar el periodo de 1978 a 1982, cuando se establecieron programas nacionales indicativos, con agendas de prioridades de investigación, también en educación. En este tiempo se estableció una vocalía ejecutiva de la investigación educativa en el CONACyT. Sin embargo, la crisis de la deuda externa de 1982 no permitió poner en práctica los programas elaborados.

El poder de compra de los profesores universitarios y de los investigadores se redujo en 1984 a menos de 50% del valor que tenía en 1974. Para revertir la situación y evitar la fuga de cerebros al extranjero y hacia otro tipo de trabajos, se creó en ese año, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) que proporciona becas complementarias al sueldo de los investigadores que muestran alta productividad y que cumplen con los criterios de calidad establecidos.

Inicialmente concebido como un programa temporal, el SNI se convirtió rápidamente en un mecanismo permanente de diferenciación salarial y de estatus entre los académicos y, junto con similares becas institucionales, han llegado a constituir importantes porcentajes del total de ingresos percibidos por los académicos. En los niveles más altos y en algunas instituciones (UNAM, UAM, CINVESTAV) representa hasta 60% de los ingresos, en cambio, en otras universidades de los estados significa menos de una quinta parte del ingreso contractual.

A partir de la creación del SNI, la política del CONACyT estuvo dominada por la perspectiva de científicos experimentales cuyos parámetros priorizaron la excelencia académica y la evaluación a partir de criterios internacionales de las comunidades de investigadores de disciplinas básicas. Estos parámetros se extendieron a todas las áreas de apoyo. Desde los años noventa empezaron a fortalecerse las áreas tecnológicas y se crearon delegaciones en los estados con el fin de descentralizar la ciencia y tecnología, altamente concentradas en el Distrito Federal y su zona metropolitana.

En la actual política del CONACyT hay dos nuevos instrumentos de particular importancia para nuestro tema, los fondos sectoriales y los

fondos mixtos, que implican un nuevo esquema de distribución del financiamiento para la investigación, centrado en áreas nacionales prioritarias, con la participación de otros sectores del gobierno y con la concurrencia de los niveles federal y estatal de gobierno.

Los fondos sectoriales previstos para resolver problemas de alta prioridad en el ámbito de cada sector se han financiado por contribuciones del CONACyT y de las secretarías del gobierno federal. El fondo SEP-CONACyT, actualmente en negociación, no es destinado a la investigación e innovación educativas, cubre la convocatoria de investigación científica básica de todas las áreas de conocimiento y desarrollo. Para apoyo de proyectos de investigación básica se recibieron 2,128 propuestas en 1999, de las cuales fueron apoyadas 1,045, 49%; 1,850 en 2000 y se aprobó 55%; 2,342 en 2001 y se aprobó el 34%, y 2,081 propuestas en 2002 de las cuales se aprobaron 666, 32%. El monto invertido en 2002 fue de 555 millones de pesos (la evaluación de proyectos concluyó en 2003 y 287 millones corresponden al presupuesto de este año). Los proyectos apoyados relacionados con educación fueron: 16 en 1999 (1.53%), 11 en 2000 (1.09%), 8 en 2001 (1.01%) y 12 en 2002 (1.8% del total).

Los fondos mixtos son financiados con contribuciones del CONACyT y de los gobiernos de los estados. Son destinados a fortalecer la investigación y el desarrollo según las necesidades estatales. Apoyan el fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica, así como proyectos de investigación y desarrollo. Se han constituido en 26 estados. En 2002 hubo 567 propuestas recibidas y 232 aprobadas (en 14 estados), de éstas, 15 estaban relacionadas con educación. (En las estadísticas del CONACyT se contabilizan 23 proyectos relacionados con educación, pero aquí no consideramos algunos como “Fortalecimiento al posgrado en ciencias de la computación del CIMAT” o “Desarrollo de la infraestructura del Instituto de Investigaciones Médicas” en Guanajuato.) El monto previsto para los fondos mixtos, en 2002, se reporta con 380 millones de pesos según el *Mensaje del Director General*.

En estos fondos se permite la participación, en los concursos, de investigadores de otras entidades; del total de proyectos aprobados

81% fueron locales, 19% foráneos; en educación todos fueron locales. En los términos de referencia de 22 estados, se pudo verificar por internet la existencia de “demandas del estado” para investigaciones y desarrollos educativos en 12 casos, en algunos de manera muy acertada, por ejemplo en Chiapas, para trabajar un modelo de educación intercultural; en otros hay una especie de retratos hablados de proyectos muy específicos. Curiosamente, tales demandas no están incluidas en estados como Jalisco, Aguascalientes, Baja California Sur y Morelos, que tienen grupos de investigación educativa; en cambio, aparecen en estados con escaso desarrollo como Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Hidalgo, Chiapas y Quintana Roo. Generalmente fue aprobado un solo proyecto educativo por estado en donde aparece la demanda respectiva, con excepción de San Luis Potosí que se aceptaron 5 de 36.

La evaluación de la investigación en general —no sólo de la educativa— se realiza en forma fragmentada. A nivel nacional mediante la selección de proyectos en concursos para el otorgamiento de recursos, especialmente del CONACYT y de la SESIC; en la SEByN sólo hubo en 1993, 1994 y 2002. También se realiza mediante la evaluación de los investigadores nacionales en el Sistema Nacional de Investigadores, que reciben becas adicionales a sus salarios y, en el caso de académicos con el perfil adecuado, pueden además recibir apoyo de la SESIC.

Un tercer mecanismo es la evaluación de los programas de posgrado y su calificación para el Padrón Nacional de Posgrados (PNP), proceso regulado de manera conjunta por el CONACYT y la SESIC, o para acceder a los recursos del Programa Integral de Fomento al Posgrado (PIFOP) operado por la SESIC, que aseguran becas para los estudiantes y otros apoyos adicionales.

Por otro lado, la mayoría de las instituciones de educación superior y centros de investigación tiene mecanismos de evaluación internos y otorgan becas económicas adicionales al salario. Sin embargo, los criterios de evaluación y distribución de los recursos adicionales al salario son muy diversos; algunas de las universidades grandes tienen también fondos concursables para el desarrollo de proyectos. No hay

un estudio del conjunto de estas evaluaciones, ni suelen publicarse los resultados desagregados para la investigación educativa. Sería importante realizar uno.

Los fondos concursables y los criterios de evaluación para las becas adicionales han sido un mecanismo importante para orientar la investigación y la formación de investigadores. Los criterios del SNI siguen orientados por la cultura y los estándares de la investigación básica, especialmente de las ciencias experimentales, que tienen en México un desarrollo más largo y más consolidado que las ciencias sociales y humanidades. El problema es especialmente difícil para disciplinas como la educación que entrecruzan funciones de investigación y desarrollo (como las ingenierías) y, a la vez, se ubican en las ciencias sociales y humanas (menos desarrolladas).

A ello contribuye la concepción añeja de ciencia y tecnología en México, que considera como tecnología sólo las duras y no las blandas que, en la sociedad del conocimiento, tendrán un papel cada vez más importante. En este sentido existe, por ejemplo en el SNI, la categoría de tecnólogo —distinta a la de investigador nacional— que está reservada a las ingenierías. Por otro lado, es indudable que los criterios de excelencia científica impulsaron la profesionalización de los investigadores, la realización de tesis de doctorado y la investigación básica en ciencias sociales y humanidades y también en educación.

En los últimos años existieron algunos cambios importantes. Las universidades cuyos criterios estaban inicialmente orientados sólo a la investigación —lo que provocó la negligencia en tareas de docencia— han comenzado a valorarla. En sus criterios de valoración, el SNI ha dado más importancia a la formación de futuros investigadores. En la SESIC se privilegia la consolidación de cuerpos académicos, en la convocatoria de SEP-CONACYT para proyectos de investigación básica e infraestructura, al igual que en los nuevos fondos mixtos del CONACYT, hay diferentes modalidades. Ahora, en lugar de apoyar sólo proyectos de investigadores individuales consolidados, se privilegian propuestas presentadas por cuerpos académicos o grupos de investigación, el apoyo a redes y la colaboración entre grupos consolidados y en vías de consolidación.

Con relación específica a la investigación educativa

Como señalamos anteriormente, de 1978 a 1982 hubo una vocalía ejecutiva en el CONACyT que elaboró un *Plan nacional indicativo de investigación educativa* y un *Plan maestro de investigación educativa* que no pudieron ejecutarse por la crisis financiera posterior. En 1981 se realizó el primer Congreso Nacional de Investigación Educativa, organizado por el CONACyT, la SEP y los directivos de instituciones de investigación. Asimismo, se elaboraron documentos base sobre el estado de la investigación educativa, produciendo así los primeros estados de conocimiento. El CONACyT propuso ahí su *Plan maestro* con una agenda de proyectos prioritarios, mismo que fue rechazado en el seno del Congreso.

En 1993 se logró organizar el segundo Congreso Nacional de Investigación Educativa, esa vez de manera independiente, por iniciativa de los directivos de instituciones del área, con su propio apoyo financiero y una contribución de la Secretaría de Educación Pública y del sindicato de maestros. Los investigadores de diferentes adscripciones colaboraron en la elaboración de estados de conocimiento sobre 27 temas, mismos que han constituido una especie de agenda de investigación por su relativa permanencia en los congresos posteriores. A la vez, se integraron grupos de trabajo interinstitucionales que elaboraron análisis y recomendaciones sobre “Condiciones institucionales de realización de la investigación educativa”, “Políticas de financiamiento y coordinación profesional de la investigación educativa”, “Comunicación e impacto de la investigación educativa” y “La formación de investigadores”.

La colaboración entre directivos de instituciones para la organización del congreso, así como la de investigadores de diferentes instituciones en un mismo tema, creó el ánimo de seguir organizando conjuntamente congresos nacionales educativos, cada dos años en diferentes ciudades del país (en 2003 se realizará el VII Congreso en Guadalajara) y de elaborar, cada diez años, estados de conocimiento que den cuenta de la investigación educativa producida en el país, así como de fundar, en 1993, con 120 personas una organización nacional de los investigadores educativos que actualmente agrupa 244 miembros: el Consejo

Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). Desde 1996 el COMIE sostiene también una revista de investigación educativa.

En algunos estados también se observa el desarrollo de contactos interinstitucionales más permanentes entre investigadores. En Sonora, se ha establecido la Red de Investigación Educativa, en Guanajuato los investigadores han promovido un Consejo Interinstitucional de Investigación Educativa y, en el Estado de México también existe una red. En Puebla la reciente elaboración conjunta de un diagnóstico estatal entre tres universidades ha despertado interés en coordinarse.

En la Red de Posgrados en Educación del Centro y Occidente, liderada por la Dirección de Investigación y la Dirección General de Posgrado e Investigación Educativa de la Secretaría de Educación de Jalisco, participan 23 instituciones y nueve estados del país (Jalisco, Guanajuato, Colima, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Hidalgo y Sinaloa). La Secretaría de Educación de Jalisco ha constituido también un Consejo Interinstitucional de Investigación Educativa conformado por más de 35 equipos del tema de toda la Secretaría, situados en sus diversas áreas, niveles y direcciones: Educación básica, Media superior y superior, Planeación y evaluación, Escuelas normales, Posgrado e investigación educativa y las cinco unidades de la Universidad Pedagógica Nacional en el estado. Este Consejo tiene como fin, entre otros, elaborar un Plan maestro de investigación educativa para reorientar las políticas y líneas de investigación que actualmente dependen más de criterios personales de corto alcance que de los derivados de estudios de las necesidades del sistema educativo estatal.

En los años noventa han surgido también —como vimos anteriormente— comunidades especializadas y se han establecido redes temáticas de investigadores entre diferentes instituciones, algunas con portales electrónicos, que influyen en las agendas y, en cierta medida, coordinan la investigación.

En el contexto de los años noventa, con escasa atención específica de las autoridades para la investigación educativa, los investigadores mismos, han asumido labores de promoción y coordinación de la

investigación y, en algunas ocasiones, han tratado de influir en los ámbitos de coordinación y financiamiento.

Un referente importante para el fortalecimiento de la investigación educativa sobre educación superior fue el Programa Interinstitucional de Investigación sobre Educación Superior (PIIES) de 1992 a 1999 en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Este programa interinstitucional, con un apoyo financiero de la SESIC de 5,483,750 pesos, entre 1992 y 1999, logró apoyar 70 proyectos de investigación, 23 tesis de doctorado, la publicación de 16 libros, 6 capítulos y 38 artículos.

Además, otorgó apoyo para consultas bibliográficas en otras instituciones, dio ayuda para infraestructura de hemerotecas y bancos de datos y fue el promotor inicial del doctorado interinstitucional de investigación educativa. El éxito del programa, que ha dado un fuerte impulso a la investigación sobre el nivel superior, se ha debido a la conducción colegiada por los mismos investigadores con un liderazgo claro (Cf. Martínez Rizo, 2000 referido según Arredondo, 2003).

En 1996 el Consejo Nacional de Investigación Educativa y el PIIES presentaron de manera conjunta a las autoridades del CONACyT la propuesta de un *Programa de Desarrollo de la Investigación Educativa* (COMIE-PIIES, 1996). La propuesta señala los problemas de otorgar los apoyos en forma desarticulada y hace una crítica a los criterios de excelencia para otorgar apoyo tanto a la investigación como a los programas de posgrado, señala que con ellos se ha favorecido sólo a los núcleos consolidados en el Distrito Federal. Propone, en su lugar, un programa integral con el fin de consolidar grupos de investigación en diversas regiones del país y que éstos puedan acompañar la descentralización educativa. Para lograr estos propósitos se propuso la creación de una vocalía ejecutiva en el CONACyT que permitiera coordinar los intereses de la investigación educativa entre los diferentes programas de ese organismo. Las autoridades de aquel entonces sólo recibieron la propuesta sin actuar en relación con ella.

En el *Programa Nacional de Educación 2001-2006* (SEP, 2001:69) se señala que el sistema educativo carece de mecanismos que le permitan beneficiarse de los resultados de la investigación educativa para la

toma de decisiones y el mejoramiento de la calidad. Por su importancia en el sistema educativo, resulta prioritario fortalecerla con mecanismos especiales que le permitan desarrollarse en el corto plazo. Se propone, conforme a la nueva Ley de Ciencia y Tecnología, un fondo sectorial para tal efecto. Este énfasis podría deberse a la participación de varios connotados investigadores en la confección del Programa Nacional de Educación.

Recientemente, en el año 2002, hubo acercamientos entre el COMIE y las Subsecretarías de Educación Básica, de Educación Superior y de Servicios Educativos para el Distrito Federal (que aún no se ha descentralizado) con el fin de encontrar mecanismos de coordinación.

En el caso de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal (SEByN) es importante mencionar dos antecedentes. En 1993 y 1994, la Dirección General de Investigación Educativa de la SEByN —responsable de promover las investigaciones en el ámbito de la educación básica y normal— emitió convocatorias de investigación educativa, fundamentalmente dirigidas a la UPN, las normales y los estados. La característica principal de quienes recibieron apoyos fue la escasa experiencia en investigación. Por ello, se consideró necesario que además de lo económico se ofreciera soporte técnico y asesoría propiamente en investigación, una vez aprobados los proyectos; aunque varios investigadores del COMIE participaron en la asesoría, por la atención a diversas necesidades ya no pudo estructurarse *a posteriori* de manera adecuada.

Otra razón para que el programa no tuviera continuidad fue la reorientación de los planes de estudio de las normales hacia la práctica docente en 1996, con la que perdió importancia el fomento de la investigación. En el contexto del VI Congreso Nacional de Investigación Educativa, en noviembre de 2001, el nuevo Subsecretario de Educación Básica y Normal, anunció la creación de un Programa Nacional de Fomento a la Investigación e Innovaciones Educativas. En dicho programa el COMIE tendría una participación central.

La SEByN concretó su responsabilidad de fomento a la investigación educativa en 2002 a través de una convocatoria de financiamiento a

proyectos de investigación educativa orientada a dar respuesta a preguntas que la misma subsecretaría propuso, esta vez dirigida a investigadores calificados. Originalmente el COMIE iba a administrar los fondos, pero hubo problemas de figura legal y, por ello, la administración de los mismos se asumió por parte de la Subsecretaría y se atrasó por falta de experiencia de los responsables con las nuevas reglas financiero-administrativas.

Los investigadores calificados participaron escasamente por el poco tiempo entre la convocatoria y el concurso. No obstante, quienes lo hicieron y recibieron financiamiento valoran positivamente la experiencia, a pesar de las premuras de tiempo y de las dificultades administrativas: ocho meses para entregar resultados. La convocatoria aún no había sido renovada al entregar el *background paper* al CERI/OECD, pero ante la misión, el Subsecretario anunció que una nueva convocatoria saldría próximamente.

En el caso de la SESIC, hubo dos encuentros con el Subsecretario para discutir una agenda de temas y proyectos de investigación, pero no se depuró lo suficiente, entre otras razones porque las expectativas eran divergentes. Los investigadores esperaban un financiamiento a largo plazo de sus líneas de trabajo y redes, mientras que la Subsecretaría estaba dispuesta a iniciar con un pequeño fondo para algunos proyectos. Ambos casos muestran las tensiones a superar en la relación entre investigadores educativos y tomadores de decisiones.

La Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal (SSEDF) propuso una articulación con el Fondo Sectorial de Educación del CONACYT. Los investigadores educativos participaron en la definición de una agenda y términos de referencia de estos fondos. Con posterioridad a la entrega de este reporte se publicó, el 30 de agosto de 2003, la convocatoria de SEP/SSDEF/CONACYT 2003 para el “Fondo sectorial de investigación para la educación”, el primero de este género. En él se precisan las demandas de la Subsecretaría en los siguientes rubros generales: Análisis cuantitativos sobre las principales dimensiones de la educación básica en el Distrito Federal; Modelos alternativos de gestión escolar en las escuelas de educación básica del

DF; Formación y desarrollo del educando; y Formación y desarrollo de educadores.

En la convocatoria se enfatiza —entre otros— la relación con usuarios de los resultados y productos y el impacto potencial esperado, también favorece la creación y consolidación de grupos y redes de investigación y la incorporación de docentes. Para muchos investigadores el plazo entre el lanzamiento de la convocatoria y su cierre resultó otra vez muy corto: estipulado originalmente para el 6 de octubre, fue extendido al 17 de ese mes. No obstante, resulta particularmente interesante por tratarse del primer caso de un fondo específico para la investigación educativa en las administraciones recientes del CONACYT.

A pesar de los avances logrados, hay indicios de que los esfuerzos de gestión de la investigación educativa por parte del COMIE, sobrepasan su capacidad actual para llevarlos a cabo de la mejor manera —ya que este Consejo es una asociación con directivos honoríficos, los que deben continuar con sus propias responsabilidades laborales en las instituciones de su adscripción— y se requiere una discusión interna de los investigadores para encontrar formas de mejorarla. A la vez, la coordinación y la gestión de la investigación educativa debe ser también tarea de Estado. Es preciso trabajar de manera explícita y profesional en el acercamiento de los ámbitos de la investigación educativa, la toma de decisiones y la innovación (Zorrilla, 2003).

No hay gestión coordinada nacionalmente de la innovación educativa. La innovación se realiza en los diferentes programas de las secretarías de educación (además de la instancia federal las hay en 31 estados) y de las instituciones. No existe actualmente un diagnóstico global o un banco de datos al respecto.

Estrategias para fomentar la interacción con usuarios educativos y la coordinación

Respecto al modo de producir el conocimiento hay que subrayar que la investigación educativa mexicana partió, en sus orígenes, de problemas y temas de desarrollo educativo. Las políticas de excelencia en la

investigación básica del CONACYT y de la SESIC entre 1984 y 2000 coadyuvaron a desarrollar investigación educativa de más calidad. A la vez desalentaron el involucramiento de los investigadores en trabajos de desarrollo educativo; dentro de algunos grupos de investigación es reconocible un modo de construcción del conocimiento tipo Pasteur, sus líneas de investigación partieron de problemas de gran interés para la innovación educativa y han contribuido con nuevos conocimientos básicos. Las nuevas políticas mundiales y de ciencia y tecnología nacionales abren la posibilidad a la investigación educativa de articularse de nuevo más fuertemente con el desarrollo educativo.

Por ser reducido el número de expertos educativos en el país, muchos investigadores cumplen a la vez esa función y reúnen aun en su persona la interacción con los tomadores de decisiones de políticas y con los innovadores; en países más desarrollados las personas e instituciones son más especializadas y existen sistemas de gestión de la interacción. Sin embargo, también en México, la tendencia va hacia la especialización. Habrá que encontrar un equilibrio adecuado entre las funciones de generar conocimientos, de formar investigadores y de contribuir a desarrollos educativos. La presencia o construcción de espacios colegiados, donde las tareas se repartan de manera equitativa y/o rotativa es un componente importante. También hay que considerar que muchos grupos —sobre todo en los estados— recién están terminando su formación.

Para fortalecer la capacidad en investigación educativa (*capacity building*) se requieren: más financiamiento y mejor coordinación de los apoyos; énfasis en el nuevo enfoque de investigación e innovación; mejorar las condiciones institucionales, en especial la disponibilidad de académicos de tiempo completo en instituciones y grupos con potencial; superar los obstáculos en la cultura organizacional e institucional (especialmente los de tipo sindical) en muchas instituciones; así como fortalecer: instituciones con vocación regional, redes especializadas, el intercambio con otros países —especialmente de América Latina—, redes de investigadores en las que participen tanto los que tienen experiencia como lo principiantes; además de superar la desvinculación entre investigación en institutos y formación de investigadores en facultades que imperan en algunas universidades;

más investigadores calificados y más profesionales de alta calidad; capacidad de innovación e impulso a las políticas de reclutamiento de investigadores jóvenes.

Con relación a los doctorados, éstos deben formar investigadores y profesionales de alta calidad; es importante mejorar la coordinación regional de los programas de posgrado, especializarlos en programas orientados hacia la investigación y hacia la profesionalización así como especializar temáticamente a los doctorados.

Para fortalecer la investigación sobre educación básica, no parece viable —por el momento— establecer programas de fortalecimiento de la calidad de la investigación en todas las escuelas normales y unidades de la Universidad Pedagógica Nacional. Parece más recomendable establecerlos en algunas, a partir de redes con instituciones consolidadas.

Para fomentar la comunicación y mediación es importante incluir en los criterios de evaluación de la investigación —tanto federales como institucionales, de manera adecuada y equilibrada— la elaboración de escritos de difusión de alta calidad. En el caso de las revistas se ha discutido la posibilidad de instituir una *Journal Editors Conference* para reorientar las revistas de investigación y difusión educativa hacia temas más específicos y en diálogo con el CONACyT cambiar los criterios del padrón existente.

Es importante agregar a los bancos de datos mexicanos servicios de elaboración de resúmenes y documentos de recomendación de políticas e innovaciones; y/o fomentar el ofrecimiento de estos servicios por las redes de las comunidades especializadas de investigación educativa. Algunos de los portales electrónicos de las comunidades especializadas de investigación educativa ya incluyen innovaciones al respecto.

La participación de docentes en la investigación —más allá de la incorporación de algunos en proyectos específicos— como estrategia general para fomentar la relación entre investigación y usuarios —propuesta en algunos documentos internacionales— no parece la

más conveniente en México, dado el pequeño número de investigadores calificados en relación con la gran cantidad de docentes con deficiencias en su profesión.

En los años ochenta —por la influencia de corrientes pedagógicas internacionales, y bajo la inspiración del modelo de la Universidad Autónoma Metropolitana— la figura del docente-investigador en la licenciatura se trasladó a todos los profesores de tiempo completo de las universidades, también a la Universidad Pedagógica Nacional y a las escuelas normales e, incluso en algunos casos, a los docentes de educación básica y media superior. Este traslado ha sido poco viable en la mayoría de los casos y, por lo tanto, no se ha logrado. En el ámbito de la educación básica y normal se ha sustituido por una mayor profesionalización de los docentes. Parece más fructífero realizar proyectos con grupos de escuelas, en redes de investigadores y responsables de programas de innovación en el desarrollo educativo.

La investigación educativa es aún un área de poca importancia en las políticas del CONACYT y de la SEP. El número de investigadores, programas y proyectos es marginal en comparación con el total de investigadores, programas y proyectos que manejan CONACYT y SESIC, constituye entre el 1 y 2%. Ello contrasta con la importancia estratégica de la investigación e innovación educativa.

Se requiere, además de las nuevas políticas generales de ciencia y tecnología y de educación superior, de una política específica de apoyo a la investigación educativa: la formación de investigadores vía posgrados de calidad; la creación o consolidación de grupos de investigación en los estados, la producción de investigación a través del fomento y patrocinio de proyectos de investigación y, finalmente, políticas para su difusión y utilización. Su gestión es *también* tarea de Estado y las instancias gubernamentales deben fomentar y financiar los mecanismos adecuados. Los investigadores educativos han mostrado capacidad en la conducción, seguimiento y evaluación de políticas de investigación educativa. Su participación no puede ser a título personal, discrecional, ni azarosa como hasta ahora lo ha sido. Es importante institucionalizar espacios que aseguren su participación en el diseño y evaluación de esas políticas.

Para fortalecer a la investigación educativa, sería importante constituir una coordinación específica para la investigación e innovación educativa en el CONACYT, pero también en la Secretaría de Educación Pública. Ello permitiría darle peso en los diferentes programas, fortalecer la coordinación entre los programas y contribuir al cambio de criterios de evaluación.

Es imperativo fortalecer la investigación educativa en los estados para apoyar la descentralización educativa. En las entidades donde la investigación educativa está madurando, se puede pensar en mecanismos similares a los federales, en los otros más bien habrá que fortalecer determinados grupos e instituciones de investigación educativa.

Los instrumentos tradicionales del CONACYT han tenido el inconveniente de fragmentar los apoyos. En la SESIC se han constituido, en el actual periodo, programas integrales y su política apunta centralmente al fortalecimiento de los cuerpos académicos. En la mayoría de los programas del CONACYT, los criterios siguen orientados de manera exclusiva o predominante por los de investigación básica; aunque hay que anotar que en el apoyo a proyectos de investigación, tanto de básica como en los fondos mixtos con los estados, se han introducido criterios que fomentan el trabajo en redes, también entre investigadores e instituciones más y menos consolidados. Sin embargo, aún se fomenta de manera insuficiente la difusión, así como la participación de investigadores en proyectos de desarrollo.

Recién comienza a perfilarse, como ya se ha mencionado, la posibilidad de un fondo sectorial específico para la investigación educativa. Los fondos mixtos, incluyen —como vimos— en la mitad de los estados algunos componentes educativos. Un problema clave en muchos estados —producto de casi un siglo de centralización— es la brecha entre la existencia de necesidades de investigación y de desarrollo educativo y la ausencia de grupos de investigación capaces de satisfacerlas con calidad. Parece necesario contar con tres tipos de fondos:

- a) fondos para la investigación básica, especialmente del tipo Pasteur, es decir de una investigación que parte de problemas nacionales y

contribuye con conocimientos básicos; en estos fondos son los investigadores calificados quienes pueden determinar los temas y evaluar las propuestas;

- b) fondos para la investigación orientada a la solución de problemas, la toma de decisiones y el uso de mediano alcance y duración; éstos requieren de la interacción entre investigadores y tomadores de decisiones y deben incluir componentes de fortalecimiento institucional y desarrollo de la planta académica;
- c) fondos para las necesidades de información y evaluación de corto plazo por parte de las instancias interesadas. El financiamiento a proyectos comparativos y longitudinales, por ejemplo, el acompañamiento de grupos de escuelas en programas de innovación, mediante redes entre instituciones más desarrolladas y otras en desarrollo, sería un paso importante.

Reconocimientos

Partes sustanciales del presente reporte se basan en el libro *El campo de la investigación educativa, 1993-2001*, coordinado por Eduardo Weiss, (2003), editado por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Incluye, además de las contribuciones del coordinador sobre los diagnósticos nacionales y la comunicación de la investigación educativa, los trabajos de Alicia Colina y Raúl Osorio sobre Investigadores educativos; de Norma Gutiérrez sobre Comunidades académicas; de Rolando Maggi sobre Usos e impactos de la investigación educativa, y de Martiniano Arredondo sobre Políticas de apoyo y financiamiento. En el libro figuran también diagnósticos sobre la investigación educativa en ocho estados. María Luisa Chavoya y Eduardo Weiss redactaron las conclusiones. María de Ibarrola y Pablo Latapí agregaron comentarios y recomendaciones importantes para el desarrollo de investigación educativa que se integran parcialmente en el presente reporte.

El autor del reporte agradece las entrevistas que le dieron Eugenio Cetina, Director General de Educación Superior de la Subsecretaría

de Educación Superior e Investigación Científica y Gabriela del Valle, Directora de Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. También agradece a Olga Leticia Pérez, directora del Sistema Nacional de Investigadores, el envío de datos recientes y la información sobre proyectos de educación en CONACYT a Gabriela del Valle.

El reconocimiento, también, a los colegas que enviaron información adicional: Margarita Zorrilla, actual presidenta del COMIE, por una reflexión sobre la relación entre investigación y política educativa, así como sobre sus gestiones recientes para fondos con los subsecretarios. A Rosalba Casas y Jorge Dettmer por un documento sobre Políticas de ciencia y tecnología; a Martiniano Arredondo sobre Posgrados; a Susana García, Rocío Grediaga y Monique Landesmann quienes proporcionaron el borrador del estado de conocimiento sobre académicos; a Guillermo Kelley sobre la plataforma electrónica “e-México” en el sector educativo. Algunos pasajes del borrador se inspiran también en la Propuesta para las Ciencias Sociales y Humanidades de la Academia Mexicana de la Ciencias de los colegas Roberto Rodríguez y Alicia Ziccardi.

El borrador del reporte se hizo circular entre colegas, con la solicitud de comentarios y propuestas de modificación; se recibieron aportaciones valiosas de Rocío Grediaga, Margarita Zorrilla, Pablo Latapí, Carlos Muñoz, Lya Sañudo, Édgar González, Ángel López, Germán Álvarez y Alejandro Canales. Rosalba Ramírez realizó una última revisión de la presente publicación.

Además, en una reunión a la que asistieron María Luisa Chavoya (UdeG), Rocío Grediaga (UAM-A), María de Ibarrola (DIE-CINVESTAV), Édgar González (SEP); Ángel López (UPN), Matilde Luna (IIS-UNAM), Felipe Martínez (UAA-INEE), Carlos Muñoz Izquierdo (UIA), Mario Rueda (CESU-UNAM), Víctor Ponce (SEJalisco), Sylvia Schmelkes (CINVESTAV/ SEP-CGEIB) y Margarita Zorrilla (UAA), fueron discutidas especialmente las partes referidas a temas y calidad de la investigación, así como las estrategias para incrementar los usos y la coordinación de la misma. Sugerencias valiosas quedaron incorporadas. La responsabilidad del texto, sin embargo, es del autor.

Notas

- ¹ Estos párrafos resumen algunos rasgos del contexto académico referidos en el reporte original.
- ² La SESIC otorgó apoyos para la creación de 6,942 nuevas plazas de profesores de tiempo completo con posgrado entre 1996-2002, de ellas, 2,151 corresponden al periodo 2000-2002.

Bibliografía

ANUIES (2000). *La educación superior en el siglo XXI: líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES*, México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Arredondo, Víctor M. (2003). *La función social del posgrado*, México: CESU-UNAM, ponencia, inédita.

Arredondo, Víctor M. (2003). "Políticas de apoyo y financiamiento de la investigación educativa", en Weiss, E. (coord.) *El campo de la investigación educativa, 1993-2001*, núm. 1, colección: La investigación educativa en México 1992-2002, México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, pp. 237-248.

Béjar Navarro, Mario y Héctor Hernández Bringas (1996). *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*. México: UNAM/ Miguel Ángel Porrúa.

Casas, Rosalba y Dettmer, Jorge (2003). *Hacia la definición de un paradigma para las políticas de ciencia y tecnología en el México del siglo XXI*, México: IIS-UNAM, documento inédito.

Casas, R.; De Gortari, R. y Luna, M. (2000). "University, knowledge production and collaborative patterns with industry", en *Developing Innovation Systems. Mexico in a Global Context*, Londres: Cimoli.

Colina, Alicia y Osorio, Raúl (2003). "Los agentes de la investigación educativa en México", en *El campo de la investigación educativa, 1993-2001, op. cit.*, pp. 593-608.

COMIE-PIES (1996) "Programa de desarrollo a la investigación educativa", en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, núm. 1, julio-diciembre 1996, pp. 479-499.

Chavoya, María Luisa y Weiss, Eduardo (2003). “Un balance de la investigación educativa en México, 1993-2001”, en *El campo de la investigación educativa, 1993-2001, op. cit.*, pp. 641-667.

Court, David y Pablo Latapí (1979). “The research process”, documento preparado para *Educational Research Review and Advisory Group*, International Development Research Center (IDRC), abril. Ottawa, Canadá; publicado en Latapí, Pablo (1994). *La investigación educativa en México*, México: Fondo de Cultura Económica.

De Ibarrola, María (2003). “Reflexiones sobre una propuesta integral para conocer la investigación educativa nacional”, en *El campo de la investigación educativa, 1993-2001, op. cit.*, pp. 673-694.

Díaz Barriga, Ángel (2000). “Pasado y presente de las revistas de educación en México”, en *Perfiles Educativos*, núm. 88, editorial.

Digest of Educational Statistics (1999). National Center for Education Statistics, Washington.

García, Susana; Grediaga, Rocío; Landesmann, Monique (2003). *Los académicos en México. Hacia la constitución de un campo de conocimiento, 1993-2002*, México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

Grediaga, Rocío (2001). *Políticas públicas, educación superior y profesión académica en México. Cambios e inercias de 1980 a 2000*, ponencia presentada en Latin American Studies Association (LASA 2001). XXIII International Congress, Washington.

Gutiérrez, Norma G. (2003). “Comunidades académicas especializadas interinstitucionales de la investigación educativa” en *El campo de la investigación educativa, 1993-2001, op. cit.*, pp. 151-167.

Knowledge Management in the Learning Society (2000), París: OECD-CERI.

Latapí, Pablo (1977). “Reflexiones acerca del éxito de la investigación educativa”, en *Revista del Centro de Estudios Educativos*, vol. VII, núm. 4, mayo-agosto, México, pp. 59-68.

Latapí, Pablo (coord.), María de Ibarrola, Justa Ezpeleta, Margarita Gómez Palacio y Felipe Martínez Rizo (1997). “La investigación educativa en la UPN: una evaluación”, en *Perfiles Educativos*, vol. XIX, núm. 78, pp. 3-23.

Maggi, Rolando (2003). “Usos de la investigación educativa”, en *El campo de la investigación educativa, 1993-2001, op. cit.*, pp. 193-236.

Martínez Rizo, Felipe (coord.) (2000). *El fomento de la investigación. El caso del Programa Interinstitucional de Investigaciones sobre Educación Superior de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Maya Alfaro, Catalina Olga (1999). “El uso de la investigación en la toma de decisiones: caso México”, en *Memoria electrónica, V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Aguascalientes.

Mensaje del Director General de CONACYT. Cierre del ejercicio 2002 y perspectivas para 2003. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2003, en <http://info.main.conacyt.mx/comunicacion/informedg.pdf>

Muñoz Izquierdo, Carlos (2002). “Investigación educativa y políticas públicas” ponencia presentada en el seminario-taller *La información y el conocimiento: Un desafío para lograr una gestión de la educación al servicio de los aprendizajes*, Ouro Preto, Brasil: OREALC-UNESCO.

Programa Especial de Ciencia y Tecnología, 2001-2006, *Diario oficial de la Federación*, 12 de diciembre de 2002.

Reimers, Fernando y McGinn, Noel (1997, 2000). *Informed Dialogue. Using research to shape Education Policy Around the World*. Praeger: 1997, también publicado en español: *Diálogo Informado*, México: Centro de Estudios Educativos.

Sañudo, Lya y Víctor Manuel Ponce, V. M. (2003). “La investigación educativa en Jalisco. 1993-2001”, en *El campo de la investigación educativa, 1993-2001, op. cit.*, pp. 409-464.

Weiss, Eduardo (coord.) (1993). *El campo de la investigación educativa, 1993-2001, México*: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

Zorrilla, Margarita (2003). *En busca de una vinculación fecunda entre investigación de la educación y política educativa*, mayo del 2003, documento inédito.