

El posgrado en educación en México

Teresa Pacheco Méndez

Ángel Díaz-Barriga

Coordinadores

La revisión y replanteamiento que vienen experimentando las instituciones de educación superior en México afectan las distintas funciones sustantivas que tradicionalmente éstas han venido desempeñando. A diferencia de otros momentos de crisis y transformación, en la actualidad la docencia y la investigación se enfrentan a escenarios estructuralmente distintos y cambiantes, poniendo en riesgo no sólo su vigencia sino también su impacto en la sociedad.

El conjunto de trabajos aquí reunidos hace especial referencia a algunas de las principales situaciones que vive la formación de recursos humanos para la investigación a través del posgrado. Con el propósito de distinguir algunas estrategias para atender la problemática presente en la formación de recursos humanos vía el posgrado, cada uno de los planteamientos desarrollados por los autores recoge desde distintos ángulos de análisis la experiencia institucional y sus respectivos puntos de contradicción. **pensamiento UNIVERSITARIO 103**

La revisión y replanteamiento que vienen experimentando las instituciones de educación superior en México afectan las distintas funciones sustantivas que tradicionalmente éstas han venido desempeñando. A diferencia de otros momentos de crisis y transformación, en la actualidad la docencia y la investigación se enfrentan a escenarios estructuralmente distintos y cambiantes, poniendo en riesgo no sólo su vigencia sino también su impacto en la sociedad.

El conjunto de trabajos aquí reunidos hace especial referencia a algunas de las principales situaciones que vive la formación de recursos humanos para la investigación a través del posgrado. Con el propósito de distinguir algunas estrategias para atender la problemática presente en la formación de recursos humanos vía el posgrado, cada uno de los planteamientos desarrollados por los autores recoge desde distintos ángulos de análisis la experiencia institucional y sus respectivos puntos de contradicción.

Descarga más libros de forma gratuita en la página del [Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación](http://www.iisue.unam.mx/libros) de la Universidad Nacional Autónoma de México.



Recuerda al momento de citar utilizar la URL del libro.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOBRE LA UNIVERSIDAD Y LA EDUCACIÓN
Colección Educación

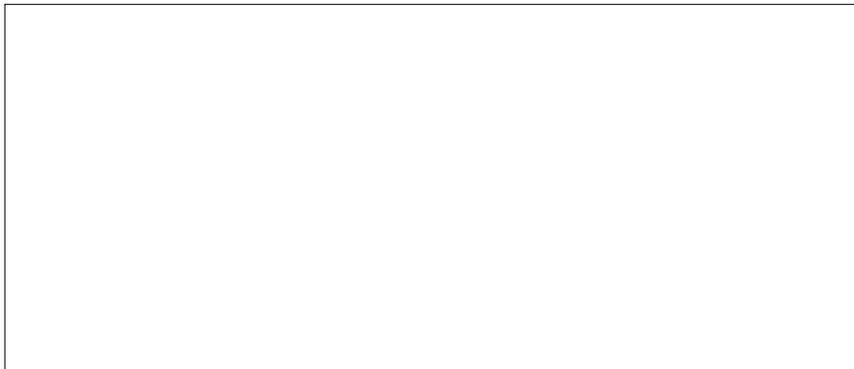
El posgrado en educación en México

Teresa Pacheco Méndez
Ángel Díaz Barriga
(coordinadores)

iisue



Universidad Nacional Autónoma de México
Coordinación de Humanidades
Instituto de Investigaciones sobre
la Universidad y la Educación
México 2016



Esta obra fue sometida a dos dictámenes doble ciego externos conforme a los criterios académicos del Comité Editorial del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la UNAM.

Coordinación editorial
Dolores Latapí Ortega

Edición
Martha Irene Díaz Cañas

Diseño de cubierta
Diana López Font

Segunda edición impresa: 2009
Primera edición digital en PDF: 2016
Primera edición digital en EPUB: 2016

DR © Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación
Centro Cultural Universitario, Ciudad Universitaria,
Coyoacán, 04510, México, D. F.
<http://www.iisue.unam.mx>
Tel. 56 22 69 86
Fax. 56 64 01 23

ISBN (Impreso): 978-607-02-0781-5

ISBN (EPUB): 978-607-02-7962-1

ISBN (PDF): 978-607-02-7961-4



Esta obra se encuentra bajo una licencia Creative Commons:
Atribución-No Comercial-Licenciamiento Recíproco 2.5 (México).
Véase el código legal completo en:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/mx/legalcode>

Hecho en México

Contenido

Prólogo	9
La transformación de la universidad y la formación para la investigación. El posgrado en educación Teresa Pacheco Méndez.....	17
Criterios de evaluación externa de los posgrados en México. Un sistema de acreditación que desconoce su pertinencia social Ángel Díaz-Barriga.....	45
La investigación y la formación en investigación. Retos para los posgrados en educación Patricia Montes Balderas.....	89
La construcción del <i>estado del arte</i> en la formación para la investigación en el posgrado en educación Mariela Sonia Jiménez Vásquez.....	123

Prólogo

El antecedente más inmediato del posgrado se remonta a la Escuela Nacional de Altos Estudios, entre cuyos objetivos figuraban: lograr un mayor nivel de especialización de profesores y alumnos y propiciar una “investigación científica” para la docencia. Éstos también fueron los propósitos que marcaron desde su origen la trayectoria de la investigación universitaria en México. En su fase posterior como Escuela de Graduados (1940), queda formalizado el establecimiento del posgrado, más para atender necesidad de ofrecer una mejor formación a los profesionales y el otorgamiento de grados, que para atender los requerimientos de investigación.

El acelerado crecimiento de los programas de posgrado que se registra a partir de la década de los setenta no obedece, como lógicamente debiera inferirse, a las demandas de la investigación universitaria o de las exigencias del

desarrollo científico y tecnológico nacional; este crecimiento en los programas de posgrado se presenta como consecuencia de la expansión de los servicios educativos generada a partir de los años sesenta y cuyo impacto se vio reflejado, a lo largo de la década siguiente, en el nivel superior, con la denominada tendencia a la masificación de la educación. En este contexto, el crecimiento del posgrado correspondió más a las exigencias, pautas y modelos de desarrollo de la formación de profesionales, que a la necesidad de impulsar una cultura científica de carácter nacional.

Las condiciones prevalecientes durante la década de los setenta: la progresiva devaluación de los títulos profesionales, ocasionada por las severas restricciones del mercado de trabajo, fue uno de los factores que contribuyó significativamente a la tendencia de la profesionalización en cuanto a la modalidad de formación de recursos vía el posgrado. Lo anterior explica cómo el acelerado crecimiento del posgrado nacional tuvo entre sus causas más importantes la sobreoferta de profesionales y una fuerte demanda para acceder a él; los objetivos eran, ya sea hacer frente a la competencia profesional de los títulos en el mercado de trabajo, o bien, alcanzar el prestigio que representaba la obtención de grados.

Es también en la década de los años setenta —no obstante la tendencia profesionalizante en el posgrado— cuando da inicio una diferenciación en los proyectos de formación del posgrado nacional. Mientras la mayoría de estos programas se mantiene en la perspectiva de incrementar los cursos de la licenciatura, en casos específicos como el de las ciencias en la UNAM a través de su programa en Biomédicas, el CINVESTAV en sus programas de formación de científicos, y el Colegio de México con los programas de ciencias sociales, dio inicio una experiencia de formación de jóvenes para la investigación. En los dos primeros casos, los estudiantes fueron integrados a los pro-

yectos de investigación que se realizaban tanto en un laboratorio como en una unidad de investigación. Ésta será la base sobre la cual posteriormente se impulsaría —ya en la década de los noventa— la iniciativa de evaluar/acreditar aquellos programas de posgrado cuyo eje fuera la formación en investigación, desplazando, con ello a otras áreas también relevantes para el fomento del desarrollo del país.

Un rasgo tradicional del carácter profesionalizante en la formación de recursos para la investigación en el campo de las ciencias sociales y la educación ha sido la poca relación entre formación académica y productividad científica; aun cuando la obtención de algún grado —maestría o doctorado— figura como indicador de la formación recibida, esta última no asegura la creatividad del individuo ni su preparación para la investigación. Por el contrario, la formación que hasta años recientes ha ofrecido la estructura institucional y normativa del posgrado universitario, y en particular en educación, responde a una tendencia que fracciona los aprendizajes y sus respectivos objetos de conocimiento, más que a fijar los puntos de articulación que los definen como productos de experiencias innovadoras. Sobre este tema, Teresa Pacheco se propone estudiar el posgrado en educación en el contexto de la institución universitaria, abordando de manera específica los efectos contraídos por la progresiva segmentación de contenidos y de procesos particulares que en ella se generan; la autora realiza un detenido examen acerca de cómo las tendencias fragmentadoras —producto de determinadas circunstancias y coyunturas histórico-institucionales— han influido y modificado los procesos y las prácticas de formación y de investigación en la universidad. Con el propósito de distinguir referentes de análisis y de interpretación que permitan situar en sus principales dimensiones la dinámica actual del posgrado universitario en educación, la autora aborda dos dilemas específicos sobre el tema. Por un lado, el posgrado en educación frente a la

dinámica institucional y al fenómeno de la segmentación en sus distintos niveles: en su organización y funcionamiento, en el conocimiento y en la práctica misma de la investigación; por otro, las respectivas implicaciones metodológicas en la docencia y la investigación en educación.

La formación de recursos de alto nivel en México por medio del posgrado es otro de los temas que han llegado a ocupar un lugar central en el discurso político gubernamental en materia científica y tecnológica, principalmente a partir de los años veinte, y sustentado con la creación de organismos encargados de promover y coordinar la investigación científica en nuestro país. La formación de investigadores como asunto discursivo, también se encuentra presente en el contexto de las políticas dictadas, con sus respectivas especificidades, en materia de educación superior y de universidad. En relación con el discurso de la educación superior, baste señalar los numerosos planes y programas oficiales elaborados principalmente a partir de la segunda mitad de la década de los setenta y hasta nuestros días; por lo que toca a la universidad, los respectivos programas académicos institucionales diseñados por cada uno de los equipos encargados del área en las diversas administraciones en turno.

Un rasgo característico del discurso gubernamental de los años noventa en materia de educación superior, y que en la actualidad ha cobrado especial importancia en todos los niveles tanto institucionales como organizacionales, radica en el énfasis puesto en la evaluación, factor que ha incidido de manera definitiva en la evolución del posgrado. El sentido y los propósitos de las políticas de evaluación han variado de acuerdo con los distintos contextos y coyunturas nacionales e institucionales; sobre este tema, Ángel Díaz Barriga aborda de manera detallada los procesos a través de los cuales se establecen las primeras estrategias de acreditación en la educación superior en México. El autor se remite a la etapa cuando el país rede-

finía su orientación económica tras las crisis económicas de los años ochenta, haciendo frente tanto a la ausencia del papel protagónico que debían asumir los organismos internacionales para orientar mundialmente una agenda para la educación, como a la necesidad interna de impulsar un cambio en la dinámica del sistema educativo nacional.

En materia de posgrado, el autor recorre y analiza el camino iniciado por el Programa para la Modernización Educativa (1989-1994) —bajo el cual se adoptaron diversas estrategias de evaluación en vistas a lograr un impacto significativo en las acciones de la educación— para posteriormente, hacer referencia al Padrón de Posgrados de Excelencia, un programa que se convirtió —a juicio del autor— en el instrumento para impulsar la acreditación de programas, adoptando el modelo de investigación de las ciencias naturales y exactas y al cual debían adecuarse todos los programas. En la trayectoria seguida por los programas de posgrado, el autor incluye al Padrón Nacional del Posgrado (2001) y la creación del Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado con el reconocimiento de los programas de maestría con orientación profesional.

Por último, el autor analiza cómo del actual Programa Sectorial para la educación emerge una nueva denominación: Programa Nacional de Posgrados de Calidad, que visualiza una modalidad diversificada que incluye: al Padrón Nacional de Posgrado (PNP) con los niveles de Programas de Competencia Internacional y Programas Consolidados, y al Programa de Fomento a la Calidad (PFC) con los niveles de Programas en Consolidación y Programas de Reciente Creación.

La trayectoria seguida por el posgrado se caracteriza por un acelerado surgimiento de nuevos programas donde los mecanismos académicos de su operación, así como los criterios de permanencia y evaluación, es decir, el funcionamiento global del posgrado, se encuentra sujeto a la

lógica institucional que marca la coyuntura política y la correlación de fuerzas presentes en momentos determinados. De ahí que, Patricia Montes analice la problemática institucional en la que se encuentra inmersa la organización y funcionamiento de los posgrados en educación; para lograrlo la autora define la investigación científica y la formación de investigadores como “campos sociales” —en el sentido propuesto por Pierre Bourdieu—, donde confluyen intereses, posiciones y el predominio de las diversas concepciones y prácticas que históricamente han acompañado al proceso de institucionalización de la investigación científica, así como también los parámetros que en dicho proceso han influido sobre la formación para la investigación en educación a través del posgrado.

Desde la perspectiva del campo social, la autora identifica tres puntos de intersección que dan contexto a la problemática de la investigación y el posgrado en educación: el origen histórico y la trayectoria social de la investigación y su institucionalización en nuestro país, identificando las particularidades de su desarrollo; el establecimiento de espacios institucionales para la investigación y la formación en investigación —en particular dentro de la UNAM—; y por último, las modas y personajes de ciencia que, por el grado de legitimación alcanzado, delimitan el campo de conocimiento disponible.

Hasta años muy recientes, el posgrado universitario se encontraba funcionando dentro de la estructura y del esquema de organización formal de las facultades y con muy poca vinculación con los institutos y centros de investigación; la experiencia reciente de los posgrados donde la participación de entidades de investigación es más clara y formal aún no arroja resultados lo suficientemente sólidos que permitan valorar en qué medida estos cambios han redundado en una formación de recursos más apegada a la idoneidad de las tareas de investigación. Son incipientes las experiencias que dan cuenta de los nuevos

espacios para la formación de investigadores, aunque algunas de ellas comienzan a tener presencia en medios especializados como lo es el caso de la educación. Ejemplo de ello es la experiencia de formación compendiada por Mariela Jiménez, quien desarrolla los usos y alcances de la conformación del estado del arte en la formación para la investigación en educación, como procedimiento que pretende orientar la formación de recursos hacia la investigación.

En función de algunos antecedentes y de los rasgos de evolución del estado del arte, la autora despeja su relevancia en las distintas etapas de la investigación, justificando con ello la importancia de esta propuesta educativa para generar investigadores en educación. La autora describe —desde su experiencia personal— el papel del estado del arte como una estrategia de formación para la investigación, en función de las condiciones ofrecidas por los programas de posgrado —cursos de metodología de la investigación—, donde la relación entre el estudiante y su proyecto de investigación no queda asegurada.

El tema de la formación de investigadores en la universidad mexicana hace referencia a dos modalidades; por un lado, la concerniente al posgrado creado y organizado con un régimen institucional muy estructurado; y por otro, las diversas prácticas didácticas establecidas a través de las tutorías y de las ayudantías de investigación. Subsisten en el posgrado otras prácticas, aun cuando éstas no cuentan con un grado de formalización y de reconocimiento institucional, ni con la estructura necesaria para su funcionamiento; es el caso del becario, del asistente o ayudante de investigación y, en ocasiones también, del técnico académico.

El ayudante de investigación establece una relación directa con el investigador titular, relación que por lo regular se finca en el reconocimiento y lealtad a la capacidad científica e incluso personal de este último. De manera conco-

mitante, esta relación tiende a alimentar cierto tipo de vínculos no sólo con el investigador titular sino también con respecto a los objetos de conocimiento del área de referencia y con el campo científico en su totalidad. Por lo que toca a la estructura de los grupos de investigación, ésta se caracteriza por una estigmatización de roles en la medida en que en ella el investigador se convierte en el intermediario entre, por un lado, el alumno o el ayudante, y por otro, el conocimiento; por lo regular las relaciones que se establecen entre ellos tienden a jerarquizarse, se pondrán los puntos de vista del tutor o investigador, hecho que contribuye al asentamiento de lazos de dependencia desde esta etapa de formación.

Los temas de la educación universitaria, y en especial los del posgrado, han sido, sin duda alguna, objeto de innumerables iniciativas, pronunciamientos, foros académicos, debates institucionales y de publicaciones diversas; sin embargo, queda pendiente una detenida valoración de su impacto en los procesos y en las prácticas de formación para la investigación, específicamente en el ámbito de la educación. Tal como lo dejan planteado cada uno de los autores reunidos en este libro, la problemática del posgrado en educación requiere miradas preocupadas por escudriñar, tanto los mecanismos institucionales que garanticen la resolución de propuestas formativas flexibles, pero también acercamientos más orientados por el interés de asimilar la autocrítica como parte sustancial del quehacer científico y como componente sustantivo de la formación de recursos de alto nivel en México.

Ciudad de México, marzo de 2008

*Teresa Pacheco Méndez
Ángel Díaz-Barriga*

La transformación de la universidad y la formación para la investigación. El posgrado en educación

Teresa Pacheco Méndez*

La trayectoria histórica de la universidad se ha traducido en una progresiva fragmentación no sólo de la misión que desde su origen la define como institución de cultura, sino esencialmente en la segregación de las funciones que tradicionalmente le han sido adjudicadas con respecto a la formación de profesionales y a la generación de conocimiento. Las consecuencias de este fenómeno y las posibles maneras de abordarlo pueden ser observadas en todos los campos del conocimiento, aunque en el caso de este trabajo, sólo se haga referencia a las relativas a la formación ofrecida por el posgrado en el ámbito de la educación.

Abundante y diverso es el material que ha tomado como objeto de estudio al posgrado como unidad de

*Investigadora del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación-Universidad Nacional Autónoma de México.

análisis, no obstante el alcance y los resultados de los respectivos análisis efectuados han abordado sólo en parte algunos de los aspectos que en la actualidad definen a la compleja dinámica social e institucional de esta actividad académica. Hoy, el acercamiento al estudio del posgrado en educación en el contexto de la universidad no puede dejar al margen el estudio de los efectos contraídos por la progresiva segmentación de contenidos y de procesos particulares que en ella se generan; considerar esta perspectiva supone la realización de un detenido examen acerca de cómo las tendencias fragmentadoras —producto de determinadas circunstancias y coyunturas historico-institucionales— han influido y modificado los procesos y prácticas de formación y de investigación en la universidad. El valor del acercamiento que aquí se propone consiste en proporcionar instrumentos de análisis e interpretación que aborden, en sus principales dimensiones, la dinámica actual del posgrado universitario en educación: la histórico-institucional y la relativa a los procesos formativos.

Dinámica institucional y desafíos del posgrado en educación

La universidad y en general el fenómeno universitario son producto de múltiples y variadas condiciones sociohistóricas pasadas y presentes; aun cuando su vínculo con la sociedad representa una de sus características fundamentales, la forma particular que adopta tal vinculación es específica e incluso contradictoria en función de la coyuntura histórica en que se encuentre inmersa. La transformación de la universidad o, más precisamente, la constante renovación de la idea de universidad, ha transcurrido dentro de los márgenes de sentido que históricamente le han sido atribuidos por su condición de institución social; los estados de regularidad, de cambio o de reforma por los que la universidad ha transitado han variado en la medida en que los patrones más tradicionales tienden a debilitarse ante la presencia de las nuevas y más complejas demandas e intereses por atender.

La idea de universidad entendida como un espacio coherente y unido internamente para dar cumplimiento a las tareas de vigencia y actualización de la cultura —encargada esta última de garantizar el progreso del conocimiento y de asegurar la formación y la preservación de las capacidades intelectuales de los individuos— ha sido sustituida por una realidad definida por sucesivos procesos de segmentación; tales procesos son el resultado de la presión ejercida sobre la universidad para atender una demanda masiva y diversa proveniente no sólo de la población estudiantil sino también de los muy variados fines y requerimientos coyunturales y utilitarios procedentes del resto de las instituciones y de los actores sociales. En este tránsito, la misión de la universidad frente a la cultura¹ se ve trastocada por otra muy distinta, donde la entidad universitaria se convierte en un medio para satisfacer intereses más particulares que los tradicionalmente “universales”.

Los cambios experimentados por la universidad se han manifestado en todos los órdenes institucionales pasando de los grandes propósitos a la distinción de funciones específicas (la docencia, la investigación y la difusión de la cultura), que progresivamente se han ido subdividiendo en universos cada vez más autónomos en cuanto a su concepción y funcionamiento, se reconocen como tales: la formación profesional, el posgrado, la investigación científica, la investigación social y la investigación en humanidades, entre otros. Segmentos o subdivisiones donde es difícil identificar con claridad los puntos de intersección y correspondencia entre ellos. Aun cuando el segmento del

¹ Esta tendencia afecta de distinta manera al conjunto de instituciones universitarias de países con diferentes grados y tipos de desarrollo. Con respecto a los países industrializados, dichas transformaciones han sido objeto de reflexión por parte de autores como Giovanni Busino (2000), así como de Jacques Coenen-Huther (2000), cuyos señalamientos apuntan a la responsabilidad que las comunidades académicas debieran enfrentar ante esta situación.

posgrado sea para algunos identificado de manera casi automática dentro de la órbita de la docencia, para otros lo será en relación con la investigación; lo destacable es que como parte de las transformaciones de la institución universitaria, el posgrado se ha convertido en un fragmento más dentro de la realidad universitaria, cuya articulación o no con el resto de la estructura tiende más a explicarse en el terreno del discurso institucional que a resolverse en el plano de la práctica directa y cotidiana.

La ambigüedad prevaleciente entre el lenguaje institucional y la práctica cotidiana ha contribuido a consolidar la fragmentación del mundo universitario que hoy presentamos, situación que ha acrecentado la brecha existente entre los propósitos institucionales y los modos de operar en la experiencia directa. Así, las políticas, las prácticas y la diversidad de concepciones acerca del tipo de trabajo al que debiera orientarse el posgrado van siendo cada vez menos coincidentes entre las comunidades encargadas de asegurar y regular su funcionamiento; las instancias de autoridad, las administrativas, la planta académica y la población estudiantil enfrentan, de esta manera, serias dificultades de comprensión al intentar dotar de sentido a las directrices de política que sucesivamente van siendo formuladas y reformuladas.

La fragmentación en el posgrado en educación

El fenómeno de segmentación por el que atraviesa la universidad, y, en consecuencia el posgrado, ha dado lugar no sólo a una desarticulación interna de su funcionamiento sino incluso, y en ocasiones, a una contraposición de sus objetivos institucionales; así, mientras en el posgrado profesores e investigadores intentan enfrentarse a la problemática e identificación de los criterios y mecanismos específicos bajo los cuales debiera articularse la tarea innovadora de la investigación con el papel integrador de la transmisión de conocimiento en los niveles de maestría y de doctorado, en la administración académica lo priori-

tario reside en ajustar el patrón institucional establecido a las políticas nacionales y contar entonces con el respectivo reconocimiento oficial; entre ambos sectores no existen indicios de congruencia lo suficientemente claros, como tampoco puntos de articulación entre ellos ni en las demandas y expectativas de orden social y científico. El único fundamento institucional sobre el que descansa la correspondencia o vínculo entre los distintos sectores involucrados en el desarrollo del posgrado está en el programa de formación escrito o plan de estudios, este último entendido como una oferta formativa donde el adecuado acomodo de la diversidad de intereses —de distinta naturaleza— debe asegurar en lo formal una óptima correlación de las fuerzas intervinientes.

Los desajustes a los que se enfrenta el posgrado universitario afectan directamente los propósitos institucionales que le son atribuidos no sólo en lo que respecta a su regularidad funcional sino fundamentalmente en lo que concierne a su misión frente al conocimiento. La complejidad que supone la revisión y replanteamiento de los propósitos y los objetos de conocimiento del posgrado no ha logrado ser expuesta en toda su dimensión por parte de las respectivas comunidades involucradas (autoridades, cuerpos académicos, docentes y alumnos); los distintos puntos de partida y enfoques de interpretación están sujetos más a un escenario de confrontación que a uno de pluralidad y reflexión. De este modo, el apego al cumplimiento de las formalidades institucionales ha predominado en la vida cotidiana de un programa de posgrado, dejando en un segundo plano de importancia: a) las preocupaciones que tienen que ver con aspectos fundamentales como lo son, entre otros, el significado de la “innovación” y del “impacto del conocimiento” en la formación ofrecida y esperada en este nivel educativo; y b) la necesidad de establecer patrones de pensamiento que permitan articular, por un lado, los principios de contradicción y con-

tingencia típicos del mundo institucional; y por otro, los contenidos de significación con respecto a los propósitos y los objetos de estudio particulares del posgrado en sus distintas modalidades (especialización, maestría y doctorado).

A la problemática de la segmentación institucional, así como a la generada frente al conocimiento por la autonomización de las funciones universitarias específicas, se suma el incipiente debate existente en torno a las particularidades del conocimiento, deficiencia que repercute en las formas institucionales de promoción y de evaluación tanto del aprendizaje como de los productos de la investigación.² Aun cuando en las ciencias tanto sociales como naturales la innovación de conocimiento se produce como resultado de una combinación de especialidades situada en la intersección de varias disciplinas,³ en las ciencias sociales y en la educación, dicha innovación guarda la singularidad de no restringir su propósito de conocimiento a ordenar o unificar el saber previo acumulado sobre la sociedad, ya que ésta última —que es su objeto de estudio— se mantiene en permanente cambio y transformación. A este principio se ven sujetos todos los fenómenos sociales que forman parte constitutiva de los dominios disciplinarios de estas ciencias, y a esta pauta se encuentra también subordinado el posgrado, específicamente en los procesos de formación y de investigación en los que, además, interviene de manera diferenciada la dinámica de la experiencia disciplinaria de origen, como lo es el caso del posgrado en educación.

² Este tema fue abordado en Teresa Pacheco (1997).

³ Tema ampliamente trabajado por Dogan Mattei y Robert Phare (1993) y retomado por Teresa Pacheco (1997) para analizar el caso de la evaluación de la investigación universitaria en ciencias sociales.

Durante las últimas tres décadas, el auge de los programas de posgrado en educación a escala latinoamericana ha sido interpretado por parte de sus propios actores —profesores, alumnos, autoridades académicas y funcionarios administrativos— como un proceso estructurado a través del cual se pretende garantizar la calidad de la formación de recursos humanos para la docencia y la investigación; se ha incluso asegurado —aunque sin precisar mayormente— que el desarrollo de tales programas se ha dado en función de las condiciones históricas y culturales propias de cada una de las sociedades, así como de las demandas específicas de conocimiento que cada una de ellas plantea. Todo ello supone, entonces, que los frecuentes replanteamientos en cuanto a las formas de organización de los programas, los cambios y las adecuaciones que a lo largo del tiempo han sido decretadas, dan cuenta de la capacidad institucional y de conocimiento de los grupos sociales que los han impulsado y promovido.

Si bien la multiplicación del número de programas se ha ajustado al ritmo y a la capacidad gestora y administrativa de la institución que los propone, no se han logrado aún establecer puntos de conexión entre sí, ni con resto del contexto universitario y científico-cultural; por el contrario, su crecimiento en número los ha colocado más bien en un lugar privilegiado dentro de la correlación de fuerzas tanto de la administración institucional como también —aunque paradójicamente—, del espacio académico, sin que ello suponga un acortamiento de las distancias que los apartan del debate con respecto a la delimitación de sus objetos y de sus objetivos científicos.

Los cambios experimentados por la universidad, así como la implantación de nuevos programas de posgrado son procesos que sólo pueden ser explicados en función de las permanentes tensiones, contradicciones y ambigüedades por las que ha transitado la institución en su peculiar relación con la sociedad, frente a sus respectivos proce-

tos de producción, circulación y consumo de los productos científicos, frente a la dinámica de la vida institucional, así como en su relación con los respectivos sistemas sociales incluidos en los mundos académico y científico. En los países de la región latinoamericana, la incidencia social y académica del posgrado en educación se ha definido más por el predominio de lo general y contingente del sistema educativo y sus instituciones, que por su adecuada y coherente correspondencia con respecto al conocimiento de la realidad histórica de los fenómenos educativos que son, en principio, su fundamento. En detrimento de una formación innovadora, abierta y crítica se tiende a privilegiar ideas de eficiencia, de validez teórica de las problemáticas estudiadas, de la experiencia inmediata, de lo coyuntural, de la pertinencia de las estrategias de control o, en su caso, de la confiabilidad y previsión conferidas a los procedimientos técnicos, considerando a éstos como contenidos básicos de la formación.

Factores propios de la actual transformación de la universidad son la masificación y la burocratización de los procesos académicos y educativos en general; su irrupción en el posgrado en educación se ha traducido en la modificación de los criterios que aseguran la “pertinencia” de los nuevos programas de formación de acuerdo con su capacidad para atender alguno(s) de los aspectos fundamentales contenidos en los proyectos y en los procesos institucionales de transformación de la educación y de modernización de los sistemas educativos; modernización que se ajustará a las características de cada país y de su respectivo proyecto político y de gobierno.

La percepción que se tiene de la “modernización de los sistemas educativos” en los países latinoamericanos dista de la visión compartida entre los países desarrollados económica e industrialmente; en estos últimos, la universidad está consagrada a satisfacer la demanda de profesionales específicos para la innovación tecnológica, o bien, para

prestar su colaboración a toda iniciativa considerada útil para la administración gerencial o de la empresa. Sin suponer que esta visión deba ser el fundamento del posgrado es importante puntualizar que, en nuestros países, dicha “modernización” debe su singularidad a su condición de unidad inherente al discurso político. Su reflejo en la práctica privilegia la consecución de fines muy concretos tales como: la búsqueda de espacios para la consolidación de intereses particulares en ocasiones individuales y en otras de grupo; mantener con cierta indiferencia, ya sea por inercia o bien por moda, la vigencia o la adopción de determinadas miradas interpretativas, de abordajes y de procedimientos de análisis sobre el fenómeno de la educación. Tan sólo en muy pocos casos, dicha modernización se ha visto asociada a la necesidad de trascender en una propuesta de formación académica donde la clara determinación de posiciones y la precisa delimitación de los intereses en juego, no anule la producción de posibles miradas innovadoras en torno al fenómeno de la educación.

Como en cualquier otro terreno académico propio de la universidad, en el posgrado en educación se yuxtaponen componentes de distinta naturaleza que tienen que ver con la diversidad de estilos, enfoques y metodologías que en estricto sentido académico caracterizan a todo quehacer científico. La trascendencia ya sea innovadora, doctrinaria o ideológica del capital teórico disponible,⁴ tiende a mantener o a replantear de manera permanente

La fragmentación en el conocimiento

⁴ Me refiero a lo que Edgar Morin (1998) distingue como tipos de “sistemas de ideas”: a sistemas abiertos como lo son las teorías, y a sistemas cerrados como lo son el caso de las doctrinas. Las teorías —según el autor— reconocen la eventualidad de ser reemplazadas por otras teorías, siempre y cuando estas últimas ofrezcan una articulación con los fenómenos y encierren, además, una coherencia interna. En cambio, una doctrina se autojustifica sólo en función de la referencia al pensamiento

—según sea el caso— el sentido y los espacios de influencia de las propuestas contenidas en cada uno de los programas de formación. De esta manera, mientras en unos casos los recursos teóricos son puestos a disposición de un conocimiento intrínseco al plano de la realidad, modificándose y transformándose constantemente —incluso en su estructura interna—, en otros, estos mismos recursos permanecerán inalterables procurando ante todo —y a fuerza de la repetición— generar productos de significación o sistemas cerrados de ideas más ligados a reificaciones y a dogmas. Así, habrá programas de formación que se apegarán a una pauta más dogmática que innovadora, y otros cuya preferencia sobre los procedimientos técnicos y su validez universal tienda a sustituir el dato por un conocimiento específico de los fenómenos sociales y educativos.

Las preferencias institucionales que amparan a los programas de posgrado en educación han atendido hasta fechas muy recientes al patrón disciplinario de las denominadas “ciencias de la educación” —como modelo institucionalizado— para distinguir, desde una óptica de sistemas sociales, los distintos “enfoques” o “aportes” disciplinarios acerca de la educación. Se dice que se trata de ver el fenómeno de la educación desde la perspectiva de la “multidisciplina”, aunque con ello más bien se promueva una profunda división de la realidad en múltiples fragmentos, incluyendo en este desfile de lo mutidisciplinario los enfoques históricos, sociológicos, filosóficos y psicológicos de la educación. En el intento por recuperar la totalidad del fenómeno de la educación a través de la suma de enfo-

de sus fundadores y de sus postulados fundamentales. En ambas, el núcleo de ideas fundamentales que las sostienen permanece ante la experiencia, a pesar de que la insensibilidad ante la experiencia es característica de la doctrina. Para el autor, dos sistemas doctrinarios que se articulan para ofrecer una interpretación coherente de vastos planos de lo real y de la actividad humana son los que conforman las ideologías.

ques disciplinarios se produce lo que Mattei Dogan (1994: 38) define como “acercamientos inútiles” al conocimiento, acercamientos que distan mucho del intento por realizar progresivas síntesis analíticas que conjuguen y articulen todos los posibles factores involucrados.

Del mismo modo que el enfoque disciplinario ha sido considerado como recurso para el diseño de los programas de formación en el posgrado, la pauta de los “temas relevantes” también ha ocupado un lugar importante en el esfuerzo por alcanzar un efectivo “impacto social”, como propósito fundamental de la mayoría de ellos. La selección de temas educativos se ha dado sobre la base de una gran variedad de criterios e incluso de opiniones y modas, caracterizados por privilegiar —bajo el primado de la observación inmediata— un sector de la realidad o del conocimiento, eludiendo los nexos y las redefiniciones existentes con respecto al todo que es su contexto socio-histórico. Se reconoce así en el posgrado en educación, la presencia de “esquemas cognitivos” (Pierre Bourdieu 2000: 3) que se manifiestan a manera de conjuntos de saberes producidos por los propios sistemas educativos nacionales, estructurados con base en lo conocido y lo socialmente objetivado, esquemas que en la mayoría de los casos en poco o nada contribuyen al desarrollo y madurez de este campo de formación y de investigación.

Pocos acuerdos se han logrado entre los miembros de la comunidad de estudiosos de la educación en cuanto al significado de la rigurosidad del trabajo científico, ya sea para la formación o para la producción de conocimiento a través de la investigación. La ausencia de una reflexión profunda y la resistencia para generar procesos de autocrítica sobre el “material” producido en el medio académico son factores que contribuyen en gran medida a la institucionalización de propuestas de formación de maestros y de investigadores en educación más sujetas al primado del conocimiento establecido u objetivado y a la norma ad-

ministrativa. Los distintos puntos de partida —el disciplinario y el temático, principalmente— explican en gran medida el porqué las trayectorias de estos programas han sido más instituidas que instituyentes y, también, el porqué la pauta de las disciplinas sociales —concebidas como universos que no guardan fronteras en común— aún no han logrado estimular el camino de la reflexión sobre el potencial innovador y transformador del conocimiento de lo educativo.

El modelo de funcionamiento que hoy experimentamos en los posgrados universitarios en educación no es más que el resultado de un largo y complejo proceso de institucionalización de la enseñanza y de la investigación; en ambos casos ha primado un fenómeno de habituación (Berger y Luckman, 1983) a un conjunto de disposiciones comunes y propias de cada uno de estos sectores que intervienen en esta actividad social, disposiciones que se han traducido en presuponer lo que es y lo que no es importante e interesante, lo que merece y lo que no requiere discusión alguna (Bourdieu, 2000: 3).

En la investigación en educación se distinguen también dinámicas y comportamientos⁵ específicos de grupo o institucionales relativos a las formas de organización y a las disposiciones comunes que de una u otra forma muestran el grado de maduración de este campo de conocimiento. Por ejemplo, la existencia de un crecimiento considerable de investigadores aglutinados en torno a dominios muy particulares como lo son el currículum, la formación docente, la reforma educativa, las formas de gobierno, los estudios de perfiles y de valores, la eficiencia, etc., refleja un trabajo proporcionalmente menos inno-

⁵ Comportamientos que Dogan Mattel y Robert Phare (1993: 43 y ss.) llaman tendencias, y que están presentes en todos los ámbitos de la investigación en ciencias sociales.

vador; entre el material producido es difícil distinguir los que verdaderamente muestran un avance importante en el conocimiento de tales situaciones.

A lo anterior se suman otros factores ya señalados antes por Dogan Mattei y Robert Phare (1993: 55 y ss.), aspectos que también se encuentran presentes en otros campos de conocimiento y que tienen que ver con una gran resistencia para entender que el citar repetidamente un trabajo no presupone automáticamente su naturaleza innovadora, y aún menos cuando se trata de referencias hechas dentro del dominio de pertenencia del autor donde, por lo regular, las innovaciones de menor importancia serán las citadas en función de la cantidad de colegas ahí existentes. Del lado opuesto se encuentra el material producido por el investigador que, habiendo realizado aportaciones fundamentales en el punto de unión entre dos o más disciplinas (o incluso dentro de una disciplina), no reúne una audiencia visible, no obstante quien lo cite seguramente lo hará con mayor seriedad y pertinencia.

La investigación en educación da cuenta en menor medida de estudios o investigaciones cuyos resultados se constituyen más como productos desencadenantes de nuevas investigaciones que como productos concluyentes que tiendan a paralizar la curiosidad creadora y la apertura hacia lo nuevo. Las innovaciones producidas sobre la educación tienden —por su misma condición innovadora— a ser obsoletas en lapsos relativamente cortos dentro del patrimonio científico donde se generan. La obsolescencia de todo conocimiento innovador —tal y como la entiende Dogan— podría ser la pauta no sólo para que la educación logre constituirse en un dominio fecundo de investigación sino también para valorar o “evaluar” el aporte de la producción de conocimiento generado en la institución universitaria.

En la perspectiva de la obsolescencia del conocimiento innovador, la actual forma de evaluación de la enseñanza

y de la investigación en el posgrado a través de los “pares” académicos debería ser objeto de un examen profundo donde sean zanjadas las diferencias existentes entre: por un lado, una evaluación —como la que hoy se practica— sujeta a las limitaciones que encierra la experiencia individual de un “par” frente a un espacio infinito de posibilidades de innovación de conocimiento y, por otro, una autoevaluación donde quede claramente expuesto el alcance de los aportes ofrecidos en función de las síntesis efectuadas sobre los fenómenos involucrados —tanto consecuentes como contradictorios—, así como el lugar ocupado entre distintos campos de especialización disciplinarios implicados.

La docencia y la formación para la investigación en el posgrado son procesos que se han ido formalizando en la institución universitaria, objetivándose y heredándose de generación en generación como prácticas sociales legitimadas y reconocidas; en las formas que estas actividades adopten estarán siempre involucrados un cuerpo de conocimientos y un conjunto de individuos que promoverán a la consolidación de determinados valores, formas de organización y de aprehensión del conocimiento, así como de sistemas de relación social específicos, no siempre coincidentes con los propósitos del conocimiento innovador.

La suerte de los procesos de enseñanza e investigación en el posgrado en educación se ha visto en gran medida supeditada —como al inicio lo señalamos—, a las sucesivas reformas por las que ha pasado la universidad a lo largo de su historia. Los efectos de éstas han sido diferenciales en cuanto a los cambios llevados a cabo en su estructura y funcionamiento; podría decirse —como lo afirman E. Morin (1998: 19-22) y M. Dogan (1994: 43)— que del conservadurismo “vital” que posibilitó a la universidad para atender los retos de la sociedad y del conocimiento en el siglo XIX —adaptándose a la modernidad científica e integrándola—

se ha pasado a un conservadurismo estéril que la mantiene dogmática, inmovilista y rígida. Una situación donde la formación y la investigación universitarias tienden a separarse más que a no enlazar objetos de sus entornos y a las disciplinas entre sí. El especialista, de ser un promotor del conocimiento innovador situado en la intersección de especialidades de distintas disciplinas o bien, un proveedor de contenido cultural a la modernidad, pasa a convertirse en un experto muy productivo en su compartimento de realidad, cuya inteligencia uniformiza lo complejo y fracasa los problemas.

La tarea entonces se plantea en dos direcciones, por un lado, enfrentando el conjunto de contingencias e inercias que han dominado la trayectoria histórica y los escenarios de la vida institucional y académica en las universidades y, por otro, promoviendo el establecimiento de estructuras de pensamiento y de razonamiento más abiertas y flexibles capaces de replantear la formación tanto de maestros como de investigadores en educación a través del posgrado. La primera es, sin duda alguna, responsabilidad tanto de la administración institucional como de la comunidad académica involucrada; a la administración le corresponde abrirse tanto a las múltiples posibilidades ofrecidas por los cambios sociales y culturales como a los requerimientos de nuevas formas de pensar la vida institucional y la organización de los grupos. A las comunidades académicas les compete la reflexión colegiada acerca de los vínculos que ésta guarda con los procesos de conocimiento, los intereses puestos en juego y las posibilidades de promover cambios en la formulación de concepciones innovadoras del conocimiento; una sistematización preliminar sobre estos temas es la que proponemos en la segunda parte de este trabajo.

2. Desafíos metodológicos en la docencia y la investigación en educación

Se ha convertido en práctica habitual en los seminarios, talleres y cursos de metodología de la investigación o de elaboración de proyectos de investigación y tesis de nivel licenciatura y de posgrado, el considerar como punto de partida y guía de todo proceso de formación para la investigación el cumplimiento de una determinada secuencia de pasos que seguir para diseñar un proyecto o protocolo de investigación social y educativa. Tales pasos o etapas, así como la secuencia con la que éstos deban realizarse, son los mismos que comparten, con muy ligeras diferencias, un gran número de profesores e investigadores autores de libros que han visto incrementar a gran velocidad, tanto la demanda de sus cursos, como la reimpresión de sus trabajos publicados sobre el tema. Pero, ¿a qué tipo de procedimiento estamos haciendo referencia?

Todo profesionista, maestro o doctor se ha enfrentado a la tarea de cumplir con uno de los requisitos institucionales que condiciona tanto la culminación de sus estudios como el inicio de su vida profesional o académica: la tesis. En algún momento de su formación, que por lo regular se sitúa al finalizar sus estudios, el futuro profesionista, maestro o doctor, debe demostrar que tiene la capacidad de visualizar el espacio de intervención correspondiente al área de influencia social e institucional del campo de estudio para el cual ha sido formado. Esta capacidad debe materializarla efectuando un recorte específico de la realidad social y educativa sobre la cual gira su formación; esta tarea tiene como propósito demostrar su habilidad para estudiar, analizar e instrumentar las vías de acceso más adecuadas y pertinentes con respecto a la delimitación efectuada sobre determinados procesos sociales y educativos. Pero, ¿a qué tipo de realidad y de intervención social nos estamos refiriendo?

La preocupación por dar respuesta a estas preguntas está plasmada en el contenido de la reflexión efectuada en este trabajo, es decir, hasta qué punto los grandes dile-

mas a los que se enfrenta tanto la investigación social como la docencia en educación están situados precisamente en el contexto de una visión objetivada y ahistórica del conocimiento, y en qué medida también, este obstáculo puede ser superado en el terreno de la enseñanza y de la investigación.

Las formas bajo las cuales hemos aprendido históricamente a relacionarnos con el mundo que nos rodea, a adecuarnos e innovar frente a los cambios y transformaciones, y a modificar de manera permanente las bases sobre las cuales fundamos nuestra identidad social son, todas ellas, procesos ampliamente estudiados por la sociología del conocimiento, entre cuyos principales exponentes figuran Peter Berger y Thomas Lukmann (1983). Para los autores, ha sido a través de procesos de habituación, tipificación e internalización, que los individuos nos hemos apropiando del mundo que nos rodea, "objetivándolo" de generación en generación e institucionalizándolo en función de acuerdos que, muy a pesar de dar cuenta de una realidad reducida y simplificada, han ido convirtiéndose a lo largo del tiempo en conocimientos objetivados e incuestionables. Es también en esta medida como dentro del mundo académico de la enseñanza y de la investigación social han persistido posiciones altamente objetivadas acerca de los procedimientos y de las finalidades del conocimiento en la docencia⁶ y en la investigación,⁷ tarea a la que de un modo u otro se enfrentan

La realidad social y educativa como productos objetivados

⁶ "La docencia ha sido históricamente considerada como una práctica cotidiana, lineal y portadora de un contenido más latente que explícito; se reproduce, se transmite y se aprende de manera mecánica a través de la socialización llevada a cabo entre los docentes de cualquier campo profesional" (Ortiz, 1999: 117-118).

⁷ En las ciencias sociales y humanas, la actividad de investigación ha consistido en una "búsqueda sistematizada, controlada, empírica y crítica de las proposiciones hipotéticas acerca de las relaciones entre fenómenos" (Kerlinfer, 1967: 11).

ineludiblemente profesores, alumnos e investigadores tanto de los niveles de licenciatura como del posgrado.

La enseñanza en el nivel superior —en licenciatura y posgrado—, a diferencia de la enseñanza que se realiza en otros espacios y niveles institucionales de formación guarda la peculiaridad de fundar su práctica en la estrecha relación que se establece entre: por un lado, la experiencia pedagógica materializada en la relación profesor-alumno; y, por otro, la problemática del conocimiento y la teoría del conocimiento que en ella se encuentra involucrada.⁸ Desde esta óptica, el compromiso del docente debería formularse en torno a la importancia que encierra el tomar conciencia de las implicaciones que dicha epistemología de la enseñanza tiene en su práctica cotidiana ya que, en algunos casos, tales implicaciones se presentan más como obstáculos al conocimiento, mientras que en otros, son asumidas como posibilidades innovadoras tanto en los procesos de enseñanza como en el terreno de la formación para la investigación.

En la actualidad y dentro de las comunidades académicas dedicadas a la enseñanza y a la investigación en el campo de las ciencias sociales, coexisten diversos acuerdos, no siempre coincidentes entre sí, con respecto a la orientación y a los propósitos de la formación para la investigación. Para unos, la atención debiera estar puesta en los medios que permitan al alumno habilitarse en actividades tales como: la realización de estudios preparatorios de recopilación de datos censales o demográficos; el diseño de series periódicas de documentos históricos; la producción de material didáctico para el medio educativo; la producción de instrumentos de intervención; la evaluación

⁸ Sobre la reflexión con respecto a la problemática epistemológica involucrada en la experiencia pedagógica, destacan los planteamientos expuestos en las diferentes obras de Hugo Zemelman, aunque de manera especial en: H. Zemelman, 1987, 1996 y 1997.

de estudiantes del medio escolar; la interpretación de fenómenos educativos complejos en función de la recreación de determinados encuadres teóricos y conceptuales, entre muchas otras actividades. Sin embargo, existen también quienes insisten en que la enseñanza y la investigación debieran apartarse de propósitos pragmáticos asociados con la denominada “investigación aplicada”; para ellos, la preocupación radica en redefinir ambas actividades, en el sentido de intentar acortar las distancias existentes con respecto a la verdadera experiencia científica, es decir, afirmarse como experiencias fundadas en aquellos “criterios de excelencia” marcados por las tendencias dominantes en una determinada coyuntura social, política y cultural.

Por lo que compete a la denominada “investigación cualitativa” y su incidencia en las elecciones efectuadas con respecto a los contenidos y métodos de enseñanza, esta tendencia ha dado lugar a un peculiar resurgimiento del interaccionismo simbólico, en cuyo centro del debate yace una severa crítica a las tendencias positivistas y a los métodos cuantitativos. Su énfasis está puesto en el uso de escalas de observación microsociales tales como la del individuo, las relaciones interpersonales y el grupo, sin que medie esfuerzo alguno con respecto al alcance macrosocial involucrado en el fenómeno estudiado o en el contenido de aprendizaje. La vuelta al dato y el consecuente alejamiento de todo tipo de reflexión teórica quedan, por parte de esta tendencia de razonamiento, justificados más por la búsqueda de una interpretación “convinciente” del fenómeno estudiado, que por el establecimiento de leyes inmutables sobre él o por su condición sociohistórica como realidad productiva.

Al conjunto de posturas aquí enunciadas con respecto a la problemática epistemológica involucrada en la enseñanza y la investigación se suma la representada por otro

sector académico: los defensores de las ciencias sociales constituidas, quienes argumentan que la calidad de la reflexión en el terreno de la docencia y de la investigación radica en el grado de coherencia alcanzado entre la concepción del objeto que se estudia y su formulación, y el consecuente desarrollo y realización de la indagación sobre cuál ha sido su proceso de constitución histórica como producto de conocimiento. Para este sector de académicos, esta tarea debiera asegurar que todo esfuerzo desplegado por profesores, alumnos e investigadores, necesitaría estar alentada por objetivos tales como: el interés de reconocer el carácter innovador de todo conocimiento, su capacidad de resistir la crítica científica, los esfuerzos de síntesis efectuados, así como también, la identificación de actividades que logren contribuir a efectuar balances y análisis sobre los conocimientos adquiridos a través de la enseñanza y la investigación.

Más allá de la pertinencia y predominio de cada una de las posturas arriba esbozadas en el medio académico de la educación superior, lo importante aquí es tener claras dos cuestiones:

- Primero: reconocer hasta qué punto algunos de estos criterios de demarcación entre lo que se considera un conocimiento válido de uno que no lo es están presentes en la mente de profesores, alumnos e investigadores, y si éstos los comparten como saberes incuestionables o bien como saberes productores de nuevas realidades.
- Segundo: en qué medida estas certezas están jugando más como obstáculos⁹ que como facilitadores de la capacidad de pensar, propósito central de la enseñanza y de la investigación social y educativa.

⁹ La idea de obstáculo al conocimiento es retomada en el sentido ampliamente analizado en el primer capítulo de la obra de P. Bourdieu, J. C. Chamboredon y J. C. Passeron (1985).

Las tendencias generalizadas entre los académicos encargados de la formación y la investigación en el nivel superior, apuntan en dos direcciones: una, la orientada preferentemente al desarrollo de trabajos empíricos por parte del alumno o del futuro investigador, donde los énfasis están puestos en la experimentación como criterio “científico” de verificación y validación de los fenómenos estudiados; la peculiaridad que encierra esta tendencia reside en la atención puesta sobre los aspectos “objetivos” de la realidad inmediata que se pretende aprender, para luego considerarlos como fieles testimonios de la realidad. Otra dirección tomada por docentes e investigadores privilegia el peso de las preconcepciones culturales existentes, de las estructuras teóricas previas y de los sistemas y formalizaciones preestablecidas para la comprensión de los objetos por estudiar. En ambos casos, la intencionalidad y los propósitos “innovadores” que debieran guiar a la producción del conocimiento tienden a traducirse ya sea en un adiestramiento intensivo por parte de los alumnos a través de las técnicas de aprendizaje tradicionales —memorización y repetición— o bien en la acumulación de un saber teórico, a través de la investigación, sobre una realidad predeterminada por dicho acervo teórico.

Las características que describen los procesos de aprendizaje experimentados por parte del alumno son, en este sentido, diversas, pero entre las más relevantes identificamos tres que a nuestro juicio ilustran la magnitud y complejidad de la problemática de la formación para la investigación en ciencias sociales: primero, la dificultad que el alumno experimenta en el mediano y largo plazos para identificar, discriminar y comparar entre: corrientes de pensamiento, autores estudiados y temas de estudio o de discusión. Segundo, los obstáculos de razonamiento que el alumno enfrenta para establecer sistemas de relaciones con respecto a los diversos tipos de contenidos estudiados —y los respectivos niveles de abstrac-

ción por ellos requeridos—, situación que contribuye a acentuar su incapacidad para elaborar, abstracciones teórico-conceptuales. Por último, una peculiar recurrencia al razonamiento mecánico e inmediato aferrado al “sentido común”, con relación a las posibilidades de articulación entre el conocimiento teórico y el práctico.

La medida en que tales concepciones inciden en la capacidad de pensar es sin duda objeto de nuestra preocupación. ¿Hasta dónde el desplazamiento del contenido de la enseñanza por las técnicas, o en su caso, por la enseñanza de enunciados teóricos, sustituye la tarea del aprender a pensar y a razonar de manera autónoma? ¿Hasta qué punto la injerencia de los sistemas de pensamiento involucrados en las técnicas de aprendizaje y en los enunciados teóricos establecidos obstaculiza la generación de sistemas de razonamiento innovadores en los alumnos? ¿En qué medida los resultados de la aplicación de técnicas de aprendizaje limitan o garantizan que el alumno pueda acceder al conocimiento de una realidad tan compleja y dinámica como es la social y la educativa? Por último, ¿cuál es el alcance heurístico del enunciado teórico enseñando por el profesor y aprendido por el alumno, en especial cuando éste es considerado sólo como un contenido objetivado ya producido, desconociendo cuáles han sido las condiciones en las que fue construido?

Muy a pesar de la complejidad que encierran cada una de las interrogantes aquí planteadas, el quehacer pedagógico en la formación para la investigación tiene la cualidad de poder amalgamarse con los sistemas de razonamiento que yacen en la experiencia histórica por la que han transitado la mayor parte de las disciplinas sociales; estructuras de conocimiento desde las cuales la investigación en educación y los procesos de enseñanza han ocupado un papel importante como objetos de estudio y de acción social.

A continuación revisamos con mayor detenimiento los nexos existentes entre la actividad de investigación y la correspondiente a la docencia, espacios de encuentro donde ambas actividades se enfrentan a problemas epistemológicos semejantes —aunque abordados desde distintas perspectivas e intencionalidades— precisamente por ser la problemática del conocimiento su principal referente de contenido.

La tarea de la enseñanza y la ineludible reflexión epistemológica que encierra esta actividad se plantean como esfuerzos simultáneos y semejantes a los que se enfrenta la actividad de investigación; mientras la enseñanza está llamada a proporcionar al alumno los elementos de razonamiento suficientes que le permitan construir sistemas de pensamiento innovadores que lo aproximen de manera critico-histórica al conocimiento producido, la investigación se ve obligada a diseñar estrategias específicas de acercamiento con aquello que define la realidad social en su condición de potencialidad y cambio. Aun cuando sus fines diverjan, tanto el proceso seguido por la práctica docente como por la investigación, ninguna de ellas puede verse sujeta a normas preestablecidas y únicas para cualquier circunstancia o bien situarse al margen de la teoría del conocimiento y de su consecuente reflexión epistemológica; como lo hemos planteado a lo largo de este apartado, ambas tareas se encuentran indefectiblemente ligadas por su objeto mismo que es el conocimiento.

Para el caso de la práctica docente, el objetivo que se plantea como fundamental es el de recrear el conocimiento producido en la perspectiva de que el alumno aprehenda cómo aquél llegó a ser construido para, de ahí, estar en condiciones de poder recuperarlo como contenido abierto que tiende a enriquecerse en el contexto de circunstancias nuevas y distintas de las que le dieron origen. Es en el

La realidad social y educativa como productos innovadores en la docencia y en la investigación

cumplimiento de este último señalamiento que es posible hablar de una práctica académica creativa e innovadora en la docencia y en la formación para la investigación.

Mientras para la docencia el fin será promover un pensamiento innovador en el alumno a través de la aprehensión del conocimiento, para la investigación, el objetivo será innovar en el terreno mismo del conocimiento. En ambos casos, la exigencia de un esfuerzo de reflexibilidad se constituye como punto de partida indispensable para el diseño de estrategias y metodologías que guíen el desarrollo de estas dos importantes actividades académicas.

Las estrategias didácticas centradas en los aprendizajes del alumno resultantes de la reflexión aquí efectuada están destinadas a guiar la práctica docente en una sola dirección: explorar la posibilidad de distanciamiento en profesores y en alumnos con respecto a las limitaciones que presentan las actuales prácticas de enseñanza-aprendizaje, prácticas donde la acumulación de información predomina sobre el ánimo de promover una verdadera capacidad de pensar. En función de este distanciamiento crítico, profesores y alumnos enfrentarían el desafío de actualizar de manera permanente las estrategias epistemológicas y pedagógicas que les permitan respectivamente, enseñar y aprender la capacidad de pensar y de razonar como tareas fundamentales de la formación.

Para el caso de la investigación social en educación, se trata de delimitar un determinado recorte de la realidad social, distinguiendo en él el conjunto de elementos, estructuras y sistemas de relaciones internas existentes en el fenómeno observado, pero fundamentalmente sus formas específicas de articulación con procesos sociales más amplios y complejos. Esta reflexión exige no sólo la consideración de anteriores construcciones y formalizaciones elaboradas en torno al objeto de estudio delimitado sino también la presencia de los juicios de valor e intereses de los investigadores involucrados en el esfuerzo por esta-

blecer una mayor coherencia metodológica entre los niveles de abstracción y aquéllos aparentemente más autónomos y de referencia empírica.¹⁰

Con frecuencia, en la docencia y en la investigación, la identificación de un objeto de aprendizaje/investigación tiene que ver con un fenómeno que de manera inmediata es captado como “relevante”; no obstante, esta identificación puede también ser entendida más como el resultado de un proceso constitutivo de síntesis continuas que cobran sentido bajo la forma de nociones —nociones que dan cuenta del conjunto de relaciones históricamente construidas en función de un razonamiento orientado hacia la aprehensión de la condición producente de la realidad social—, que como una explicación —fija y estática— de la realidad. En este último sentido, el despliegue de estrategias de tipo reflexivo apunta de manera preliminar a remover las inercias arraigadas y anquilosadas en el medio escolar y académico para posteriormente valorar el peso histórico del conocimiento producido, así como su potencial heurístico. Para el logro de tal propósito, el reto para enfrentar el diseño de estrategias formativas se funda en los siguientes principios:

- a) Reconsiderar el peso e incidencia de las técnicas y de los modelos de aprendizaje, modernos y tradicionales, de acuerdo con la especificidad de los contenidos de la enseñanza; dicha especificidad tiene su fundamento en el grado de abstracción/concreción que encierra cada uno de los contenidos de aprendizaje, entendidos estos últimos como portadores de una determinada problemática o dimensión de la realidad sociohistórica, objeto de la enseñanza superior.
- b) Reconocer la gran diversidad de métodos de conocimiento involucrados no sólo en el contenido del mate-

¹⁰ Nos referimos a los niveles epistemológico, de método y el correspondiente a las técnicas identificados por H. Jamous (1968).

rial escolar objeto del aprendizaje, sino también los implicados en la relación profesor-alumno. Subestimar dicha recomendación incidirá no únicamente en una multiplicación sin fin de obstáculos al conocimiento —dejando abierto el espacio a la percepción ingenua, al dogmatismo y a la reificación¹¹ del conocimiento teórico—, sino fundamentalmente en la injerencia y predominio de patrones institucionales que atribuyen al docente la cualidad de ser portador de una neutralidad ideológica con respecto al conocimiento, objeto de la enseñanza.

- c) Contemplar la posibilidad de trascender, mediante un aprendizaje reflexivo, los límites actuales que presenta el conocimiento profesionalizado, límites entendidos en función de la asimetría existente entre: la institucionalización del mundo profesional, el desarrollo científico, y la complejización de los procesos sociales, culturales económicos y políticos de las sociedades actuales.
- d) Pensar en los procesos de evaluación del aprendizaje como dispositivos para valorar la capacidad crítica del alumno con respecto a la identificación de los alcances heurísticos del conocimiento producido y por él aprehendido, más que como mecanismo de control del aprendizaje de contenidos objetivados social e institucionalmente.

El desafío apunta sin duda alguna hacia la impostergable tarea de rescatar y reformular los procesos institucionales de formación, de investigación y de evaluación, como dispositivos de seguimiento y de actualización donde se recupere la experiencia académica en todas sus dimensiones:

¹¹ La reificación es la aprehensión de los fenómenos humanos como si fueran cosas [...] es la aprehensión de los productos de la actividad humana como si fueran algo distinto de los productos humanos, como hechos de la naturaleza, como resultado de leyes cósmicas, o manifestaciones de la voluntad divina (Berger y Luckmann, 1983: 116).

la científica, social, la institucional y la pedagógica. Se trata de rescatar de manera diferenciada y particularizada los distintos tipos de información/formación a que se refieren cada una de estas dimensiones involucradas en la enseñanza y la investigación en el campo de las ciencias sociales y la educación, con la finalidad de situar la pertinencia científica, social, institucional y pedagógica de estas actividades académicas.

La reflexión crítica a la que obliga toda problemática de conocimiento —objeto de los procesos de aprendizaje e investigación— se formula en la perspectiva de poner a la luz no sólo la verosimilitud sino también la vigencia del conocimiento reconocido institucionalmente y por las respectivas comunidades académicas. La interpretación crítica resultante no sólo pondría a la luz las relaciones sociales, culturales e históricas objetivadas por el conocimiento reconocido y legitimado —un conocimiento constituido como objeto de la enseñanza y de la investigación— sino que trascendería su tradicional sentido universal deshistorizado. En el caso de la formación para la investigación en el posgrado en educación, el papel histórico-social de la ciencia, ocuparía un lugar central en el tratamiento de los contenidos, en sus alcances e implicaciones en los procesos académicos en todos los niveles de la enseñanza.

- BERGER Peter y Thomas Luckmann (1983), *La construcción social de la realidad*, Buenos Aires, Amorrortu.
- BOURDIEU Pierre (2000), "L'inconscient de l'école", en *Actes de la recherche en Sciences Sociales*, núm. 135, diciembre, París, Centre d'études européennes, pp. 3-5.
- BOURDIEU P., J. C. Chamboredon y J. C. Passeron (1985), *El oficio de sociólogo*, México, Siglo XXI.
- BUSINO Giovanni (2000), "Playdoyer pour l'Université", en *Revue Européenne de Sciences Sociales*, t. XXXVIII, núm. 118, pp. 151-162.
- COENEN-HUTHER, Jacques (2000), "Les sociologues et la crise de l'Université: peur, aveuglement ou complicité", en *Revue Européenne de Sciences Sociales*, t. XXXVIII, núm. 119, pp. 89-102.
- DOGAN Mattel (1994), "Disgregación de las ciencias sociales y recomposición de las especialidades", en *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, marzo, pp. 37-51.

Bibliografía

- DOGAN Mattel y Robert Phare (1993), *Las nuevas ciencias sociales*, México, Grijalbo. *Européenne de Sciences Sociales*, t. XXXVIII, núm. 119, pp. 89-102.
- DOGAN Mattel y Robert Phare (1993), *Las nuevas ciencias sociales*, México, Grijalbo.
- JAMOUS H. (1968), "Téchinque, méthode et épistemologie", en *Epistemologie Sociologique*, núm. 6, segundo semestre, Anthropos, 1968.
- KERLINGER F. (1967), *Foundations of behavioral research*, Nueva York, Holt, Rinehart and Wilson.
- MORIN Edgar (1998), "La nature des idées", en *Sciences Humaines*, núm. 21, junio-julio, pp. 6-10.
- ORTIZ G. Pedro (1999), *La formación académico-profesional. La perspectiva del docente de la Universidad Autónoma de Chiapas*, México, Universidad Autónoma de Chiapas.
- PACHECO M. Teresa (2000), *La investigación social. Problemática metodológica en el estudio de la educación*, México, CESU-UNAM (Pensamiento Universitario, 89).
- PACHECO M. Teresa (1997), *La investigación universitaria en ciencias sociales. Su promoción/evaluación*, México, CESU-UNAM/M. Á. Porrúa (Ciencias Sociales).
- ZEMELMAN H. (1987), "Transmisión del conocimiento sociohistórico y su problemática epistemológica", ponencia presentada en el Foro Nacional de Formación de Profesores Universitarios, México.
- ZEMELMAN H. (1996), *Problemas antropológicos y utópicos del conocimiento*, México, El Colegio de México (Jornadas, 126).
- ZEMELMAN H. (1997), *El futuro como ciencia y utopía*, México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades-UNAM.

Criterios de evaluación externa de los posgrados en México. Un sistema de acreditación que desconoce su pertinencia social

Ángel Díaz-Barriga*

En el marco de las principales reformas que experimentan los sistemas de educación superior en el mundo, se encuentra el establecimiento de diversos sistemas de acreditación de programas. La acreditación es un concepto difícil de establecer, algunos autores lo consideran como si fuese una marca de garantía de calidad.¹ El sistema de acreditación de programas es una práctica muy reciente en el nivel mundial, su empleo se ha generalizado de manera muy sutil en los años ochenta del siglo pasado y con gran énfasis a partir de los años noventa, exceptuando en su país de origen, Estados Unidos, donde esta práctica es

Introducción

* Investigador del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. Correo electrónico: <adbc@servidor.unam.mx>.

¹ "La acreditación es un concepto difícil, significa distintas cosas en diversos países. En Estados Unidos es una marca de calidad" (Elaine Khawas, 2001: 14).

centenaria. Para algunos autores la acreditación se puede considerar como la tercera reforma educativa que experimentó la educación superior latinoamericana en el siglo XX (Rama, 2004).

En el caso mexicano, las prácticas de acreditación de programas se inician, de manera indirecta, con el establecimiento del Padrón de Posgrados de Excelencia² a principios de los años noventa, actualmente considerado como Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Una acreditación que se confió inicialmente al CONACYT, y que ahora realizan de forma conjunta el CONACYT y la Subsecretaría de Educación Superior, dado que ésta logró que los indicadores que utiliza el PNPC reflejen la visión modelística que tiene de la educación superior, de los procesos de investigación (llamados líneas de generación del conocimiento) y de las tareas de investigación agrupadas en los denominados cuerpos académicos, que en estricto sentido no responden a la dinámica de trabajo real de las instituciones.³

En este capítulo se abordan varios temas. Inicialmente establecemos una delimitación de los sistemas de acreditación con la finalidad de identificar el significado de tales prácticas y, posteriormente, hacemos una recapitulación del proceso seguido por el CONACYT en la conformación de un sistema de evaluación de los programas de posgrado,

² Esta tarea formó parte de lo que Eduardo Ibarra definió como "La evaluación en el nuevo CONACYT", que para el caso de los posgrados significó abandonar la perspectiva de realizar "Diagnósticos sobre la formación en investigación" característicos, de la década de los años ochenta, a través de los cuales se concedían becas a los estudiantes inscritos en los programas que tales diagnósticos identificasen como aquellos que impulsaban una formación para la investigación. Cfr. Ibarra, 1993b.

³ Este tema se puede profundizar en nuestra investigación sobre la evaluación en la educación superior, en ella mostramos cómo el PFI está concebido para universidades de personal de tiempo completo; el PFI postula un modelo ideal de universidad que desconoce la historia, contexto y dinámica de trabajo de una Universidad. Establece indicadores (más de 300), que modelizan a las instituciones de educación superior. Cfr. Ángel Díaz Barriga, Concepción Barrón y Frida Díaz Barriga Arceo, 2008.

así como el proceso con el que construyó una serie de criterios para realizar la llamada evaluación de pares académicos.

Sobre la delimitación de criterios señalamos la importancia y necesidad que tiene el país para reconocer los posgrados profesionales en el nivel de maestría y doctorado. Por último, realizamos un análisis de los indicadores utilizados para llevar a cabo la tarea de evaluación, indicadores que se orientan claramente hacia un tipo de posgrado, desconociendo la pertinencia social de otras modalidades de programas.

La evaluación académica, con fines de acreditación, es una práctica reciente en nuestro medio. Pero debemos reconocer que no es sólo un problema de la juventud de esta actividad, como tampoco lo es, que sea resultado de una serie de políticas mundiales que buscan impulsar, en el plano explícito algo llamado "calidad" y, más problemático resulta que en su dimensión implícita se promueva una profunda homologación de los sistemas de educación superior.

Si bien a través de la acreditación de programas se logra una mayor comparabilidad entre la formación ofrecida en los estudios universitarios, al mismo tiempo se corre el riesgo de cancelar el reconocimiento de aquellos elementos que dan singularidad a los proyectos educativos y pedagógicos de las instituciones de educación superior en cada país y entre diversos países. La intención implícita de homologar cobra relevancia cuando en la dinámica mundial de la acreditación se están formulando acuerdos internacionales entre diversas agencias de acreditación de programas de licenciatura,⁴ así como se formulan docu-

1. La acreditación como un sistema de aseguramiento de la calidad

⁴ Lemaitre (2004: 73-87), analiza tres redes latinoamericanas que se están conformando los procesos de acreditación: el Consejo Centroamericano de Acreditación, el mecanismo experimental de acreditación de carreras del MERCOSUR (MEXA) y la Red Iberoamericana de Acreditación de la Educación Superior (RIACES), junto con la Red Internacional de

mentos internacionales para orientar los criterios de evaluación de programas de posgrado multirregionales.⁵

De igual manera resulta preocupante que ante la juventud de las prácticas de evaluación/acreditación de programas en nuestro medio, estas prácticas se impongan con una escasa o nula reflexión conceptual, con una significativa ausencia de análisis de las corrientes de pensamiento que existen en el país de origen (en la academia estadounidense). También es causa de preocupación una carencia de procesos de búsqueda para construir indicadores más acordes a la realidad mexicana que, como toda Latinoamérica, está signada por grandes desafíos en el plano científico-tecnológico y, al mismo tiempo, se encuentra cimbrada por una desigualdad social que produce una serie de diferencias sociales, económicas y culturales. Al homologar los indicadores se desconocen, descalifican y económicamente de dejan sin protección los esfuerzos que muchas instituciones realizan para establecer programas de posgrado pertinentes, con rigor académico y con significación social.

En nuestro medio nacional los criterios concebidos para la evaluación de programas de posgrado se presentan como una verdad absoluta que surgen del juicio de los expertos que los establecieron a través del PNPC. Vale la pena señalar que la mayoría de estos criterios emanan de las ciencias duras.⁶ Aquí, el CONACYT cae en una seria con-

Agencias de Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior (INQAAHE, por sus siglas en inglés).

⁵ Cfr. Asociación Universitaria Iberoamericana del Posgrado (2004). Es interesante observar cómo se modelizan los elementos que serán objeto de evaluación de un posgrado a través de la delimitación de una serie de "variables" que concluyen en un puntaje (relativamente arbitrario) de indicadores de un programa de posgrado.

⁶ Entre estos criterios están el número de doctores de tiempo completo, la exigencia (que sólo existe en las ciencias duras) de que los alumnos publiquen con sus profesores, la presión para que un estudiante se gradúe en determinados años, el establecimiento de cuerpos académicos y líneas de generación del conocimiento que responden al modelo

tradición, pues el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) ha organizado la evaluación en ocho comisiones evaluadoras que interpretan y establecen los criterios de evaluación de acuerdo con cada área de conocimiento. De esta manera los criterios que se utilizan en humanidades no son idénticos a los que se emplean en las ciencias de la salud. En el caso del PNPIC se marcan los mismos criterios para todos los programas.

Así, los criterios de evaluación figuran no como algo que surge de un análisis racional y fundado en una concepción de formación para la investigación o para una formación especializada de alto nivel en diversas disciplinas tomando como referencia los principales aspectos que caracterizan el debate mundial sobre determinado tema, por el contrario, aparecen como una especie de palabra sagrada, de “verdad absoluta”, que permite colocar de un lado lo que se puede considerar como calidad; y del otro lo deficiente.

La tarea de la evaluación se ha concentrado en dos de las tres estrategias que mundialmente se reconocen como pasos para la realización de esta tarea, Así, se lleva a cabo una etapa llamada formalmente de autoevaluación (que en realidad es un tortuoso llenado de formatos con innumerables exigencias de documentación llamadas mecanismos de verificación),⁷ y una evaluación externa que inicialmente implicaba la visita de los evaluadores a la sede

de organización del laboratorio de ciencias, pero no a la forma de trabajo en ciencias sociales y humanidades.

⁷ En el fondo reproduce el mismo vicio de la evaluación del aprendizaje, el profesor “debe vigilar al alumno para que no copie, no mienta, etc.”, los evaluadores desconfían de la información que ofrecen las instituciones a menos que puedan integrar en fotocopias denominadas mecanismos de verificación toda la información que reportan: actas de exámenes, reglamentos de inscripción, procedimientos de trabajo académico, reporte de examen de ingreso por el CENEVAL, registro del programa en profesiones, acta del Consejo Universitario de aprobación del plan de estudios, etcétera.

del programa, pero que en la forma más eficiente/tecnocrática actual, se reduce a una entrevista/defensa de quienes solicitan pertenecer al programa frente a tres evaluadores.

La selección de estos evaluadores, de los que serían los pares académicos, se realiza de la comunidad académica, sin requerir que tengan alguna formación en el campo de la evaluación, en ocasiones, ni siquiera son miembros del SNI. Todos los seleccionados participan en un taller de un día, en el mejor de los casos, en el cual se les dan los lineamientos generales para la lectura de los documentos institucionales, en particular del resumen ejecutivo, así como del llenado de los formatos de la llamada evaluación. Se les pide que en menos de 48 horas llenen el formato que hacen los evaluadores. En un cuarto de hotel, habilitado como oficina se da una entrevista de 20 minutos, en la que los evaluadores plantean alguna duda sobre la información que apresuradamente han leído.

En la apreciación que hacen los evaluadores es más importante marcar el cumplimiento de los indicadores que formula el PNPC que comprender la dinámica, singularidad y características del programa que es evaluado, pero sin tomar en cuenta el estudio de las corrientes de pensamiento de la evaluación, simplemente hay el llenado de formatos con ítems que llevan a determinar el grado de cumplimiento de indicadores de acuerdo con determinados rubros: planta académica, plan de estudios, infraestructura, etc. Se lleva a cabo una actividad que se acerca más a una lista de chequeo que a una evaluación. Cabe señalar que en estos formatos se delimita lo que debe ser registrado, los números y juicios que deben expresarse.

Mientras en el debate estadounidense se reconoce la necesidad de profesionalizar la evaluación (Khawas, 2001), en México, por el contrario, observamos que la evaluación con fines de acreditación es fundamentalmente una práctica amateur. En nuestro caso el concepto de pares, en el mejor de los casos, se concibe como profesionales

que han destacado en su disciplina, pero en algunas ocasiones se llega a ser par académico sencillamente por una propuesta institucional ante un organismo acreditador. De esta forma se ha ido modificando de manera sustantiva la perspectiva de profesionalización de la evaluación, trivializando la perspectiva de evaluación de pares.

Entonces la acreditación de programas en México es concebida como una tarea de llenado de formatos, ante la carencia de una formación especializada de los evaluadores. En esta ruta el sentido académico de la evaluación desaparece, deja de ser una actividad que busca rescatar la identidad institucional de un programa, las condiciones de su entorno que explican su dinámica y sus fortalezas. La evaluación deja de ser una tarea que tenga como finalidad, primero, una retroalimentación interna y, posteriormente, externa, para dar paso a la elaboración de un programa institucional de mejoramiento, acorde con la detección de problemas, las condiciones institucionales y la forma como una comunidad académica se puede responsabilizar de una acción de mejoramiento.

Transitamos por una etapa de políticas educativas que tienen como finalidad impulsar una superación permanente de los estudios de posgrado en cuanto a las formas, contenidos y metas de trabajo asumidas por las instituciones de educación. Sin embargo, esta loable aspiración, se deforma cuando bajo el lema de la calidad se establecen formatos llenos de indicadores, que desconocen la especificidad de las distintas disciplinas y la diversidad de cada programa, en los que difícilmente se busca conocer aspectos sustantivos del proyecto educativo de un programa de posgrado como puede ser su identidad disciplinaria, su entorno local y regional, el impacto que tiene en su medio, así como las características epistémicas que signan a cada disciplina.

2. Los posgrados de calidad, un mecanismo que fortalece y debilita los estudios de este nivel

Estos formatos están contruidos bajo un concepto que parece central, la desconfianza, por lo cual en todos los casos se exige un “mecanismo de verificación”; además el formato está permanentemente cruzando la información, para así capturar la trampa (como los maestros en los exámenes) en vez de reconocer la identidad.

Las instituciones no pueden formular libremente un plan de desarrollo institucional, no pueden afirmar que tienen procesos singulares para responder a la problemática que enfrentan, todo debe caber en la información que solicita y cuadra un formato. Sin acudir a mayor evidencia los evaluadores pueden formular la recomendación que les parezca, tales como considerar que se debe incluir en el Plan de Desarrollo algún estudio sobre la región, expresar —sólo leyendo el título— que una tesis o un libro publicado por el posgrado no contiene en su nombre nada que lo refiera al objeto de estudio de éste, que los estudiantes no publican con sus profesores aun cuando esos egresados ya hayan mostrado autonomía de investigación logrando su incorporación al SNI.⁸

De la misma manera se atreven a emitir un juicio, de alguna forma arbitrario, al afirmar que la comunidad académica no participó suficientemente en la reestructuración del plan de estudios, sin tener necesidad de mostrar alguna evidencia de la afirmación que realizan. El evaluador se encuentra en total libertad de hacer cualquier afirmación, dado que no existe ningún mecanismo que permita verificar lo que hace, para eso en el modelo de evaluación de

⁸ La publicación con los profesores del posgrado es una práctica muy clara de las comunidades científicas, donde quien “presta la línea celular” ya tiene un lugar en la publicación, quien realizó un estudio en su laboratorio, igualmente, así como quien hizo el procesamiento estadístico de la información. Los que elaboran criterios del PNPc no entienden que hay diferencias en la forma de trabajo de cada comunidad académica y los evaluadores carecen de sensibilidad para percibir que quien logra lo más (estar en el SNI) tiene lo que un programa pretende “formar investigadores autónomos”, aunque no “publiquen” con sus tutores.

pares mexicano se le invistió de la calidad de experto.⁹ Al parecer los evaluadores funcionan con la lógica del viejo refrán francés “cuando uno quiere matar al perro, basta decir que tiene rabia”.

En este punto, la situación nacional se enfrenta a un dilema: cómo definir que un programa de posgrado contiene los elementos que permiten garantizar una formación que propicie un rigor académico acorde con lo que se pretende en los estudios de este nivel. Reconozcamos que como resultado de las políticas educativas y de la maduración de las comunidades científicas estamos en un contexto de un significativo crecimiento de la oferta educativa y de la matrícula de los estudios de este nivel (cuadro 1).

Cuadro 1.
Expansión de la matrícula del posgrado en México
1970-2004

Año	Matrícula							
	Total		Especialidad		Maestría		Doctorado	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
1970	5 953	-	-	-	-	-	-	-
1980	25 502	6 130	24.0	18 064	70.8	1 308	5.2	
1990	43 965	15 675	35.7	26 946	61.3	1 344	3.0	
2000	118 099	27 405	23.2	82 266	69.7	8 407	7.1	
2004	142 480	30 407	21.3	100 251	70.4	11 822	8.3	

Fuente: Elaboración con datos de diversos anuarios estadísticos de la ANUIES.

Este crecimiento de la matrícula del posgrado se caracteriza por un crecimiento geométrico al pasar de cerca de 6 mil estudiantes en 1970 a un poco más de 142 mil para el año 2004. En los casi 25 años que van de 1980 a 2004, la matrícula de la maestría se multiplicó cuatro veces, mien-

⁹Hasta se podría llegar a pensar que “lo experto” se opone en muchas ocasiones a sensibilidad académica e incluso a sentido común.

tras que la del doctorado creció nueve. Estos datos explican parcialmente la necesidad que tiene la autoridad educativa para establecer mecanismos que permitan a los responsables institucionales de programas de posgrados y a la sociedad contar con una mínima garantía del rigor académico que se ofrece en estos estudios.

Este crecimiento es el resultado de una serie de factores que hacen compleja una explicación. Por una parte, reflejan el incremento de la escolarización terciaria en la sociedad mexicana, así como del proceso de credencialización a través del cual se demanda una mayor formación profesional para obtener una mejor posibilidad laboral, con la consecuente devaluación de la escolaridad previa.

También son el resultado de un desarrollo científico-tecnológico en el nivel mundial que coloca a las actuales generaciones frente a una producción no vista antes en el campo del conocimiento. Baste con reconocer que toda la producción mundial de libros que se hizo en los primeros 75 años del siglo xx, se duplicó en los siguientes 15 años. El conocimiento, en todas las ramas del saber, enfrenta una explosión sin precedentes y su impacto en la tecnología es también exponencial. Seguramente las tecnologías de la información son la mejor prueba de ello, nadie soñaba hace apenas 20 años con el impacto que tendría la Internet.

En este contexto se fue gestando en el CONACYT una práctica de impulsar y reconocer los programas cuya meta fuera formar investigadores, actividad que realizó a finales de los años setenta y principios de los ochenta. Posteriormente, en el momento de generalización de un conjunto de políticas productivistas instauradas bajo la bandera de la calidad formuló una serie de programas: inicialmente el Padrón de Posgrados de Excelencia y actualmente el Padrón Nacional del Posgrado de Calidad, programas que constituyen *de facto* una actividad de acreditación del posgrado.

Recordemos que las primeras iniciativas orientadas a cumplir esta tarea se remontan a mediados de la década de los

años setenta, cuando el CONACYT realizó, en el marco del Programa Nacional Indicativo, diversos diagnósticos de la formación en investigación que en ese entonces ofrecían los posgrados nacionales. La consecuencia más relevante de tales diagnósticos apuntaba en dos direcciones: a) conceder becas a los estudiantes de aquellos programas que fueran reconocidos por un componente claro para la investigación, y b) generar en la comunidad académica una discusión sobre las características que serían objeto de observación en este análisis de los posgrados, así como de la orientación que buscaban asumir en un programa específico.

A la cabeza de esta discusión ya se encontraba el área de las ciencias, en particular a través de las acciones que se empezaban a realizar a mediados de los años setenta tanto en la UNAM (con la creación del posgrado de maestría y doctorado en Biomédicas), como en el CINVESTAV del IPN con la creación de programas de posgrado claramente orientados a la investigación.

Algunos de los principales rasgos de estos programas fueron: impulsar el ingreso de jóvenes recién egresados que pudieran dedicarse de tiempo completo a su tarea de formación; lo que significaba establecer un plan de estudios centrado en la investigación, en contraposición a la tendencia de la época de elaborar los currícula a partir de una serie de asignaturas escolares, como un alargamiento de los cursos de licenciatura, incluyendo alguna materia denominada seminario de tesis o algo afín.

En segundo término se logró que cada estudiante se incorporara a un laboratorio de investigación (como unidad de formación), en la que había un líder con doctorado,¹⁰ en el cual existía una línea de investigación claramente definida y en la que el estudiante tendría que realizar su

¹⁰ Éste es quizá el principal reto que enfrentan los programas de posgrado de investigación en el ámbito de las humanidades y las ciencias sociales: cómo reemplazar el laboratorio como unidad de investigación.

proyecto de investigación, en general como una derivación o un componente de una indagación de mayor envergadura. Ya se buscaba que la formación de los investigadores en esta área se realizara tomando en cuenta los temas de frontera del debate internacional.

Por su parte, la mayoría de los programas del campo de las ciencias sociales y humanidades, cuando no asumían una formación profesional, impulsaban la visión arraigada sobre el sentido de la formación de un posgrado en estos ámbitos, a saber: mostrar la madurez académica en un campo específico. Esto significaba poder identificar escuelas de pensamiento, núcleos centrales de un debate, autores básicos en un campo de estudio, así como las diversas articulaciones posibles de temas y conceptos. Para alguno de los grandes profesores que sostenían esta perspectiva significaba: reproducir y recrear en forma individual el conocimiento producido, así como la posibilidad de establecer nuevas interpretaciones, nuevos sentidos y un desarrollo original (Peña, 1993).

Madurez académica significaba también edad madura, es por ello que, nuestra generación obtuvo su grado de doctor después de los cuarenta años, lo que probablemente explica algunas de las dificultades que se tienen en estos programas para adoptar el modelo internacional de investigación que se ha generalizado como modelo de posgrado de calidad, que buscan que el estudiante obtenga el doctorado cerca de los treinta años. Algunos académicos llegan a sostener que se trata de que “muestre que tiene

La presencia de un líder académico, la participación en una línea de investigación y la conformación de un grupo de discusión de avances, puede constituir un elemento que permita avanzar en esta ruta. Obviamente esto se encuentra lejos de la perspectiva rígida que se tiene actualmente de los cuerpos académicos y de las líneas de generación del conocimiento. Pues en estas disciplinas tales líneas en realidad responden a problemas de orden multirreferencial o multidisciplinar en el campo del conocimiento.

capacidad para realizar una investigación”, dado que los procesos de apropiación e integración de los conceptos de las diversas corrientes de pensamiento requieren un largo proceso personal.

Esta tarea que realizaba el CONACYT hasta mediados de los años ochenta, en el mejor de los casos podría caracterizarse como una inducción débil para formar en el ámbito de la investigación. Esta etapa cambia radicalmente, a partir de la década de los noventa, cuando a través del establecimiento del Padrón de Posgrados de Excelencia, el Consejo inicia una ruta que *de facto* se constituye en una forma de acreditación de programas, siempre y cuando estén claramente orientados a la investigación.

El Padrón de Posgrados de Excelencia se estableció en el marco de una nueva generación de políticas para la educación, las formalmente denominadas políticas de modernización de la educación, pero que en realidad responden a un conjunto de reformas mundiales que tienen como meta crear condiciones para elevar la calidad de la educación, sin que necesariamente este concepto se pueda construir con el rigor académico que se precisa. Esta nueva generación de políticas educativas ha recibido diversos nombres, pero en particular son el resultado del establecimiento de las formas de gestión empresarial en el ámbito de la educación.

A través de este Padrón se establecieron un conjunto de indicadores a partir de los cuales un programa de posgrado sería evaluado por pares del CONACYT, quienes determinarían si el programa era reconocido por el propio CONACYT; ello le permitiría concursar por una bolsa de recursos económicos, así como posibilitar que sus estudiantes obtuvieran una beca para realizar sus estudios.¹¹ De

¹¹ De manera simultánea el Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM impulsaba que en vez de contratar a un egresado de licenciatura en una plaza de asociado A o B, que exigían tener una licenciatura o estudios de maestría respectivamente, se les concediera una beca equivalente al ingreso económico de tales plazas a estudiantes cuya tarea

hecho la incorporación de un programa de posgrado a ese Padrón se convirtió en una forma de acreditación de programas. Los criterios que empleó el CONACYT, tanto para la evaluación interna como para la evaluación externa del programa son semejantes a los que internacionalmente se emplean para realizar esta actividad.

Este Padrón funcionó desde su establecimiento en 1991 hasta el año 2000. Con la llegada de un nuevo grupo al gobierno de la República (el llamado Gobierno del Cambio), se creó el Programa Nacional del Posgrado (PNP) y el Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado (PIFOP). Lo que por una parte era un reconocimiento a la disfuncionalidad de diversos aspectos del Padrón de Posgrados.

Entre estos aspectos se reconocía el problema de que la mayor parte de los programas aceptados en esa evaluación se encontraban en el centro del país, en particular en la zona metropolitana, con excepción de alguna otra entidad federativa (Ibarra, 1993: 357-359). Por otra parte, se cuestionaba (*cf.* ANUIES, 2000: 43) la descalificación que a través de los indicadores del Padrón se generaba hacia los programas de posgrado con una orientación tecnológica, donde la publicación no es el elemento que evidencia la originalidad de la investigación realizada, aunada a este señalamiento se formulaba la necesidad de reconocer que en ciertas áreas de conocimiento era indispensable fomentar una formación profesional de alto nivel.

Es importante mencionar, a su vez, que los documentos que fueron considerados como base para la formulación de las nuevas políticas (*cf.* Sostman *et al.*, 2000) también cuestionaban la falta de conexión que existían entre los diversos programas de evaluación impulsados en la generación de políticas educativas de los años noventa (Padrón

fuese dedicarse de tiempo completo a realizar sus estudios de maestría y doctorado. Estableciendo que sólo serían contratados en el nivel C, cuando obtuvieran el doctorado. Estos acuerdos datan del año 1974.

de Posgrados, Fomento a la Modernización Educativa [FOMES], evaluación de pares a través de los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior [CIEES], programas de estímulos, evaluación de estudiantes por el Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior [CENEVAL]), razón por la cual se formuló el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI).

Este contexto permite comprender la reformulación de los criterios del Padrón de Posgrado de Excelencia al denominarse Padrón Nacional del Posgrado (Reynaga y Grdilla, 2006: 71-98), cuya meta seguiría siendo reconocer los programas de investigación de alta calidad, con una salvedad, que también se reconocerían programas de maestría profesionalizantes. En este caso se pensaba en las ingenierías, en el conjunto de carreras (contaduría, administración, economía, pedagogía, etc.) que tienen como finalidad una intervención específica en un sector de la sociedad para resolver una problemática en particular.

Los nuevos indicadores para las maestrías profesionalizantes también pedían dedicación de tiempo completo de la planta académica, reemplazando el criterio de publicaciones por el de número de patentes registradas. Sin embargo, pese a la necesidad de reconocer que en ciertas áreas de conocimiento se requieren doctorados orientados hacia la alta formación profesional, esta idea no fue aceptada por los responsables de la política educativa.

De igual manera, dado que se consideraba que los programas de posgrado no podrían reconvertirse a las exigencias que marcaban indicadores cada vez más estrictos en el ámbito de la investigación (vincular a los estudiantes a las publicaciones de sus profesores, vincular al conjunto de la planta académica en una o dos líneas de generación del conocimiento, instaurar el concepto de cuerpo académico, etc.) se estableció un programa de menores requisitos, pero que permitiera a través de los seis años de ese sexenio que un mayor número de programas de posgrado

alcanzara las condiciones para poder ingresar al Padrón Nacional del Posgrado, con ello se esperaba que la concentración de programas de calidad no se diera solamente en la zona centro del país. Este programa intermedio fue denominado Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado (PIFOP) (Rubio, 2007: 149).

Es necesario puntualizar que ningún sexenio, como el que se desarrolló entre 2001 y 2006, logró establecer con tal precisión una enorme cantidad de indicadores para realizar las tareas de evaluación. Los físicos se apoderaron de esta tarea y trabajaron en la lógica de que aquel tema académico o dinámica de formación que no se pudiese traducir en un indicador sencillamente no existía.

De un modelo de evaluación benigna se pasó al establecimiento de múltiples indicadores, en la lógica de que todo aquello que no puede ser expresado a través de un número y, en ocasiones graficado, como las gráficas de la llamada capacidad académica institucional, carece de sentido. Fue tal la expansión de estos indicadores que en la página web de la Subsecretaría, en ese entonces, de Educación Superior e Investigación Científica (SESIIC), se estableció un significado de la nueva terminología que afectaría la educación superior (dependencia de educación superior, plan de desarrollo institucional, programa de desarrollo de la dependencia de educación superior, cuerpo académico, línea de generación del conocimiento, etcétera).

A ello hay que agregar una enorme desconfianza hacia la información que proporcionan las instituciones a través de los formatos para recabarla, el establecimiento de múltiples mecanismos para verificarla, baste con reconocer que algunas universidades para entregar su propuesta anual tenían que trasladar su papelería en dos suburban. En el fondo, las autoridades educativas del gobierno del cambio respondían a una modelización física de la realidad universitaria, tanto en la significativa cantidad de indicadores, como en la generación de un sistema de cuantificación de éstos (Díaz, 2008).

Una tercera etapa en la perspectiva de la acreditación del posgrado se forma en el actual sexenio, por una parte se cancela el Programa de Fortalecimiento Integral para los Programas de Posgrado y se modifica la versión del Padrón Nacional del Posgrado para dar lugar al Programa Nacional de Posgrados de Calidad, para el sexenio 2006-2012, con el siguiente objetivo:

El PNPC en sus propósitos establece el de reconocer los programas de especialidad, maestría y doctorado en las diferentes áreas del conocimiento, mismos que cuentan con núcleos académicos básicos, altas tasas de graduación, infraestructura necesaria y alta productividad científica o tecnológica, lo cual les permite lograr la pertinencia de su operación y óptimos resultados. De igual forma, el PNPC impulsa la mejora continua de la calidad de los programas de posgrado que ofrecen las Instituciones de Educación Superior (IES) e instituciones afines del país (CONACYT <http://www.conacyt.mx/calidad/becas_programasposgrados_nacionalescalidad.html>).

Para ello el PNPC opera con dos vertientes de programas que reflejan una clasificación de cuatro niveles: el Padrón Nacional de Posgrado (PNP), con los niveles de Programas de Competencia Internacional y Programas Consolidados; y el Programa de Fomento a la Calidad (PFC), con los niveles de: Programas en Consolidación y Programas de Reciente Creación.

Como podemos observar en el cuadro 2, en el fondo hay una enorme continuidad entre las tres etapas, o mejor dicho tres denominaciones de este sistema de evaluación y acreditación de programas de posgrado en función de la calidad. Al mismo tiempo podemos observar lo estrecho de los criterios empleados para delimitar lo que se puede considerar como un programa profesional de calidad.

Cuadro 2.
Criterios de evaluación del posgrado

Año de creación y vigencia	Programa y actor	Características	Criterios básicos	Intención
1991-2001	Padrón de Excelencia (PE)	Parámetros cuantitativos. Centrado en el modelo de programas de investigación. Establece diferentes niveles de calidad: emergentes condicionados y de excelencia	Planta académica: Investigadores de tiempo completo con doctorado. Investigadores activos y miembros del SNI. Eficiencia terminal. Productividad Científica	Reconocer los programas de calidad
2001-2006	Padrón Nacional del Posgrado (PNP) y Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado	Retoma los criterios para evaluar programas de investigación con indicadores cualitativos y cuantitativos. Establece dos tipos de programa: Calidad internacional y consolidado con el PIFOP; genera apoyos a programas que están en condiciones de postularse al PNP. Reconoce Maestrías Profesionalizantes (con criterios parecidos a las de investigación)	Publicaciones. Tesis dirigidas, patentes, informes técnicos, Asesorías técnicas o a empresas (según la orientación). Productos de carácter profesional relevante o productos de investigación científica. Eficiencia terminal. Nivel académico de los docentes	Reconocimientos de la buena calidad de los PP de investigación y con orientación profesional. Rendición de cuentas. Aseguramiento de la buena calidad.

Cuadro 2. (continuación)

Año de creación y vigencia	Programa y actor	Características	Criterios básicos	Intención
2007-2012	Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)	Mantiene los criterios formulados previamente. Establece dos vertientes y cuatro niveles	Núcleos académicos básicos, altas tasas de graduación, infraestructura necesaria y alta productividad científica o tecnológica	Internacionalización de los posgrados y la articulación formación-investigación-vinulación

Fuente: Información de cada uno de los programas.

3. La formación profesional de alta calidad, un reto para el posgrado nacional

La evaluación de los programas de posgrado en México, implícitamente cumple con la función de acreditación de programas, en esta tarea le da prioridad a la formación para la investigación sobre otros criterios posibles. Se trata, como hemos afirmado, de una visión preponderantemente vinculada a la formación de científicos, en la lógica de formar científicos jóvenes cuya vocación sea dedicarse no sólo a la academia, sino a las actividades de investigación, lo cual es justificable desde la perspectiva de las funciones que tiene el CONACYT, pero no necesariamente desde las necesidades de desarrollo y de resolución de problemas que tiene el país.

Desde su origen en 1991 esta forma de acreditación privilegió la perspectiva de formar científicos siguiendo los criterios de las llamadas ciencias duras, esto es, teniendo el laboratorio como unidad de trabajo,¹² lo cual está de alguna forma de acuerdo con el surgimiento del SNI, cuando las áreas de las llamadas ciencias estructuraron los criterios de evaluación que mundialmente utiliza la comunidad científica. Al mismo tiempo permite entender la dificultad que enfrentaron y enfrentan actualmente las ciencias sociales y las humanidades para encontrar y establecer su identidad de evaluación en esta perspectiva.¹³

Ello dio lugar a que los indicadores de los programas de posgrado tuviesen una orientación para la investigación,

¹² Por esta razón el concepto cuerpo académico (y el número de cuerpos académicos consolidados) es más aceptado en este tipo de ciencias. El laboratorio opera como una unidad de investigación, docencia y formación de investigadores.

¹³ Por ejemplo, fue difícil defender ante los colegas de los campos científicos las diferencias que subyacen en la ponderación de un artículo en una revista arbitrada internacional, la publicación de un libro o un reporte que tiene una connotación específica en un contexto particular, cuando en otras disciplinas lo relevante es ponderar el factor de impacto de la revista donde se publica, o el lugar que ocupa el investigador en el conjunto de autores del artículo, o el número de citas que tiene un artículo, frente a prácticas de valorar la investigación de largo plazo, la investigación que tiene un impacto en la acogida que le dan sus colegas.

respondiendo a las perspectivas de las comunidades de indagación; la publicación en revistas arbitradas se convirtió en una de las metas fundamentales de tales programas. Pero los responsables de las políticas educativas nacionales no han aceptado o no han percibido con claridad la necesidad que tiene el país de contar con profesionales altamente especializados cuya tarea no sea investigar, sino resolver problemas que reclama el desarrollo nacional, lo que requiere, como existe en los países desarrollados, la existencia de programas de posgrado de calidad, tanto en maestría como en doctorado, orientados a una especialización de alto nivel.¹⁴

Esta visión del posgrado centrada solamente en la formación de investigadores resulta muy limitada al ponderar el conjunto de necesidades de la nación mexicana para su desarrollo. Indudablemente en la llamada sociedad del conocimiento, con todas las acotaciones que deban hacerse a este término propio de las sociedades desarrolladas, la generación de investigación básica y aplicada es una tarea indispensable. En ese sentido encontramos una diferencia abismal entre el número de científicos que existen por cada mil habitantes entre los países desarrollados y los países en desarrollo. De este modo formar científicos se convierte en una tarea urgente y fundamental en nuestro medio. En ella el posgrado tiene un papel preponderante y central.

¹⁴ En el caso de la educación por lo menos resulta paradójico todo el escándalo social que se promueve dando a conocer los deficientes resultados que los alumnos obtienen en la prueba nacional ENLACE, en las pruebas del INEE o en la que aplica la OCDE, llamada PISA. Pero al mismo tiempo se desconoce la necesidad de impulsar programas no sólo de grado, sino de posgrado para preparar una generación de docentes que genere nuevas estrategias de enseñanza en matemáticas, lenguaje o ciencias. Docentes que coloquen todos sus esfuerzos en mejorar las estrategias y no en la elaboración de *papers*.

Sin embargo, el país no sólo requiere científicos que puedan tener una interlocución con sus pares internacionales y que asuman las reglas de la comunidad científica, es decir: una temprana formación, un intercambio académico fluido y constante, una publicación en revistas arbitradas e indexadas, aun con las diferencias que deban establecerse para las ciencias sociales y las humanidades.

Al país también le urge la formación de profesionales de alto nivel para ofrecer y trabajar en función de dar soluciones a los grandes problemas de la sociedad para su desarrollo, con el fin de lograr una economía en expansión, enfrentar el problema de la producción agrícola, atender la descomposición del tejido social, solucionar la contaminación de las grandes urbes, generar tecnologías amigables con el medio ambiente, impulsar una educación de alta calidad en todos los niveles del sistema educativo, etcétera.

En algunas de estas áreas los profesionales podrán establecer patentes, como es el caso de las energías renovables, pero en muchas otras de estas áreas, la tarea prioritaria de los profesionistas no es publicar en una revista arbitrada, por ejemplo: un profesor de quinto de primaria que mejora la enseñanza de la regla de tres, pero que sobre todo fomenta la construcción de un razonamiento matemático en sus alumnos, o un economista que establece respuestas viables para impulsar procesos macroeconómicos desde las características que tiene una sociedad con grandes desigualdades como la nuestra. México es un país que necesita profesionistas formados con estudios de doctorado de alto nivel, que generen soluciones en diversos campos de conocimiento.

El gran error de las políticas para el posgrado en México es no reconocer que los posgrados profesionales, en todos sus niveles (maestría y doctorado) son igualmente indispensables para el desarrollo del país. Es una equivocación no reconocer que el rigor conceptual que se requie-

re para realizar una investigación original, también es indispensable para impulsar una solución a un problema que enfrenta la sociedad o el desarrollo nacional.

Constituye una profunda falta no percibir que de la misma manera que se precisa una formación de científicos de alto nivel y con características que permitan estar en igualdad de circunstancias con los científicos internacionales, también se necesita formar profesionales en las más variadas ramas del saber, con una formación rigurosa y un manejo de las teorías, técnicas y tecnologías que se emplean internacionalmente para enfrentar y resolver los problemas económicos, políticos, sociales y educativos que tiene el país.

Es una contradicción querer mejorar la educación y no atender a maestrías y doctorados en didáctica, donde los estudiantes trabajen nuevas formas de enseñanza. Sólo tomemos en cuenta que no sólo hay en México 14 millones de alumnos en la escuela primaria, sino que esos alumnos son atendidos por más de 500 mil profesores; de igual manera es absurdo no reconocer que hay cerca de 5 millones de estudiantes en la educación secundaria que son atendidos por aproximadamente 350 mil maestros. Estos maestros no necesitan un discurso que los invite a formarse en investigación y a publicar en revistas arbitradas, necesitan programas de posgrado en ambos niveles que les permitan potenciar su sistema de enseñanza (*cfr.* Díaz, Flores y Martínez, 2008).

Si bien desde que se estableció en el año 2001 el Padrón Nacional del Posgrado, se reconoció la existencia de las maestrías profesionalizantes —término que tiene un sesgo peyorativo— esta respuesta no resuelve el problema de fondo. Primero porque en ciertas disciplinas el grado de doctor también puede tener una orientación a la formación de profesionales de muy alto nivel. Y segundo, porque el planteamiento actual de las maestrías profesionalizantes parecen más una concesión que un reconocimiento de un error en las políticas del posgrado, ya que

los indicadores que establece para su evaluación en realidad constituyen un espejo de los elaborados para evaluar la orientación para la investigación.¹⁵

En el año 2000 se hicieron llegar al grupo de funcionarios que asuman la responsabilidad de la educación superior en el país, las críticas al establecimiento del Padrón de Posgrados de Excelencia, en particular el desconocimiento de las necesidades de formación profesional. Los físicos que se responsabilizaron de esta actividad no alcanzaron a entender el tema planteado cuando se establecía la dicotomía entre un posgrado orientado a la formación de investigación y otro orientado hacia la formación profesional.

Se trata de un problema de concepción que directamente afecta a los indicadores de evaluación. No es un aspecto imposible de ponderar, pero desde el punto de vista de la investigación llama la atención que, por ejemplo en Estados Unidos exista con claridad una doble vía para el posgrado: el posgrado en investigación (impartido en las universidades que se reconocen por sus *ranking* como universidades de investigación) y el posgrado profesional que ofrecen otras instituciones, programas que cumplen otra función social.

En un intento de caracterización de ambas orientaciones del posgrado podríamos sistematizar sus respectivas perspectivas como se muestra en el cuadro 3.

¹⁵ Es recomendable observar el fraseo que sobre ambos temas se establece en el *Manual para la Evaluación del Posgrado Nacional (PNP)*. Para el caso de las maestrías en investigación manifiesta: "El alumno participará en actividades de investigación conducidas por profesores del posgrado", mientras que el lenguaje empleado en las maestrías con orientación profesional es "Participar en proyectos terminales de carácter profesional, docente o empresarial".

Cuadro 3.
Concepción del posgrado

	<i>Posgrado de investigación</i>	<i>Posgrado profesional</i>
Meta	Formar investigadores	Formar en un conocimiento experto profesional
Condiciones del alumnado	Jóvenes con buenos antecedentes académicos. Dedicación de tiempo completo con capacidad de graduarse en los tiempos previstos	El estudiante debe contar con experiencia profesional; un promedio mínimo, pero sobre todo desarrollo de habilidades y competencias de su ámbito. Díficil dedicación de t/c (Atención a graduación sería tema pendiente porque quizá se tendrían que instrumentar otras opciones: I&D, Reporte analítico de experiencia profesional
Condiciones que ofrece el programa	Integrarse a un grupo de investigación, infraestructura necesaria para su proyecto (laboratorios, equipo, cómputo, insumos, acceso a bases de datos) y seminarios especializados	Acceso a un grupo de profesores que tiene conocimiento experto; escenarios no sólo educativos, sino escenarios reales (lleva a conservar parte de su compromiso laboral); infraestructura de biblioteca, cómputo, bases de datos; seminarios y talleres con una orientación profesional

Cuadro 3. (continuación)

	<i>Posgrado de investigación</i>	<i>Posgrado profesional</i>
Planta académica	Investigadores (con todas sus credenciales: doctorado y pos-doc, publicaciones arbitradas, reconocido por el SNI); dedicación de tiempo completo	Profesores con posgrado. Parte significativa conservando su experiencia profesional
Impacto	Atender la necesidad que tiene el país para consolidar e incrementar su planta de investigación en todas las áreas del conocimiento	Atender a la necesidad que tiene el país para contar con profesionistas que a partir de su conocimiento experto e incidan en la atención de diversos campos de conocimiento
Campos disciplinarios	Énfasis en las llamadas disciplinas académicas (Física, Química, Biología, Matemáticas, Sociología, Economía, etc.). En disciplinas que integran conocimientos: Medicina, Ingeniería, Educación. Mayor dificultad en disciplinas con alto componente profesional (Contaduría, Administración, Derecho)	Énfasis en disciplinas vinculadas a profesiones liberales (Derecho, Ingeniería, Medicina, Contaduría); en disciplinas que cuentan con ambos ámbitos el profesional y de la investigación: Economía, Sociología, Educación. Mayor dificultad en disciplinas académicas

Aunque el *Manual de Evaluación del Posgrado* que acompaña a la convocatoria dedica más de 12 páginas a trabajar las caracterizaciones de un posgrado profesionalizante y otro de investigación (sólo en el nivel maestría), queda claro que la concepción profesionalizante está construida desde la perspectiva de la investigación y no de los procesos profesionales.

Una visión distinta de la visión profesional del posgrado llevaría a desmitificar el papel que en este momento se le asigna a la investigación.

Si bien el establecimiento de indicadores de evaluación ayuda a que esta tarea no quede en el plano de la subjetividad, es necesario reconocer que la determinación de indicadores de evaluación es un resultado y no un punto de partida. En realidad a través de una precisión de indicadores se articulan tres elementos: a) una concepción sobre el posgrado y su función formativa; b) una consideración de que la evaluación implica la asunción de determinadas escuelas de pensamiento de esta disciplina, y c) una perspectiva sobre la calidad del informante. A mayor número de medios de verificación solicitados, mayor es la desconfianza que se manifiesta sobre quien presenta la información.

Los indicadores empleados en la evaluación de 2006 expresados en el *Manual de Evaluación del Posgrado* se organizan en 10 rubros: valoración general (8 ítems), operación del programa (12 ítems), plan de estudios (7 ítems), evaluación (6 ítems), planta académica (12 ítems), seguimiento de la trayectoria de egresados (2 ítems), producción académica (1 ítem), infraestructura (12 ítems), vinculación (4 ítems) y recursos financieros (4 ítems).

Un examen del *Manual de Evaluación del Posgrado* y de los formatos para llenar dicho documento permite esbozar como conclusión:

4. Los indicadores de evaluación, un tema que concede más importancia a lo formal que al proceso que se desarrolla en un posgrado

- a) Se trata de un universo diverso de indicadores, se pide de forma muy repetitiva y reiterada información sobre planes de estudio, trayectorias de egresados, planta académica separada de producción académica. De igual forma se solicita una valoración que en el fondo es un resumen de todo lo solicitado. Existen a su vez, múltiples disparidades respecto de la información solicitada.
- b) Se trata más de un informe que de un acto de autoevaluación. No es ni cumple con las normas de una autoevaluación. Más aún, la cantidad de información exigida permite afirmar que la meta para calificar en el programa es llenar el formato, más que analizar desde una perspectiva organizacional cuáles han sido los aspectos exitosos del programa, cuáles son sus puntos críticos y qué tareas realiza frente a ello.
- c) Se trata de una perspectiva burocrática de la evaluación que se relaciona con la "identidad burocrática de la cultura mexicana". Las personas tienen que llevar permanentemente copias y copias de documentos para que sea creíble lo que manifiestan. Así, la lógica de la evaluación es llenar un formato y acompañarlo de múltiples evidencias (copias) que permitan demostrar que lo que se afirma es cierto.
- d) Los mecanismos de flexibilización que se exigen a los programas de posgrado no se tienen en los sistemas de evaluación de éste. Rigidez en la fecha, rigidez en el formato, rigidez en los indicadores de evaluación. En el fondo lo que menos importa es conocer y reconocer la historia y la identidad de cada programa, sino identificar hasta dónde se adecua a un modelo preestablecido.¹⁶
- e) Las coordinaciones de posgrado se han convertido no sólo en instancias académicas de impulso al desarrollo del programa, de organización de actividades complementarias (conferencias), sino fundamentalmen-

¹⁶ No es casual que las autoridades de educación superior en el país hayan establecido en su lenguaje el concepto "modelo educativo" y no proyecto educativo. La concepción física de modelizar la realidad también se manifiesta en esto.

te en áreas de gestión de información —en la ausencia de un sistema de cómputo que permita la recopilación de la información desde su lugar de origen: inscripción o reinscripción, informes de trabajo del personal académico, currículum del personal académico, etc.—, además tienen que ser espacios que coordinan o gestan tareas de investigación en educación, con independencia de la disciplina específica del programa, tales como: estudios de trayectorias de egresados, estudios que en estricto sentido no se refieren sólo a la calidad del programa, sino a otros factores —dinámica del empleo—.

Entre estas exigencias desmedidas se encuentra, por ejemplo, el indicador: “Existencia de estudios o registros sobre programas de licenciatura que pueden constituir una demanda potencial para los estudios de posgrado”.

- f) El mecanismo de información está concebido para posgrados de investigación, esto es, para posgrados que en general tienen un número más acotado de estudiantes que los que pudiéramos denominar posgrados de formación profesional.
- g) Los indicadores de evaluación están claramente orientados a la investigación, los que se han diseñado para la formación profesionalizante son adaptaciones de una perspectiva de investigación. Por ejemplo, es claro que en el desarrollo tecnológico el número de patentes registradas es una forma de ponderar los resultados. Sin embargo, en otros campos de conocimiento el país requiere para su desarrollo: economistas que elaboren macroproyecciones de desarrollo; abogados que ofrezcan interpretaciones jurídicas para el ámbito laboral, procesal, civil; profesores para todo el sistema educativo que enseñen mejor las matemáticas, la química o la biología y que se dediquen sólo a ello, a prepararse y actualizarse en su disciplina, a construir y organizar sus estrategias de enseñanza, a revisar los trabajos de los alumnos y atender su necesidad de consultas, es decir, profesionales con conocimientos de alto nivel, pero cuyos resultados no se expresen directamente en una publicación o en una patente.

Cuadro 4.
Ejemplos de derivación de criterios de la investigación
hacia el área profesionalizante

<i>Indicadores maestría investigación</i>	<i>Indicadores maestría profesionalizante</i>
Existencia de estudios sobre graduados que participen en sociedades científicas y en el SNI	Cantidad de graduados que cuentan con certificación y re-certificación profesional (tema prácticamente inexistente en México)
Existencia de líneas de investigación consolidadas	Existencia de líneas de trabajo de carácter institucional en la propia institución o en instituciones o empresas del ramo que tengan relevancia nacional o internacional. Las líneas deberán estar asociadas a convenios
Participación de la planta académica y de los alumnos en reuniones profesionales de alcance nacional e internacional	Participación de la planta académica y de los alumnos en reuniones profesionales de alcance nacional e internacional
Idoneidad y eficacia de los mecanismos para la evaluación de la productividad académica de la planta	Idoneidad y eficacia de los mecanismos para la evaluación de la productividad académica de la planta
La planta docente será fundamentalmente de tiempo completo. Maestría 8 (con cinco académicos con doctorado). Doctorado 12 (con 9 con doctorado); 3 profesores por cada línea de investigación	Deberá contar con un núcleo básico de profesores de t/c, además un número de profesores de reconocida calidad en el ámbito de su profesión don dedicación menor. (Maestría 6 t/c), 3 profesores por cada línea de trabajo del programa

Cuadro 4. (continuación)

<i>Indicadores maestría investigación</i>	<i>Indicadores maestría profesionalizante</i>
50% de la planta deberá haber obtenido su grado más alto o laborado en una institución diversa a la que ofrece el programa; un número de profesores que hayan hecho estancia posdoctoral o sabática en otras instituciones	50% de la planta deberá haber obtenido su grado más alto en una institución diversa a la que ofrece el programa; proporción significativa de profesores de t/c que haya hecho estancias temporales en instituciones del sector productivo o social vinculadas al programa
Productividad reciente y original, en medios de prestigio académico nacionales e internacionales de su campo de conocimiento, uno o dos artículos por profesor en revistas indexadas cada año	Productividad reciente y original. Un producto profesional relevante cada año por cada profesor; 80% de los profesores dar evidencia de práctica profesional relevante en los últimos tres años
Tipos de trabajo: artículos de investigación, libros o capítulos en libros científicos y de texto, presentación en eventos académicos, patentes, prototipos experimentales	Tipo de productos: libros o capítulos técnicos o de texto, presentaciones en eventos académicos, evidencias del ejercicio de la práctica profesional relevante, sistemas de cómputo, informes técnicos de proyectos

Un aspecto más merece destacarse: las autoridades académicas en México no están obligadas, como acontece en el debate estadounidense (*cf.* Khawas, 2001), a justificar académicamente los indicadores que han adoptado. Los indicadores así aparecen en el plano de lo racional-sagrado, se deben mostrar, no argumentar. Están más allá del bien y del mal, son algo que debe de cumplirse. La evaluación de los programas de posgrado no busca reconocer su identidad, ni mucho menos rescatar lo valioso que existe en su proceso, historia y proyecto; por el contrario, trata de medir qué tanto se adecua a un modelo ideal que establecieron los expertos.

5. Construcción de indicadores o modificación del sistema de evaluación

El problema de la evaluación del posgrado no es de indicadores, si bien éstos desempeñan un papel fundamental porque orientan el trabajo de evaluación en las actuales condiciones, pero fundamentalmente cargan de trabajo administrativo a la coordinación académica del posgrado correspondiente, restando su dedicación a las tareas sustantivas que reclama la atención del programa. Es necesario reconocer, sin embargo, que esta solicitud de datos ha puesto de manifiesto la carencia de un sistema institucional de información, para lo cual es indispensable contar con un sistema computarizado de registro y manejo de tal información desde su lugar de origen y no como una captura específica para la evaluación.

Los indicadores son la parte más tangible del acto de evaluación, en cierto sentido son los que orientan la evaluación, pero en última instancia reflejan una concepción de la evaluación y una concepción del posgrado, de su sentido y de su para qué. Por ello, si aspiramos a influir en los indicadores de evaluación, necesitamos hacer ver su articulación con esas concepciones más amplias.

En varios trabajos recientes hemos analizado el carácter judicativo que tiene la evaluación en México (*cf.* Díaz

Barriga, 2005), una perspectiva desarrollada más para calificar los programas y sujetos de la educación que para impulsar su mejora. La retroalimentación y la evaluación formativa (la que da cuenta de los procesos) son acciones que explícitamente han sido abandonadas por las acciones de evaluación.

En los hechos, la evaluación se ha convertido en una acción en donde se pide que se llene un formulario que demanda exhaustiva información, acto al que se le denomina autoevaluación. Pero que en el fondo no se puede considerar una autoevaluación; primero, porque en general este documento no es conocido por la comunidad (docentes y estudiantes que integran el programa); además de que en las actuales condiciones del formato éste no puede ser conocido, no está hecho para ser conocido. Segundo, porque, si bien la autoevaluación requiere un momento de concentración de información, esta etapa debe ser completada por una tarea analítica y valorativa en la cual los autoevaluados reconocen los aciertos, los puntos críticos y determinan un plan de acción para mejorar su actividad.

Contrariamente a ello se presenta un reporte exhaustivo de información cuantitativa, al que se le denomina autoevaluación, el cual es entregado en numerosas carpetas de anexos que contienen las evidencias de lo que se presenta a una institución. Posteriormente el CONACYT organiza un maratón de entrevistas en las habitaciones de un hotel, habilitadas como oficinas para que en un máximo de 20 minutos los representantes del programa respondan algunas preguntas que formulan los evaluadores. A éstos se les considera pares evaluadores, aunque en general recibieron una capacitación de un día, en donde se les entregaron los expedientes por evaluar, así como los formatos donde deben consignar su evaluación a partir de 20 criterios tales como: planeación institucional, plan de estudios, planta académica, mecanismo de ingreso de los

estudiantes, estudios de seguimiento de los estudiantes, instalaciones (las que se verifican por medio de fotografías), líneas de generación del conocimiento (no de investigación), con sus cuerpos académicos (única modalidad de trabajo que reconoce la política educativa mexicana), financiamiento, vinculación social, difusión del conocimiento.

Estos criterios deben de calificarse con determinados términos: “cumple”, “cumple parcialmente”, “no cumple” o “no aplica” (lo que posteriormente se traducirá en un semáforo a través de los colores verde, amarillo y rojo). Posteriormente se da un pequeño espacio para un comentario de los evaluadores (en el mayor de los casos de dos o tres renglones), algunas recomendaciones (que pueden ser o no pertinentes porque sencillamente sólo se derivan de una lectura superficial de la cantidad de información recibida) y una calificación final: el programa es aceptado o rechazado.

Este proceso, que en conjunto tiene una duración de menos de dos semanas, contrasta enormemente con la cantidad de tiempo que exige el llenado de los formatos, el número de personas que están obligadas a trabajar en ello, así como la exhaustividad con la que se pide la información.

La comunidad del programa, en general sólo sabe que tuvo que llenar su Currículum Vital Único (CVU) que demanda el CONACYT, en algún caso tuvo que realizar alguna otra actividad para hacer una propuesta para el punto 1.3 o 2.5 del formato. En realidad es una persona o un núcleo muy reducido quienes asumen la ardua tarea del llenado de todos los puntos que reclama el formato. Ésa es la realidad de la llamada autoevaluación. La comunidad sólo es informada de las grandes etapas del proceso, esto es, de que se está llenando el formato, o de los resultados de esta actividad.

Podemos afirmar en este sentido que la evaluación mexicana del posgrado, aunque tiende a constituirse en

un sistema de acreditación, está muy lejana de ser un buen ejemplo de ello. No sólo no retoma lo mejor de la historia de esta práctica académica, de alguna forma centenaria, que se realiza en Estados Unidos, sino que le añade varios ingredientes de una cultura nacional, obviamente conformada en la historia de nuestro país: una alta burocracia (todo debe de ser comprobado, fotocopiado; aquí no hay crédito a la palabra).

Por otro lado, esta actividad es altamente exagerada, ya que sólo existe un modelo de posgrado (como un modelo de investigación centrado en líneas de generación del conocimiento y cuerpos académicos, donde arbitrariamente hay que lograr que todos los académicos converjan); un modelo de formato para entregar esta información (sin importar las características que singularizan a cada programa), desconociendo su rigor e importancia regional y local; un modelo de formato de evaluación, que puede resultar divertido, por haber transferido del movimiento montesori la idea de colores: verde para lo que está bien, amarillo para lo que está aceptable o regular y rojo para lo que está deficiente; además con una parquedad enorme de comentarios, con un trabajo hasta superficial de los pares evaluadores.

Por el contrario, la evaluación internacionalmente tiende a convertirse en una actividad que parte de criterios diversos, que busca establecer diferentes instancias, de suerte que la calidad se traduzca en distintos indicadores, que trata de rescatar la identidad de cada programa y de su proyecto educativo.

Todo el sistema de evaluación/acreditación se realiza a partir de dos momentos: autoevaluación y evaluación de pares. Pero hay otras perspectivas para realizar la autoevaluación, ya que ésta se enfoca en elementos fundamentales centrándose en la descripción de procesos académicos. Lo que demanda restringir los indicadores a un número menor pero en núcleos más significativos: plan de estu-

dios, planta académica y estudiantes. Los indicadores que se presentan en estos rubros no son necesariamente reemplazables, merecen una construcción más académica.

Más que limitarse a indicadores de porcentaje de cursos, de profesores, de publicaciones, se requiere que los programas de posgrado puedan dar cuenta de los procesos que subyacen en la construcción de una propuesta curricular y en su operación, que reflejen la forma como los seminarios se trabajan en la institución, que permitan observar cómo construyen los estudiantes sus esquemas intelectuales para posicionarse en una corriente o escuela de pensamiento. No es tan importante cuantificar el número de publicaciones, sino presentar los proyectos más relevantes que se han trabajado en cada periodo o las acciones profesionales que se han impulsado. (Los indicadores de infraestructura y financiamiento son secundarios pero se podrían integrar.)

Pero la construcción de otra perspectiva de evaluación necesita ser acompañada por otro proceso, modificar la concepción que se tiene de que los posgrados de investigación son mejores que los posgrados con orientación profesional: son distintos, pero ambos deben tener calidad. Sólo que la calidad de los posgrados profesionales no puede reducirse a una simple adaptación de criterios de los posgrados de investigación; para ello es preciso construir el sentido del posgrado nacional desde las necesidades de desarrollo del país en el marco de la globalización.

El tema en este sentido es claro: los posgrados profesionales pueden otorgar el grado de maestría y doctorado en varias áreas cuando respondan a las necesidades prioritarias del país. Si el CONACYT se sigue negando a considerar la posibilidad de este tipo de programas doctorales, la tendencia del posgrado será: unas pocas instituciones pri-

vadas de élite¹⁷ continuarán impulsando posgrados en algunas áreas específicas y en algunos campos —educación, economía, derecho—, se seguirá impulsando que las privadas —sobre todo aquellas instituciones que no tienen la mínima calidad académica— ofrezcan indiscriminadamente estos estudios.

En el cuadro 5 mostramos ejemplos de programas que pueden ofrecer una opción de investigación y otra profesional.

Sólo habría que tener claro que si el país quiere un sistema educativo de calidad se deben ofrecer opciones de formación en posgrado (maestría y doctorado) no sólo a los profesores de enseñanza media superior, sino a los profesores de primaria, secundaria y educación superior. El reto es enorme, pues sólo en educación primaria se encuentran 550 mil profesores, en secundaria 300 mil y en educación superior 220 mil. En Estados Unidos existen programas de liderazgo educativo orientados para profesores de primaria. En México los programas de posgrado para profesores tienden a reproducir la lógica de los programas de investigación. La realidad es que en educación han proliferado muchos programas en instituciones que no garantizan la mínima calidad.¹⁸

Son sólo dos ejemplos pero que permitirían incorporar un aspecto fundamental a la discusión. Se requieren formular posgrados profesionales que promuevan un conocimiento experto en diversos ámbitos disciplinarios, que respondan a las problemáticas que enfrenta el país. Intencionalmente hemos planteado dos ejemplos donde no hay

¹⁷ Retomamos la clasificación que propone Muñoz Izquierdo en su estudio sobre la educación superior privada en la zona metropolitana. *Cfr.* Muñoz, 2004.

¹⁸ En la zona metropolitana se podrían identificar fácilmente más de 10 instituciones, en el norte, mientras que en el centro ya existe un programa abierto que concede el doctorado, y en el norte varios programas conceden el doctorado.

Cuadro 5.
Algunos ejemplos

	<i>Posgrado de investigación</i>	<i>Posgrado profesional</i>
<p>Doctorado en Economía Orientación Finanzas</p>	<p>UNAM. Orientación finanzas Estudio conceptual de Keynes y Scumpeter. Estudio sobre la moneda, la política monetaria</p>	<p>ITAM. Programa que maneja instru- mentos financieros (valor del dinero, estados financieros de las empresas, margen de utilidad, venta de swapp). Perspectiva econométrica. Orienta- do a formar profesionales expertos para Banco de México, Bolsa Mexi- cana de Valores, Fondo Monetario Internacional</p>
<p>Educación Departamento de Investigación Educativa (CINVESTAV-IPN)</p>	<p>DIE-UNAM-UAA. Posgrados orien- tados a formar investigadores en algunas de las subáreas del campo de la educación</p>	<p>UNAM, MADEMS (sólo maestría). Pos- grado orientado a formar profesores que puedan mejorar su desempeño en el aula</p>

patentes (cuadro 5), donde no hay, sobre todo en el segundo caso, un indicador de instituciones de prestigio nacional —tal es la situación de los profesores que pueden trabajar en una escuela— y donde en vez de impulsar la vocación de investigación, se impulse el desarrollo profesional.

En el caso de los posgrados orientados a la investigación, quizá no es factible modificar los indicadores, aunque es necesario limitarlos a lo sustantivo, mientras que en el caso de los posgrados de orientación profesional es indispensable conformar indicadores acordes a sus características.

Otro aspecto es la limitación de los indicadores. Hemos enunciado que se deben limitar a lo sustantivo, que es necesario que se describan procesos. Lamentablemente no hay otra forma de realizar descripciones someras de algunos procesos significativos referidos a varios elementos que afectan la formación del estudiante. Limitar a tres ámbitos la evaluación sería más que suficiente: plan de estudios, planta académica y estudiantes. El problema no está en los indicadores que actualmente se presentan en el *Manual de evaluación*, sino en la posibilidad de abrir un espacio para describir los procesos más significativos, para presentar, aunque sea de manera somera, algunos de los resultados de la investigación o desarrollos profesionales impulsados por el programa.

Es importante reconocer que las prácticas de acreditación de los programas de educación superior se inicia en México mediante las propuestas que elaboró el CONACYT para la evaluación de programas a través de la formulación de las diversas etapas que ha tenido el programa de Padrón de Posgrados, desde su conformación en 1991.

Por medio de los diversos criterios que el Consejo formuló para la evaluación de los posgrados se ha impulsado el

A manera de conclusión

reconocimiento y desarrollo de programas que tienen como finalidad la formación de investigadores. Con ello el CONACYT cumple con una de sus funciones centrales.

Ciertamente las orientaciones que derivan de los criterios del CONACYT están dirigiendo el desarrollo del Posgrado Nacional y se pueden reconocer como pertinentes para un buen grupo de programas. De igual manera es importante reconocer el esfuerzo que ha hecho la autoridad educativa, en particular la Subsecretaría de Educación Superior, para incidir en los criterios que formula el CONACYT, de suerte que cada vez estén más alineados al conjunto de políticas para la educación superior, lo que ha sido más claro a partir del año 2001. También merece reconocerse el establecimiento de diversas estrategias, inicialmente con la formulación del PIFOP (2001), y hoy, con el establecimiento de prácticamente cuatro categorías para no sólo reconocer sino impulsar la calidad de los programas de posgrado.

Al mismo tiempo ha sido un error generar un discurso en el que se establece una ecuación, a saber: calidad de programa de posgrado es igual a formación para la investigación. Sin negar que éste es un componente importante en estos programas, también debemos reconocer que no puede ser el único elemento que valorar.

La crítica no se dirige necesariamente al CONACYT, aunque éste se convierte en foco de crítica al incorporar los indicadores para evaluar las llamadas maestrías profesionalizantes. Ya que estos indicadores están mucho más cercanos al ámbito de la investigación que de un estudio del desarrollo profesional que emane de un análisis de las necesidades de desarrollo del país y del papel que deben jugar profesionistas con una formación altamente especializada.

La confusión “calidad igual a investigación” ha impedido que las autoridades educativas del país impulsen programas de posgrado, tanto en maestría como en

doctorado, con alto rigor académico para formar la generación de profesionistas que requiere el país.

Por otra parte, de igual manera es urgente reconstruir la política global de evaluación de la calidad del posgrado, en primer término para responder a los debates internacionales que se dan con relación a los sistemas de acreditación, a la profesionalización de la evaluación, a la fundamentación de los indicadores que son empleados, así como a las grandes diferencias que existen en los diversos campos de conocimiento. Es recomendable que los estudiantes de posgrado, en particular de aquellos programas de investigación, no sólo sean jóvenes que acaben de concluir sus estudios de licenciatura, sino que además obtengan el grado en los tiempos previstos.

Esto quizá no es tan recomendable en un posgrado en el ámbito de las ciencias sociales y las humanidades. Varios tutores expresan en conversaciones informales que si se concede al estudiante de estos programas un año más lograrían una mayor solidez intelectual en el planteamiento de su investigación. Pero ello es imposible cuando el cumplimiento de los tiempos de graduación se convierte en una espada de Damocles.

En el caso de los posgrados profesionales debe analizarse con mucho mayor detalle la importancia de la experiencia profesional, incluso la importancia de que el estudiante se encuentre inserto en una práctica laboral real. El reto es cómo lograr una formación con alto rigor académico que simultáneamente permita recuperar la riqueza que ofrece el mundo laboral.

Finalmente, aunque es adecuado que exista una alineación de criterios entre las políticas para la educación superior y las políticas del posgrado, los criterios que se emplean para la evaluación del posgrado deben invitar a examinar el conjunto de estas políticas. Se deben revisar desde los criterios que han llevado a las autoridades educativas a promover el concepto de "cuerpos académicos" en insti-

tuciones donde la conformación de éstos no responde a la dinámica institucional, hasta las farrogosas definiciones de líneas de generación del conocimiento, publicación con sus tutores. Criterios que en algunos casos provienen de la experiencia del ámbito de las ciencias, pero que no son generalizables a las diversas disciplinas del mundo académico.

El país debe modificar su concepto deshauciante y competitivo de la evaluación. La evaluación no es el espacio para competir por recursos económicos o para colgarse medallitas de logro. La evaluación tiene como función generar procesos de retroalimentación que contribuyan a la mejora global del posgrado en el nivel nacional, y no a la concentración de recursos en muy pocos programas.

Bibliografía

- ANUIES (2000), *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*, México.
- Asociación Universitaria Iberoamericana del Posgrado (2004), *Guía de autoevaluación*, Salamanca, AUIP.
- DIÁZ, María Antonieta, Gustavo Flores y Felipe Martínez (2008), *Pisa 2006 en México*, México, Instituto Nacional de Evaluación de la Educación.
- DIÁZ-BARRIGA, Ángel (2005), "Riesgos de los sistemas de evaluación y acreditación de la Educación Superior", ponencia presentada en el Seminario Regional de Nuevas tendencias de la Evaluación en América Latina, Buenos Aires, junio, IESALC-UNESCO-CONEAU: <http://angeldiazbarriga.com/doctos/archivos/riesgos_sistemas_adreditacion.pdf>.
- DIÁZ-BARRIGA, Ángel (2008), "El Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) y su impacto en la dinámica de las instituciones de educación superior", en Ángel Díaz Barriga (coord.), *Impacto de la evaluación en la educación superior mexicana. Un estudio en las universidades públicas estatales*, México, IISUE-UNAM/ANUIES/Plaza y Valdés (Educación Superior Contemporánea).
- DIÁZ-BARRIGA, Ángel, Concepción Barrón, Frida Díaz Barriga Arceo (2008), *Impacto de la evaluación en la educación superior. Un estudio en universidades públicas estatales*, México, IISUE-UNAM/ANUIES/Plaza y Valdés.
- IBARRA, Eduardo (1993a), "El nuevo CONACYT y la evaluación", en Eduardo Ibarra (coord.), *La universidad ante el espejo de la excelencia*, México, UAM, pp. 357-359.
- IBARRA, Eduardo (1993b), *La universidad ante el espejo de la excelencia*, México, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

- KHAWAS, Elaine (2001), *Accreditation in usa, origins, development and future prospects*, Paris International Institute for Education Planning, UNESCO.
- LEMAITRE, María José (2004), "Redes de agencias de aseguramiento de la calidad de la educación superior a nivel internacional y regional", en *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 35, Organización Iberoamericana de Educación (OEI), Madrid, pp. 73-87.
- MUÑOZ Izquierdo, Carlos (2004), *Desarrollo y heterogeneidad de las instituciones mexicanas de educación superior de sostenimiento privado*, México, ANUIES.
- PEÑA, Guillermo de la (1993), "Algunas dificultades en la evaluación de los científicos sociales", en *Revista Avance y Perspectiva*, vol. 12, CINVESTAV-UPN, México, julio-agosto, 1993.
- RAMA, Claudio (2004), "La tercera reforma de la educación superior en América Latina", Caracas, IESALC-UNESCO.
- REYNAGA, Sonia y Misael Gradilla (2006), "Las políticas del posgrado a debate", en María Luisa Chavoya, *El trabajo académico en la encrucijada de las políticas*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, pp. 71-98.
- RUBIO, Julio (2007), *La política educativa y la educación superior en México. 1995-2006. Un balance*, México, FCE/SEP, p. 149.
- SOSTMAN, Rafael, Sylvia Schmelkes, Jesús Álvarez, Antonio Argüelles, María de Ibarrola, Pablo Latapí, Carlos Mijares, Fernando Rivera, Roberto Rodríguez, Julio Rubio, José Treviño, Enrique Villa y Margarita Zorrilla (2000), *Bases para el programa sectorial de educación XXI. 2001-2006*, Coordinación del equipo de transición del presidente electo Vicente Fox Quesada, México, noviembre.

La investigación y la formación en investigación: retos para los posgrados en educación

Patricia Montes Balderas

Los estudios de posgrado se caracterizan por una gran diversidad de niveles, objetos de estudio y estructuras curriculares particulares; sin embargo, existe en torno a ellos la presunción generalizada de que la investigación es la pauta que seguir para la formación de élites científicas y profesionales en todos los campos del conocimiento. Este supuesto difícilmente se cumple en la mayoría de los programas de posgrado en ciencias sociales y humanidades —donde se ubican los relacionados con la educación—, pues en ellos prevalece el interés por acumular una mayor cantidad de contenidos compactados en cursos que se limitan a una mera repetición de lo ya conocido y establecido, bajo una postura *a priori* del conocimiento, dinámica que se aparta de la posibilidad de profundizar en los procesos de construcción e innovación del conocimiento, ambos fundamentos indispensables de la investigación (Pacheco, 2000: 19). A esta problemática se suma el que los cursos y talleres ofrecidos para formar a los estudiantes como investigadores están diseñados e instrumentados con base en

Introducción

metodologías y contenidos enfocados predominantemente a producir un “saber acerca de”, más que a un “saber hacer” investigación (Molina, 2006).

En este trabajo nos proponemos identificar la problemática institucional en la que se encuentra inmersa la organización y funcionamiento de los posgrados en educación. Para lograrlo, identificamos algunas concepciones y prácticas que históricamente han acompañado al proceso de institucionalización de la investigación científica en México, así como también los parámetros que en ese proceso han influido sobre la formación para la investigación a través del posgrado. Las relaciones sociales establecidas en dichos ámbitos definen el comportamiento de los individuos, atendiendo a las respectivas mediaciones sociales, institucionales y culturales involucradas; mediaciones que dan estructura a la presentación de este trabajo, figurando en orden consecutivo: 1) el origen histórico y la trayectoria social de la investigación científica y la formación de investigadores en nuestro país; 2) el establecimiento de espacios institucionales para la investigación y la formación de investigadores, en particular en la Universidad Nacional Autónoma de México, y 3) las modas y los referentes de legitimidad en los contenidos de la investigación y la formación de investigadores —en este caso— del campo educativo.

1. Origen histórico y trayectoria social de la investigación científica y la formación de investigadores en México

El desarrollo de la investigación científica en México —al igual que en otras partes del mundo— ha estado vinculado a las condiciones sociohistóricas y políticas nacionales. De acuerdo con Fortes y Lomnitz (1991: 22), durante la colonia y prácticamente hasta el siglo xix, la investigación científica fue casi inexistente en nuestro país debido principalmente a los conflictos sociales y políticos predominantes durante ese largo periodo. Fue a fines del siglo xix y principios del xx, cuando comenza-

ron a difundirse las tendencias empiristas del positivismo por parte de los sectores formados en las universidades europeas; este inicio incipiente de la investigación científica fue interrumpido por las luchas políticas y militares de la etapa revolucionaria. Concluido el conflicto armado se dio paso a la reconstrucción nacional, se sentaron las bases para el desarrollo de la industrialización y la modernización del país, además de reestructurar el sistema educativo nacional e impulsar el desarrollo científico mediante la creación de instituciones de enseñanza superior y de investigación.

A partir de la segunda mitad del siglo pasado, el aparato gubernamental mexicano instrumentó una serie de políticas públicas para impulsar el desarrollo científico, entre las que sobresalen: la dotación de recursos para la investigación y la creación —en la década de los sesenta— del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional, destinado a la formación dentro del país de maestros y doctores con base en la investigación científica y tecnológica. En los años setenta se concedió la autonomía a un buen número de universidades; se impulsó la educación superior¹ y se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), como instancia responsable de coordinar, promover y desconcentrar la ciencia y el desarrollo tecnológico mediante la asignación de recursos presupuestales para apoyar la investigación, la formación de investigadores y la creación de centros de investigación en diversas regiones del país.²

¹ En 1960 había poco más de 67 000 alumnos en la educación superior, que pasaron a casi 219 000 en 1970; llegaron prácticamente a un millón a mediados de los años ochenta y para el año 2000 fue cercana a los dos millones de estudiantes (Arredondo *et al.*: 2006).

² A partir de entonces, la elaboración de planes gubernamentales de desarrollo científico y tecnológico ha estado a cargo de este Consejo, sin que hasta la fecha haya redituado los resultados diseñados y esperados.

Estas políticas de promoción gubernamental de la ciencia y la tecnología se insertaron en el modelo de desarrollo económico “hacia adentro”, seguido en México durante el periodo de crecimiento estabilizador de esa época, sin políticas que ofrecieran a la incipiente planta científica los espacios idóneos para poner en práctica sus conocimientos; tal escenario se vio acompañado del desinterés por parte del sector productivo nacional para contribuir con su desarrollo. En este sentido cabe recordar que la economía mexicana descansa en empresas con componentes tecnológicos marginales que se limitan a desarrollar productos y servicios concebidos en el extranjero (Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2006: 32), por lo que la adopción de innovaciones tecnológicas pasa a segundo término y las pequeñas y medianas empresas no tienen recursos suficientes para mejorar sus procesos de producción. El agotamiento de ese modelo de desarrollo en los años ochenta y su tránsito hacia uno basado en la apertura económica sin una adecuada planeación, llevaron al país al colapso de su economía con la consecuente reducción del gasto público en todos los sectores, incluido el de la investigación, por lo que las políticas públicas de la época se limitaron a optimizar los recursos existentes y reestructurar el sistema nacional de ciencia y tecnología.

Las limitaciones para el crecimiento científico alimentaron el tradicional desinterés de los estudiantes mexicanos por las carreras científicas; asimismo, la reducción presupuestal para la investigación fomentó la pérdida de científicos valiosos, quienes por las pésimas condiciones laborales de la época, se vieron obligados a irse al extranjero o se orientaron a otras áreas del mercado de trabajo en búsqueda de mayores satisfactores, aun cuando ello supusiera el abandono de las tareas de investigación. En estas circunstancias se creó en 1984 el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), con la finalidad de otorgar suplementos salariales en forma de becas ligadas a la

producción científica, con objeto de arraigar a los investigadores a sus centros de trabajo, principalmente en instituciones de educación superior.³

La apertura económica del país iniciada en los años noventa, pronto repercutió en las políticas públicas que buscaron promover la eficiencia y la competitividad del sector productivo en los mercados nacional e internacional; en consecuencia, entre 1993 y 2000 el gasto destinado a investigación y desarrollo experimental se incrementó, aunque de manera insuficiente; las políticas científicas y tecnológicas se orientaron, en un primer momento, a la vinculación de la ciencia y la tecnología con los procesos de trabajo y la formación de investigadores, profesionales y técnicos que apoyaran tales transformaciones, y posteriormente fueron perfilándose hacia: la descentralización y regionalización de la investigación; la integración de los investigadores en grupos especializados; la creación y consolidación de centros de investigación; el fomento de la carrera de investigador; la coordinación e integración de las instituciones dedicadas a la investigación científica y tecnológica; la repatriación y retención de investigadores; la articulación de la investigación con los requerimientos del sector productivo;⁴ la búsqueda del mejoramiento de la formación de investigadores y el fomento de su vinculación con la docencia, actividad esta última que había tenido escaso reconocimiento en la evaluación de la productividad de los investigadores.

³ En el 2007, los miembros de este sistema eran 13 485, cifra mínima para un país de más de cien millones de habitantes (Primer informe de gobierno de Felipe Calderón Hinojosa, 1 de septiembre de 2007, en <http://www.informe.gob.mx/pdf_excel/P113-116.pdf>, consultado en enero de 2008).

⁴ De acuerdo con varios autores, en las universidades actuales va ganando terreno una visión que convierte a estas instituciones en empresas que producen y comercializan conocimientos y servicios hechos a la medida para aquellos sectores que pueden pagar por ellos (cfr. Guillamín, 2001; Ibarra, 2003).

A fines del siglo xx, el CONACYT reforzó sus mecanismos de evaluación y acreditación selectiva de los posgrados basados en el modelo de la “ciencia pura” como eje rector; con posterioridad incorporó programas de fortalecimiento de posgrados “emergentes” o “débiles”, entre los que se reconocieron aquéllos enfocados al perfeccionamiento profesional, y continuó impulsando que las universidades adoptaran una visión empresarial, al canalizar fondos principalmente para la investigación aplicada.

En la actualidad, la contribución del sector productivo a la investigación y el desarrollo tecnológico se mantiene muy reducida; los recursos públicos destinados a la investigación no sólo han sido insuficientes —baste señalar que el gasto federal destinado a la investigación durante el sexenio 2000-2006 se mantuvo sin crecimiento (*cfr.* Veloso *et al.*, 2006)—, sino que además dicho gasto no ha contado con fuentes permanentes y estables de financiamiento, por lo que está sujeto a presiones políticas en cada ejercicio fiscal (ANUIES, 2007: 143). Por su parte, el Foro Consultivo para la Ciencia y la Tecnología (FCCYT) sostiene que las actuales políticas del sector carecen de una visión a largo plazo; no están diferenciadas para la formación de recursos humanos, la creación de infraestructura, el financiamiento y la fijación de prioridades, que den respuesta a las asimetrías que caracterizan la realidad nacional entre regiones y localidades y, además, están desvinculadas respecto de las otras políticas públicas, por lo que escasamente contribuyen a la solución de los diferentes problemas nacionales (FCCYT, 2006: 35).

En estas condiciones, la comunidad científica en activo ha crecido muy lentamente; las plazas disponibles para que se incorporen los investigadores egresados del posgrado son pocas y, en su mayoría, no resultan atractivas para quienes desean hacer carrera en la investigación dado que, salvo unas cuantas, no ofrecen un salario dig-

no ni los ambientes adecuados de trabajo;⁵ el número de instituciones que se dedican a la investigación es reducido y el proceso de formación de investigadores ha sido moroso y errático al favorecer más la cantidad que la calidad de los egresados del posgrado; a todo lo anterior se suman elementos del contexto y de la coyuntura que ya señalaban Fortes y Lomnitz en 1991 —y que continúan vigentes en la actualidad—, tales como: la escasa tradición científica en nuestro país; la falta de comprensión pública acerca del papel de la ciencia en el desarrollo y la carencia de estructuras administrativas que favorezcan el desempeño de la actividad científica.

Cerramos este apartado con el estudio de Veloso *et al.* (2006), quienes señalan que México —comparado con diez países—⁶ es el que tiene la comunidad científica más pequeña con respecto a su población; el que menos invierte en investigación y desarrollo y donde las innovaciones provenientes de la ciencia y la tecnología son muy bajas, incluso comparado con economías similares, por lo que de no transformarse las condiciones expuestas nuestro país se mantendrá como un importador de conocimientos, procesos y productos, al ser dependiente de los países que sí realizan investigación.

⁵ Para Schwartzman (2003) el fomento de la investigación científica requiere que ésta cuente con el prestigio necesario para atraer dentro de su ámbito a los más calificados e incentivar sus mejores esfuerzos mediante gratificaciones materiales y simbólicas.

⁶ Seis países en vías de desarrollo (Argentina, Brasil, Chile, China, Polonia y Turquía); dos países de reciente desarrollo (España y Corea del Sur, que han tenido mejoras económicas y científicas significativas en las últimas dos décadas y también enfrentan barreras del lenguaje para publicar en revistas internacionales), y dos países desarrollados (Estados Unidos y la Unión Europea —UE 15—, para una comparación general) (Veloso *et al.*, 2006).

2. Espacios institucionales para la investigación y la formación de investigadores

Los efectos que han generado las políticas públicas sobre investigación y formación de investigadores en las instituciones de educación superior (IES) del país han sido tan diversos como variadas son las respectivas condiciones de su trayectoria histórica y sus muy particulares condiciones institucionales internas, tal como lo podemos advertir a partir de los siguientes datos:

a) Conforme a estadísticas del gobierno mexicano, 70% de la investigación científica se realiza en las IES de carácter público, siendo la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) la institución donde se desarrolla 40% de la investigación científica y humanística en el nivel nacional; la propia UNAM, junto con la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM); el Instituto Politécnico Nacional (IPN), por medio del CINVESTAV y, en menor medida, las universidades de Guadalajara, Puebla y Nuevo León, son los principales centros de investigación del país que tienen una planta académica significativa reconocida por el SNI.⁷

b) La matrícula de posgrado presenta una alta concentración geográfica. Según cifras de la ANUIES,⁸ en 2004 31% de los estudiantes de este nivel se ubicaron en programas ofrecidos por las instituciones del Distrito Federal, situación que se agudizó en el doctorado al ascender a 50% de tal matrícula. Por su parte, las IES de Nuevo León, Puebla, Jalisco y Estado de México atendieron en conjunto 28% de dicha matrícula, mientras que las instituciones de cuatro estados —Baja California

⁷ Cifras del Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (SIIICYT), correspondientes al 2005, en <<http://www.sicyt.gob.mx>>.

⁸ Cfr. Análisis estadístico de dicha institución en el año citado, en <http://www.anuies.mx/servicios/e_educacion/docs/Anuario_Estadistico_2004_Posgrado.pdf>.

Sur, Colima, Nayarit y Quintana Roo—, cubrieron en su conjunto sólo 1% de la población escolar del posgrado.

c) Respecto a los programas de doctorado incorporados al Padrón Nacional de Posgrado SEP-CONACYT,⁹ también se evidencia que hasta marzo de 2007, las instituciones públicas de la zona metropolitana de la ciudad de México (UNAM, UAM, IPN, CINVESTAV —que depende del IPN— y Colegio de México) concentraron 56% de programas de doctorado reconocidos por su buena calidad, mientras que las universidades de 16 estados tienen en conjunto 44% de programas reconocidos,¹⁰ en tanto que las IES públicas de 15 estados no tuvieron un solo programa dentro de dicho padrón.¹¹

.....
⁹ Este padrón registra los programas de posgrado que satisfacen determinados criterios que avalan su alta calidad; tales como: tener un núcleo básico de profesores que garanticen el funcionamiento regular del programa; que la mayoría de los docentes tenga un grado académico superior al que imparte y trayectoria destacada en su campo de conocimiento; que un mínimo de estos profesores sea de tiempo completo; que se tenga la infraestructura necesaria para el desarrollo del programa; rigor en el procedimiento de selección de aspirantes y dedicación de tiempo completo de los estudiantes (*Manual para la evaluación de programas de posgrado*, consultado en marzo de 2007, en la página del CONACYT: <<http://www.conacyt.mx/Becas/docs/ManualEvaluacionProgramasPosgrado.pdf>>).

¹⁰ El Estado de Michoacán cuenta con 10 programas de doctorado reconocidos (Universidad Nicolaíta y Colegio de Michoacán), la Universidad de Guadalajara tiene 9, las universidades de San Luis Potosí y Nuevo León cuentan con 7 cada una; la Universidad de Puebla con 6; la Universidad de Guanajuato con 5; la Universidad Autónoma de Chapingo, con 4; las Universidades de Aguascalientes, Baja California, Sinaloa, Querétaro y Colima, con 2 cada una, y las Universidades de Zacatecas, Hidalgo, Veracruz y Yucatán tienen 1 programa (datos obtenidos en Programas educativos de posgrado reconocidos por su buena calidad registrados en el Padrón Nacional de Posgrado SEP-CONACYT); <<http://sesic.sep.gob.mx/pe/pfprn/pfprn.htm>>, consultado en marzo de 2007.

¹¹ Los estados cuyas IES públicas no ofrecen ningún doctorado de calidad son: Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas, Sonora, Baja California Sur, Durango, Nayarit, Tlaxcala, Morelos, Guerrero, Tabasco, Chiapas, Oaxaca, Campeche y Quintana Roo (*idem*).

De acuerdo con lo aquí señalado, se puede afirmar que actualmente se mantiene un desequilibrio en la distribución geográfica de los posgrados y se presenta una situación desigual tanto en la calidad de los programas de formación como en el número de investigadores y de investigaciones realizadas; se hace patente la concentración de las instituciones de mayor nivel académico en la zona metropolitana de la ciudad de México, y en mucho menor escala en unos cuantos estados del país. Así, mientras en las instituciones de mayor tradición y condiciones favorables para el desarrollo de la investigación y de los posgrados se ha mantenido un crecimiento constante, en aquellas universidades que se incorporaron tardíamente a estos procesos se pueden advertir los efectos adversos de las políticas públicas; efectos que han contribuido a profundizar una problemática institucional global que en muy poco ha contribuido al mejoramiento de la formación académica de los posgrados y de la investigación.¹²

En términos generales podemos decir que las políticas públicas para el fomento de la investigación en las IES han impulsado la expansión de un peculiar tipo de investigación asociado a la docencia, que ha beneficiado de manera heterogénea la estructura del trabajo académico de estas instituciones; en función de esta pauta se han creado nuevas carreras en el nivel licenciatura, conjuntamente con estrategias que buscan el desarrollo y mejoramiento de la calidad del posgrado para reforzar las actividades de investigación, así como la paulatina sustitución del docente

¹² A pesar de esta heterogeneidad, el gobierno y las autoridades universitarias han fijado administrativamente medidas homogéneas para evaluar los resultados de las políticas públicas, sin tomar en consideración la diferencia de objetivos, las condiciones materiales, los grados de institucionalización y la diversidad cultural, social y económica de los contextos en que se insertan las IES y mucho menos la historia, tradiciones y características de los distintos campos y comunidades disciplinares (cfr. Grediaga, 2006).

tradicional por los graduados de los propios posgrados. Esto tiene importancia en la medida en que la mayoría de las IES no realizan preferentemente tareas de investigación sino que su función principal está orientada a la atención de la matrícula escolar y a las actividades de docencia para formar profesionales en las diversas áreas del conocimiento.

Entre los principales desafíos y limitaciones que ha enfrentado la función de investigación en las IES, destacan los siguientes:

- La mayor parte de las universidades públicas, aunque fueron creadas en el siglo xx conservaron la herencia histórica de las tres primeras universidades mexicanas (la de México, Michoacán y Guadalajara), es decir que —a diferencia de las *research universities* de Estados Unidos de Norteamérica y de Europa Occidental— un número importante de ellas están organizadas en “facultades” de acuerdo con el modelo de las profesiones liberales,¹³ siendo su función principal atender a la numerosa población de jóvenes que demanda formación profesional (Chavoya, 2000).
- Un buen número de universidades orientadas fundamentalmente a la docencia todavía no cuentan con una estructura institucional y normativa ni tampoco con las condiciones para impulsar el desarrollo de la investigación científica; entre otros problemas, carecen de: profesores de tiempo completo, bibliotecas y laboratorios adecuados, departamentos académicos o institutos de investigación; criterios de contratación y promoción de investigadores, becas para los estudiantes, programas de posgrado orientados a la formación en investigación, todos ellos aspectos señalados por Schwartzman desde 1988.

¹³ En términos generales la organización académica de las universidades mexicanas se agrupa en dos modalidades: la organización cátedra-facultad (mayoritaria) y el departamento-colegio. Esta agrupación constituye un tipo ideal que varía a partir de las características de cada institución y de la forma cómo se opera por los diferentes sujetos que integran cada universidad (Chavoya, 2000).

• El patrón seguido por las universidades para la incorporación de las áreas de investigación ha tenido como referente principal el modelo de la UNAM, el cual establece diferencias entre las dependencias dedicadas a la docencia (facultades y escuelas) y las de investigación (institutos y centros), lo que ha generado un incremento de tareas y funciones sin alterar su estructura original. Asimismo, aunque se ha procurado que las funciones de docencia e investigación no se interfieran entre ellas sino que se beneficien recíprocamente, en realidad sólo un pequeño porcentaje del personal académico se dedica a la investigación de manera profesional, mientras que la mayoría de los profesores eran y siguen siendo los mismos profesionistas que laboran fuera de la universidad, dedicando sólo parte de su tiempo a la enseñanza a cambio de una simbólica compensación económica. Estas condiciones han dado lugar a “enclaves ‘modernos’ de investigadores en medio de un conglomerado ‘tradicional’ orientado a la enseñanza profesional” (Chavoya, 2000: 6).

• En las universidades que han adoptado la organización departamental se ha creado la figura del profesor-investigador, con objeto de articular de algún modo la investigación y la docencia, en el entendido de que esta figura es deseable porque se enseña el conocimiento de frontera; este supuesto parece ignorar que la docencia y la investigación son funciones cuyos objetivos son distintos, porque requieren el desarrollo de diferentes capacidades y habilidades. Puede haber buenos investigadores y malos maestros y viceversa, buenos docentes y pésimos investigadores, aunque hay individuos que desempeñan satisfactoriamente ambas funciones. Asimismo, existen carreras como contaduría, administración o derecho que por su propia naturaleza necesitan profesores con experiencia en el ejercicio profesional y en la solución de problemas, por lo que, a nuestro juicio, es conveniente que exista una diferenciación entre las funciones de profesor e investiga-

dor, sin pretender que todos los académicos cumplan a cabalidad ambas funciones, independientemente de sus características personales y de la carrera de que se trate.

- La tendencia hacia la homogenización de políticas públicas para todo el sistema universitario mexicano ha resultado altamente perjudicial para el desarrollo científico de nuestro país, pues se reproducen y fortalecen las inequidades entre universidades de distintos tipos, diversas regiones y con recursos muy diferenciados, además de que se pierde el carácter distintivo de los sistemas universitarios, ya que dan lugar a instituciones desarraigadas con poco impacto en las realidades a las que deben responder (cfr. Ordorika, 2006: 43).

- El sistema de evaluación de la actividad científica adoptado por las IES y los organismos gubernamentales encargados del fomento de la investigación han beneficiado principalmente a los académicos que se incorporaron tempranamente al SNI; a la investigación sobre la docencia; a las ciencias duras sobre las ciencias sociales y las humanidades; a los institutos sobre las facultades; a los investigadores y profesores titulares sobre los interinos (cfr. García Salord, 2000). Asimismo, sistemas de evaluación frecuentes y complicados han propiciado la lucha individual por los escasos recursos destinados al sector académico, lo que ha ido en detrimento de la realización de proyectos de calidad y de largo alcance, al minar de manera significativa el trabajo en equipo, la cooperación y el sentido de pertenencia a una determinada comunidad científica. La productividad medida en puntos—que anima la simulación, al considerar más importantes las acciones que los resultados de las propias investigaciones—, y el prestigio personal se han convertido en los nuevos centros de gravedad de las actividades de investigación (Guillaumín, 2001).

Como consecuencia de estas políticas ha habido una disminución del reclutamiento y de las vías de acceso a la carrera académica, lo que ha agudizado el problema del

relevo generacional, con el consecuente envejecimiento de la planta de investigadores y la inexistencia de mecanismos para el ingreso de nuevos investigadores en las proporciones debidas.

Suponer que basta el fortalecimiento de los cuerpos académicos con estudios de posgrado y su contratación de tiempo completo, de acuerdo con normas internacionales, para que México cuente con universidades de investigación, olvida que el sistema universitario es un espacio fuertemente influido por las condiciones nacionales y por el propio aparato gubernamental, que históricamente ha tenido como propósito cumplir con múltiples tareas y con muy variados objetivos que la posicionan en una situación difícil para garantizar un óptimo desarrollo de la investigación.

La investigación y la formación de investigadores en la UNAM

La UNAM ha sido pieza fundamental en el desarrollo de la ciencia en nuestro país, ha compartido con ésta las particularidades y desafíos propios de su desarrollo histórico; sin embargo, la investigación y la formación de investigadores han tenido características específicas debido a factores internos de su propio desarrollo educativo e institucional.

A pesar de que en ella se realiza gran parte de la investigación científica nacional, la UNAM —al igual que la mayoría de las universidades mexicanas— ha estado orientada básicamente hacia la formación profesional, por lo que el desarrollo de la investigación y de la formación de investigadores ha sido relativamente reciente. De acuerdo con Henríquez Ureña (1984: 315), la fundación de la Universidad Nacional en 1910 se debió a dos influencias combinadas: la francesa y la alemana. Siguiendo a la primera influencia y con el objetivo de formar profesionales se incorporaron a la institución como escuelas, las siguientes: jurisprudencia, medicina, ingeniería y arquitectura, así como la escuela preparatoria. Al influjo alemán, más ligado a la investigación, se debe la creación de la Escuela Nacional de Altos Estudios (cfr. Guevara Niebla, 1990: 22 y UNAM, 1914); que posteriormente cambió su denominación por la de Escuela Na-

cional de Estudios Superiores, institución que concentró durante casi tres lustros la actividad de investigación y la preparación de especialistas en ciencias y humanidades.

Al obtener su autonomía en 1929 se incorporaron, a la que desde entonces se conoce como Universidad Nacional Autónoma de México, diversos institutos de investigación, además de incluir dentro de sus funciones sustantivas el desarrollo de investigaciones en institutos separados y en paralelo a las facultades. En la década posterior se reorganizaron los estudios científicos y se establecieron las bases de la institucionalización de las áreas científicas mediante la creación de varios institutos y de la Facultad de Ciencias; asimismo, se abrieron espacios para el estudio de las disciplinas humanísticas y sociales; se fundaron a partir de 1930 diversos institutos en estos campos del conocimiento. Es relevante destacar que a finales de los años treinta —como producto de la Guerra Civil española—, se incorporaron a la propia UNAM un buen número de académicos refugiados españoles altamente calificados, lo que produjo un intenso desarrollo en la vida de los institutos y de las facultades de esta Universidad, con ideas nuevas y métodos de vanguardia (Galán, 1999). Con la institucionalización de la investigación científica y humanística se propició la reformulación de la normatividad interna con objeto de garantizar las labores académicas realizadas en facultades y escuelas; se creó primero la categoría de profesor universitario de carrera, dedicado exclusivamente a la enseñanza y a la investigación; posteriormente, la investigación adquirió una estructura distinta de las labores llevadas a cabo en las facultades y escuelas universitarias, al definirse como el trabajo académico desarrollado por los investigadores principalmente en los institutos contemplados en la legislación universitaria. De acuerdo con Pacheco (1994: 91): “Por su origen y trayectoria históricos, la investigación institucionalizada en la UNAM adquiere una estructura semejante a la de cualquier profesión moderna, aun cuan-

do en principio, su propósito en relación con el avance del conocimiento es de otra naturaleza.”

Es a partir de la Ley Orgánica de 1945 y con el crecimiento de la investigación y del número de institutos dedicados a esta actividad, que coexisten dos subsistemas de investigación: el científico y el humanístico, se crearon los consejos técnicos y las coordinaciones respectivas, con objeto de planear, coordinar e impulsar la investigación, así como reglamentar las designaciones, derechos y obligaciones de los investigadores.¹⁴

A pesar de sus múltiples transformaciones, la UNAM ha mantenido prácticamente invariable su organización académica, pues en ella:

se conserva la separación de las disciplinas con la división por escuelas y facultades establecida desde 1910 y se mantiene la diferencia de subsistemas de investigación sancionada por la Ley Orgánica de 1945. Asimismo, aunque las funciones de docencia, investigación y difusión son parte del quehacer cotidiano de los académicos, en la estructura han permanecido apartadas, sin relaciones orgánicas (Seminario de Educación Superior del CESU, 2002).

La docencia continúa figurando como la función principal de esta Universidad, a ella se dedican en la actualidad cerca de 25 777 profesores de asignatura y 5 392 profesores de carrera (UNAM, 2007); tal como Fortes y Lomnitz señalan que ha sucedido tradicionalmente en las universidades latinoamericanas, “La enseñanza se impartía principalmente por profesionistas que laboraban fuera de la universidad y que contribuían con su experiencia a la docencia; recibían una compensación por horas de trabajo que solía ser simbólica, de modo que su motivación principal era el prestigio o el servicio a la sociedad” (Fortes y Lomnitz, 1991: 25).

¹⁴ A nuestro juicio, esta división que permanece hasta nuestros días ha dificultado la vinculación entre dichos campos del conocimiento y propiciado una visión fragmentaria de la ciencia y de la investigación.

Los institutos y centros de investigación¹⁵ se han mantenido prácticamente separados de la docencia, funcionando como un mundo aparte de la vida académica cotidiana de la formación profesional. Hasta 2006, el subsistema de investigación cuenta con un total de 2 307 investigadores de carrera: 1495 dedicados a las ciencias duras y exactas y 812 a las humanidades y ciencias sociales (UNAM, 2007). De acuerdo con el presupuesto para 2007, la UNAM destinará 60.9% a la docencia y el 25.4% a la investigación.¹⁶

Desde el punto de vista formal e institucional, la diferenciación existente entre facultades y escuelas dedicadas a la docencia e institutos y centros de investigación, pretendió que ambas funciones no se interfirieran y se beneficiaran entre sí: "Esta forma estructural propicia el fomento de la investigación, al margen de los conflictos estudiantiles; preserva su ambiente de libertad y creatividad; permite, tanto asignarle los recursos para su propio desarrollo como que las decisiones académicas se tomen acordes con los intereses de su personal de investigación" (UNAM, 1987: 36).

De ahí que el impacto de la investigación para la formación profesional sea menos tangible, aun sin negar que respectivos currículos se han visto beneficiados por los avances científicos producto de la investigación; se han formado incluso, nuevas carreras con una clara orientación científica y los posgrados han ido aumentando en número y matrícula.

De acuerdo con Glazman (1990: 37), el desarrollo de la investigación en la UNAM coincide con la idea de Ortega y Gasset al considerar a la investigación como una actividad selecta desarrollada por un grupo especializado, inde-

¹⁵ El subsistema de investigación científica está integrado por 19 institutos y 9 centros, mientras que el subsistema humanístico cuenta con 10 institutos y 6 centros (cfr. las páginas web de las coordinaciones respectivas: <http://www.cic-ctic.unam.mx/pagina_cic/hueva_cic/index_cic.cfm, y <http://www.coord-hum.unam.mx/ver.asp?m=Entidades>>.

¹⁶ Periódico *La Crónica*, 10 de marzo de 2007, consultado en línea: <http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=289866>.

pendiente de la docencia, aunque cercana a ella. En este mismo sentido, la formación para la investigación se debía dar a los egresados más sobresalientes de la licenciatura, por lo que en principio se buscó formar investigadores en el extranjero, pero también se impulsaron los posgrados dentro de la Universidad, para responder a las necesidades planteadas por la propia investigación de formar nuevos investigadores, de ahí que existe una liga cercana entre el desarrollo de los estudios de posgrado y la investigación.

A pesar de los grandes progresos en la institucionalización de la investigación dentro de la UNAM, ésta no escapa a los problemas no resueltos que siguen aquejando a las universidades latinoamericanas desde el siglo pasado, los cuales se pueden sintetizar como sigue (*cf.* Fortes y Lomnitz, 1991: 32-32):

- Las funciones sociopolíticas que han asumido las universidades latinoamericanas configuran una situación difícil para el desarrollo de la investigación, pues es muy complicado conciliar el funcionamiento continuo que requiere un establecimiento científico y tecnológico sólido, con la expresión libre de los movimientos políticos dentro de las universidades.
- El escaso número de individuos con la formación adecuada para proseguir una carrera de investigación, producidos por un sistema educativo que está más preocupado por la cantidad que por la calidad de sus graduados.
- La disputa entre los subsistemas docente y de investigación por los escasos recursos que se destinan a la educación superior.
- Las desfavorables condiciones laborales y de desarrollo que tienen los investigadores en nuestros países, así como su escasa incorporación a los sectores productivos.

Por lo que se refiere a la formación de investigadores, la historia del posgrado de la UNAM como lugar idóneo para llevar a cabo esta finalidad es relativamente reciente.

El primer antecedente formal se dio en la Facultad de Ciencias —a mediados de la década de los cuarenta—, donde se establecieron los ciclos de estudios de maestría y doctorado que requerían como antecedente el título de licenciatura y de maestro, respectivamente, y no como existía por tradición en la UNAM donde se otorgaban dichos grados sin vinculación directa con los estudios realizados.¹⁷ Del mismo modo se fundó la Escuela de Graduados —integrada por diversos institutos de la UNAM y otras instituciones afiliadas—,¹⁸ con el propósito de unificar criterios para otorgar grados y reunir en ella todos los estudios superiores de ciencias y humanidades, así como ofrecer otros estudios de posgrado en disciplinas distintas de las que se cursaban en las Facultades de Filosofía y de Ciencias. Sin embargo, la Escuela de Graduados no pudo unificar dichos criterios y a partir de las reformas al Estatuto General de la UNAM de 1957, los estudios de posgrado pasaron a formar parte de las facultades, lo que dio lugar a que las escuelas que impartieran dichos estudios se convirtieran en facultades, y cada una de ellas fijaron requisitos particulares para este nivel de estudios; esto dio pauta para una gran diversificación en los posgrados universitarios.

Una década después se elaboró el Primer Reglamento de Estudios Superiores para dotar de criterios únicos a todos los programas de posgrado y se sentaron las bases

¹⁷ Los requisitos para obtener el grado de maestro consistían en título de bachiller, ejercicio de la docencia por más de cinco años, tener obra publicada y presentar una tesis, mientras que para obtener el grado de doctor, se necesitaban los requisitos anteriores y el título de licenciatura (Estrada, 1983, citado en DGEF, 2004).

¹⁸ En sus orígenes, la Escuela de Graduados se integró por diversos institutos de la UNAM (Biología, Estudios Médico-Biológicos, Física, Geología, Geofísica, Matemáticas y Química), así como El Colegio de México, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, la Escuela Nacional de Antropología e Historia, el Hospital General, el Hospital de la Nutrición, el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales, el Instituto Nacional de Cardiología, el Observatorio Nacional y el Observatorio Astrofísico de Tonanzintla, estas últimas como instituciones afiliadas (*ibid.*).

para el crecimiento de la oferta de estudios y la expansión de la matrícula. En la década de los setenta, la demanda nacional de estudios de posgrado prácticamente se duplicó,¹⁹ lo que originó un crecimiento caótico de los planes y programas de estudio ofrecidos por la UNAM. En 1976, fue creada la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH con objeto de relacionar la docencia con la investigación en los niveles de licenciatura y posgrado, así como vincularse con los centros e institutos de investigación. En las dos décadas siguientes se establecieron criterios más rigurosos para la creación de programas de estudio y se promovió la unificación de planes y programas dispersos, además de propiciar la institucionalización del sistema tutorial; sin embargo, todos estos procesos carecieron de una política de articulación entre las entidades participantes, razón por la cual no se logró detener la dispersión de recursos materiales y humanos, hasta alcanzar el punto que tenían al inicio de los noventa: la UNAM llegó a ofrecer 320 programas distintos de posgrado (DGEF, 2004).

De 1996 a la fecha, con la promulgación de dos nuevos Reglamentos de Estudios de Posgrado (1996 y 2006) se ha buscado avanzar paulatinamente en un cambio de estructura centrada ahora en los programas, más que en las entidades que los promueven y desarrollan. Entre las modificaciones que se han hecho para lograr un sistema universitario de posgrado con autonomía académico-administrativa, destacan las siguientes:

- La articulación de las distintas entidades académicas —escuelas, facultades, centros e institutos— y de su per-

¹⁹ En el país entero, durante las décadas de los setenta y ochenta, ocurrió una gran expansión de los estudios de posgrado. Los programas pasaron de un total de 226 en 1970, a 1 232 en 1980 y a 1 604 en 1989; mientras que el número de instituciones que ofrecían educación de posgrado pasó de 13 en 1970, a 98 en 1980 y a 152 en 1990. Paralelamente a este proceso, la matrícula ascendió de 5 763 alumnos en 1970 a 16 459 en 1979 y a 42 655 para 1989 (cfr. SEP-CONAPOS, 1991).

sonal académico en el desarrollo de programas conjuntos y compartidos en campos disciplinarios afines;

- Flexibilidad para que los estudiantes tomen cursos en diversas entidades académicas, dentro y fuera de la UNAM;
- El fortalecimiento de los cuerpos tutorales para propiciar una formación integral;
- La creación de órganos colegiados como los comités académicos, que se encarguen de la conducción académica de los programas;
- Desarrollo de enfoques interdisciplinarios y vinculación con otros programas nacionales e internacionales (cfr. DGEP, s.f. y DGEP, 2004).²⁰

En el presente, los estudios de posgrado en la UNAM abarcan los niveles de especialización, maestría y doctorado, en cuatro áreas del conocimiento: a) ciencias físico-matemáticas e ingenierías; b) ciencias biológicas y de la salud; c) ciencias sociales, y d) humanidades y artes, donde se ubican los posgrados en educación. Respecto a la formación de investigadores, sólo algunas maestrías y el doctorado persiguen este propósito, tal como se desprende de los objetivos que establece el Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente, para la maestría y el doctorado:

Artículo 20. Los estudios de maestría proporcionarán al alumno una formación amplia y sólida en un campo de conocimiento y tendrán alguno de los siguientes objetivos: iniciarlo en la investigación, formarlo para la docencia o desarrollar en él una alta capacidad para el ejercicio profesional (UNAM, 2006).

Artículo 26. Los estudios de doctorado tienen como objetivo proporcionar al alumno una formación sólida para desarrollar investigación que produzca conocimiento original, y ofrecerán una rigurosa preparación para el ejercicio académico o profesional (*ibid.*).

²⁰ Cabe señalar que todavía la gran mayoría de las actividades del posgrado son de carácter disciplinario y es muy bajo el número de ofertas organizadas alrededor de temáticas que fomenten la interdisciplina.

Ibarra (2003: 106) señala que el inicio a la investigación que ofrecen los actuales programas de maestría, a diferencia de los programas anteriores:²¹ “es de corto alcance y está destinada a formar sujetos con capacidades para formarse como apoyo para la realización de investigación”, dado que a los egresados de estos programas se les requerirá que completen su formación como científicos a través de los estudios doctorales (DGEF, 2004).

En los programas de doctorado existe un claro consenso en cuanto a que su objetivo principal es la formación de investigadores de alto nivel,²² la cual abarca principalmente los siguientes aspectos:

- La realización de investigación original, de frontera o innovadora, ya sea básica o aplicada;
- La capacidad para trabajar en equipos interdisciplinarios y para transmitir o difundir los resultados de investigación, y
- La preparación para la docencia del más alto nivel (*idem*: 107).

De acuerdo con Arredondo (2003), la forma de enseñar a investigar y de hacer investigación dentro de la UNAM

²¹ Anteriormente en la UNAM no había una distinción clara entre la maestría y el doctorado, ya que ambos niveles tenían como función la formación de investigadores; asimismo no se consideraba el grado de doctor como el inicio de una carrera de investigación, sino que se otorgaba hasta que un investigador tenía ya una obra suficientemente madura (DGEF, 2004).

²² A pesar de que esta afirmación es reconocida explícitamente en el Plan de Desarrollo del Posgrado 2002-2007 elaborado por la DGEF, dentro del doctorado de la UNAM está ganando terreno la formación de profesionistas de alto nivel, como consecuencia de los egresados de las maestrías profesionalizantes, que de manera lógica buscan continuar sus estudios de doctorado en esta línea de formación (Ibarra, 2003: 109), donde las expectativas de aprendizaje se enfocan hacia la preparación para el desempeño de funciones laborales en un mercado profesionalmente especializado y competitivo.

se plantea de manera diferente, según se trate de programas de ciencias experimentales o de ciencias sociales y humanidades. Los primeros enseñan a investigar para la observación, la medición y la experimentación repetida de variable tras variable, por lo que la forma de aprender y de hacer investigación es participando en proyectos colectivos definidos por el grupo académico al que se incorpora el estudiante, con la guía permanente de un tutor y un comité tutorial que evalúa el proyecto de investigación y lo retroalimenta. La mayor parte de los estudiantes se dedican de tiempo completo a sus estudios y tienen una gran interacción con sus profesores y tutores, debido a que conviven con ellos más de ocho horas diarias en los laboratorios e institutos de su especialidad. El proyecto de investigación que los estudiantes desarrollan cotidianamente se convierte en su tesis de grado, por lo que generalmente se gradúan en los plazos establecidos (*ibid.*).

Por su parte, en los programas de ciencias sociales y humanidades se busca enseñar a investigar para reconstruir e interpretar los fenómenos y los procesos sociales donde los individuos se reconocen entre sí, financiando en dicho razonamiento las bases de su identidad y de su pertenencia social; esta formación se hace básicamente mediante cursos de metodología y técnicas de investigación que se enfocan más a la discusión sobre la cientificidad de dichas áreas o los planteamientos teóricos y epistemológicos formulados por los autores más relevantes, en detrimento del ejercicio mismo de la investigación de problemas concretos. La interacción entre los estudiantes y sus maestros se limita a la que se da en las aulas donde se desarrollan los cursos y seminarios, pues tanto profesores como alumnos sólo acuden a la sede del programa cuando tienen actividad escolar; predominan los proyectos individuales de tesis, definidos por los propios estudiantes, sin necesariamente estar vinculados con el trabajo desarrollado por su tutor. Aunado a lo anterior, la mayor parte de

los alumnos se encuentran incorporados al campo laboral, por lo que sólo se dedican de tiempo parcial a sus estudios. En estas condiciones, la elaboración de una tesis como producto de investigación conlleva muchas dificultades y alarga el proceso para la obtención del grado correspondiente además de que difícilmente se logra una formación de calidad (*ibid.*). La problemática descrita atañe completamente a los posgrados en educación que imparte la propia UNAM.

La formación de investigadores a través del doctorado dentro de la UNAM ha tenido logros importantes: es la institución con más programas de doctorado en México y la que tiene el mayor número dentro del padrón de excelencia del CONACYT; sin embargo su propuesta formativa contenida en la reglamentación vigente aún está en proceso de consolidación, pues le falta precisar la naturaleza de la colaboración de las entidades académicas, por lo que se refiere al modo en que los tutores de diversas dependencias pueden compartir esfuerzos y experiencias para lograr fines comunes y la forma de combinar recursos e infraestructura. Es evidente que las áreas científicas han alcanzado un mayor fortalecimiento del sistema tutorial, así como la integración de los alumnos a equipos de investigación desde el inicio de su programa, aspectos que no se observan en las ciencias sociales y humanidades. Lograr el intercambio y la colaboración entre ramas de la ciencia y entre diversas entidades académicas no es fácil ni se logra por decreto, se requiere el diálogo y la cooperación para que se vuelvan procesos cotidianos (DGEF, 2004).

La investigación y la formación de investigadores pueden concebirse como campos sociales a la manera de Pierre Bourdieu,²³ es decir, que pueden ser definidos como espacios de lucha y de rivalidades protagonizadas por los agentes que forman parte del campo, defendiendo sus respectivas posiciones en vistas a lograr la hegemonía, ya sea de una escuela de pensamiento, de un autor o de una forma de enseñanza sobre otra. Las posiciones ocupadas por los agentes involucrados en estos campos dependen del respectivo capital cultural detentado, de las “modas” o convenciones adoptadas, así como de las condiciones institucionales en las que desarrolla su actividad profesional y docente.

Las rivalidades entre las posturas asumidas en torno al conocimiento han prevalecido dentro de los campos de la investigación y de la docencia en el posgrado, atendiendo no sólo a su condición de contenidos objetivados (capital cultural), sino como “modas” científicas que surgen y se expanden cuando algunas corrientes de pensamiento propician un gran número de investigaciones, limitándose a repetir y a reificar algunas ideas o principios formulados por autores o corrientes de pensamiento, sin contextualizarlos en el debate epistemológico donde tales ideas o principios fueron formulados. Las “modas” científicas dan lugar a que algunos agentes que desarrollan su tarea de investigación y docencia dentro de alguna corriente donde eventualmente confluyen numerosos investigadores o docentes, presupongan que por este solo hecho, sus aportaciones son “innovadoras” y “originales”.

²³ Para Bourdieu, los campos sociales son: “una red o configuración de relaciones objetivas entre posiciones. Estas posiciones se definen objetivamente en su existencia y en las determinaciones que imponen a sus ocupantes, ya sean agentes o instituciones, por su situación (*situs*) actual y potencial en la estructura de la distribución de las diferentes especies de poder (o de capital) —cuya posición implica el acceso a las ganancias específicas que están en juego dentro del campo— y, de paso, por sus relaciones objetivas de dominación, subordinación, homología, etc., con las demás posiciones (Bourdieu y Wacquant, 1995: 64).

3. Modas y referentes de legitimidad en los contenidos de la investigación y la formación de investigadores educativos

A manera de ejemplo, podemos señalar la presencia de las siguientes “modas” dentro de la investigación y la formación de investigadores en educación:

- La influencia del enfoque positivista que se vincula con la preocupación centrada en lo instrumental y busca construir una propuesta universal, reduciendo el estudio de los problemas educativos a una detallada precisión de variables e indicadores, donde a la indagación experimental de tales variables, es atribuida la capacidad de establecer leyes universales que pueden ser utilizadas como predictoras de la ocurrencia de determinados fenómenos. Sus estrategias de indagación se desprenden de la metodología experimental: grupos experimentales y grupos control, aplicación de pretest y postest, entre otros recursos. Dentro de este enfoque, la teoría conductista de Skinner destaca por dar pie a la corriente conocida como “tecnología educativa”; la recurrencia de este esquema interpretativo durante la década de los setenta del siglo xx, favoreció la realización de una serie de investigaciones en el terreno de la educación que no promovieron precisamente una reflexión mayor sobre sus propias limitaciones, con respecto a la especificidad de los problemas que pretendían estudiar.
- Una moda científica muy significativa es mencionada por Bourdieu y Wacquant (1995: 167-168) cuando afirma que los empiristas de la escuela norteamericana, Talcott Parsons, Robert K. Merton y Paul Lazarsfeld principalmente, constituyeron un “holding” científico muy poderoso que dominó la sociología mundial por más de treinta años. Uno de los postulados básicos de esta moda fue la división entre teoría y metodología, pues consideró a la primera como ajena a cualquier aplicación y entendió a la segunda como un catálogo de preceptos que no tenían vinculación con aspectos

epistemológicos ni teóricos, ignorando que las elecciones metodológicas son inseparables de las elecciones teóricas para la construcción de un objeto de conocimiento.

- Otra moda relacionada con la anterior surgió en la década de los sesenta del mismo siglo xx, en particular con el movimiento denominado “nueva sociología de la educación”; en este caso se desarrollaron diversas perspectivas de investigación que utilizaron una serie de técnicas etnográficas aplicadas al estudio de fenómenos educativos. Esta forma de indagación tuvo una importante aceptación y fue a partir de ella que se estudiaron temas como: las relaciones cotidianas entre docentes y estudiantes, las formas de autoridad en el salón de clase, los mecanismos de socialización escolar, entre otros. Varios autores han llegado a sobredimensionar las ventajas de esta opción teórico-metodológica; consideran que tal perspectiva de estudio es la única o la mejor forma de estudiar la problemática educativa, sin analizar cada caso en particular para utilizar las técnicas que puedan ser pertinentes dada la definición del objeto y las condiciones prácticas de recolección de datos. Asimismo, algunos etnógrafos aún no han superado el enfoque empirista norteamericano y realizan observaciones desprendidas de categorías teóricas, considerando que éstas “emergen” del material que ha sido observado.

Muchas otras “modas” han incidido durante lapsos considerables tanto en la investigación social como en la educativa, tales como las relacionadas con la teoría de la “reproducción”, la teoría de la “dependencia” y del “imperialismo”, entre otras; sin embargo, su importancia radica no sólo en la forma como se han constituido y legitimado dentro del campo de la investigación y en la enseñanza para la investigación, sino fundamentalmente por sus limitados efectos en la innovación del conocimiento y en los procesos de aprendizaje. Lo importante

de la formación para la investigación en los posgrados en educación es entonces, destacar el carácter insustituible de la tarea de trabajar sobre las formas de razonamiento de los procesos constitutivos de los fenómenos reales, así como en la construcción de teorías históricamente significativas para el momento que se vive (cfr. Zemelman, 1987: 10-12).

Si queremos que los estudios de posgrado en educación no solamente proporcionen un mayor acervo de conocimientos sino que desarrollen la creatividad y la capacidad innovadora, estos espacios deberán constituirse como la posibilidad de dar concreción al vínculo docencia e investigación para impulsar con ello las posiciones que buscan propiciar razonamientos que se apropien de su propia lógica de construcción, considerando cualquier contenido de información o realidad observada —a la manera de Zemelman—, como dos dimensiones que se articulan: la que considera al conocimiento como producto de un proceso de acumulación y la que lo concibe como producente, es decir, como algo inacabado y en constante cambio. Los estudiantes necesitan, desde el inicio de sus estudios, vincularse con la investigación educativa e incorporarla como eje fundamental de su formación y desarrollo; deben situar los contenidos (acumulados o sistemáticos) en el marco de la lógica bajo la cual fueron descubiertos, manejar el conocimiento en función de una cultura directa de fuentes originales y de ejes problemáticos, a través de los cuales el contexto histórico cobra forma y sentido.

A manera de conclusión

A partir de la consideración de que la investigación y la formación de investigadores son retos no resueltos dentro de los posgrados en educación, en este artículo nos propusimos identificar la problemática en la que se encuentran inmersos la organización y el funcionamiento de dichos posgrados, a partir de las mediaciones sociales, institucionales y culturales involucradas en la investigación y la formación de investigadores.

Al revisar el origen histórico y la trayectoria social de la investigación y su institucionalización en nuestro país, llegamos a la conclusión de que las políticas públicas del ramo han sido desarticuladas y sin una visión de largo plazo, por lo que los problemas y las condiciones desfavorables para el desarrollo de la investigación científica y la formación de investigadores continúan sin resolverse: prevalece hasta nuestros días la escasa contribución del sector productivo a la investigación; los recursos públicos no sólo han sido insuficientes, sino que tampoco cuentan con fuentes permanentes y estables de financiamiento, por lo que cada año están sujetos a los vaivenes políticos y económicos; los procesos de formación para la investigación a través de los estudios de posgrado han sido erráticos e ineficientes; el crecimiento de la matrícula en dichos estudios no se ha acompañado de la creación de plazas suficientes para que se incorporen los nuevos investigadores y, en consecuencia, el crecimiento de la planta y la infraestructura científicas han sido escasos, al igual que su contribución a la solución de los grandes problemas nacionales.

Respecto al establecimiento de espacios institucionales para la investigación y la formación en investigación, advertimos las dificultades originadas por la utilización de criterios homogéneos en las IES, sin tomar en cuenta la gran heterogeneidad respecto a objetivos, condiciones materiales, campos disciplinarios y grados de institucionalización de los organismos de educación superior y centros de investigación en el país; el tipo de investigación específico que se ha impulsado asociado principalmente a la docencia, todos ellos aspectos que en su conjunto han favorecido una situación desigual tanto en la calidad como en la cantidad de las investigaciones realizadas y de los programas de formación a través de los posgrados. En este artículo revisamos el caso particular de la UNAM, no sólo por ser pionera en el impulso a la investigación científica nacional y modelo de muchas otras instituciones de edu-

cación superior para la formación de investigadores, sino también porque en la actualidad se mantiene como la institución donde se realiza la mayor parte de la investigación nacional y cuenta con más número de programas de posgrado de excelencia dentro del padrón del CONACYT.

Por último, analizamos cómo las modas y los personajes de ciencia con alto grado de legitimidad dentro del campo científico, delimitan el conocimiento disponible y los contenidos de la investigación y la formación de investigadores. Si bien dichas modas y personajes propician un gran número de investigaciones, en términos generales los trabajos producidos se limitan a repetir y a reificar algunas ideas o principios formulados por autores o corrientes de pensamiento en boga, sin contextualizarlos en el debate epistemológico donde tales ideas o principios fueron formulados, por lo que sus efectos en la innovación del conocimiento y en los procesos de aprendizaje son bastante limitados.

Las tres mediaciones que hemos analizado en el presente trabajo han influido de manera diversa en la forma como se han desarrollado los procesos y prácticas de investigación y de formación de investigadores en los posgrados enfocados a la educación, dentro de las cuales se encuentran desafíos y limitaciones que deben enfrentarse si queremos que tales estudios no se circunscriban solamente a proporcionar un mayor acervo de conocimientos acumulados, sino que desarrollen la creatividad y la capacidad innovadora, al constituir a la investigación y a la formación para la investigación como los ejes rectores de su desarrollo, para situar los contenidos en el marco de la lógica bajo la cual fueron creados, en función de una cultura directa de fuentes originales y de ejes problemáticos a través de los cuales el contexto histórico cobre forma y sentido.

- ANUIES (2007), "Financiamiento", en *Consolidación y avance de la educación superior en México: elementos de diagnóstico y propuestas*, México, pp. 142-162.
- ARREDONDO, Víctor M. (2003), "Retos y problemas en la enseñanza y la investigación. Una perspectiva comparativa de los procesos de formación en el posgrado de la UNAM", en *Mesa redonda Enseñanza e investigación en el Posgrado. XVII Congreso Nacional de Posgrado*, Aguascalientes, México.
- ARREDONDO, Víctor M. et al. (2006), "Políticas del posgrado en México", en *Reencuentro*, Revista electrónica de la UAM Xochimilco, Análisis de problemas universitarios, núm. 45, en <<http://www.xoc.uam.mx/~cuaree/no45/index.html>>, consultado el 5 de enero de 2008.
- BOURDIEU, Pierre y Loïc Wacquant (1995), *Respuestas. Por una antropología reflexiva*, México, Grijalbo.
- CHAVOYA Peña, María Luisa (2000), "Reformas a la educación superior: articulación de la investigación y la docencia", en *Educación*, Revista de educación, nueva época, núm. 14, julio-septiembre, en <<http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/14/14indi.html>>, consultado el 20 de enero de 2008.
- COMIE (2003), "La investigación educativa en México. Usos y coordinación", en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 8, núm. 19, septiembre-diciembre, 2003, pp. 847-898. <<http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?idm=es&sec=SC03&&sub=SBB&critero=ART00397>>, consultado el 2 de enero de 2008.
- CONACYT, *Manual para la evaluación de programas de posgrado*, en <<http://www.conacyt.mx/Becas/docs/ManualEvaluacionProgramasPosgrado.pdf>>, consultado el 25 de enero de 2008.
- DGEP (s. f.), *Historia de los estudios de posgrado en la UNAM*, disponible en: <<http://www.posgrado.unam.mx/sistema/historia.html>>, consultado el 3 de febrero de 2008.
- DGEP (2004), *Plan de Desarrollo del Posgrado de la UNAM 2002-2007. Avances y perspectivas*, 2ª. ed., México, UNAM disponible en: <<http://www.posgrado.unam.mx>>, consultado el 8 de febrero de 2008.
- Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCYT) (2006), *Conocimiento e innovación en México. Hacia una política de Estado. Elementos para el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa de Gobierno 2006-2012*, México.
- FORTES, J. y L. Lornitz (1991), *La formación del científico en México. Adquiriendo una nueva identidad*, México, Siglo XXI.
- GALÁN G., María Isabel (1999), "La física en México", en *La Jornada*, 5 de abril, disponible en: <<http://www.jornada.unam.mx/1999/04/05/cien-fisica.html>>, consultado el 30 de enero de 2008.
- GARCÍA Salord, Susana (2000), *Dos obstáculos para una reforma universitaria, el secreto a voces y la sombra de la duda en la UNAM*, en <<http://www.ses.unam.mx/curso2007/pdf/salord.pdf>>, consultado el 15 de enero de 2008.

- GIBBONS, Michael *et al.* (1997), *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*, Barcelona, Pomarès-Corredor.
- GLAZMAN, Raquel (1990), *La universidad pública: la ideología en el vínculo investigación docencia*, México, El Caballito.
- GREDIAGA Kuri, Rocío (2006), "Las políticas de los académicos en las últimas décadas. Cambios en la regulación de las trayectorias y el sistema de reconocimiento y recompensas de la profesión académica en México", en *Revista de Investigación Educativa*, núm. 2, enero-julio, Instituto de Investigaciones en Educación, México, Universidad Veracruzana.
- GUILLAUMIN Tostado, Arturo (2001), "Complejidad, transdisciplina y redes hacia la construcción colectiva de una nueva Universidad", en *Polis*, Revista de la Universidad Bolivariana, vol 1, núm. 1. Santiago, Universidad Bolivariana, en <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/305/30501103.pdf>>.
- HENRÍQUEZ Ureña, P. (1984), *Estudios Mexicanos*, México, Fondo de Cultura Económica/SEP (Lecturas Mexicanas, 65).
- IBARRA Rosales, Guadalupe (2003), "Tendencias del conocimiento en la formación de investigadores en la UNAM", en Chehaybar y Amador (coords.), *Procesos y prácticas en la formación universitaria*, México, CESU-UNAM (Pensamiento Universitario, 93).
- MOLINA Zambrano, Julián (2006), "Algunas consideraciones sobre la educación de posgrado desde la perspectiva de la investigación científica", en el 1er. *Encuentro: Los retos del posgrado en educación*, organizado por la Secretaría de Educación del Gobierno del estado de Jalisco, celebrado en Guadalajara, Jalisco, México, disponible en: <http://educacion.jalisco.gob.mx/dependen/posgrados/Posgrado/html/molina_j_.html>, consultado el 30 de enero de 2008.
- ORDORIKA, Imanol (2006), "Educación superior y globalización: las universidades públicas frente a una nueva hegemonía", en *Andamios*, Revista de Investigación Social, vol. 3, núm. 5, pp. 31-48.
- PACHECO Méndez, Teresa (1994), *La organización de la actividad científica en la UNAM*, México, UNAM-CESU/Miguel Ángel Porrúa (Problemas Educativos de México).
- PACHECO Méndez, Teresa (2000), *La investigación social. Problemática metodológica para el estudio de la educación*, México, UNAM-CESU (Pensamiento Universitario, 89).
- SCHWARTZMAN, Simon (2003), "Nuevos compromisos de la ciencia con la sociedad", presentación preparada para el 6º. *Congreso Regional de Información en Ciencias de Salud*, Puebla, México, mayo, en <<http://crics6.bvsalud.org/crics6/program/docs/es/schwartzman.doc>>, consultado el 10 de febrero de 2008.
- SEMINARIO de educación superior del CESU-UNAM (2002), "Consideraciones acerca de la reforma de la UNAM", en *La Jornada*, 24 de febrero, disponible en: <<http://www.jornada.unam.mx/>>

- 2/02/24/043a1soc.php?origen= opinion.html>, consultado el 20 de febrero de 2008.
- SEP-CONAPOS (1991), "Programa Nacional de Posgrado 1989-1994", en *Modernización Educativa*, núm. 6, México.
- UNAM (1914), "Ley de la Universidad Nacional", en A. Quintana y D. Valadés, *Compendio de legislación universitaria 1910-2001*, vol. I, México, UNAM-IIJ, 2001, disponible en: <<http://www.bibliojuridica.org/libros/1/254/20.pdf>>, consultado el 20 de febrero de 2008.
- UNAM (1987), *La investigación científica de la UNAM 1929-1979*, México.
- UNAM (1996), *Reglamento General de Estudios de Posgrado de 1996*, México.
- UNAM (2006), *Reglamento General de Estudios de Posgrado de 2006*, México.
- UNAM (2007), Anuario Estadístico de 2006, disponible en: <<http://www.planeacion.unam.mx/agenda/2006/index.html?op=persaca>>, consultado el 22 de febrero de 2008.
- VELOSO, Francisco M. et al. (2006), *La ciencia mexicana en el contexto global*, en <http://www.sicyt.gob.mx/sicyt/docs/contenido/Mexico_ST_Assessment-Final_Presentation-Spanish.pdf>, consultado el 4 de febrero de 2008.
- ZEMELMAN Hugo (1987), "Razones para un debate epistemológico", en *Revista Mexicana de Sociología*, núm. 1/87, enero-marzo, México, Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM, pp. 1-10.

La construcción del *estado del arte* en la formación para la investigación en el posgrado en educación

Mariela Sonia Jiménez Vásquez*

La mayor parte de los programas de posgrado incluyen una línea de formación para la investigación con cursos de metodología y manejo de técnicas, cuantitativas y cualitativas, a partir de los cuales se pretende que los estudiantes adquieran los elementos necesarios para realizar un proyecto de tesis, pero estos cursos y seminarios, por sí mismos, difícilmente forman para la investigación. El estudiante, si no es correctamente encauzado, se orienta a la construcción de una serie de marcos que encuadran a la investigación y que se desarrollan de manera aislada: teórico en el que se identifican algunos autores y teorías que se apegan a la temática que pretendemos desarrollar; *conceptual*, en el que se describe una serie de términos a

Introducción

.....
* Profesora del Posgrado en Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala.

manera de glosario; contextual en el que se comete el error, en muchos de los casos, de seleccionar información que nada o poco tiene que ver con el objeto de estudio; y, metodológico, en el que se retoman estrategias de acuerdo con el propio criterio y que sólo se fundamentan señalando las conceptualizaciones que de ellas dan los autores de los textos de metodología, todo lo cual da como resultado un proceso y una visión fragmentada de lo que significa la investigación.

La mayoría de las veces, estas estrategias no son las más adecuadas por su linealidad, pues obligan al estudiante, que por lo general tiene poca experiencia, a asumir una postura conceptual dejando de lado el debate que genera una revisión exhaustiva de la producción teórica o conceptual. Debate que se requiere para indagar sobre un tema, y que conlleva las tareas de selección, organización, análisis e interpretación de la información en un proceso cíclico, que refleje una apropiación y no sólo la elaboración de una síntesis, de un objeto de estudio susceptible de ser examinado a partir de un proceso de investigación.

Puedo afirmar que, en el trayecto de mi formación, experimenté estas situaciones, porque en mis cursos de maestría las tareas de desarrollo del trabajo de tesis se centraron en construir un objeto de estudio a partir de los cursos de metodología de la investigación, lo que implicó una escasa apropiación del tema. En el caso del doctorado, este proceso fue totalmente distinto, a partir de la integración al seminario de proyecto de investigación donde el *estado del arte* se convierte en el punto de partida para elaborar el trabajo de tesis, los estudiantes modificamos la conceptualización sobre la manera de desarrollar la investigación, esto posibilitó un proceso de crecimiento intelectual, de una forma sistemática e integradora que se vio fortalecido con los conocimientos adquiridos en cursos y seminarios orientados al apoyo de nuestro trabajo de in-

vestigación en los ámbitos conceptual y metodológico.¹ La positiva experiencia del seminario en el doctorado de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala² nos llevó a implementar esta forma de abordar la investigación en los planes de estudio de la maestría y el doctorado en educación a partir de una reforma al plan de estudios.

En este texto buscamos compartir tanto la experiencia personal generada inicialmente como estudiante y ahora como profesora del programa de posgrado, así como la reflexión conceptual que estamos realizando en el posgrado referida al papel que tiene la conformación del estado del arte en la formación para la investigación y en las tareas propias de este proceso.

Siguiendo esta lógica, el artículo está estructurado en tres apartados: "El estado del arte"; "El estado del arte frente a las etapas de investigación: algunas estrategias", y "La importancia del estado del arte en la formación de investigadores.

El primero muestra el alcance del término, como se conceptualiza y cuáles son los antecedentes, cómo ha evolucionado en los espacios académicos, y el desarrollo institucional que ha generado el término. Por ejemplo, la constitución en toda Latinoamérica de la Red de Documentación e Información en Educación (REDUC) y, en México, del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE),

¹ La formación técnica que dan los cursos de metodología tiene una razón de ser, de acuerdo con Díaz Barriga (1990) responden a una demanda social, "saber técnicas para hacer planes y programas de estudio, saber cómo se pueden construir ítems de evaluación, conocer el manejo de la estadística para validar los reactivos de un instrumento..." Es necesario conocer todas estas técnicas, pero por sí mismas no orientan al estudiante a realizar una investigación, es un *saber hacer*, pero falta el *saber pensar*.

² Esta forma de trabajo se inició en el programa de doctorado, la eficiencia terminal del programa se ha incrementado, así como la calidad de los trabajos de investigación.

para dar cuenta de los avances y el panorama actual del estado del conocimiento en distintos campos relacionados, sobre todo, con la educación.

En la segunda parte, la importancia del estado del arte para la conformación de un objeto de estudio y se consideran algunas estrategias para el desarrollo interrelacionado de tres etapas: la fase de búsqueda que se centra en el acopio y clasificación de la información; la fase de organización de las ideas, que tiene como finalidad el análisis de las ideas centrales de los autores, la identificación de posturas teóricas y metodológicas; y la fase de apropiación o aprehensión del objeto de estudio a partir del diseño propio de un modelo de investigación. De manera simultánea se presentan algunas estrategias que hemos desarrollado en el seminario de investigación de los programas de maestría y doctorado.

La última parte se refiere a la importancia del estado del arte como opción metodológica en la formación de investigadores en educación como parte de un proceso continuo de crecimiento intelectual, de desarrollo de pensamiento crítico y del acercamiento a la autonomía intelectual que esta opción metodológica posibilita al estudiante de posgrado.

1. El estado del arte

El concepto “estado del arte” es un término de difícil y extraña comprensión para quien se inicia en actividades de investigación. Cuando es escuchado por primera vez remite nuestro pensamiento al campo de las artes, y aun cuando se tiene conocimiento de su significado y de su finalidad en los espacios académicos no es fácil encontrar información que nos oriente a su mejor comprensión. Al ser un término que no tiene sus orígenes en los países de habla castellana no es muy usual en el lenguaje cotidiano, incluso en el académico. Es muy escasa la información que sobre el tema se encuentra en los medios impresos y electrónicos, existiendo

sinónimos como “situación actual”, “estado del conocimiento”, “producción actual”, “producción académica” o “estado de la cuestión”. La ausencia de referencias bibliográficas es notoria; las aportaciones que se presentan son muy genéricas o se centran en presentar un caso específico.

De acuerdo con Valdés, Fernández y Da Silva (2005) el término estado del arte tiene origen en Estados Unidos a finales del siglo XIX, se empleó con el propósito de describir “la condición actual o el nivel alcanzado por algún arte específico” y mencionan que inicialmente se le dio el nombre de “Status of the art”, sin embargo, ya en el comienzo del siglo XX el término se había cambiado por su forma moderna “State of the art”, conservando el mismo sentido de “estadio actual del desarrollo de un tema (asunto, materia, temática) práctico o tecnológico”. Aparece, según estos autores, más tardíamente en América Latina, a finales de la década de los setenta o comienzos de la década de los ochenta del siglo XX. Buscando definiciones en otras lenguas, encontramos “L’État de l’art” como al conjunto de los componentes de un objeto del pensamiento abstracto (Bellows, 1936), concepto que interpretamos como la visualización de los elementos que conforman un objeto de estudio a partir del análisis de las diversas posturas teóricas y metodológicas que han conformado el campo.

Los antecedentes del estado del arte en Latinoamérica de acuerdo con Valdés et al. (2005) se encuentran en la REDUC, en donde se inicia el desarrollo de los estudios del Estado del Arte como tal. Siendo su principal impulsora durante la celebración del V Encuentro de Centros Latinoamericanos de Investigación Educativa, realizado en Montevideo, Uruguay, en 1977, cuando el CIDE (Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, cuya sede se estableció en Chile) presentó por primera vez un modelo de desarrollo cooperativo de una red de información

Antecedentes del término

latinoamericana, conformada por diez países, entre ellos México, cuya producción son los RAES (Resúmenes Analíticos en Educación) y los textos completos en microfichas, de los cuales están disponibles 172 estudios de Estado del Arte realizados entre 1980 y 2004 (ese número apenas representa la tercera parte de todo lo que se ha escrito en el continente en los últimos 25 años sobre el tema educativo).

En México, el desarrollo profesional de la investigación en educación y la necesidad de establecer estados actuales o estados del arte, se empieza a desarrollar de manera sistemática a partir de la realización del Primer Congreso Nacional de Investigación Educativa, bajo el auspicio del CONACYT. En 1981, Latapí (1994) elabora un diagnóstico, donde de acuerdo con sus palabras, intenta una apreciación crítica del estado actual de la investigación educativa en México, aduce dos razones que hacen más complejo este diagnóstico: la parcialidad, escasez, poca actualización de la información, la variedad de las concepciones y las múltiples implicaciones sociológicas que tienen los procesos de generación y difusión del conocimiento. Latapí (1994) señala que existen tres inventarios parciales, en la década de los setenta, que dan cuenta de la situación actual de la investigación educativa en México: uno realizado por un organismo internacional, la OEA en 1970; y dos más realizados por instituciones nacionales, la SEP en 1994 y el CONACYT en 1995.

Además de la realización de diversos diagnósticos iniciados por el CONACYT, este organismo, de acuerdo con Díaz Barriga (1999), empezó a promover estudios sobre la formación —en particular para realizar investigación—, se elaboró bajo la coordinación del doctor Latapí el Plan maestro de investigación educativa 1982-1984, a partir del cual se busca establecer una política de desarrollo del campo, acordada con los directivos de las instituciones responsables de esta tarea, así como una de sus funciones sustantivas. Una de estas funciones del plan fue la promocio-

nal, orientada a consolidar la investigación, y entre sus líneas se fomentó la comunicación y coordinación entre las instituciones y los investigadores, se buscó de manera especial la publicación y difusión de los estudios (Latapí, 1994).

Encontramos que el primer trabajo serio en educación, en esta perspectiva del estado del arte, se realizó para el I Congreso Nacional de Investigación Educativa en 1981, desarrollado por el Programa Nacional Indicativo de Investigación en Educación (PNIIE) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) centrado en 9 campos temáticos (Díaz Barriga, 1984; Latapí, 1994). Este “Primer Estado del conocimiento” recopiló la producción en investigación que se había realizado en México en la década de los años setenta.

En 1992, diez años después, Eduardo Weiss, coordinador en ese entonces del Departamento de Investigación Educativa del DIE, convoca a elaborar los estados del conocimiento para el II Congreso Nacional que se realizaría en 1993, cuyo incremento de las temáticas (29 campos temáticos) es notable. Este congreso tiene un desarrollo itinerante (cuatro reuniones regionales y una reunión final en la ciudad de México (Díaz Barriga, 2007). En este evento se discutieron nuevamente las prioridades y diagnósticos, así como el estado de las bases bibliográficas y documentales, los modos de difusión y la repercusión de los resultados de los estudios.

A raíz de estas actividades se decidió formar el Consejo Mexicano de Investigación Educativa, que en 1996 edita en una colección de nueve libros los Estados del Conocimiento —que fueron objeto de trabajo del II Congreso Nacional de Investigación Educativa—, bajo el título de *La investigación educativa en los ochenta, perspectivas para los noventa*, que realizó la comunidad de investigadores educativos del país de 1982 a 1992. Los títulos de la colección fueron: Sujetos de la educación y formación docente; Procesos de enseñanza y aprendizaje I; Procesos de enseñanza y aprendizaje II (vol. I); Procesos de enseñan-

za y aprendizaje II (vol. II; Procesos curriculares, institucionales y organizacionales; Economía y políticas de la educación; Educación, cultura y procesos sociales; Teoría, campo e historia de la educación; Síntesis y perspectivas de las investigaciones sobre educación en México (1982-1992).

En 2002, el COMIE nuevamente convocó a los académicos del país a participar en la elaboración de un tercer estado del conocimiento para dar cuenta de la situación que guardaba la investigación educativa en el país. En este estado colaboraron 433 académicos, de ellos 146 miembros del Consejo y 287 de otras instituciones. La colección, ahora de once áreas con sus respectivos temas, da cabida a un número mucho mayor de campos temáticos. *La investigación Educativa en México, 1992-2002* tiene como finalidad fortalecer el desarrollo de la investigación educativa en el país. Los títulos de esta colección son: *Sujetos, actores y procesos de formación; Acciones, actores y prácticas educativas; Aprendizaje y desarrollo; Didácticas especiales y medios; Currículum; Políticas educativas; Educación, trabajo, ciencia y tecnología; Educación, derechos sociales y equidad; Historiografía de la educación; Filosofía, teoría y educación; El campo de la investigación educativa.*

Los criterios que retomó el COMIE para dirigir la búsqueda de los trabajos de investigación se orientaron a que fueran resultado de reportes de investigación, realizados por investigadores que radicarán en el país, y que hubieran sido presentados o publicados. Cada uno de los títulos de la colección contiene campos derivados del área.

Conceptualización y alcances del término estado del arte

El estado del arte como forma de compilar y analizar los distintos trabajos de investigación generados en un área de conocimiento ha ido ganando fuerza para situarse en la lista de los enfoques teórico-metodológicos utilizados por investigadores como lo mencionan Valdés et al. (2005).

El *estado del arte* es estructurado por diversos autores considerando aspectos como: los alcances geográficos y temporales, los procesos de pensamiento que involucra su construcción, la parcialidad de la búsqueda y el nivel de profundidad alcanzado, los fines y los sujetos que lo realizan, así como las tendencias y ausencias en el tema seleccionado.

Se dirige hacia una serie de aportaciones que cubren determinados aspectos parciales de temas relevantes en el panorama actual, expuestas desde una perspectiva de “investigación académica”. Fernández (1998) considera el estado del arte “como una indagación parcial de los avances de un campo de conocimiento”.

Por otra parte, la delimitación de un espacio temporal y geográfico es fundamental en el desarrollo del estado del arte. El COMIE con la finalidad de ir construyendo estos estados del conocimiento los considera como el análisis sistemático y la valoración del conocimiento y de la producción generada en torno a un campo de investigación durante un periodo determinado.

Pardo (2001) enfatiza en este aspecto al señalar que es “el grado de mayor desarrollo temático sobre un tópico específico en el presente”, en forma similar Díaz Barriga (2007) considera que el estado del arte es “el estudio de la forma como en un momento específico se realizan las investigaciones sobre determinado tema”. Ello nos lleva a reconocer la importancia de delimitar el estado del arte en las dimensiones tiempo y espacio para conocer una determinada producción conceptual.

Díaz Barriga³ profundiza al considerar los procesos de búsqueda e interpretación que debe desarrollar quien construye un estado del arte:

³ En el seminario de proyecto de investigación del Posgrado de Educación de la Universidad de la Universidad Autónoma de Tlaxcala.

requiere identificar al menos: las escuelas o corrientes de pensamiento principales que se utilizan para investigar sobre un tema, así como los autores y conceptos centrales de las mismas; reconocer las principales metodologías que se emplean y caracterizar las investigaciones que se están realizando a través de un estudio de: artículos publicados en revistas arbitradas, libros y capítulos de libro, así como tesis y reportes de investigación.

Por último, es importante considerar quiénes son los sujetos que realizan el estado del arte de un tema en particular y los distintos fines a los que responden: un proyecto de grandes alcances como los realizado por el COMIE o la REDUC para dar cuenta del estado del conocimiento de un tema en particular, implica la participación de investigadores de la misma institución así como de otras externas; un proyecto tecnológico o académico puede requerir la presencia de grupos o redes de investigación, pero en un número mucho menor al anterior; finalmente el proyecto de investigación puede ser individual teniendo como objetivo central una tesis de grado, limitando en gran medida los alcances y recursos para la búsqueda. Los alcances de la construcción del estado del arte de un tema en particular necesita de un despliegue de recursos: económicos, de tiempo e intelectuales. Es necesario considerar aspectos como el volumen de publicaciones que se consultará, los temas alrededor de los cuales se investigará, la disponibilidad de bases de datos para consultar en el nivel nacional e internacional, así como la disponibilidad de tiempo que puede dedicarse a la búsqueda y al análisis e interpretación de la información.

La determinación del límite temporal no implica que la búsqueda se suspenda en un periodo determinado, puede delimitarse la realización de etapas, por ejemplo, hacer el diseño metodológico. La búsqueda de información no

se concluye en alguna etapa específica, siempre hay la posibilidad de encontrar un documento que nos permita aumentar y mejorar el trabajo de investigación.

Cuando un trabajo de investigación cuya finalidad es una tesis se desarrolla siguiendo esquemas tradicionales, el resultado es una visión parcial que limita en gran medida los alcances y las aportaciones que puede obtener en los planos conceptual y metodológico. Se inicia por lo general siguiendo una serie de etapas, sugeridas por textos de metodología de la investigación, que el estudiante interpreta; se construyen de una manera lineal terminando una e iniciando otra, guiado por un cronograma de actividades que orientan el desarrollo del trabajo. La rigidez que sugiere esta secuencialidad genera graves problemas en la apropiación del objeto de estudio; asimismo, se considera de manera errónea que las técnicas e investigación con enfoque cuantitativo o cualitativo son las que le dan el rigor científico requerido por la investigación, por ejemplo, al comprobar una hipótesis. Esta visión en el desarrollo de una investigación es señalada por Díaz Barriga (1998: 17) quien cuestiona esta postura: “en varios trabajos he mostrado que el rigor de la investigación en educación no es el resultado del empleo, en muchas ocasiones mecánico, de las metodologías empíricas y/o cuantitativas, en donde se escuda la carencia de una sólida formación conceptual y metodológica, junto con un involucramiento personal en el objeto de estudio”.

Coincidimos con el autor en la importancia que tiene la formación conceptual y metodológica del individuo en una investigación. Desarrollar una investigación conlleva un esquema distinto, donde no hay una secuencia predeterminada de cada una de las etapas que se precisa desarrollar, sino que implica un proceso continuo de integración e interpretación de información, en el que ninguna de las partes que estructuran el trabajo de investigación queda

2. El estado del arte frente a las etapas de la investigación: algunas estrategias

¿Por qué el estado del arte?

concluida hasta que se culmina la totalidad de él. Concebimos el proceso de investigación como sistemático, no lineal, en la búsqueda constante, de análisis y de síntesis, de inducción y deducción, de creatividad en el diseño de estrategias, de diálogo con los autores; que permite definir un objeto de estudio, problematizarlo y resolverlo a partir de un diseño metodológico orientado por referentes teóricos y conceptuales.

En este sentido, el estado del arte es una opción metodológica que nos permite transitar en un proceso de investigación con mayores fundamentos, cumpliendo con un doble propósito: la construcción y resolución de un problema de investigación y, el desarrollo de habilidades y capacidades para el pensamiento crítico. Proceso que de acuerdo con la Universidad de Antioquia (2003), se realiza en dos fases: la heurística y la hermenéutica.

En la fase heurística se procede a la búsqueda y recopilación de la información en diversas fuentes de información. En la fase hermenéutica se clasifica, analiza e interpreta la información identificando las principales teorías y corrientes de pensamiento, así como los procedimientos metodológicos.

Para desarrollar de forma coherente estas fases de búsqueda e interpretación de la información y construcción de un modelo propio es necesario articular cuatro aspectos básicos a lo largo del proceso de investigación que nos permitan hacer valoraciones que mejoren la profundidad del trabajo a partir del análisis continuo: a) diseñar de acuerdo con los requerimientos de la información obtenida modelos de análisis de la información; b) sistematizar el análisis de la información mediante estrategias de apoyo; c) realizar periódicamente un análisis de los avances y retrocesos de la investigación, y d) redistribuir adecuadamente el tiempo que se asigna a la investigación. La articulación de estas dos fases en un trabajo de investigación nos permite alcanzar una tercera fase final que es la aprehensión del objeto de estudio, en este momento el estudiante es

capaz de proponer estrategias, modelos, aportaciones teóricas o metodológicas, según el grado de apropiación que haya alcanzado.

Cuando se inicia una investigación es habitual que se denomine proyecto a una idea temática que ha sido presentada bajo el formato que se suele exigir, a lo que se denomina formalmente un proyecto de investigación, tales como antecedentes, fundamentación, objeto de estudio, interrogantes o hipótesis, propuesta metodológica y bibliografía, entre otros aspectos. Pero en general se trata de ideas iniciales que no dan cuenta ni del estado que guarda la discusión sobre un tema, ni de las corrientes o escuelas de pensamiento que lo abordan, así como tampoco de las implicaciones metodológicas de cada escuela. En muchas ocasiones formular una pregunta en sentido gramatical es considerada como equivalente a contar con una interrogante de indagación. La metodología se plantea como una caja negra: aplicar cuestionarios, realizar observaciones, utilizar paquetería de cómputo (SSPS o ATLASTI).

Estas ideas iniciales de investigación, si bien orientan hacia una posible temática, al mismo tiempo impiden desarrollar un proyecto original de trabajo dejando al entramado de la investigación descubrir éste o replantear con mayor profundidad la idea inicial. El tema, por lo tanto, se encuentra en una etapa de imprecisiones e indefiniciones, existe una vaga idea del método por desarrollar en el proceso de investigación, no hay variables e indicadores que nos permitan descomponerlo.

Para ello, la definición del objeto de estudio demanda una revisión documental profunda de los antecedentes en dos aspectos básicamente: el teórico-conceptual y el metodológico, sin dejar de lado los referentes contextuales que permiten situarlo. El producto de esta actividad refleja un acercamiento a la situación actual que tiene el tema de investigación. Este proceso de búsqueda, indagación, sis-

La fase de búsqueda y acopio de información

tematización e integración de los aspectos parciales de un tema requiere estructurar un planteamiento metodológico que nos permita iniciar con el desarrollo del estado del arte y determinar cómo ha sido tratado un tema, cómo se encuentra en el momento de realizar la propuesta de investigación para plantear nuevas líneas de investigación e inferir perspectivas y tendencias a futuro.

El objetivo central de esta fase de acopio, denominada por algunos heurística, es realizar una búsqueda documental exhaustiva sobre la temática que se haya elegido como punto de partida estableciendo un límite temporal, a partir de un análisis minucioso de las fuentes de información pertinentes, con el fin de acceder y seleccionar los documentos más importantes. El diseño de una estrategia inicial para acceder a las fuentes de información implica en un primer momento el acercamiento a las fuentes impresas y electrónicas: búsquedas presenciales y virtuales en bibliotecas y bases de datos, así como la interacción con investigadores que nos compartan información. En este sentido, la investigación es un proceso que no se realiza individualmente, necesita distintos apoyos: pares, grupos, redes y asesoría académica.

Los documentos que se recopilen deben corresponder a un esquema de búsqueda de acuerdo con su aporte dentro de la investigación. Reportes de investigaciones, artículos en revistas, libros, ensayos, informes, memorias de encuentros científicos, tesis realizadas en el área temática seleccionada permiten la identificación de las tendencias y avances en el campo, de las principales escuelas y corrientes de pensamiento, así como de los autores que son nucleares en cada una de ellas y darnos una perspectiva de cómo podemos orientar nuestra investigación a partir de la elaboración de rutas teóricas.⁴ Un aspecto im-

⁴ Entendemos por ruta teórica, la identificación en el estado del arte, de los autores centrales que fundamentan a partir de sus teorías y supuestos los trabajos de otros investigadores.

portante en la búsqueda de información es la selección de indicadores que guíen esta búsqueda, algunos de los que hemos utilizado son: por temáticas similares, por sujetos, por abordajes teóricos, por planteamientos metodológicos o por condiciones contextuales que permitan una delimitación y mayor profundidad.

Por último, es conveniente localizar los documentos de apoyo que permitan, por una parte, contextualizar el objeto de estudio y, por otra, otorgarnos mayores conocimientos sobre los métodos y las técnicas que dan el soporte metodológico. Es necesario aclarar que los documentos se compilan sin seguir necesariamente ese orden, pero es muy importante clasificarlos y jerarquizarlos de acuerdo con su relevancia en la investigación.

Las fuentes de información deben remitirnos a documentos impresos así como electrónicos. En estos últimos son innegables las ventajas que nos aporta la tecnología: menores recursos en la búsqueda y gran disponibilidad de información actualizada. Además de buscadores académicos en la red, las bases de datos como IRESIE, REDUC y otras nos posibilitan amplios alcances en todos los aspectos. Una búsqueda documental en medios electrónicos principalmente, como lo hemos descubierto en el proceso, se fortalece gracias al uso de palabras clave que pueden generar otras nuevas (sinónimos, expresiones, combinación de palabras). En este caso retomamos el ejercicio de búsqueda realizado por Díaz Barriga,⁵ en la investigación sobre las percepciones de los académicos ante los programas de estímulos (1993) “en la búsqueda de información sobre el tema TEACHER EVALUATION encontré que una de las constantes en los reportes encontrados era el término MERIT PAY, situación que me generó un gran número de hallazgos sobre la temática de interés para la investigación”.

⁵ Experiencias compartidas en el seminario de Proyecto de Investigación del Doctorado en Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala.

En la investigación que desarrollamos sobre *trayectorias laborales*,⁶ de igual manera al buscar en la red el concepto trayectorias encontrábamos de manera constante en los trabajos hallados el término movilidad ocupacional que nos dio la pauta para realizar búsquedas en esa dirección, encontramos así mayor riqueza de información.

Las *palabras clave* son términos simples o compuestos que aparecen regularmente y que al ser traducidas a diversos idiomas como el francés, el inglés y el portugués tienen mayor impacto en la búsqueda si nos dirigimos a rastrear en qué idioma se escribieron las fuentes originales de un tema. Es necesario atender a un criterio de confiabilidad de las fuentes de información, sobre todo en las electrónicas, identificando y seleccionando aquellos trabajos o reportes de investigación que incluyan un sistema de referencias completo: nombre del autor, título del trabajo, institución de procedencia, así como la fecha de su publicación. Así también, es necesario que cada uno de los documentos que se recopile sea integrado a un archivo de referencias bibliográficas, cuando esto no se hace de manera paralela a su localización incurrimos en el riesgo de que después se dificulte localizar la fuente, ya sea electrónica o impresa, lo que implica pérdida de tiempo.

Por otra parte es necesario desarrollar un sistema de clasificación de la información recopilada de acuerdo con su relevancia para la investigación. El soporte electrónico es básico actualmente, permite la organización de la información por lo que es fundamental el desarrollo de un sistema de archivos que nos permita la clasificación de los documentos recopilados, así como de los documentos que se van creando a partir del análisis de los textos: artículos en extenso, síntesis de artículos, tablas de concentración,

⁶ Realizamos la tesis doctoral "Trayectorias de biólogos agropecuarios de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Los factores de influencia".

mapas conceptuales, rutas teóricas, ensayos, avances de tesis y presentaciones en power point. Hemos integrado todos estos documentos electrónicos en cd's o memorias USB. Esta forma de trabajo le permite al estudiante ser consciente de sus avances, lo estimula a continuar trabajando, a compartir y socializar su proceso de investigación.

La finalidad de la fase hermenéutica, de acuerdo con Valdés *et al.* (2005) es identificar y describir el nivel de desarrollo experimentado por el conocimiento sobre el tema a partir de la elaboración de una estructuración de perspectivas teóricas corrientes o escuelas de pensamiento, así como concreciones metodológicas.

En el desarrollo de un trabajo de investigación, la fase hermenéutica nos permite obtener una visión amplia del tema para delimitar un objeto de estudio susceptible de ser estudiado de una forma rigurosa, sistemática, innovadora y original. Díaz Barriga⁷ considera que es necesario analizar las principales corrientes o escuelas de pensamiento con las cuales se estudia un tema, referir conceptos fundamentales e identificar los autores del núcleo central de tal escuela o corriente y, en su caso, autores recientes que derivan una perspectiva necesaria en la investigación, así como las estrategias metodológicas que se originan de cada escuela o corriente de pensamiento.

Durante esta fase cada una de las fuentes investigadas se lee, se analiza, se interpreta y se clasifica de acuerdo con su importancia dentro del trabajo de investigación. A partir de allí, se seleccionarán los puntos fundamentales y se indicarán el o los instrumentos diseñados por el investigador para sistematizar la información bibliográfica acopiada, por ejemplo, en una ficha de contenido o una matriz para los conceptos (Universidad de Antioquia, 2003).

La fase de organización de las ideas centrales

⁷ En el Seminario de Proyecto de Investigación de Doctorado. Posgrado en Educación, Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Así, en esta fase de interpretación de la información es necesario diseñar una estrategia para analizar los documentos. Algunos de los indicadores más importantes que nos orientan para detectar tendencias y vacíos de información son los siguientes:

1. Autor, año de publicación y país de origen
2. Título
3. Objeto de estudio
4. Escuela(s) o corriente(s) de pensamiento a las que responde
5. Objetivos
6. Tipo de investigación
7. Sujetos
8. Instrumentos utilizados
9. Autores centrales que guían la investigación
10. Hallazgos
11. Tendencias

En ocasiones es conveniente acompañar estas tareas con otras actividades tales como el análisis y la síntesis de cada documento orientadas por los indicadores antes mencionados; la integración de los distintos reportes de investigación mediante tablas, mapas conceptuales o rutas teóricas con las ideas centrales de los autores respecto a sus investigaciones; así como, la interpretación sobre el estado actual que tiene la investigación en el tema elegido, mediante la redacción de un texto en extenso integrando las ideas de los autores y la reflexión permanente acerca de los avances y retrocesos del proceso de investigación. Algunos aspectos centrales que considerar en el desarrollo de estas actividades fortalecen el avance en esta etapa del trabajo de investigación

A) Análisis y síntesis de documentos

Para el análisis de documentos hemos utilizado como estrategias centrales la elaboración de los mapas conceptuales y las tablas. Los mapas conceptuales nos permiten realizar el análisis de un artículo guiado por indicadores precisos que nos dan un panorama de las formas en que se han realizado investigaciones que se acercan a nuestro objeto de estudio posibilitando un acercamiento a distintas fases de la investigación y a desarrollar un posicionamiento teórico.

Los mapas conceptuales o mapas de conceptos son estrategia que permite visualizar la integración de las ideas o conceptos centrales de un tema mostrando las relaciones jerárquicas entre ellos. Sus ventajas radican en que posibilitan la integración de la información más importante como base de una reflexión personal del investigador. Los riesgos que puede implicar esta herramienta es que no logremos jerarquizar de una manera lógica la estructura del contenido, así como malinterpretar el enfoque de un texto o de un autor, aun reconociendo que toda lectura implica, de acuerdo con Díaz Barriga *et al.* (1995), necesariamente una apropiación de un texto que sobrepone las interrogantes propias a las del autor original.

Las etapas que tenemos que seguir en su construcción son, en un primer momento, una lectura cuidadosa para identificar los principales elementos del texto y subrayar las ideas o palabras más importantes —conceptos o términos clave— con las que se construirá el mapa; por lo general, son nombres o sustantivos. En un segundo momento conviene especificar la jerarquización de dichas ideas y determinar su posición en la estructura conceptual, si son conceptos coordinados o subordinados que nos permitan expresar la connotación y denotación del concepto central y establecer las relaciones entre ellos mediante palabras de enlace.

En un tercer momento, las ideas o conceptos se presentan escribiéndolos de preferencia con mayúsculas y encerrados en un óvalo o en un rectángulo. Se trazan los conectores por medio de una línea inclinada, vertical u horizontal y se les asigna un sentido mediante flechas para mostrar la relación entre las ideas o conceptos, por último se asignan las palabras de enlace que describen la conexión, se escriben cerca de los conectores o sobre ellos, de preferencia con minúsculas, deben ser términos breves que ubiquen con precisión las relaciones entre conceptos, por lo general son nexos, preposiciones o pequeñas frases.

La realización de tablas o matrices nos permiten al igual que los mapas conceptuales, el análisis de un texto en particular o la integración de varios de ellos. El uso de tablas nos permite un esquema visual de las diferentes opciones de información que ofrece un documento o, en un nivel de mayor complejidad la comparación o contrastación de las ideas o aportes centrales de los autores de varios documentos.

Para su diseño, debemos en un primer momento determinar cuáles son los indicadores que serán asignados a los encabezados de las columnas y de las filas. Deben escribirse con mayúsculas o negritas para que resalten, llevar los contenidos a la tabla que deben ser síntesis muy precisas que nos den como resultado párrafos cortos. No debemos abusar del contenido porque entonces la tabla se torna visualmente pesada, lo que contraviene con la expectativa inicial para la que fue creada: dar un esquema claro, de análisis y síntesis de los contenidos.

La tabla comparativa, que es básica en la estructuración del estado del arte, nos permite articular un mayor número de indicadores y de documentos, es el resultado de la síntesis de diversos documentos. En ella debemos concentrar solamente aquellos documentos que identificamos como de soporte fundamental para la investigación y que nos dan un panorama de las distintas posturas teórico-

conceptuales y metodológicas, que nos ofrece el estado del conocimiento alrededor del cual gira nuestro objeto de estudio

B) La síntesis y la redacción de las ideas centrales

Las síntesis nos permiten identificar las principales ideas que se encuentran en cada uno de los documentos que son objeto de análisis con la finalidad de discriminar y elegir los documentos clave para la investigación. Para esta selección González (2005), considera que es necesario realizar la evaluación crítica de los artículos que vamos a sintetizar, a partir de la identificación de los siguientes aspectos: la pertinencia del artículo, hasta qué grado hace una contribución original, la lógica del argumento del autor, la validez de la evidencia presentada y la fundamentación del marco teórico y de la metodología, así como la claridad de los resultados y conclusiones.

Cuando elaboramos la síntesis de un documento es recomendable primero visualizar las partes de su estructura diferenciando cuando se trata de reporte de investigación, o sólo de un ensayo académico. Es recomendable realizar varias lecturas para observar aspectos que en una primera lectura no fueron identificados, para ello es conveniente utilizar estrategias que permitan concentrar la información, tales como subrayar ideas centrales de acuerdo con el guión previo de identificación de indicadores, escribir comentarios al margen para integrarlos posteriormente en un texto en el que establecemos un diálogo con los autores argumentando nuestra posición respecto al contenido del artículo sin cambiar las ideas centrales del autor. Esta actividad nos permite encontrar puntos de convergencia como pueden ser el tipo de instrumentos de investigación que plantean los investigadores o las principales corrientes de pensamiento desde donde se abordan, así también

encontramos puntos de divergencia entre las posturas de los autores o las limitantes propias de quien va a realizar la investigación.

De forma paralela al desarrollo del trabajo de investigación, es necesario valorar si nuestros avances se traducen en información clara para nuestros pares académicos. En este sentido la difusión del trabajo de investigación, en la etapa que se encuentre, es fundamental para, por una parte, someter a evaluación el trabajo desarrollado y, por la otra, compartir el proceso de investigación y reflexionar sobre los avances y retrocesos que la comunidad académica identifica en la presentación que realizamos.

Esta etapa se trabaja de forma integral, a partir de las observaciones y cuestionamientos del asesor, del trabajo de pares y del comité académico, nos permite reformular el proyecto en algunos aspectos básicos, atendiendo a todas las observaciones mediante la planeación de actividades que nos lleven a mejorar y tener mayores elementos para la siguiente etapa de difusión.

**La fase de
aprehensión de
posturas teóricas y
metodológicas en
nuestro objeto de
estudio**

La interpretación del estado actual del estado que guarda un tema, la vamos construyendo mediante la identificación de los principales aspectos que involucran a nuestro tema de estudio, y que vamos realizando a partir del análisis y síntesis de los distintos documentos, centrandose en una redacción en extenso a partir de la definición de núcleos temáticos para cada capítulo desarrollado. Esta fase la podemos realizar una vez que tenemos claridad de las primordiales aportaciones de los autores consultados, posibilitando una redacción propia donde mostremos nuestros más importantes hallazgos en el proceso de construir un objeto de estudio.

La interrelación de la fases heurística y hermenéutica es un proceso que se realiza de manera simultánea en el transcurso de la investigación y que no termina con el estado del arte, se va construyendo a lo largo del proceso de

investigación desarrollando habilidades, estimulando el pensamiento crítico y orientando con mayores elementos teórico-metodológicos la delimitación del objeto de estudio, su descomposición en variables e indicadores, el diseño del modelo de análisis y la interpretación de los datos hallados en el trabajo de campo a partir de la interpretación de las ideas de los autores.

Esta postura implica un proceso continuo e interrelacionado, completamente alejado de la visión inicial que tenemos de cómo realizar un proceso de investigación. En esta etapa de construcción propia, en la que las decisiones son tomadas básicamente por el estudiante generándole controversia y duda de la propia capacidad, se realiza un proceso mental que nos permite completar el rompecabezas, otorgándole a la investigación elementos de originalidad a partir de la interpretación de las ideas y reportes de los autores y de la creación propia de nuevas categorías de análisis. Este proceso mental, de pensamiento lógico como lo llama Gardner (2005) trae claridad y simboliza uno de los momentos clave del trabajo de investigación, permite la resolución de un problema, a veces de manera instantánea,⁸ después de estar inmersos en un proceso de análisis e interpretación constante, generando nuevas expectativas de investigación. Estos momentos son los de mayor riqueza en el crecimiento intelectual del individuo, quien se hace consciente de la capacidad que está desarrollando para el trabajo de investigación y se ve estimulado para continuarlo y concluirlo como un reto personal.

Es en esta etapa cuando el estudiante logra un proceso de aprehensión del tema objeto de la investigación dándole la posibilidad de generar diversas opciones de investigación con elementos de innovación y creatividad, así

⁸ En términos de la teoría de la Gestalt al surgimiento instantáneo de una solución se le denomina "insight", radica en la organización mental de los contenidos de una manera diferente de como se había estado haciendo.

como de toma de decisiones al elegir la opción que más se acerque a sus recursos, posibilidades e intereses académicos. La construcción del estado del arte es un caleidoscopio que nos ofrece diversas imágenes de nuestro objeto de estudio y nos da la posibilidad de elegir de ellas la que tiene mayor claridad y ofrece el mejor panorama de investigación.

3. La importancia del estado del arte en la formación de investigadores

La formación intelectual de estudiantes de posgrado, sobre todo en educación, es un tema que ha estado centrado en el debate por distintos conflictos, entre ellos el que los programas de posgrado no surjan como una evolución natural del campo, las distintas orientaciones de los mismos programas, la formación previa y muy diversa de los estudiantes así como también, señala Díaz Barriga (1990), la falta de tradición académica en el campo de la educación. Sin embargo, la formación teórica y de investigación en los posgrados se hace cada vez más imprescindible y de acuerdo con el mismo autor, en estos espacios es donde el estudiante puede lograr su propia conformación intelectual.

En esta gran tarea que tenemos en los posgrados en educación, la construcción del estado del arte es una alternativa de gran riqueza metodológica que nos permite superar ampliamente la visión lineal que se adquiere al interpretar de manera errónea, en los cursos de metodología de investigación, la forma en como se desarrolla una investigación, y que en muchos de los casos puede limitar o detener el interés del estudiante de seguir profundizando en este campo.

El proceso de constante cuestionamiento, para abordar y desarrollar un tema de estudio, que genera esta opción metodológica estimula la capacidad de aprendizaje, el desarrollo de valores y habilidades para la investigación como la imparcialidad, la creatividad, el juicio lógico, la capacidad de análisis y de síntesis tan necesaria en futuros investiga-

dores, dirigiéndolos a afrontar nuevos retos en el campo de la investigación. El pensamiento crítico y la formación teórica que desarrolla el estudiante, en palabras de Díaz Barriga (1990), le da la posibilidad de tratar un objeto de conocimiento, de suerte que este pensar en él y trabajar con él, elabore e interprete este objeto de conocimiento de manera original y creativa, logrando una apropiación teórica desde la cual se trabaje con mayor rigor, que distinga los fundamentos de un cuerpo nocional y clarifique el discurso conceptual de otro, posibilidad en la que el estudiante recuperando su propia palabra, pueda distinguir el valor conceptual de una y otra formulación teórica. Así también, en este proceso se generan las actitudes que de acuerdo con Colina y Osorio (2004) mencionan como disposiciones en los *habitus* de los sujetos altamente productivos (agentes de la investigación), como la disciplina, constancia, perseverancia, flexibilidad y relaciones sociales.

Innegablemente la construcción del estado del arte coadyuva de manera muy importante en la formación para la investigación, que Arredondo *et al.* (1989: 7) considera como:

capacidad del individuo para la delimitación de problemas, la búsqueda y desarrollo de herramientas teóricas y metodológicas, la organización, el cuidado y los controles que han de tenerse en el proceso, la reformulación ante lo imprevisto, la priorización y el procesamiento de la información, la señalización de los límites y los alcances de lo obtenido, la inferencia de los usos deseables y posibles de los resultados, la apertura de la información y confrontación de lo investigado, el establecimiento de nuevas hipótesis y la necesidad de realizar nuevos trabajos complementarios.

Todas estas tareas el estudiante las va desarrollando de manera conjunta con el apoyo del asesor y del grupo de

trabajo, lo que permite también la interlocución y socialización del proceso, complementándolo con los contenidos de los cursos de metodología de la investigación y de métodos de análisis cuantitativos y cualitativos, adquiridos de manera presencial o autodidacta. El estudiante de posgrado que construye y resuelve un problema de investigación de una forma integral, logra un acercamiento a la autonomía intelectual, concepto que Fresán (2005: 26) considera como:

la capacidad de un individuo de involucrarse en la búsqueda de alternativas para la solución de problemas en su campo de conocimiento, de identificar las necesidades de información, definir las metas a alcanzar en el proceso de solución del problema que se constituye como objeto de estudio y de llevar a cabo las acciones necesarias para encontrar posibilidades de explicación o solución del mismo, que es alcanzada cuando se logra llevar a cabo una producción académica independiente en una línea de investigación definida por el propio investigador, no decidida por las circunstancias o por otros.

Este concepto tiene como premisa central, la continuidad del estudiante en actividades de investigación de una manera dependiente en un inicio y posteriormente de forma independiente, situación que por cuestiones de tipo laboral o de elección propia, no será alcanzada por todos los estudiantes que culminan esta etapa, sobre todo en los egresados de maestría, pero que innegablemente les otorga mayores elementos para realizar su práctica profesional con pensamiento crítico. No así en los estudiantes de doctorado de quienes la investigación es parte central de su perfil de egreso y de quienes se espera estén inmersos en actividades de este tipo.

Sin embargo, también es importante reconocer que la construcción del estado del arte como estrategia de trabajo metodológico exige al estudiante un esfuerzo mucho

mayor en tiempo y en aspectos de desarrollo intelectual. Para ello es esencial el trabajo de asesoría-tutoría que implica una guía continua en el trabajo académico y de apoyo en el aspecto emocional, que inevitablemente surge cuando el estudiante duda de su propia capacidad intelectual. Cada estudiante desarrolla las etapas de investigación en momentos diferentes, situación que como profesor es necesario entender, que este proceso es muy particular y que requiere estímulos cuando hay avances, pero también de orientación cuando los avances no van por el camino adecuado. El compromiso interno que adquiere un estudiante formado en este proceso lo lleva, en la mayoría de los casos, a la conclusión de su trabajo de tesis de una manera más satisfactoria y de un mayor nivel académico, y le da la posibilidad de centrar su interés en tareas de investigación de una manera cotidiana y estimulante

ARREDONDO, Martiniano, Salvador Martínez, Aracell Mingo y Teresa West (1989), *Los procesos de formación y conformación de los agentes de la investigación educativa*, en México, CESU-UNAM (Cuadernos del CESU, 13), 1989.

BELOWS, John (1936), *Dictionary of french and english, english and french*. Colección Homer W. Eddy, Londres, Longmans, Green and Co. England.

COLINA Escalante, Alicia y Raúl Osorio Madrid (2004), *Los agentes de la investigación educativa en México. Capitales y habitus*, México, Centro de Estudios para la Universidad/ CESU-UNAM/Plaza y Valdés (Educación Superior Contemporánea) Ed. Plaza y Valdés, México.

COMIE (2007), ¿Qué hacemos?, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, en <<http://www.comie.org.mx/v1/sitio/portal/PHP>>, consultado el 28 de julio de 2007.

DÍAZ-BARRIGA, Ángel (1984), "La investigación educativa. Una visión analítica", en Arreola, A. C. Carrizales (coord.). *Políticas de investigación y producción de conocimientos en ciencias sociales en México*, Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro, pp. 87-110.

DÍAZ-BARRIGA, Ángel (1990), *Investigación educativa y formación de profesores. Contradicciones de una articulación*, en México, CESU-UNAM (Cuadernos del CESU, 20).

DÍAZ-BARRIGA, Ángel (1995), "Procesos curriculares, institucionales y organizacionales", México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

DÍAZ-BARRIGA, Ángel (1998), *La investigación en educación: conformación y retos. Seminario: La sociedad mexicana*

Bibliografía

- frente al tercer milenio, México, Coordinación de Humanidades-UNAM 7-10 de septiembre de 1998.
- DÍAZ-BARRIGA, Ángel (1999), *Pablo Latapí y la investigación educativa*, conferencia dictada en la Cátedra Extraordinaria Dr. Pablo Latapí, Tlaxcala, División de Estudios de Posgrado del Departamento de Filosofía y Educación, Universidad Autónoma de Tlaxcala, octubre, 1999.
- DÍAZ-BARRIGA, Ángel (2007), Seminario de Proyectos de Investigación. Posgrado en Educación, Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala.
- DÍAZ-BARRIGA, Ángel y Teresa Pacheco (1997), *Universitarios institucionalización académica y evaluación*, México, CESU-UNAM (Pensamiento Universitario, 86).
- FERNÁNDEZ Calvo, Rafael (1998), *Aspectos del "Estado del Arte" en las TIC*, *Coordinación Editorial de Novática*, en <<http://www.ati.es/novatica/1996/122/nv122art.html>>, consultado el 12 de enero de 2007.
- FRESÁN Orozco Magdalena (2005), "Formación doctoral y autonomía intelectual. Relaciones causales", tesis doctoral, México, Facultad de Educación-Universidad Anáhuac.
- FUENTES Molinar, Olac (1990), UNAM, *Democracia y calidad*, en *Universidad Futura*, vol. 2, núm. 4, México, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.
- GARDNER, Howard (2005), *Inteligencias múltiples, la teoría en la práctica*, España, Paidós [traducción de María Teresa Melero].
- GONZÁLEZ, Fabio A. (2005), *Escritura del Estado del Arte*. Seminario de Investigación I, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, en <<http://dis.unal.edu.co/fgonza/courses/2005-II/seminario/estadoArte.pdf>>.
- GONZÁLEZ Fabio, A. (2005), *Escritura del Estado del Arte y evaluación de artículos*. Seminario de Investigación I, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, en <<http://dis.unal.edu.co/fgonza/courses/2005-II/seminario/estadoArte.pdf>>.
- Innovatech (2007), "Réalisez un état de l'art", en <http://www.innovatech.be/fiches_conseil/121100_verifier_etat_de_l_art.php>, consultado el 17 de julio de 2007.
- JIMÉNEZ Vásquez, Mariela (2005), "Trayectorias laborales de biólogos agropecuarios de la Universidad Autónoma de Tlaxcala", tesis doctoral, Tlaxcala, Facultad de Ciencias de la Educación-UAT.
- LATAPI Sarré, Pablo (1994), *La investigación educativa en México*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2007), *Convocatoria Nacional para la Cofinanciación de Programas y Proyectos de Investigación, desarrollo tecnológico e innovación para el sector agropecuario por cadenas productivas 2007*, con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y de Fiduagraria.
- MURRAY, James y Henry Bradley (eds.) (1964), *The Oxford English Dictionary*, vol. I, A-B.
- PARDO, R. (2001), *A propósito de una definición del Estado del Arte*, Unidad de Neurología, Centro de Epidemiología Clíni-

ca-Universidad Nacional de Colombia, noviembre [comunicación personal].

- REYNAGA Obregón, Sonia (2003), *Educación, trabajo, ciencia y tecnología*, México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa (La investigación educativa en México 1992-2002).
- Universidad de Antioquia (2003), Seminario: estudios de usuarios, *elaboración de proyectos de estudios de usuarios*. Escuela interamericana de bibliotecología. Consultado en <http://docencia.udea.edu.co/bibliotecología/seminario-estudiosusuario/unidad4/eatdo_arte.html>.
- VALDÉS Puentes, Rafael, Orlando Fernández Aquino, Juliana Da Silva Faquir (2005), *Estado de arte sobre la información de profesores en América Latina: significado. Orígenes y fundamentos teórico-metodológicos* en Revista Digital umbral 2000, núm. 17, enero, 2005 consultado en <www.reduc.cl> el 24 de septiembre de 2006.