

Perfil

de **competencias**

del tutor de posgrado de la UNAM



Agradecimientos por sus contribuciones

Conceptuales y metodológicas:

Dr. Enrique Piña Garza
Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Dr. José Luis Palacio Prieto
Mtro. Gerardo Reza Calderón

Desarrollo de instrumentos de evaluación:

Coordinadores, tutores y estudiantes de posgrado de la UNAM

Coordinación editorial:

Soc. Lorena Vázquez Rojas

Formación y diseño de portada:

CG. Citlali Bazán Lechuga

Diseño de esquema:

Lic. Claudia Valtierra Torres

**PERFIL DE COMPETENCIAS DEL TUTOR DE POSGRADO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Adrián Martínez González
Javier Laguna Calderón
Ma. Concepción García Sahagún
Ma. Isabel Vázquez Padilla
Rodolfo Rodríguez Carranza



Universidad Nacional Autónoma de México

2005

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Institucional

Dr. José Luis Palacio Prieto
Director General de Estudios de Posgrado

Primera edición, 2005

D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Estudios de Posgrado
Ciudad Universitaria, 04510
Coyoacán, México, D.F.
<http://www.posgrado.unam.mx>

ISBN 970-32-2865-8

Portada: José Chávez Morado: “La Conquista del Fuego”, 1951

Impreso y hecho en México

ÍNDICE

Introducción

1. El tutor y la tutoría en la educación superior	9
1.1. El tutor y la tutoría	9
1.2. El tutor de posgrado	13
1.3. El tutor en el Sistema de Estudios de Posgrado de la UNAM	19
2. Perfil de competencias académicas de los tutores de posgrado de la UNAM	25
2.1. Identificación de competencias	26
2.2. Competencias académicas genéricas de los tutores y su clasificación	29
2.3. Evaluación del desempeño del tutor	31
2.4. Instrumentos de evaluación	36
3. Recomendaciones para fortalecer el sistema tutorial	43

Anexos

1. Funciones y actividades de los tutores del área Biológica y de la Salud	47
2. Funciones y actividades de los tutores del área Físico Matemáticas y de las Ingenierías	53
3. Funciones y actividades de los tutores del área de Ciencias Sociales	59
4. Funciones y actividades de los tutores del área de las Humanidades y de las Artes	63
5. Competencias académicas genéricas de los tutores de posgrado de la UNAM	67
6. Algunas evidencias a considerar en la evaluación del desempeño de los tutores	73
7. Cuestionario de evaluación de la tutoría del posgrado (Áreas Biológica y de la Salud, y Físico Matemáticas y de las Ingenierías)	75
8. Cuestionario de evaluación de la tutoría del posgrado (Áreas Ciencias Sociales, y de las Humanidades y de las Artes)	79

Bibliografía	81
---------------------------	----

INTRODUCCIÓN

El sistema tutorial es, sin duda, una de las fortalezas académicas más importantes de la Universidad Nacional Autónoma de México. El sistema tutorial universitario se hizo patente con su implementación en todo el Sistema de Estudios de Posgrado, en 1996, año en que se publicó el nuevo Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad, producto de una profunda reforma académica y organizacional de los estudios de posgrado.

Como parte de este sistema, la figura del tutor ha venido consolidándose en la atención personalizada de los estudiantes de posgrado, quienes tienen la oportunidad de formarse con académicos que generan obra original y participan en la construcción de nuevos conocimientos.

La riqueza y el capital cultural que posee la UNAM respecto de su personal académico en las ciencias, las humanidades y las artes, se manifiesta en el sistema tutorial. El tutor de posgrado debe cumplir con la misión de formar a las nuevas generaciones, capacitarlas para llevar a cabo investigación relevante, de alto nivel académico y compromiso social, que contribuya a la solución de problemas nacionales y, al mismo tiempo, fortalezca el sistema educativo nacional en todos sus niveles.

Este documento fue elaborado con el propósito de que los tutores de posgrado tengan información pertinente y estén conscientes de los compromisos, condiciones y competencias académicas que las tutorías exigen en el marco del Sistema de Estudios de Posgrado de la UNAM.

En la primera parte se describe, de manera general, al tutor y a la tutoría en diferentes niveles, ámbitos educativos y países; así como la conveniencia de extender el sistema tutorial en toda la UNAM y en todas las instituciones de educación superior del país.

En la segunda, y con base en los resultados de algunos estudios realizados en la Dirección General de Estudios de Posgrado, se precisa el perfil de competencias académicas de los tutores de posgrado. Asimismo, se describe una estrategia utilizada para la evaluación del desempeño del tutor. En este trabajo se enfatiza en la tutoría de maestría y doctorado, relativa a la formación para la investigación y a la consiguiente elaboración de tesis de investigación.

Ambos elementos fueron motivo de una serie de reflexiones sobre el sistema tutorial y el intercambio de algunas recomendaciones sobre los lineamientos operativos y las directrices a seguir para desarrollar la tutoría y el sistema tutorial en la práctica docente cotidiana.

1. EL TUTOR Y LA TUTORÍA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

1.1. El tutor y la tutoría

El origen del sistema tutorial puede ubicarse en la mayéutica griega de Sócrates, sin embargo, sus características principales y procedimientos se desarrollaron en las universidades medievales. En estos centros de estudio, el tutor era el encargado de vigilar que quien estuviera bajo su tutela, llevara una vida correcta, respetara a los demás y, sobre todo, que su fe fuera firme. En el siglo XX, aún cuando los tutores guiaban la conducta de sus pupilos, mantenían un mayor interés en los estudios y daban atención personalizada. En Oxford, por ejemplo, se realizaba un encuentro semanal formal entre el tutor y el estudiante.¹

La figura de tutor, tal como ahora se conoce, se utiliza en el modelo tradicional y en la tecnología educativa, aunque tiene características propias del modelo didáctico alternativo,² en el que se ubican la escuela crítica y la constructivista. En la primera de ellas se pretende desarrollar una actividad científica apoyada por la investigación, el espíritu crítico y la autocrítica. La escuela constructivista posibilita la transformación constante del pensamiento, las actitudes y los comportamientos.

De ambas escuelas se fundamenta la función del profesor como tutor de posgrado ya que éste, a diferencia del modelo tradicional, propicia la interacción con el tutorando y resalta la importancia de los problemas y preguntas sobre el entorno; el análisis de problemas de investigación se concibe como un proceso de cuestionamientos y estrategias para construir el nuevo conocimiento, a partir del conocimiento previo y con la participación del estudiante. De esta manera, la tutoría favorece el abordaje de problemas reales y determina que el tutorando sea el responsable de su propio aprendizaje.

En este sentido, en la actualidad, la tutoría se lleva a cabo en diversas modalidades educativas, en numerosas áreas del conocimiento³ y en distintos niveles educativos (licenciatura, posgrado), por lo que el concepto de tutor y la función difieren en sus aspectos operativos.

El siguiente cuadro describe algunas modalidades tutorales y sus aplicaciones en un nivel educativo específico.

Modalidad tutorial	Nivel educativo
Tutoría por pares, grupos autodirigidos de estudiantes o grupos asociados de discusión.	Licenciatura
Tutoría en aprendizaje basado en problemas.	Licenciatura - Posgrado
Tutoría en educación a distancia.	Licenciatura - Posgrado
Enseñanza tutorial en el desarrollo de tesis.	Licenciatura - Posgrado

Como se puede observar, la mayoría de las modalidades tutorales son aplicables al posgrado, aunque dadas las características de este nivel la más utilizada es la enseñanza tutorial. Se describen a continuación algunos aspectos de las modalidades tutorales enunciadas:

- *Tutoría por pares.* En este caso los mejores alumnos ayudan a otros menos avanzados para superarse por medio de un trabajo de aprendizaje cooperativo, en pares o en pequeños grupos, cuidadosamente organizados por un académico.⁴ En la educación superior, a este tipo de tutoría también se le conoce como grupos autodirigidos de estudiantes y grupos asociados de discusión. Esta forma de tutoría pretende que los estudiantes jueguen un papel activo y participativo, y les permita ser responsables de su aprendizaje.⁵ El origen de la tutoría de estudiantes a estudiantes se remonta a las épocas de Grecia, Roma y Edad Media, periodos en que los maestros regularmente utilizaban alumnos mayores, o de un nivel superior, para que le ayudaran en el salón de clases con lectura y matemáticas.⁶
- *Aprendizaje basado en problemas.* En esta modalidad, la tarea principal del tutor es estimular y facilitar el proceso de aprendizaje en los estudiantes, a través de la interacción en pequeños grupos y de estar al tanto del progreso del aprendizaje de cada uno de ellos. En este sistema, la habilidad de los académicos para desempeñarse como tutores es determinante para alcanzar el éxito educativo.⁷ Su papel es crítico y tienen que hacer contribuciones que activen los conocimientos previos y faciliten el aprendizaje, como ocurre en las situaciones de la vida real.

- *Educación a distancia.* En relación con esta variante, Villegas señala que la tutoría es la interacción didáctica entre el docente y el discente y que tiene como expresión concreta dos versiones: la presencial y a distancia.⁸ En el sistema de educación a distancia, el tutor debe tener una preparación sólida en su campo profesional, una práctica que dé cuenta de la experiencia y de la autoridad con que realiza las instrucciones, ya sea verbalmente ante los estudiantes, o por la producción de materiales didácticos escritos o audiovisuales; además, debe contar con una visión amplia de lo que son los sistemas abiertos, apertura para comunicarse y compromiso institucional. Debe captar del alumno la disposición en el inicio, durante y al finalizar dicho proceso y, sobre todo, debe validar y reevaluar los cambios experimentados por quien estuvo bajo su tutela.⁹

- *La enseñanza tutorial.* Ésta, al nivel de licenciatura, se entiende como:

...una modalidad de instrucción en la que un maestro (tutor) proporciona educación personalizada a un alumno o a un grupo reducido de estudiantes. Generalmente se adopta como medida emergente o complementaria para estudiantes con dificultades para seguir los cursos convencionales [...]¹⁰

Latapí señala tres tipos de tutoría: como apoyo a cursos regulares, para preparar a los estudiantes para los exámenes, y la tutoría estructurada en la que el tutor supervisa que el alumno utilice materiales previamente diseñados y computarizados.

En su artículo "La enseñanza tutorial: elementos para una propuesta orientada a elevar la calidad", Latapí señala que, en el nivel licenciatura, los requisitos de la enseñanza tutorial son:

1. El tutor debe tener las actitudes adecuadas (de aceptación de los estudiantes, sentido positivo, tolerancia, etcétera), de modo que inspire confianza y comunique entusiasmo.
2. El tutor debe estar capacitado en algunas técnicas de repaso, revisión y ejercitación práctica, así como en el manejo de grupos pequeños.
3. El tiempo de tutoría no debe ser excesivo.
4. De parte de las instituciones, conviene que haya un seguimiento, monitoreo o evaluación, con el fin de que los tutores mejoren su desempeño.¹¹

La enseñanza tutorial, tradicionalmente aplicada en el campo de la medicina en la atención directa de problemas de salud, constituye el método más eficaz para que los tutorandos

se ejerciten en el desempeño de sus funciones profesionales mediante la solución de problemas y cuya meta principal es:

...lograr la individualidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este sistema permite encontrar puntos de comparación o referencia, medios de evaluación integral, estrategias de autoenseñanza, autoevaluación y procedimientos de difusión, de acuerdo a ritmos y necesidades personales; todo ello, establece nuevas reglas en la dinámica de dicho proceso, reubica a los integrantes del mismo otorgándoles nuevas responsabilidades que les concedan de una manera más racional, objetivos y resultados de enseñanza más claros y satisfactorios, además favorece las inquietudes de aquellos alumnos que deseen tener un modelo claro de ejercicio profesional en los distintos terrenos: asistencial, docente, investigación y administración.¹²

Ceja¹³ señala que el tutor debe asumir una actitud de facilitador y guía de la interacción y el trabajo de los alumnos y asimismo, reunir las siguientes características:

- Dominio de la disciplina y de su campo profesional.
- Conocer el nivel de formación de los alumnos y las competencias que han desarrollado.
- Empatía.
- Capacitación socio-psicopedagógica.
- Estar dispuesto a brindar el apoyo necesario, en el momento preciso, de acuerdo a las necesidades del estudiante.
- Ser mediador a fin de que el estudiante adopte sus propias ideas, en las relaciones que establece el alumno con los usuarios de los servicios y con otros colegas.
- Reconocerse a sí mismo como un profesional que no tiene todas las respuestas.
- Ser un facilitador y modelo en el desarrollo de conocimientos, habilidades profesionales y comunicación de valores y ética profesional.

Por todo lo anterior, se puede señalar que la tutoría se conduce de tutor a estudiante o a un grupo de estudiantes, que puede ser presencial o a distancia, y que apoya a los estudiantes en la construcción del conocimiento y en la preparación de exámenes. Sin embargo, lo más importante de este proceso es la participación activa del tutorando en su proceso de aprendizaje. El tutor es un apoyo, un guía y un facilitador del desarrollo de la capacidad creativa y crítica del estudiante. Asimismo, para lograr cabalmente esta tarea formativa, el tutor debe reunir una serie de características pertinentes al proceso educativo.

1.2. El tutor de posgrado

La enseñanza tutorial en el posgrado tiene propósitos diferentes a los que se persiguen en el pregrado. En el posgrado, el proceso educativo está orientado a la fundamentación, diseño y ejecución de una investigación; es decir, a la generación de nuevos conocimientos.

En el ámbito internacional, el sistema tutorial de posgrado se ha aplicado en países como Inglaterra, Australia, Nueva Zelanda y Canadá. En el primero, la gran mayoría de los estudiantes de maestría y doctorado obtienen el grado por medio de un trabajo de investigación; de esta forma la relación entre el tutor y el estudiante es pieza clave para la obtención del grado.

La "Guía para estudiantes y tutores de posgrado" de la Universidad de Manchester,¹⁴ presenta un contrato entre el estudiante y el tutor, en el cual las responsabilidades del tutor incluyen:

- Proporcionar una guía acerca de la naturaleza de la investigación y de los estándares esperados, programa de trabajo, literatura, recursos.
- Mantener contacto periódico a través de entrevistas frecuentes y de seminarios. La frecuencia de las reuniones se acordará previamente, pero deberá ser, al menos, una cada dos semanas.
- Ser accesible con el estudiante para citarse en otros momentos no acordados para proporcionar asesoría y responder a los problemas que se le presenten.
- Proporcionar información necesaria respecto a fechas y etapas del trabajo de tesis a fin de que se cumplan los tiempos establecidos.
- Solicitar el trabajo escrito o los reportes requeridos y regresárselos con críticas constructivas y en un tiempo razonable (normalmente dos semanas).
- Asegurarse que el estudiante esté bien preparado para presentar su trabajo ante otros académicos o en un seminario.
- Proporcionar consejo y guía cuando el estudiante no tenga un progreso satisfactorio.
- Leer el borrador final de la tesis y ofrecer asesoría y comentarios al respecto.
- Asegurar que al final de cada curso el estudiante elabore un reporte de su investigación, en el cual el tutor asentará comentarios sobre el progreso de ésta. Estos reportes se entregarán a las autoridades académicas correspondientes.
- Elaborar un reporte anual del progreso del candidato para el comité de posgrado.
- Motivar al estudiante para que publique su investigación, así como buscar los medios para la publicación.

El "Código de buena práctica de los tutores de estudiantes de posgrado" (maestría y doctorado) de la Universidad del Sur de Australia¹⁵ fue creado con el fin de señalar las responsabilidades de cada uno de los integrantes en el proceso tutorial. Dicha universidad describe los siguientes compromisos del tutor principal y del tutor asociado:

- Establecer y mantener una comunicación frecuente con el candidato.
- Apoyar en el cumplimiento del objetivo de la investigación, considerando el interés por la investigación y las habilidades del candidato.
- Evaluar el nivel de inglés del candidato, así como sus habilidades de redacción y, de ser necesario, enviarlo con un consultor educativo.
- Asegurar que el candidato conoce los procesos necesarios para realizar su investigación, considerando los aspectos éticos y los referentes a la propiedad intelectual.
- Asegurar que se ha realizado el trámite de propiedad intelectual antes del inicio de la ceremonia de graduación.
- Orientar al candidato para la publicación de los resultados de su investigación.
- Comentar oportunamente con el candidato la naturaleza del proceso de examen y el nombre de los posibles sinodales.
- Participar en el proceso de evaluación anual presentando evidencias del progreso de trabajo del candidato al coordinador correspondiente.

No sólo para la Universidad de Manchester y para la Universidad del Sur de Australia es importante procurar una buena relación entre el estudiante y el tutor mediante la creación de un contrato y un código para que ambos tengan claras sus responsabilidades acerca de lo que pueden esperar uno del otro, también destaca la Universidad de Sheffield, Inglaterra,¹⁶ que señala las responsabilidades del tutor y las divide en cuatro etapas:

Inducción

- El tutor deberá indagar, en detalle, los antecedentes académicos del estudiante con la finalidad de identificar áreas en las que requiera mayor preparación. En particular, el tutor podrá orientar al estudiante para que tome cursos directamente relacionados con su investigación. Especialmente, deberá estar atento a los requerimientos de alumnos extranjeros, ya que en el inicio necesitarán un mayor apoyo de su parte.
- El tutor se asegurará que el estudiante tenga claro los términos generales acerca de los distintos tipos de investigación, la forma y la estructura de la tesis, los estándares requeridos, la importancia de la planeación y manejo del tiempo, y los procedimientos para monitorear el avance.

- El tutor deberá de trabajar con el estudiante para establecer una efectiva relación de tutoría y así apoyarlo.

La tutoría

- El tutor deberá proporcionar una guía acerca de la naturaleza de la investigación y el estándar esperado, la selección del programa de investigación, referencias bibliográficas pertinentes, la planeación y los tiempos de las sucesivas etapas del programa de investigación, métodos y técnicas, la asistencia a cursos especiales, estrategias para evitar el plagio y el respeto a los derechos de autor. El tutor se asegurará que el proyecto de investigación pueda ser terminado oportunamente, incluyendo la preparación de la tesis.
- El tutor debe asegurarse de realizar sesiones regulares ininterrumpidamente. La frecuencia de las asesorías variará de acuerdo a la política del departamento, la naturaleza de la investigación, y a la situación del alumno, ya sea de tiempo completo o medio tiempo. El estudiante y el tutor deben tener claro y estar de acuerdo sobre la frecuencia y la naturaleza del contacto requerido en cada etapa particular de la investigación.
- El estudiante y el tutor deben acordar un procedimiento para comunicarse en situaciones urgentes (por teléfono, correo electrónico, otros).
- El tutor deberá establecer y mantener con el estudiante un horario adecuado para la investigación, contar con la información requerida para cada etapa, de tal forma que la tesis se entregue de acuerdo al tiempo establecido.
- El tutor deberá leer todo el trabajo elaborado por el estudiante y entregarlo en el tiempo establecido con críticas constructivas.
- El tutor deberá realizar los arreglos necesarios a fin de que el estudiante presente su trabajo a otros académicos o bien en seminarios; de igual forma deberá introducir al estudiante en sociedades académicas y en otros grupos de investigadores del área de la investigación que realiza. El tutor deberá asesorar al estudiante para que redacte su investigación y la publique.
- El tutor deberá informar oportunamente al estudiante sobre sus eventuales ausencias; si ésta es mayor a la mitad de un semestre, el tutor se asegurará de realizar los arreglos necesarios para que otro tutor lo sustituya.
- El tutor retroalimentará al estudiante.

Progreso

- El tutor deberá informar al estudiante cuando el trabajo que elabore no reúna los estándares establecidos para estudiantes de posgrado y le sugerirá los cambios apropiados.

- El tutor será requerido periódicamente por miembros de la universidad a fin de que proporcione información escrita relativa al progreso del estudiante y debe asegurarse que toda la información sea entregada completa y en los tiempos establecidos.

Etapas finales

- El tutor iniciará los procedimientos para la presentación de la tesis.
- El tutor leerá el borrador de la tesis y realizará los comentarios finales.
- El tutor deberá asegurarse de que el estudiante comprende los procedimientos del examen de defensa de la tesis y lo asesorará en la preparación del examen oral.

Las universidades de Canterbury¹⁷ de Nueva Zelanda, y Concordia de Canadá, señalan responsabilidades con grandes semejanzas a las descritas anteriormente.

En México, el Instituto Politécnico Nacional,¹⁸ refiere las siguientes funciones de los tutores:

- Orientar al estudiante en el desarrollo de su programa de actividades.
- Ayudar al estudiante desde el inicio y hasta el término de su investigación.
- Prever la carga académica, las actividades de investigación y los seminarios que le ayuden a su formación.
- Apoyar el desarrollo de competencias personales y transversales del doctorando: responsabilidad, razonamiento, comunicación y trabajo en equipo.
- Compartir con el doctorando sus métodos, técnicas y experiencias.
- Retroalimentar y evaluar los avances del trabajo del estudiante.
- Apoyar en la elaboración de la tesis de grado del doctorando para que culmine sus estudios.

El tutor de posgrado ha sido conceptualizado como:

- Figura indispensable para la mejor consecución de la excelencia en los estudios de posgrado.¹⁹
- Componente *sine qua non* de cualquier programa de posgrado.²⁰

En su artículo "Tutoría: el perfil del docente en el posgrado", Garritz y López²¹ señalan que el tutor debe ser un guía:

...que oriente debidamente el proceso de aprendizaje del alumno, para lo cual debe adaptar el sistema académico a las características particulares del estudiante [...] el

tutor forma cuadros académicos de alto nivel intelectual [...] el tutor debe ser un experto reconocido en su área de conocimiento, que se encuentre desempeñando activamente las tareas de investigación y docencia directamente relacionadas con el objeto de la tutoría.

También se ha considerado al tutor de posgrado como la figura académica con la experiencia necesaria para realizar investigación original, que guía empáticamente al estudiante desde el inicio hasta al término de sus estudios, en las áreas científica, técnica y ética, utilizando una metodología educativa bien estructurada para formar docentes, profesionistas e investigadores de alto nivel.

De todo lo expresado sobre las responsabilidades de los tutores antes señaladas, se pueden resaltar las siguientes coincidencias básicas:

- Proporcionar guía acerca de la investigación del estudiante.
- Desarrollar un conjunto sistematizado de acciones educativas.
- Proporcionar asesoría en los aspectos éticos y legales de la investigación.
- Mantener comunicación adecuada y frecuente con el estudiante.
- Revisar de manera sistemática y periódica el trabajo del estudiante y comentarlo con críticas constructivas.
- Revisar el borrador de la versión final de la tesis; señalar fortalezas y debilidades; y auxiliar al candidato en la presentación de los resultados de la investigación.
- Inducir al tutorando para que publique los resultados de sus investigaciones.
- Asegurar la preparación del estudiante para que presente su trabajo ante el comité o colegas.

De estas coincidencias, llama la atención la importancia que se le otorga al aspecto ético y legal, así como a la comunicación que debe de existir entre el tutor y el estudiante.

Las prácticas de tutoría pueden ser múltiples y variadas, en especial en el nivel de maestría,²² por lo que en este trabajo se hará hincapié en la tutoría de maestría y doctorado con orientación a la formación de investigadores. Existen diversas opiniones sobre la importancia y finalidad de la tutoría a nivel posgrado, entre las que destacan:

- Consiste en una relación obligatoria de un cierto número de horas a la semana o al mes.²³
- Debe ser, fundamentalmente, la posición de una persona que analiza escenarios, que propone opciones, que sugiere posibilidades de acción y que le deja al estudiante la toma de decisiones.²⁴

- Constituye un vínculo necesario entre la investigación y la docencia.²⁵
- El sistema tutorial para los maestrantes se define como la atención personalizada para el diseño, formulación y elaboración del proyecto de investigación.²⁶

Garritz²⁷ indica que:

...la tutoría ofrece una alternativa para construir un espacio en el cual se propicie el desarrollo de las potencialidades de los futuros investigadores, ya que posibilita una relación estrecha entre el maestro y el estudiante, al concebirse aquél como un guía que orienta a éste en el transcurso de sus actividades académicas.

Como se puede apreciar, la tutoría se ha convertido en una de las mejores estrategias para elevar la calidad de la educación de posgrado, especialmente en los niveles de maestría y doctorado. Al respecto, Garritz²⁸ señala que "para el sano funcionamiento de la maestría o el doctorado, la investigación es un elemento indispensable" y agrega que "ésta es su esencia misma".

De esta manera, la tutoría en el posgrado es una relación bipersonal (tutor-estudiante), en la que ambos participan en la creación de nuevos conocimientos y en el análisis de la información disponible; estos aspectos distinguen a la tutoría del posgrado de las modalidades y niveles mencionados anteriormente, ya que su fin último está plasmado en el diseño, desarrollo y análisis de una investigación original, producto que conjuga el aprendizaje del estudiante y el desarrollo de ciertas potencialidades propias del acto investigativo.

En la tutoría, como relación bipersonal o interpersonal, participa tanto el estudiante como el tutor, entre ambos se genera un sinnúmero de intercambios, ya sea académicos, personales, en diversos escenarios y contextos complejos. De todo esto depende, en gran medida, el éxito o fracaso académico (eficiencia terminal) del estudiante de posgrado. Lo anterior implica la necesidad de estudiar a cada uno de los elementos de este proceso por separado.

Piña y Pontón²⁹ analizaron la eficiencia terminal y su relación con la vida académica en el posgrado de Sociología y Ciencias Políticas de la UNAM y examinaron a cada uno de los actores (estudiantes, profesores, autoridades y personal de apoyo). Dichos autores señalan que una forma de las expresiones de la vida académica es la frecuencia de las asesorías con el tutor y el vínculo específico que con él se establece; de éste, entre otros factores, depende la eficiencia terminal.

1.3. El tutor en el Sistema de Estudios de Posgrado de la UNAM

El sistema tutorial en la UNAM primero se hizo evidente en las ciencias experimentales y después en las ciencias sociales. Sus antecedentes se remontan a 1941, cuando en el Instituto de Química, en la modalidad de doctorado, se asignó un tutor a cada estudiante. En 1965, la Facultad de Química heredó el posgrado de dicho instituto y siguió sus lineamientos.

En 1970, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales estableció en sus programas de posgrado al tutor como guía del estudiante; señalaba que el programa de estudio y las actividades académicas de cada candidato deberían ser formuladas con el auxilio de un profesor-tutor y que dicho programa estaría supervisado y evaluado regularmente por el propio tutor.

En 1979, el Reglamento General de Estudios de Posgrado (RGEP) reconoció plenamente la importancia de la tutoría como estrategia para fortalecer el posgrado; sin embargo, su inclusión en los planes de estudio quedó sólo como recomendación. A partir de ese año, la figura del tutor se fue incorporando en los 48 planes de estudio vigentes.

En 1986, el RGEP establece que se asignará un tutor individual a los estudiantes para orientarlos en sus actividades académicas. Este reglamento señala como obligatoria la tutoría en el caso de maestría y doctorado, y como una recomendación en las especializaciones. Para marzo de 1989, de 180 planes vigentes, 74 contaban con un sistema tutorial.

En 1995, el RGEP incluye al sistema tutorial en un capítulo especial, aplicable a todos los programas de posgrado, señalando que cada estudiante de maestría o doctorado debe contar con un tutor y con un comité tutorial en el caso del doctorado (constituido por el tutor principal y dos tutores más); este comité es opcional en el caso de las maestrías (véase cuadro). Establece que para ser tutor, cualquier profesor o investigador, de la UNAM o de otra institución, debe ser acreditado por el comité académico y reunir los siguientes requisitos: para maestría, contar con el grado de maestría o doctorado; estar dedicado a actividades académicas o profesionales relacionadas con la disciplina de la maestría; tener una producción académica o profesional reciente, demostrada por obra publicada de alta calidad o por obra académica o profesional reconocida; y los adicionales que, en su caso, establezca el plan de estudios del programa. Para ser tutor de doctorado deberá contar con el grado de doctor; estar dedicado conjuntamente a la docencia y a la investigación, para la formación de recursos humanos, como actividades principales; tener una producción académica reciente, demostrada por obra publicada de alta calidad, derivada de su trabajo de investigación original; y los adicionales que, en su caso, establezca el plan de estudios del programa.

Año	Lugar	Nivel	Observaciones
1941	Instituto de Química	Doctorado	Un tutor por cada estudiante. ³⁰
1965	Facultad de Química	Doctorado	Heredó el posgrado del Instituto de Química y siguió sus lineamientos.
1970	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	4 maestrías 4 doctorados	El tutor como guía del estudiante. El programa de estudio y las actividades académicas de cada candidato serían formuladas con auxilio de un profesor-tutor, dicho programa estaría supervisado y evaluado regularmente por el propio tutor. ³¹
1979 1980	Facultad de Química	Doctorado	En el RGEP se reconoció la importancia de la tutoría para el fortalecimiento del posgrado, su inclusión en los planes de estudio era sólo una recomendación. ³²
1986*	En 1989, 74/180 planes vigentes cuentan con el sistema tutorial	48 maestrías 26 doctorados	El RGEP establece que se asignará un tutor individual a los estudiantes para que los oriente en sus actividades académicas. Se establece como obligatoria la tutoría en el caso de maestría y doctorado, y como una recomendación en los de especialización. ³³
1995*	36/36 programas	Maestría Doctorado	El RGEP incluye al sistema tutorial en un capítulo especial.

*Reglamento General de Estudios de Posgrado.

Estos antecedentes revelan que la tutoría en la UNAM fue evolucionando hasta convertirse en parte estratégica y fundamental del posgrado, tanto para fortalecer la formación de recursos humanos de alto nivel académico como para elevar la eficiencia terminal de este nivel educativo.

Actualmente, el Sistema de Estudios de Posgrado (SEP)³⁴ se sustenta, entre otros principios, en el sistema tutorial conformado por el tutorando, el tutor principal, el comité tutorial y el comité académico. Las responsabilidades del tutor principal incluyen: establecer, junto con el alumno, el plan individual de actividades académicas que éste seguirá y dirigir al estudiante en la elaboración y desarrollo de la tesis de grado. Por su parte, el comité tutorial avala el proyecto de tesis y el plan de actividades que deberá cumplir el alumno,

evalúa semestralmente su avance y determina si el alumno de doctorado está preparado para optar por la candidatura al grado.³⁵ La tutoría en el contexto del SEP se enriquece directamente de los principios de flexibilidad, multi e interdisciplina y vinculación que hacen que la organización curricular coloque al estudiante en una situación de responsabilidad frente a su formación profesional; en la que deberá tomar una serie de decisiones para construir su trayectoria escolar de acuerdo con sus intereses personales, apoyado por su tutor y, en su caso, por el comité tutorial.

Los programas de posgrado tienen la posibilidad, dentro de ciertos límites, de adaptarse a la situación de cada estudiante. En el SEP la flexibilidad se concibe en tres aspectos de la estructura académica: contenidos, tiempos y espacios. En el primero, porque el estudiante, junto con su tutor y el comité tutorial, deciden qué asignaturas debe cursar. En los tiempos, porque el estudiante puede decidir sobre la secuencia de las experiencias educativas que debe cursar, en conjunto con su tutor; es decir, en la medida en que se avanza en el posgrado, se termina con la idea de seriación que plantea el enfoque enciclopédico de la educación. El tercer punto de la flexibilidad, el de los espacios académicos, rompe con la idea de territorios ocupados por entidades académicas, racionalizando de esta manera el uso de los recursos e infraestructura disponibles. Al abrir la gama de opciones se supera la idea de territorialidad y se logra que los estudiantes tengan, en cierta medida, movilidad entre las entidades académicas, las dependencias y otras instancias de la universidad, así como con otras universidades nacionales y extranjeras, y con instituciones y organizaciones no universitarias donde los estudiantes pueden ser formados: empresas privadas, instituciones gubernamentales, organizaciones sociales, entre otras.

La multi e interdisciplinaria se propician con la articulación de diversas entidades académicas en los programas de posgrado, y se basan en el diálogo y la cooperación como procesos cotidianos. Lo anterior se logra analizando las líneas de investigación para la conformación de grupos de investigación multi e interdisciplinarios, ya que la generación del conocimiento y la solución de problemas trasciende las barreras disciplinarias.

La vinculación con otras instituciones de educación superior, nacionales y del extranjero, favorece la elaboración de proyectos de docencia e investigación conjuntos, así como la movilidad de estudiantes y tutores, con el consecuente enriquecimiento que conlleva la interacción de los tutores con otros académicos pares de reconocimiento internacional.

La tutoría, como proceso, permite que el estudiante obtenga una formación suficiente para lograr éxito como profesional, investigador y docente; para la toma de decisiones importantes en su vida académica; y para el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores necesarios en el ámbito académico, así como en los aspectos personales y sociales.

Es importante subrayar que el prestigio que alcanza un programa de posgrado depende, esencialmente, de la calidad de sus tutores y de la medida en que sus egresados cumplen a plenitud con los propósitos de la educación del posgrado: responder a las necesidades sociales, presentes y futuras.

Notas

- ¹ S. A. Alcántara, *Consideraciones sobre la tutoría en la docencia universitaria*, pp. 51-55.
- ² D. S. Gutiérrez, *Vinculación de los referentes pedagógicos con las estrategias de enseñanza de los profesores de maestría en Ciencias Bioquímicas de la UNAM*, pp. 1-110.
- ³ En medicina se ha privilegiado la enseñanza tutorial ya que es considerada como la mejor manera de facilitar el aprendizaje y de influir positivamente en la actitud diaria de los futuros médicos.
- ⁴ K. J. Topping, "The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature", pp. 321-345.
- ⁵ J. Moust y H. G. Schmid, "Effects of staff and student tutor on student achievement", pp. 471-482.
- ⁶ *Ibidem*.
- ⁷ *Ibidem*.
- ⁸ G. J. J. Villegas, "Síntesis diacrónica del sistema tutorial de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica", 39-55.
- ⁹ E. Téllez, R. Reyes y M. Frago, "El tutor en el sistema de universidad abierta", pp. 29-40.
- ¹⁰ S. P. Latapí, "La enseñanza tutorial: elementos para una propuesta orientada a elevar la calidad".
- ¹¹ *Ibidem*.
- ¹² E. R. Uribe y J. J. Tapia, "Actualización de la enseñanza tutorial", pp. 223-232.
- ¹³ C. M. Ceja, G. F. J. Venegas y A. M. A. Armenta, "Metodología para el diseño de un sistema de tutoría personalizada para alumnos del nivel superior en la Universidad de Colima", Mecanuscrito.
- ¹⁴ Manchester Graduate School of Social Sciences, 1998.
- ¹⁵ Universidad del Sur de Australia, 1998.
- ¹⁶ Universidad de Sheffield, 1997.
- ¹⁷ Universidades de Canterbury, 1999.
- ¹⁸ R. S. A. Garduño, "El modelo tutorial, una estrategia para la formación doctoral en el siglo XXI: El caso del doctorado en Ciencias Administrativas de la SEPI-ESCA Sto. Tomás, IPN", Ponencia.
- ¹⁹ F. Patán, "Presentación", pp. 3-4.
- ²⁰ J. Sarukhán, "La tutoría en la enseñanza universitaria", pp. 5-8.
- ²¹ A. Garritz y D. M. López, "Tutoría universitaria: tres casos citables", pp. 11-15.
- ²² R. Sánchez-Puentes y M. Santa-María, "El proceso y las prácticas de tutoría", pp. 106-136.

- ²³ J. Sarukhán, *op. cit.*
- ²⁴ *Ibidem.*
- ²⁵ J. Martínez, R. Santamaría y A. Dorantes, "Relatoría", pp.41-43.
- ²⁶ Programa de Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales.
- ²⁷ A. Garritz y D. M. López, *op. cit.*
- ²⁸ A. Garritz y D. M. López, "Tutoría: El perfil del docente en el posgrado", pp. 61-65.
- ²⁹ O. J. M. Piña y R. C. B. Pontón, "La eficiencia terminal y su relación con la vida académica. El posgrado de Sociología y Ciencias Políticas de la UNAM", pp. 85-102.
- ³⁰ A. Garritz y D. M. López, "Tutoría: El perfil del docente...", *op. cit.*
- ³¹ R. X. Cortés, "La tutoría en el posgrado de la UNAM", pp. 23-27.
- ³² A. Garritz y D. M. López, "Tutoría: El perfil del docente...", *op. cit.*
- ³³ R. X. Cortés, *op. cit.*
- ³⁴ Los subsistemas de este sistema son: programas académicos de posgrado; entidades académicas; instancias vinculadas al posgrado (dependencias de la UNAM y organismos extrauniversitarios); grupos y cuerpos colegiados; estudiantes de posgrado; profesores e investigadores vinculados con el posgrado; sector productivo; y sociedad en general.
- ³⁵ Reglamento General de Estudios de Posgrado, Art. 27.

2. PERFIL DE COMPETENCIAS ACADÉMICAS DE LOS TUTORES DE POSGRADO DE LA UNAM

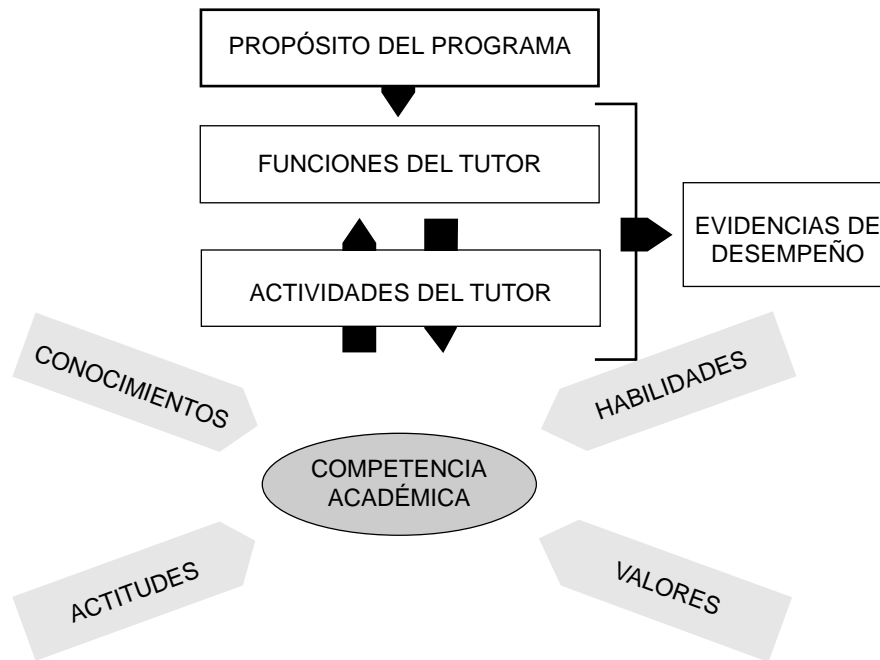
En esta sección se identifican y describen las competencias académicas propias de los tutores de posgrado, necesarias para desempeñarse con éxito en el logro de los objetivos propuestos en los diferentes programas. Está enfocada al tutor principal, ya que en él recae la responsabilidad de guiar al tutorando, del inicio al término de sus estudios, en las áreas científica, técnica y ética, utilizando una metodología educativa bien estructurada. La figura del tutor tiene particular relevancia para la UNAM y para las Instituciones de Educación Superior (IES) como parte estratégica del sistema tutorial.

Si bien el Reglamento General de Estudios de Posgrado (RGEP) señala los requisitos académicos para que un profesor de carrera de tiempo completo sea acreditado como tutor, así como las responsabilidades generales, no se describen las competencias académicas que deben poseer los tutores que participan en este nivel de estudios. Esta circunstancia dificulta la selección de nuevos tutores, el desarrollo de programas de actualización y, en forma particular, la evaluación del desempeño de los tutores y su papel en el logro de los objetivos y metas propuestos por cada programa de posgrado.

El tutor debe reunir una serie de competencias que le permitan el logro de los objetivos académicos; por tal motivo resulta indispensable identificar aquellas características que se requieren para ser un tutor competente. En consecuencia, se analizaron varios programas de posgrado de la UNAM, adecuados al RGEP publicado en 1996, con el fin de identificar las competencias académicas de los tutores, considerando que el desempeño docente es de naturaleza compleja y multidimensional (implica conocimientos, habilidades, actitudes, valores, investigación, orientación, organización, supervisión, etcétera).

Con base en la metodología *Developing a Curriculum* (Dacum) se determinaron las funciones y actividades de los tutores y, posteriormente, sus competencias. El concepto operativo de competencia académica fue definido como: un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que posee el tutor y que, relacionados entre sí permiten el desempeño satisfactorio de las actividades y funciones en el proceso educativo, según los indicadores y estándares establecidos, en el contexto del Sistema de Estudios de Posgrado, con la finalidad de que el estudiante, al concluir sus estudios de posgrado, se incorpore con ventajas a la sociedad.

FIGURA 1.
ELEMENTOS BÁSICOS DE LA COMPETENCIA ACADÉMICA



Como se puede observar en la figura 1, el propósito del programa de posgrado fue el referente básico para identificar las competencias académicas de los tutores. De éste se desprenden las funciones y las actividades que deberá desempeñar el tutor; después de su análisis se identifican los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para desempeñarse satisfactoriamente en el logro del propósito del programa de posgrado. Posteriormente, se identifican las evidencias del desempeño para las funciones y actividades del tutor.

2.1. Identificación de competencias

El método Dacum toma su nombre del acrónimo de las palabras inglesas "*Developing a curriculum*", creado en 1966¹ y adoptado por el Holland College para el diseño del currículum de todos sus programas, así como por algunos otros colegios de Canadá. En los años

setentas llegó a la Ohio State University. Esta metodología también ha sido empleada en diversas universidades de otros países.²

El Dacum se utiliza en las instituciones educativas para:

- Identificar las funciones que debe realizar una persona en un área ocupacional determinada.
- Identificar las competencias de un área ocupacional.
- Determinar necesidades de desarrollo de competencias.
- Evaluar el desempeño.
- Desarrollar currícula basada en competencias.
- Diseñar sistemas ISO 9000 o calidad total.

En el estudio que aquí se presenta, se utilizó el Dacum para identificar las funciones que debe realizar un tutor en su trabajo académico. Las premisas de la metodología fueron:

- Los expertos conocen muy bien su trabajo por lo que pueden describirlo mejor que nadie.
- Un modo efectivo de conocer el trabajo es describir las funciones que los expertos realizan.
- Todas las funciones para ser desarrolladas correctamente demandan ciertos conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

El procedimiento consiste en reunir a un grupo pequeño de expertos en el trabajo por analizar y, mediante técnicas de grupo, establecer las funciones, actividades, conocimientos, habilidades, actitudes y valores constitutivos del trabajo que desempeñan. El taller fue conducido por dos facilitadores, expertos en dinámicas y conducción de grupos.

PROCEDIMIENTOS

Etapas 1. Planeación

En una primera etapa se llevó a cabo una revisión bibliográfica referente a los fundamentos teórico-prácticos de diferentes metodologías para identificar funciones, así como de experiencias concretas que al respecto se encontraron, y se optó por utilizar la metodología Dacum. Posteriormente, se elaboró un documento guía para los participantes del taller de expertos en el que se describen, paso a paso, las actividades que se realizan para determinar las funciones de los tutores.

Para la aplicación de la metodología, se seleccionaron cuatro programas de posgrado, uno de cada área de conocimiento. Se llevó a cabo una reunión con cada uno de los coordinadores de los programas, donde se les informó de los objetivos, metodología que se emplearía, alcances y limitaciones del estudio, y se aclararon dudas. Al finalizar, a cada uno de los coordinadores se les solicitó que invitaran a un grupo de tutores expertos que estuvieran colaborando en sus programas de posgrado.

Se elaboraron los instrumentos de recopilación de información, tanto para la definición de las funciones tutorales como para la validez de contenido.

Etapas 2. Desarrollo

Se llevaron a cabo cuatro talleres, cada uno de ellos tuvo una duración de 15 horas. En el cuadro siguiente se señala el número de tutores que participaron en cada programa.

Área de conocimiento	Programa	Número de tutores
Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías (FMI)	Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Tierra	Siete doctores
Ciencias Biológicas y de la Salud (ByS)	Programa de Doctorado de Ciencias Biomédicas	Ocho doctores
Humanidades y de las Artes (HyA)	Programa de Maestría y Doctorado en Historia	Siete doctores
Ciencias Sociales (CS)	Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración	Siete doctores

Al inicio del taller se establecieron las funciones principales del tutor; después se describieron sus actividades. El resultado final fue un listado de funciones con sus respectivas actividades.

Etapas 3. Validación

Se invitó a los miembros de los comités académicos de los programas de posgrado participantes a fungir como expertos en la validación de contenido. Ocho miembros del Comité Académico del Posgrado de Ciencias de la Tierra, cinco del Comité Académico del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, siete del Programa de Maestría y

Doctorado en Historia, y cinco del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración, aceptaron voluntariamente validar el contenido. Con la información obtenida de cada programa se procedió a elaborar el instrumento que se envió a los comités académicos de cada uno de los programas que pertenecían en ese momento a las cuatro áreas de conocimiento:

Área de conocimiento	Número de programas ³
Biológicas y de la Salud	8
Físico Matemáticas y de las Ingenierías	7
Ciencias Sociales	8
Humanidades y de las Artes	13

Posteriormente, se analizaron los comentarios y observaciones realizados por los integrantes del comité académico de todos los programas para integrar un documento final que describe las funciones y actividades del tutor de las diferentes áreas de conocimiento.

Los anexos 1, 2, 3, y 4 describen las funciones y actividades de los tutores de las áreas: Biológica y de la Salud; Físico Matemáticas y de las Ingenierías; Sociales; y Humanidades y de las Artes, respectivamente.

2.2. Competencias académicas genéricas de los tutores y su clasificación

Con base en el análisis de las funciones y actividades de los tutores de cada una de las áreas de conocimiento, así como de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores en su conjunto, ya validados por los comités académicos de los programas de posgrado, se realizó una clasificación teórica de las competencias académicas identificadas por los propios tutores expertos, mismas que se presentan a continuación:

- *Competencias en investigación.* Habilidades y conocimientos actualizados y profundos sobre el método científico, y experiencia formal en el desarrollo de investigaciones.
- *Competencias didácticas.* Habilidades y conocimientos actualizados sobre el campo de la docencia y de sus funciones como tutor.
- *Competencias en comunicación.* Capacidad para transmitir eficazmente los resultados de sus investigaciones y para facilitar la adquisición de conocimientos, así como desarrollar y fortalecer las habilidades de comunicación oral y escrita de los tutorandos.

- *Competencias en previsión.* Involucra la visión amplia que deben tener los tutores con respecto al ámbito de la institución, del programa de posgrado, de su especialidad y/o línea de investigación, tanto a nivel nacional como internacional, el tipo de financiamiento que ofrecen instituciones públicas y privadas, y los aspectos éticos, legales y administrativos que enmarcan su desempeño profesional.
- *Competencias personales.* Cualidades y habilidades del tutor para establecer una adecuada relación interpersonal con el estudiante durante el proceso de tutoría; con una actitud abierta, inquisitiva y crítica para identificar sus intereses, sus motivaciones, sus fortalezas y debilidades académicas. Además de tener una actitud empática, dinámica y propositiva para estimular las ideas y propuestas que genere el estudiante en su proceso de formación hacia una vida académica independiente.

Debe mencionarse que las competencias académicas anteriores no son estáticas y que cuando ocurran modificaciones a los programas de posgrado se tendrán que analizar y, en su caso, modificar y agregar las que sean necesarias para el logro del propósito fundamental del posgrado. Asimismo, representan una primera aproximación teórica que deberá enriquecerse con el quehacer académico tutorial.

El anexo 5 describe las competencias académicas genéricas de los tutores de posgrado de la UNAM.

El anexo 6 describe algunas evidencias a considerar en la evaluación del desempeño de los tutores señaladas por los expertos.

Las funciones y actividades de los tutores de posgrado de la UNAM coinciden en algunos aspectos con lo que establece el “Código de buena práctica” de la Universidad del Sur de Australia, la Universidad de Manchester, la Universidad de Sheffield, la Universidad de Canterbury y la Universidad Concordia. En esencia, estas coincidencias radican en la idea de proporcionar una guía acerca del proyecto de investigación, para la revisión del proyecto durante su desarrollo; así como proporcionar al estudiante sugerencias para su superación y definir con el tutorando actividades académicas. Sin embargo, estas universidades no señalan explícitamente el uso de alguna metodología para identificar las competencias de los tutores, como es el caso de este trabajo.

Las competencias académicas aquí identificadas proporcionan las bases para el establecimiento de un sistema integral de desarrollo académico basado en competencias: la selección, la inducción, la capacitación, el desarrollo, el otorgamiento de estímulos y la evaluación del desempeño, con el propósito de desarrollar, fortalecer y consolidar el sistema tutorial del posgrado.

Las funciones, actividades y competencias académicas de los tutores de posgrado, se orientan al logro del perfil del egresado. Al término de los estudios de doctorado, el estudiante:

- Maneja información suficiente, integral y actualizada sobre los tópicos relacionados con su campo de investigación.
- Identifica problemas relevantes y hace preguntas significativas de investigación en su campo de conocimiento.
- Domina el método experimental.
- Maneja técnicas que miden con alto grado de precisión y consistencia lo que se pretende medir.
- Genera resultados reproducibles.
- Genera nuevos conocimientos.
- Ubica los resultados de un estudio en el contexto del conocimiento actual.
- Comunica clara y eficientemente los resultados de una investigación.
- Coadyuva a la formación de nuevos investigadores.
- Está capacitado para la docencia de licenciatura y de posgrado.
- Conoce y aplica los principios éticos y legales de la investigación científica.

2.3. Evaluación del desempeño del tutor

La evaluación es el enjuiciamiento sistemático de la valía o el mérito de un objeto.⁴ La valoración cumple un papel dentro del proceso evaluativo: identificar puntos débiles y puntos fuertes, su meta es buscar la mejoría. La mayor parte de los trabajos sobre evaluación se han construido con base en dos modelos: el primero organizado alrededor de las ideas de control, de seguimiento administrativo, de sanción; y un modelo positivo organizado en torno a las ideas de progreso, de desarrollo de docentes, de perfeccionamiento, de adaptación.⁵

La evaluación es un proceso que se justifica en cuanto a que es el punto de apoyo para la toma de decisiones fundamentadas, desarrollo del sistema y control de su calidad; por lo tanto, apunta a la identificación, recolección y tratamiento de datos apropiados para obtener una información que justifique una determinada decisión, una decisión positiva y de compromiso participativo.⁶

La evaluación debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Ser objetiva y describir con claridad el objeto en su evolución y contexto, siendo capaz de revelar las virtudes y defectos del objeto de evaluación, de los procedimientos y de las conclusiones.

- Ser participativa y ética, estar basada en compromisos explícitos que aseguren la necesaria cooperación, la protección de los derechos de las partes implicadas y la honestidad de los resultados.
- Ser factible, tener controles razonables y emplear procedimientos que puedan ser utilizados sin grandes complicaciones.
- Ser útil, es decir, estar dirigida a personas y/o grupos relacionados directamente con la tarea de realizar aquello que se está evaluando. Asimismo, proporcionar informes claros de una manera oportuna.

La evaluación debe responder a las necesidades de quienes se sirven de ella. En el caso particular de la evaluación educacional, son directamente responsables del proceso enseñanza-aprendizaje los planificadores, los coordinadores de enseñanza y particularmente, los tutores.

La evaluación del desempeño docente es una práctica generalizada y cada vez más difundida en la educación superior en muchos países; originada con el fin de dar respuesta a dos tipos de factores: aquellos relativamente externos a las propias instituciones universitarias (escasez de recursos económicos, competitividad y acreditación, entre otros), que obligan a establecer patrones de excelencia y eficiencia; y factores internos a las universidades, que inciden en el avance de la educación ante la imperiosa necesidad de la evaluación como elemento imprescindible en el logro de un mejoramiento continuo y una educación cada vez más eficaz y eficiente a partir de criterios preestablecidos.

Gracias a la evaluación formativa pueden subsanarse deficiencias educativas al retroalimentar al docente y mejorar la planeación, organización, conducción y evaluación de sus cursos. Desde esta perspectiva, se pretende evaluar de manera racional al tutor, para inducirlo a reflexionar sobre su desempeño en la tutoría. Sin embargo, el reconocimiento a la labor docente de alta calidad no siempre se cumple. En la mayoría de las instituciones educativas se registran, evalúan y reconocen sistemáticamente las actividades de investigación. Esta costumbre contrasta con el menor interés que se concede a las actividades docentes que con cierta frecuencia sólo se aprecian con sentido administrativo y comparativamente, reciben menos créditos, ya que se les considera menos relevantes o meritorias que las tareas de investigación.⁷

Las evaluaciones del desempeño docente tienen como propósito la retroalimentación y profesionalización del docente. Además, en nuestro medio, sirven para sentar las bases que han de consolidar la cultura de la evaluación a través de la reflexión y el análisis, de modo que se revalore la función docente, se eleve la calidad educativa y se mejoren los programas de inducción y desarrollo del tutor, así como los procesos de planeación y evaluación.⁸

Afortunadamente, durante las últimas décadas se ha multiplicado la demanda de evaluar el desempeño docente y de otorgar el reconocimiento que merecen los académicos de calidad excepcional. Sin embargo, hay pocos instrumentos válidos y confiables, lo que ha limitado el cumplimiento cabal de estas demandas.

El desempeño docente es de naturaleza compleja y multidimensional (implica conocimientos, habilidades, actitudes, valores, investigación, orientación, organización, supervisión, etcétera). Por esta razón, existe consenso sobre la necesidad de utilizar diferentes estrategias e instrumentos para evaluar la calidad de la enseñanza.⁹

Mucho del éxito del estudiante depende del tutor,¹⁰ por lo que se han realizado investigaciones que identifican las funciones de los tutores y permiten establecer los parámetros que sirvan de guía para evaluar su desempeño.¹¹

Para evaluar la calidad del desempeño docente se han utilizado distintas estrategias y fuentes de información, entre las que destacan:

- Evaluación de los docentes mediante la opinión de los estudiantes.
- Evaluación por los logros de aprendizaje de los estudiantes.
- Por autoevaluación.
- Evaluación por pares.
- Evaluación de la docencia mediante portafolios.
- Evaluación por autoridades.¹²

Cada una de ellas tiene características propias, ventajas y desventajas.

Evaluación de los docentes mediante la opinión de los estudiantes

Es posible que esta forma de evaluación sea la más antigua, en la Universidad de Bologna, hace 500 años, los estudiantes evaluaban a sus profesores y actualmente, es una de las metodologías más utilizadas. Esta estrategia toma en cuenta que el estudiante es quien está en íntimo contacto con el maestro, día a día recibe el impacto del proceso educativo y su perspectiva es valiosa por ser el principal sujeto de la instrucción.

Numerosos autores señalan que las evaluaciones realizadas por los estudiantes son una fuente de información consistente y útil para retroalimentar y mejorar la docencia.¹³ Se trata de un procedimiento utilizado al nivel de licenciatura, que se nutre de la opinión de los estudiantes hacia la presentación de los temas por el maestro, a las estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas, a la relación profesor-estudiante, al desarrollo de habilidades para solucionar problemas, a la capacidad de motivación del docente entre otras categorías. Para ello se utilizan instrumentos que en su gran mayoría están basados en la noción de las dimensiones mencionadas anteriormente.¹⁴ Esto permite formular juicios

de valor basados en la opinión de los estudiantes, desde su particular punto de vista sobre la calidad de las actividades docentes.¹⁵

Evaluación por los logros de aprendizaje del estudiante

Esta estrategia se ha utilizado con base en el supuesto de que la cantidad de aprendizaje constituye la mejor forma de evaluar la calidad del profesor. La mayoría de los autores acepta que la tarea principal del profesor es la promoción del aprendizaje y el adiestramiento de los estudiantes; a través de su función orientadora, el buen docente favorece el dominio de aquellos conocimientos, habilidades y actitudes que por su relevancia, significado y utilidad se señalan como indispensables para que los estudiantes logren una competencia profesional satisfactoria. A nivel licenciatura, utilizando las puntuaciones obtenidas en exámenes departamentales, se ha establecido que las características de la curva de distribución de puntuaciones y su posición a lo largo del eje de las "x" son indicadores valiosos del impacto y calidad del proceso educativo. Asimismo, el nivel académico de los alumnos, juzgado a través de las puntuaciones obtenidas en los exámenes departamentales parciales previos y posteriores a una etapa específica del proceso educativo, es un indicador útil para estimar la calidad de las actividades docentes, individuales y colectivas.¹⁶ Se considera que es el procedimiento más objetivo para evaluar la eficacia de la labor docente y se señala que el principal obstáculo ha sido la falta de un criterio homogéneo para evaluar apropiadamente el aprendizaje de los estudiantes, ya que las calificaciones obtenidas en los diversos cursos de un programa educativo no son comparables por las diferencias en el formato de examen, escala empleada, grado de dificultad, criterios para otorgar calificaciones y contenidos académicos.¹⁷

Autoevaluación

La autoevaluación es aquella donde el evaluador y sujeto evaluado son el mismo. Una forma de mejorar la tutoría y lograr una mayor eficacia de la instrucción universitaria debe iniciarse desde la autocrítica del tutor. Además, si un profesional acostumbra a evaluar de manera sistemática su actividad, tendrá mayor probabilidad de convertirse en un sujeto abierto al juicio externo. Esto no quiere decir que la evaluación que se realiza del profesor, en la que se consideran diferentes fuentes distintas de él mismo, no sea eficaz, sino que una vez que el profesor se somete sistemáticamente a una autoevaluación, ayudado por distintas técnicas, apreciará con mayor claridad el valor de las fuentes y técnicas de evaluación externa y, por lo tanto, tenderá a un mayor compromiso con la mejora de la educación, y será más flexible y abierto al cambio.

La autoevaluación del profesor consiste, básicamente, en la realización de juicios acerca de su propia enseñanza. Este tipo de evaluación se sustenta en los siguientes supuestos:

- Los profesores están en una permanente búsqueda de la excelencia.
- Los profesores se evaluarán a sí mismos y modificarán su desempeño siempre y cuando se les proporcione suficiente información y/o se facilite su participación.
- Los procedimientos de autoevaluación proveen retroalimentación diseñada para ayudar a los profesores a emitir juicios acerca de cómo mejorar su enseñanza.¹⁸
- Se puede suponer que no hay nadie mejor que el propio profesor para evaluar su desempeño docente; sin embargo, la autoevaluación cuenta con varias desventajas:
 - a) Falta de objetividad. No se puede ser cabalmente objetivo si uno mismo es a la vez juez y parte de la evaluación. Los individuos tienden a considerarse buenos profesionales.
 - b) La evaluación honesta y objetiva es difícil. Esta forma de evaluación puede convertirse en una forma de autojustificación.
 - c) Cierta tendencia a centrar la evaluación en los aspectos externos como: presencia personal, estilo, etcétera, en vez de preocuparse por cuestiones pedagógicas.¹⁹

Evaluación por pares

La opinión de pares tiene, en principio, mayor fundamento que la formulada por estudiantes y se puede instrumentar con cierto éxito, pero su debilidad radica en las dificultades inherentes a la observación directa del proceso tutorial y en la evaluación de colegas cercanos.²⁰ Estas evaluaciones también tienen carácter subjetivo y exigen la participación de un número alto de pares verdaderos (misma especialidad, probada experiencia docente) e independientes, para garantizar la imparcialidad, lo que limita seriamente su aplicación sistemática. Al respecto, se debe tener en cuenta el número reducido de personas que, en nuestro medio, cultivan formalmente el conocimiento en campos específicos.

Evaluación de la docencia mediante portafolios

Dentro de los sistemas de evaluación más comúnmente empleados también destaca la denominada carpeta del profesor, la cual conjuga aspectos cuantitativos y cualitativos.²¹ Si el interés está en evaluar lo que los docentes hacen, más que en lo que creen o dicen que hacen, y en entender cómo ocurre su desempeño en un contexto y situación determinados, esta estrategia se encuentra centrada en el desempeño; es una selección de trabajos elaborados por los docentes de manera individual o colectiva, enfocados a la planeación, conducción y evaluación del proceso educativo de los estudiantes, realizados en el transcurso de un ciclo escolar, o en un proyecto de trabajo dado.

El formato de esta carpeta contiene secciones para investigación (manuscritos, presentaciones, apoyos económicos), actividades docentes directas (horas dedicadas a la tutoría, opinión de alumnos, pares, jefe de curso), servicios educativos (asesoría, administra-

ción de la enseñanza, desarrollo curricular), desarrollo profesional (cursos de actualización, de superación académica). El mayor mérito de esta propuesta es que incluye la mayoría de las actividades propias del profesional de la docencia, las cuales pueden ser evaluadas y cuantificadas; sin embargo, predominan en ella los aspectos subjetivos.

Evaluación por autoridades

Tiene como objetivo principal el ser fuente para la toma de decisiones de promoción en el ámbito institucional. Tiene carácter subjetivo y deja de lado el aspecto cualitativo de las actividades del profesor.

Debido a la variedad y complejidad de las tareas docentes, el tomar en cuenta sólo una estrategia de evaluación representa una visión parcial. No es posible evaluar el desempeño docente de manera objetiva e integral con una sola estrategia e instrumento debido a las desventajas que cada una de las estrategias utilizadas tienen; sin embargo, con el fin de superar parte de las dificultades presentadas, es posible combinar diferentes estrategias para evaluar en conjunto el desempeño docente de los profesores y así tener mayores elementos de juicio,²² aunque en la mayoría de las instituciones comienzan con una estrategia y paulatinamente van introduciendo otras.

Evaluar el desempeño del tutor representa un desafío para el SEP, se tendrán que valorar las estrategias mencionadas para el logro de este objetivo, y utilizarlas y adecuarlas para valorar al tutor como guía del trabajo de investigación conducente a la generación del conocimiento y por ende, la obtención del grado.

2.4. Instrumentos de evaluación

En nuestro medio se han desarrollado estrategias y construido instrumentos para evaluar el desempeño docente;²³ también se han realizado estudios con fines de identificación de las dimensiones de éste y de los resultados del aprendizaje; así como la identificación del profesor eficaz por medio de encuestas con fines de retroalimentación.

La Dirección General de Estudios de Posgrado ha elaborado instrumentos de evaluación del tutor tomando en cuenta las funciones y actividades identificadas en los programas de posgrado, con el fin de mejorar su desempeño académico. Para la construcción de los instrumentos se procedió de la manera siguiente:

Primera etapa

Para la validez de contenido, también conocida como de apariencia, se efectuaron reuniones semanales, en las que se cumplieron las siguientes fases:

- a) Se realizó una revisión de la literatura sobre el tema para plasmar en un documento los lineamientos básicos del desempeño del tutor, como marco de referencia para la elaboración de los reactivos.
- b) Para decidir cuáles serían las categorías generales de la evaluación del desempeño docente, se utilizó como fundamento la información obtenida de la literatura y del RGEP, y se consideraron las funciones y actividades ya validadas por los comités académicos de los programas del SEP. Las categorías fueron definidas con el fin de tener un marco de referencia claro sobre el cual construir un grupo de reactivos afines a cada una. Por categoría se entiende la formación de una construcción analítica, de atributos que dan cuenta de una realidad (hechos observables). En este caso requiere explorar la actuación de los tutores en diferentes ámbitos y se definen cuáles son las áreas que se desea evaluar para, a continuación, elaborar los reactivos que permitan investigar exhaustivamente cada área.
- c) Con los reactivos elaborados, se procedió a reconsiderar la definición y el título dado a cada categoría, para adecuarla a los reactivos que la representaban o para determinar si era necesario cambiar un reactivo a otra categoría.
- d) Las últimas sesiones generales se utilizaron para integrar un documento de prueba que pudiera ser evaluado por expertos en educación y por varios coordinadores de programas de posgrado.
- e) Con la estrategia previa se realizaron las correcciones respectivas al cuestionario de evaluación y se constituyó la primera versión del instrumento, identificándose las siguientes categorías: planeación, creación del conocimiento, evaluación del tutorando e interacción tutor-tutorando.

Segunda etapa

Continuando con la validez de contenido, la primera versión del instrumento se aplicó a cinco expertos en educación, que actuaron como jueces independientes, con el propósito de valorar la claridad de la pregunta y su ubicación en cada una de las categorías propuestas. En su caso, se realizaron los ajustes pertinentes.

Tercera etapa

Finalmente, la segunda versión del instrumento de evaluación se puso a consideración de los comités académicos de los programas de posgrado, quienes analizaron los reactivos. Sus observaciones permitieron conformar la versión final de los cuestionarios.

Al identificar las competencias académicas de los tutores y diseñar los cuestionarios, quedó de manifiesto que existen funciones comunes a todos los tutores del Sistema de Estudios de Posgrado, no obstante estar ubicados en diferentes áreas del conocimiento.

Tal es el caso de los tutores de las áreas CByS y FMI, donde existen grandes semejanzas, en contraste con las áreas de CS y HyA donde se observan ciertas diferencias en comparación con las primeras dos áreas. Esto podría deberse a que en CS y HyA existen posgrados, sobre todo en el nivel de maestría, de tendencia más bien profesionalizante que de investigación, lo que amerita un estudio posterior.

Debido a estas diferencias entre las funciones y actividades de las áreas del conocimiento se diseñaron dos instrumentos de evaluación de la tutoría del posgrado: uno para las áreas CByS y FMI (véase anexo 7) y otro para las áreas de CS y HyA (véase anexo 8). Los cuestionarios obtenidos permiten identificar fortalezas de tutores y áreas de oportunidad. Se pretende en un futuro valorar la validez de constructo de los cuestionarios diseñados.

Para que se logre el propósito de contribuir a mejorar la tutoría y los resultados sean útiles, es indispensable asegurar las condiciones necesarias para que los datos sean válidos. Por ejemplo, el tutorando debe tener cuando menos un semestre de interacción con su tutor; el tutor a quien se va evaluar no debe estar presente en el momento de la aplicación del cuestionario para evitar que condicione las respuestas de los estudiantes; la aplicación del cuestionario debe realizarse en condiciones uniformes, entre otros lineamientos.

Conviene resaltar la importancia de realizar la evaluación del desempeño de los tutores pertenecientes al Sistema de Estudios de Posgrado, ya que sus resultados permiten fundamentar diagnósticos, brindar retroalimentación, y la oportunidad de modificar su desempeño a fin de que redunde en beneficio de los estudiantes. El compromiso entre los agentes evaluadores y el evaluado no termina con la entrega de resultados al tutor, sino con la puesta en marcha de los programas y acuerdos derivados del proceso de evaluación. Entendida la evaluación como el proceso de identificar, obtener y proveer información acerca del valor y mérito de un objeto con la finalidad de servir como guía para la toma de decisiones, solucionar problemas y promover la comprensión de los fenómenos implicados.

Cuando se cuenta con información sobre el desempeño de los tutores, los comités académicos pueden realizar acciones benéficas para la planta docente en su conjunto, ya que a partir del diagnóstico que se desprende de la evaluación es posible identificar los puntos débiles y tratar de fortalecerlos. También es posible consolidar los puntos fuertes, al poner en marcha acciones ya probadas en diversos programas, como el reconocimiento a la excelencia de los tutores.

Consideraciones

En el nivel de maestrías y doctorados, el sistema tutorial observa actualmente un proceso de consolidación desigual en cada una de las áreas de conocimiento. Los primeros programas que se adecuaron al RGEP —las áreas de Ciencias Biológicas y de la Salud, y de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías—, muestran en conjunto la consolidación del sistema. En esos programas se han efectuado evaluaciones del desempeño de los académicos en sus funciones de tutores y se han instrumentado las medidas necesarias para fortalecer los aspectos débiles.

Los programas de posgrado de las áreas de Ciencias Sociales, y de las Humanidades y de las Artes, que se adecuaron posteriormente al RGEP, aún no han consolidado el sistema tutorial, incluso hay programas en los que se realiza una sesión tutorial por semestre, es decir, los académicos participan muy poco de las actividades tutorales. Esta situación puede explicarse por tres factores: primero, su reciente adecuación; segundo, la falta de práctica de algunos académicos para desarrollar la función de tutor o sus actividades de forma colegiada; y tercero, la ausencia de adecuación de la normatividad académica.

A los retos anteriores debe agregarse que los programas de estímulos y de evaluación del desempeño de la UNAM no valoran las actividades de tutorías, ni cotutorías, ni el impulso al trabajo colegiado, por lo que muchos tutores han manifestado que tienen una sobrecarga de actividades que les demanda su función como investigadores o como tutores.

En algunos programas de las áreas de Ciencias Sociales, y de las Humanidades y de las Artes, se consideran como figuras distintas el tutor principal y el director o asesor de tesis, en tanto que el RGEP establece que una de las funciones del tutor principal es dirigir la tesis de grado del estudiante.

El RGEP vigente, en su capítulo III, describe los lineamientos y características que deben tener los comités tutorales en los estudios de posgrado. Sin embargo, no está incluida, por ejemplo, la posibilidad de una codirección de tesis, aún cuando haya acuerdos internacionales con universidades del extranjero; tampoco es posible incorporar tutores invitados, por periodos cortos, al comité tutorial, ni se considera el tener programas compartidos. Sin embargo, estas omisiones pronto quedarán subsanadas, pues el anteproyecto de modificación del RGEP —actualmente en proceso de revisión— incorpora en su nuevo articulado la figura del cotutor y el impulso a los programas conjuntos en sus diversas modalidades.

Notas

- ¹ R. E. Norton, *Appendix E. Dacum Handbook*; University of Technology Sidney, *Writing Competency Standards*; L. Coffingm *Manual del facilitador DACUM*.
- ² Johnson and Wels Bowling Green State, Indiana University of Pennsylvania.
- ³ Sin considerar especialidades.
- ⁴ D. Stufflebeam y A. Shinkfield, *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*.
- ⁵ M. A. Zabalza "Evaluación orientada al perfeccionamiento", pp. 23-35.
- ⁶ T. Escudero Escorza, *¿Se pueden evaluar los centros educativos y sus profesores?*; D. Stufflebeam y A. Shinkfield, *op. cit.*; J. M. Barbier, *La evaluación en los procesos de formación*; A. Trinidad, *La evaluación de las instituciones educativas. El análisis de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la Universidad de Granada*.
- ⁷ R. Blank, "Faculty support for evaluation of teaching: a test of two hypothesis", pp. 163-176; H. G. Murray, "The impact of formative and summative evaluation of teaching in North American Universities", pp. 117-132; McKeachie *et al.*, "Using student ratings and consultation to improve instruction"; R. P. Perry, "Instruction in higher education", pp. 183-188; P. A. Cohen "Effectiveness of student-rating feedback for improving college instruction: A meta-analysis of findings", pp. 321-341.
- ⁸ M. Rueda Beltrán y F. Díaz Barriga (comps.), *Evaluación de la docencia. Perspectiva actuales*.
- ⁹ P. C. Abrami *et al.*, "Validity of student ratings of instruction: what we know and what we do not", pp. 219-231; H. W. Marsh, "Student's evaluations of university teaching: dimensionality, reliability, validity, potential biases and utility", pp. 707-754.
- ¹⁰ O. J. M. Piña y R. C. B. Pontón "La eficiencia terminal y su relación con la vida académica. El posgrado de sociología y Ciencias Políticas de la UNAM", pp. 85-102.
- ¹¹ G. M. I. Galán, "La evaluación de los académicos de la UNAM"; D. Dolmans *et al.*, "Improving the effectiveness of tutors in problem based learning", pp.369-377.
- ¹² B. Heredia Ancona, "Cuestionario para la evaluación de cursos", pp. 49-69; S. L. Cruz Iturribarria, *Consideraciones para la construcción de un modelo de evaluación de profesores*; G. S. Howard *et al.*, "Construct validity of measures of college teaching effectiveness", pp. 187-196; J. F. Kremer, "Construct validity of multiple measures in teaching, research and service and reliability of peer ratings", pp. 213-218.
- ¹³ H. W. Marsh, *op. cit.*; H. W. Marsh *et al.*, "Validity and usefulness of student evaluations of instructional quality", pp. 883-889; R. C. Wilson, "Improving faculty teaching", pp. 196-211; P. C. Abrami, *op. cit.*
- ¹⁴ Delandshere, 1994.
- ¹⁵ S. A. Lastra "Una evaluación de la tarea docente, a partir de las percepciones estudiantiles", pp. 96-109; B. H. Slotnick *et al.*, "Dimensions of medical students perceptions of instruction", pp. 662-666; H. Gómez Junco, "La evaluación de la enseñanza por la opinión de los alumnos", pp. 30-47; R. M. Rippey, *The Evaluation of Teaching in Medical Schools*; J. E. Batista, *La evaluación del profesor universitario*; S. L. Blanco y J. J. Sanz Paz, "Evaluación de la docencia mediante cuestionario de alumnos: Universidad de Cantabria (curso 86-87)", pp. 41-71; P. Ortega, "La evaluación de la actividad docente en el análisis de la formación profesional" pp.197-215; S. E. Luna "Jerarquía de las dimensiones de evaluación de la actividad docente en estudios de posgrado", pp. 99-125.

- 16 R. Rodríguez Carranza, *et al.*, "Una nueva estrategia para evaluar la calidad del desempeño docente en las instituciones de educación superior. Resultados de su aplicación en la Facultad de Medicina de la UNAM", pp. 129-141; A. Martínez González, *et al.*, "Nivel académico de los alumnos del Programa de Medicina General Integral (Plan A-36) y su comparación con los alumnos del Plan de estudios 85.1. Una nueva estrategia para evaluar la calidad del proceso educativo", pp. 222-229.
- 17 H. W. Marsh, *op. cit.*
- 18 L. W. Barber, "Autoevaluación".
- 19 H. Gómez Junco, *op. cit.*; S. L. Cruz Iturribarria, *op. cit.*; R. M. Rippey, *op. cit.*; J. E. Batista, *op. cit.*
- 20 D. Irby y P. Rakestraw, "Evaluating clinical teaching in medicine", pp.181-186.
- 21 M. G. Regan Smith, "Teaching portfolios: documenting teaching", pp. 191-193.
- 22 L. W. Barber, *op. cit.*; P. C. Abrami *et al.*, *op. cit.*; H. W. Marsh, *op. cit.*
- 23 S. L. Cruz Iturribarria, *op. cit.*; R. M. Valle *et al.*, "Assessment of student performance en problem - based learning tutorial sessions", pp. 818-822; R. Rodríguez Carranza *et al.*, *op. cit.*

3. RECOMENDACIONES PARA FORTALECER EL SISTEMA TUTORAL

- a) Cada programa de posgrado debe contar con un programa de tutorías elaborado por el comité académico, responsable de la planeación, organización, seguimiento y evaluación de la actividad tutorial desarrollada por los académicos, aunque puede delegarse esta responsabilidad en el subcomité tutorial. Para la organización y el funcionamiento del programa de tutorías se establecen tres etapas:
- *Planeación.* Consiste en el establecimiento de los objetivos, la descripción de los recursos humanos, físicos, materiales y organizativos, así como de los criterios de evaluación y la delimitación de las responsabilidades académicas. En la programación se determina la distribución de los recursos, la secuencia de las actividades y los tiempos necesarios para su realización.
 - *Realización de actividades.* Se refiere a las diversas acciones que derivadas de la experiencia acumulada y en congruencia con los objetivos a alcanzar, se llevan a cabo del modo más eficaz y eficiente posible.
 - *Seguimiento y evaluación.* Considera la puesta en marcha de los mecanismos que se hayan establecido para dar seguimiento y valorar resultados que permitan corregir y mejorar el sistema tutorial en sus diferentes aspectos.
- b) Diversificar los instrumentos de evaluación del desempeño del tutor para obtener valoraciones más objetivas e integrales y, con base en sus resultados, impulsar en todo el posgrado el programa de formación de tutores, dirigido a los investigadores jóvenes cuyas carreras académicas están comenzando. Para contribuir al fortalecimiento de la profesionalización del tutor, se propone la formación de un claustro de tutores de posgrado que genere y desarrolle una cultura tutorial en esta Casa de Estudios.
- c) Solicitar a los tutores que ingresan al programa una carta compromiso en la que se señalen sus responsabilidades como tutor. Además, debe hacerse una revisión del padrón de tutores acreditados, al menos cada dos años. Si se detecta que hay tutores que no cumplen con las actividades básicas debe reconsiderarse su permanencia en el programa de posgrado en el cual fue acreditado y, consecuentemente, en el padrón de tutores de posgrado de la UNAM.
- d) Limitar el número de estudiantes por tutor; que cada programa plantee y haga explícitas las responsabilidades específicas de los tutores y los comités tutorales, inclusive estableciéndolas como requisitos de permanencia en el padrón de tutores.

- e) Fomentar la participación activa y equilibrada de los tutores de todas las entidades académicas que conforman un programa, ya que aún se registran casos en los que la mayoría de los tutores provienen de una sola entidad.
- f) Promover el establecimiento de mecanismos para reconocer la labor tutorial en los programas de estímulos de la UNAM e impulsarlo en otros programas como el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Para ello, es necesario reformar la normatividad académica con respecto a dichos programas de estímulos y de evaluación del desempeño, y así estimular de manera efectiva las actividades propias de la docencia, tutoría y cotutoría. Estas acciones son pertinentes, considerando el actual proceso de reforma del Estatuto del Personal Académico (EPA) de la UNAM.
- g) Los programas que aún no consolidan el sistema tutorial deben promover entre su planta académica las funciones, actividades y competencias académicas de los tutores y la responsabilidad de éstos en la formación de los estudiantes y en su seguimiento.
- h) Con el fin de que los estudiantes concluyan sus estudios en los plazos fijados por el RGEP, es recomendable sistematizar mecanismos de seguimiento de tutores, comités tutorales y estudiantes. Se sugiere que los programas de maestría adopten el siguiente cronograma:

Cronograma de actividades para maestría

Actividades	Primer año		Segundo año	
	1	2	1	2
Planteamiento del problema de investigación. Establecimiento de los objetivos de investigación. Elaboración del marco teórico. Formulación de hipótesis. Definición de variables. Elaboración de la propuesta del diseño de investigación.				
Establecimiento del diseño de la investigación. Determinación de la población y de la muestra. Diseño de los instrumentos de recolección de información. Determinación de la validez y confiabilidad de los inst. de medición y plan de análisis estadístico.				
Aplicación de los instrumentos de medición. Depuración, tabulación y procesamiento de los datos.				
Análisis de los datos. Resultados y discusión. Redacción de la tesis.				

Hay aspectos especializados que en el desarrollo de la tesis doctoral surgen como resultado de la investigación y la búsqueda de respuestas a las preguntas planteadas al inicio de la tesis. Estos aspectos requieren de la presencia de otros tutores, generalmente externos, que se pueden incorporar por periodos cortos de uno o dos semestres como máximo, para resolver problemas específicos de la tesis. Esos tutores, que se denominan "tutores invitados", deberán obtener reconocimiento a su labor de apoyo mediante algún documento que puede ser expedido a través de una certificación de las coordinaciones de posgrado, o bien a través del responsable de la entidad académica participante del mismo.

Los programas conjuntos de posgrado se establecerán únicamente si se ha resuelto la presencia, función y responsabilidades de los codirectores de tesis, así como la incorporación de tutores invitados. Estos programas conjuntos abren la posibilidad de que tutores del extranjero funjan como tutores invitados, o bien como tutores externos (lo que si permite el RGEP).

Los programas conjuntos deberán abrir líneas de investigación que tomen en cuenta a las dos partes para que, finalmente, los estudiantes participantes tengan acceso a la infraestructura y los recursos disponibles para concluir con éxito sus estudios.

El modelo de codirección en el marco de los programas de doctorado conjunto, a través de los convenios internacionales, deberá plantear las bases para incluir esta codirección de tesis en los programas de posgrado que se ofrecen en la UNAM. Es por ello que el comité tutorial debería estar constituido por un director de tesis, un codirector de tesis y dos tutores invitados. Este modelo y estructura de comité tutorial abre un abanico de posibilidades alternas para suscribir convenios internacionales.

Los programas de posgrado de la UNAM cuentan con cuerpos académicos que poseen un elevado prestigio y una alta formación y productividad académicos. La fortaleza y variedad de la docencia en el nivel de posgrado radica en el sistema tutorial, por lo que el mejoramiento de las maestrías y doctorados debe considerar a la tutoría como elemento fundamental de dicho proceso.

Finalmente, en la medida en que el sistema tutorial del posgrado de la UNAM sea fortalecido mediante estrategias y acciones institucionales —algunas de las cuales han sido aquí sugeridas para ser adoptadas por los programas de posgrado, de acuerdo al perfil y orientación del campo de conocimiento y al nivel de consolidación de la práctica tutorial—, el posgrado de la UNAM en su conjunto alcanzará fases de desarrollo crecientes.

El sistema tutorial es factor esencial para la actualización, crecimiento y desarrollo de la propia universidad a través de un proceso siempre renovado que mantiene viva la creatividad y la academia al servicio de la sociedad.

ANEXO 1.
FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE LOS TUTORES DEL ÁREA BIOLÓGICA
Y DE LA SALUD

FUNCIONES	ACTIVIDADES
1. Seleccionar a aquellos estudiantes con potencial académico para incorporarse al programa de posgrado.	1.1 Evaluar adecuadamente al candidato para poder juzgar su capacidad, motivación e intereses, y para saber si el posgrado realmente puede ofrecer lo que el estudiante busca en su formación.
	1.2 Conocer los antecedentes académicos del candidato.
	1.3 Analizar los derechos y obligaciones como estudiante del programa de posgrado.
2. Inducir al estudiante al área del conocimiento científico del grupo de investigación del tutor.	2.1 Familiarizar al estudiante con la literatura de su área y de otras relacionadas.
	2.2 Fomentar que el estudiante se adiestre en la búsqueda y obtención de información actualizada.
	2.3 Incorporar al estudiante a los seminarios del grupo de investigación.
	2.4 Inculcar hábitos de trabajo y disciplina para la realización de trabajo de investigación.
3. Asesorar al estudiante en la elaboración de un proyecto de investigación original y que contribuya a la ciencia.	3.1 Discutir con el estudiante la literatura previa.

- 3.2 Instruir al estudiante en el planteamiento de preguntas originales y relevantes; en la elección de las estrategias y métodos necesarios para abordarlas.
 - 3.3 Discutir la pertinencia y relevancia de las preguntas e hipótesis desarrolladas por el estudiante.
 - 3.4 Analizar con el estudiante el diseño de los experimentos pertinentes y la metodología aplicable al problema propuesto.
 - 3.5 Dirigir al estudiante en la elaboración del protocolo de investigación con una estructura crítica y con metas claras y alcanzables en el tiempo de duración del programa de posgrado.
-
- 4. Asesorar al estudiante en el desarrollo de un proyecto de investigación original.
 - 4.1 Supervisar el aprendizaje de las técnicas de obtención de datos que emplea el estudiante.
 - 4.2 Definir, con el estudiante, las actividades a realizar para cumplir los objetivos dentro de los plazos del RGEP.
 - 4.3 Supervisar, con regularidad, los datos obtenidos por el estudiante conforme avanza el trabajo experimental.
 - 4.4 Discutir e interpretar con el estudiante los resultados y fundamentarlos a través del conocimiento de la literatura sobre el tema.
 - 4.5 Aconsejar al estudiante en la toma de decisiones relativas al proyecto de investigación.

- 4.6 Evaluar los avances del estudiante y del proyecto de investigación.
- 5. Inculcar en el estudiante honestidad e integridad en el quehacer científico.
 - 5.1 Fomentar en el estudiante la aplicación de normas éticas.
 - 5.2 Introducir al estudiante en la aplicación de las normas legales en la investigación.
 - 5.3 Analizar con el estudiante, literatura sobre ética y ciencia, ética y academia.
- 6. Diseñar, junto con el estudiante, el programa de actividades académicas que fortalezcan su formación científica.
 - 6.1 Recomendar, en coordinación con el comité tutorial, cursos teóricos y prácticos, estancias, congresos, colaboraciones, etcétera, que fortalezcan el conocimiento en su disciplina o disciplinas afines.
 - 6.2 Preparar al estudiante para presentar con éxito los exámenes de candidatura y de grado.
- 7. Fomentar en el estudiante la creatividad que le lleve a desarrollar un pensamiento independiente y habilidades para la crítica y autocrítica.
 - 7.1 Fomentar una disciplina de trabajo, estimulando al estudiante a presentar periódicamente sus avances de forma oral y escrita.
 - 7.2 Organizar actividades con el propósito de criticar los proyectos y diseños experimentales dentro del grupo de trabajo.
 - 7.3 Discutir los retos de investigación en el área y fomentar que el estudiante presente propuestas de solución o técnicas novedosas para atacar los problemas.

8. Capacitar al estudiante para que comunique eficazmente los resultados y el significado de su quehacer científico.
 - 8.1 Promover la participación activa del estudiante en seminarios y eventos académicos.
 - 8.2 Fomentar el análisis de la estructura y propósitos de los artículos científicos, las tesis y los artículos de revisión.
 - 8.3 Estimular en el estudiante la redacción de manuscritos para su publicación.
 - 8.4 Revisar, corregir y criticar oportunamente los manuscritos elaborados por el estudiante.
 - 8.5 Recomendar al estudiante la asistencia a cursos de redacción de artículos científicos, así como a actividades que le permitan mejorar su exposición oral.

9. Fomentar el trabajo en equipo y la interacción continua con investigadores de su propia disciplina y de otras disciplinas.
 - 9.1 Involucrar al estudiante en las tareas académicas propias del grupo de investigación.
 - 9.2 Involucrar al estudiante en posibles colaboraciones con otros grupos de investigación.

10. Impulsar la formación del estudiante como docente.
 - 10.1 Promover la participación del tutorando en la enseñanza a nivel medio superior, en licenciatura y posgrado.
 - 10.2 Promover la participación del estudiante en la difusión del conocimiento.
 - 10.3 Promover la participación del estudiante en eventos internacionales que le permita el intercambio de conocimientos.

- 10.4 Inducir al estudiante a cursar estudios de pedagogía.
- 11. Capacitar al estudiante para competir y obtener financiamiento.
 - 11.1 Informar al alumno sobre diversas fuentes de financiamiento.
 - 11.2 Formar al estudiante en estrategias de presentación de proyectos para obtener apoyos económicos.
 - 11.3 Revisar, corregir y criticar, oportunamente, las solicitudes de apoyo económico de los estudiantes.
- 12. Impulsar al candidato hacia una vida profesional independiente.
 - 12.1 Discutir sobre posibles estancias posdoctorales.
 - 12.2 Estimular los posibles contactos internacionales del estudiante.
 - 12.3 Orientar al estudiante en las posibles fuentes de becas y apoyos internacionales.
 - 12.4 Orientar al estudiante en la exploración de posibles fuentes de trabajo.
 - 12.5 Guiar al estudiante hacia la generación de empresas tecnológicas.

ANEXO 2.

FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE LOS TUTORES DEL ÁREA FÍSICO-MATEMÁTICAS Y DE LAS INGENIERÍAS

FUNCIONES	ACTIVIDADES
1. Identificar conocimientos, habilidades, expectativas, y vocación de los estudiantes que deseen incorporarse al programa de posgrado, que puedan ser relevantes para el proceso de aprendizaje y desarrollo del trabajo de tesis.	1.1 Analizar documentalmente los antecedentes académicos y personales del estudiante. 1.2 Realizar una entrevista personal con el estudiante para identificar su perfil académico, su interés por estudiar el posgrado, así como sus metas personales y profesionales. 1.3 Preguntar a profesores y/o tutores sobre el desempeño y capacidades del estudiante. 1.4 Analizar cartas de recomendación de profesores y/o tutores sobre el desempeño y capacidades del estudiante. 1.5 Evaluar los conocimientos, habilidades y experiencias del estudiante mediante un examen específico.
2. Estructurar con el estudiante el proyecto de tesis y asesorarlo en el desarrollo del mismo.	2.1 Definir los conceptos del trabajo de investigación y/o tesis, así como su estructura. 2.2 Seleccionar, conjuntamente con el estudiante, el problema científico y derivar los pasos teóricos y prácticos a seguir.

- 2.3 Desarrollar un programa de trabajo sobre el proyecto de tesis y convenir métodos de seguimiento.
 - 2.4 Determinar si existen limitaciones técnicas y buscar soluciones.
 - 2.5 Revisar y criticar, constructiva y oportunamente, los resultados parciales del trabajo de tesis.
 3. Inducir y apoyar al estudiante de posgrado para que desarrolle su propia capacidad de investigación, de trabajo independiente y de análisis crítico de la información.
 - 3.1 Propiciar que el estudiante diseñe y desarrolle su propio trabajo de investigación.
 - 3.2 Guiar al estudiante para que aprenda la metodología de investigación.
 - 3.3 Analizar las técnicas de lectura crítica de trabajos de investigación (tesis, publicaciones, reportes, proyectos, exposiciones orales, etcétera).
 - 3.4 Encomendar al estudiante, cuando sea pertinente, el desarrollo de trabajo teórico, experimental y de gabinete, discutiendo los resultados.
 - 3.5 Invitar al estudiante a participar en discusiones y diseño de proyectos de investigación.
 - 3.6 Favorecer el desarrollo de habilidades autodidactas mediante planeamientos que el estudiante deba resolver.
 - 3.7 Fomentar la participación en trabajos escritos originales.

- 3.8 Revisar y evaluar los reportes escritos del estudiante.
- 3.9 Incorporar al estudiante en las actividades académicas departamentales y del proyecto de investigación en particular.
- 4. Propiciar que el estudiante profundice en el tema de su investigación mediante la asesoría de expertos en el área y la interacción con pares académicos.
 - 4.1 Propiciar el acercamiento del estudiante con otros académicos de la UNAM y de otras instituciones nacionales y extranjeras.
 - 4.2 Organizar y fomentar actividades de intercambio académico.
 - 4.3 Fomentar la participación del estudiante en reuniones científicas, talleres, cursos, excursiones, entre otros.
- 5. Asesorar a los estudiantes durante sus actividades académicas.
 - 5.1 Identificar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.
 - 5.2 Elaborar el plan de actividades académicas (objetivos de aprendizaje) a lo largo del periodo escolar.
 - 5.3 Facilitar el aprendizaje y el logro de los objetivos durante las sesiones de tutoría.
- 6. Facilitar el acceso a la infraestructura disponible para alcanzar los objetivos y metas planteados en el plan de trabajo general del estudiante.
 - 6.1 Informar al estudiante sobre la infraestructura institucional disponible.
 - 6.2 Apoyar al estudiante en trámites administrativos para tener acceso a la infraestructura.

- 6.3 Ayudar al estudiante a conseguir los espacios físicos internos y externos, necesarios para el trabajo de gabinete y laboratorio.
 - 6.4 Apoyar al estudiante para conseguir equipo e instrumentos necesarios para llevar a cabo el trabajo de investigación.
 - 6.5 Apoyar al estudiante para conseguir financiamiento para su proyecto de investigación.
 - 6.6 Considerar al estudiante en los planteamientos financieros.
- 7. Supervisar el desempeño académico del estudiante a lo largo del programa de posgrado.
 - 7.1 Recabar información sobre el desempeño y los avances del estudiante por medio de entrevistas periódicas con éste, otros profesores y otros medios que se consideren apropiados.
 - 7.2 Evaluar las fortalezas y debilidades académicas en el desempeño del estudiante.
 - 7.3 Discutir con el estudiante los resultados de la evaluación y acordar con él medidas pertinentes para fortalecer sus debilidades.
- 8. Promover la incorporación del estudiante a actividades formativas.
 - 8.1 Incentivar al estudiante para participar en la organización de eventos y/o actividades académicas.
 - 8.2 Apoyar y fomentar que el estudiante se involucre en actividades docentes.

- 8.3 Hacer participar al estudiante en actividades de difusión.
 - 8.4 Apoyar su participación en estancias de investigación en otras instituciones nacionales y extranjeras.
-
- 9. Propiciar discusiones académicas entre el estudiante, el tutor y otros miembros de la comunidad científica.
 - 9.1 Participar con los estudiantes en foros de discusión académica locales y externos.
 - 9.2 Propiciar la participación del estudiante en los seminarios de investigación.
 - 9.3 Sostener reuniones periódicas con el grupo de trabajo para discusiones académicas.

ANEXO 3.

FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE LOS TUTORES DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

FUNCIONES	ACTIVIDADES
1. Participar en el proceso de elección de los comités tutorales.	1.1 Difundir los antecedentes, campos de conocimiento y condiciones de elección del tutor. 1.2 Evaluar experiencia, capacidades y expectativas del candidato. 1.3 Identificar coincidencias, preferencias, y oportunidades para el compromiso tutorial. 1.4 Formalizar el mecanismo de relación y seguimiento del compromiso.
2. Orientar al estudiante sobre los alcances y características del programa de estudios y asesorarlo en la planeación de sus actividades académicas.	2.1 Orientar al estudiante en los objetivos educativos del programa. 2.2 Informar del alcance, contenido y características del programa. 2.3 Diagnosticar antecedentes académicos y laborales para proyectar sus expectativas de desarrollo. 2.4 Formular recomendaciones y sugerencias para la optimización de su plan de estudios. 2.5 Integrar la propuesta de carga académica y secuencia curricular sugiriendo materias y actividades para el estudiante .

3. Guiar al estudiante en los aspectos académicos y metodológicos de graduación, desde el inicio del programa hasta acabar con su proyecto de investigación y tesis para poderse graduar.
 - 3.1 Elegir tema acorde con el interés y la factibilidad.
 - 3.2 Analizar la lista de líneas de investigación.
 - 3.3 Acordar los objetivos del trabajo terminal.
 - 3.4 Identificar el entorno teórico, metodológico y práctico del tema.
 - 3.5 Valorar la aportación teórica y/o metodológica y/o de aplicación.
 - 3.6 Identificar alcances y limitaciones de la investigación.
 - 3.7 Sugerir ideas sobre el plan de trabajo, incluyendo etapas y plan de contingencia.
 - 3.8 Sugerir periódicamente fuentes de información.
 - 3.9 Estimular el avance y sugerir correcciones.
 - 3.10 Favorecer las condiciones propicias para la presentación final de la tesis y su preparación para la réplica oral.

4. Supervisar y guiar el desarrollo y desempeño académico del estudiante y dirigir sus esfuerzos para resolver problemas o para mejorar el desempeño.
 - 4.1 Evaluar los avances del estudiante durante todo el proceso de formación académica de acuerdo a la formalización y calendarización convenidos.
 - 4.2 Impulsar la capacidad de comunicación oral, escrita y simbólica.

- 4.3 Fomentar en el tutorando la capacidad de selección de diversas fuentes de información y de los conocimientos existentes.
- 4.4 Sugerir cursos, conferencias, seminarios, etcétera, al estudiante.
- 5. Desarrollar en el estudiante el interés por las actividades de docencia e investigación.
 - 5.1 Diagnosticar la vocación del estudiante a partir de sus experiencias, gustos, preferencias, habilidades, actitudes y valores.
 - 5.2 Inculcar en el estudiante el interés de profundizar en temas relevantes por investigar.
 - 5.3 Propiciar su vinculación con líneas de investigación para la creación del conocimiento.
 - 5.4 Inducir al estudiante a desarrollar el interés por el proceso educativo a través de la docencia y la difusión de resultados de la investigación.
 - 5.5 Propiciar e intermediar en la participación activa del estudiante en eventos científicos como conferenciante, panelista, moderador, etcétera.
 - 5.6 Brindar apoyo directa e indirectamente para la elaboración, publicación y difusión de sus trabajos en revistas especializadas, libros, etcétera.

ANEXO 4.
FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE LOS TUTORES DEL ÁREA DE LAS HUMANIDADES
Y DE LAS ARTES

FUNCIONES	ACTIVIDADES
1. Valorar el conocimiento, las aptitudes, los intereses y las limitaciones del estudiante.	1.1 Establecer y mantener un contacto personal con el estudiante para conocer sus intereses desde su ingreso al programa y/o al curso propedéutico. 1.2 Fijar un tiempo y lugar determinados para su atención dentro o fuera de la institución.
2. Realizar un seguimiento sistemático de los estudios, actividades extracurriculares e investigación del estudiante.	2.1 Establecer comunicación permanente y periódica con los estudiantes. 2.2 Diseñar con el estudiante el plan de trabajo semestral de acuerdo con el proyecto de investigación teórico o teórico-práctico. 2.3 Asesorar al estudiante acerca de los seminarios y materias externas de la entidad académica que deberán cursar según sus intereses académicos, sus deficiencias y su proyecto de investigación. 2.4 Sugerir al estudiante la consulta de especialistas que lo apoyen en la profundización de sus estudios, ya sea internos o externos de la UNAM. 2.5 Orientar al estudiante en la adquisición y fortalecimiento de los recursos teóricos y metodológicos para reali-

- zar trabajos de investigación teórica o teórico-práctica.
- 2.6 Discutir y evaluar con los estudiantes los avances en sus estudios e investigación teórica o teórico-práctica.
 - 2.7 Orientar al tutorando sobre las vías idóneas (académico - administrativas) para la resolución de problemas o inconformidades en el transcurso de sus estudios.
3. Asesorar la elaboración, programación y desarrollo de la investigación.
 - 3.1 Orientar al estudiante en la búsqueda y determinación de temas originales, pertinentes y que aporten nuevos conocimientos.
 - 3.2 Sugerir al estudiante los criterios de consulta existentes para cada tipo de fuentes y acervos.
 - 3.3 Evaluar la viabilidad del proyecto considerando el tiempo de duración de la maestría o doctorado.
 - 3.4 Discutir la temática para elaborar las hipótesis (proposición) de trabajo.
 - 3.5 Revisar y avalar el programa de actividades a desarrollar, el cronograma y la bibliografía de la investigación.
 - 3.6 Leer cuidadosamente los avances de investigación teórica o teórico-práctica del estudiante.
 - 3.7 Hacer las observaciones y sugerencias para enriquecer el contenido del trabajo y mejorar su presentación.

- 3.8 Solicitar la elaboración de tantas versiones del trabajo sean necesarias para satisfacer las observaciones.
- 3.9 Aprobar la versión final atendiendo a la estructura, la coherencia, la claridad de la argumentación y la redacción del trabajo.
- 4. Propiciar la integración del estudiante a actividades docentes y a proyectos de investigación o seminarios.
 - 4.1 Identificar con el estudiante grupos de trabajo (seminarios y proyectos) con temas afines a su investigación teórica o teórico-práctica.
 - 4.2 Promover la organización de actividades académicas extracurriculares sobre temas afines a los de los tutorandos.
 - 4.3 Aprobar la actividad docente exigida a los becarios.
 - 4.4 Apoyar la vinculación de los estudiantes con tareas docentes en la universidad y en otras instituciones y asesorar su desempeño.
- 5. Estimular el desarrollo de las capacidades del estudiante para dar a conocer los productos de su trabajo en foros especializados.
 - 5.1 Estimular al estudiante a participar y/o asistir a reuniones académicas del área de su interés.
 - 5.2 Proporcionar al estudiante los datos necesarios para que solicite su participación en eventos específicos.
 - 5.3 Asesorar los trabajos que presenten los estudiantes en tales actividades.

- 5.4 Evaluar con el estudiante el resultado de su participación tanto oral como escrita y práctica.
- 5.5 Alentar al estudiante a publicar los resultados de su trabajo.

ANEXO 5.
 COMPETENCIAS ACADÉMICAS GENÉRICAS DE LOS TUTORES DEL POSGRADO
 DE LA UNAM

CATEGORÍA	COMPETENCIAS
COMPETENCIAS EN INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Tener experiencia formal en la investigación. • Conocer profundamente el área y tema de investigación. • Conocer el método científico. • Conocer las normas éticas y legales que rigen la investigación. • Poseer conocimientos teóricos, metodológicos y empíricos, actualizados de la disciplina y la especialidad. • Conocer las reglas que rigen la actividad de un grupo de investigación. • Conocimientos actualizados en las técnicas experimentales relevantes de su área y su potencialidad. • Habilidad para plantear problemas y encontrar vías de solución. • Manejar las bases de datos relevantes propias de su área. • Habilidad para seleccionar literatura relevante. • Comunicar al estudiante los criterios que se utilizan para establecer la viabilidad, la relevancia y prioridad de una pregunta y del protocolo de investigación. • Definir la técnica que responde una pregunta del proyecto del estudiante. • Técnicas para analizar problemas. • Técnicas de observación. • Métodos y técnicas de investigación. • Actitud previsoras de las necesidades de financiamiento para realizar la investigación de su tutorando. • Anticipar problemas técnicos y conceptuales y evitarlos. • Ponderar los avances del estudiante y de su proyecto de investigación. • Reconocer el valor real de los resultados y así poder contextualizarlos en el área, apropiadamente. • Aplicar técnicas de creatividad en la investigación. • Manejar equipos de cómputo y de observación.

Continúa...

Continuación...

<p>COMPETENCIAS DIDÁCTICAS</p>	<p>Conocimiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Métodos, técnicas y estrategias didácticas. • Técnicas de redacción. • Dinámica de grupos. • Métodos de evaluación. • Técnicas de entrevista. • Técnicas de incentivación. • Psicología del sujeto (desarrollo de la personalidad, orientación vocacional, técnicas para establecer un ambiente de confianza). • Manejo del conflicto. • Capacidad para planear actividades académicas. • Capacidad para trabajar en equipo. • Habilidad para monitorear logros. • Crear un ambiente propicio para el tutorando.
<p>COMPETENCIAS EN COMUNICACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las capacidades orales y de redacción de sus estudiantes. • Comunicar en forma ágil y ordenada la información relevante sobre las líneas de investigación del grupo. • Compromiso con el estudiante para revisar y corregir las presentaciones y manuscritos que éste realice. • Proporcionar crítica constructiva de las presentaciones y manuscritos de los estudiantes. • Analizar los conocimientos respecto a la estructura y los lineamientos de la comunicación científica escrita y verbal. • Organización de ideas y sugerencias. • Técnicas de comunicación del medio académico. • Facilidad de palabra. • Redacción. • Redactar correctamente las solicitudes de financiamiento dependiendo de la fuente. • Usar y manejar <i>software</i> de interpretación y procesamiento de información. • Analizar información y datos. • Buscar información especializada en diversos medios. • Capacidad de análisis y de síntesis. • Analizar textos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Saber escuchar y expresarse con claridad. • Preparar presentaciones escritas y orales. • Publicar su investigación en revistas arbitradas. • Conocimiento de las publicaciones, de los medios de publicación y difusión de la disciplina y de las áreas específicas.
<p>COMPETENCIAS EN PREVISIÓN</p>	<p>Conocimiento profundo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Institución. • La Legislación Universitaria. • Del Reglamento General de Estudios de Posgrado y normas operativas. • Los procedimientos administrativos del posgrado. • La estructura del programa de posgrado, su propósito y contenidos de cada una de las asignaturas o actividades académicas, así como la operación del mismo. • Los cursos y actividades académicas que ofrece el programa y otros programas afines. • El medio académico y sus necesidades de difusión y docencia. • Los foros especializados. • El medio académico científico nacional e internacional en el que se desenvuelve el investigador (revistas científicas, etcétera). • Las áreas de investigación de vanguardia, líneas de investigación sobre temas de interés científico. • La infraestructura de frontera local y de otros lugares. • El ámbito de desarrollo profesional en cuanto a necesidades del país. • Las necesidades de la especialidad. • El ambiente de su disciplina. • Las instituciones donde impartir clases. • Las distintas fuentes de financiamiento para proyectos científicos. • El área de investigación que cultiva el grupo que dirige. • Las aptitudes y habilidades técnicas de los miembros del grupo y de otros grupos. • Las técnicas que se manejan en su laboratorio y en otros laboratorios. • El nivel académico de instituciones académicas similares.

Continúa...

Continuación...

	<ul style="list-style-type: none"> • Las posibles actividades formativas para el estudiante. • El perfil del estudiante. • Los avances de la ciencia y la tecnología del ámbito de su disciplina. • Las áreas afines a su campo de investigación. • La negociación y gestión para solucionar problemas académicos y administrativos. • Cultura general y poseer una visión interdisciplinaria.
<p>COMPETENCIAS PERSONALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actitud cooperativa. • Actitud entusiasta y positiva ante la investigación que se realiza en su área. • Autocrítica. • Capacidad para fomentar el trabajo en equipo. • Respeto. • Disponibilidad para compartir. • Conducirse de acuerdo a las normas éticas y legales que rigen la investigación inculcadas en el estudiante. • Confianza en el estudiante. • Conocimiento de las expectativas del estudiante. • Habilidad para detectar el momento de la independencia académica del estudiante. • Reconocer la independencia académica como la meta principal de la formación de recursos humanos. • Reconocer la importancia de la docencia para la formación de académicos y así interesar al estudiante en la docencia. • Ser imparcial para manejar al grupo. • Ser paciente, tolerante, ante las propuestas del estudiante y la realidad de los datos obtenidos por éste, proporcionando crítica propositiva. • Conciliar los distintos intereses de los miembros del grupo. • Actitud amplia, inquisitiva y crítica para identificar intereses, motivación y para poder ponderar las fortalezas y debilidades académicas del estudiante. • Capacidad de diagnosticar la calidad del estudiante con base en sus antecedentes. • Capacidad para aconsejar al estudiante y hacer que reconozca sus logros y carencias. • Actitud dinámica y abierta para estimular las ideas y propuestas que genere el estudiante.

- Conducir al estudiante para que conozca y aplique las normas éticas y legales establecidas.
- Guiar al estudiante para que pueda analizar escenarios novedosos que conduzcan a la interpretación original y a la síntesis crítica.
- Honesto en sus responsabilidades y especialmente, en respetar la legitimidad de la propiedad intelectual del tutorando.

ANEXO 6.
ALGUNAS EVIDENCIAS A CONSIDERAR
EN LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LOS TUTORES

1. Evidencias documentales:

- La fundamentación de la carta en la cual acepta ser tutor y recomienda la aceptación del estudiante al programa.
- Actas de la evaluación semestral que se realiza de los planes de trabajo.
- Poseer artículos recientes en el área de su competencia.
- Evaluaciones periódicas del comité tutorial.
- Recomendaciones escritas por el tutor y el comité tutorial en actas de evaluación.
- Candidatura otorgada al estudiante.
- Originalidad del anteproyecto de investigación.
- Calidad de los comentarios con relación al avance del proyecto por el comité tutorial.
- La producción de artículos científicos elaborados principalmente por el estudiante, donde haya plasmado sus ideas e interpretación de sus resultados.
- Proyecto de investigación (PAPIIT, Conacyt, etcétera) específico en el que se incluya al estudiante.
- Evidencia de comunicaciones en congresos y seminarios.
- Artículos o publicaciones con varios autores.
- Artículos del estudiante publicados en revistas con arbitraje.
- Agradecimientos en artículos, tesis, etcétera, a colaboradores del grupo o estudiantes.
- Actas de cursos impartidos por el estudiante.
- Financiamientos obtenidos por el estudiante.
- Graduación de estudiantes en los últimos años.
- Graduados que se desempeñan como investigadores independientes.

2. Evidencias de desempeño indirecto:

- Opiniones de todos los estudiantes que el tutor ha dirigido.
- Entrevista con el estudiante.

ANEXO 7.

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA TUTORÍA DEL POSGRADO (Áreas Biológicas y de la Salud, y Físico Matemáticas y de las Ingenierías)

Para mejorar el nivel académico del Sistema de Estudios de Posgrado se llevan a cabo diversas actividades entre las que se incluye la opinión de los estudiantes sobre la tutoría. La información que proporcione contribuirá al logro de ese propósito.

Lea cuidadosamente las instrucciones:

- Este cuestionario es **anónimo** y le pedimos que sus respuestas sean sinceras.
- Cada pregunta tiene cuatro opciones para responder, seleccione solamente la que describa mejor su experiencia personal con su **tutor principal** y llene el círculo correspondiente en la hoja de respuestas con lápiz número 2.
- No deje de contestar ninguna y utilice la siguiente escala:

Nunca	Pocas veces	Frecuentemente	Siempre
1	2	3	4

MI TUTOR

1. Elabora conmigo el programa de actividades académicas que desarrollaré.
2. Define, en estrecha comunicación conmigo, mis objetivos académicos a fin de cumplirlos dentro de los plazos que establece el programa.
3. Toma en cuenta mis metas personales y profesionales en la planeación de mis actividades académicas.
4. Me orienta para obtener información actualizada.
5. Me familiariza con la literatura de su área de conocimiento y de otras relacionadas.
6. Me incorpora a los seminarios de su grupo de investigación.
7. Me asesora en la elaboración de mi proyecto de tesis.
8. Propicia el planteamiento de problemas originales y relevantes.
9. Dirige mi protocolo de investigación a través de la crítica constructiva.
10. Fomenta el diseño de propuestas o técnicas experimentales para resolver problemas específicos.
11. Me orienta en la búsqueda de soluciones al problema planteado.

12. Supervisa el diseño de los experimentos y metodologías necesarios para la solución del problema propuesto en mi trabajo de investigación.
13. Me orienta en la interpretación de los resultados de la investigación.
14. Me apoya para presentar con éxito el examen de grado.
15. Me sugiere redactar artículos para su publicación.
16. Propicia mi colaboración con otros grupos de investigación nacionales o internacionales.
17. Promueve la presentación de mis avances de investigación de forma oral y escrita en eventos nacionales e internacionales.
18. Me apoya para realizar estancias de investigación en otras instituciones nacionales y/o internacionales.
19. Diseña actividades en las que se critican proyectos y métodos de investigación.
20. Durante las sesiones de tutoría promueve el cumplimiento de los objetivos de mi investigación.
21. Critica oportunamente los avances de mi investigación.
22. Critica constructivamente los manuscritos elaborados por mí.
23. Supervisa los datos obtenidos en mi trabajo de investigación.
24. Evalúa mi desempeño académico.
25. Evalúa mi proyecto de investigación.
26. Exige rigor académico.
27. Con base en mis evaluaciones realiza propuestas para mejorar mi desempeño académico.
28. Facilita el acceso a la infraestructura necesaria para alcanzar los objetivos y metas planteados en el plan de trabajo.
29. Promueve mi participación en las actividades académicas del programa.
30. Impulsa mi participación como docente en la enseñanza superior.
31. Propicia mi participación en la organización de eventos o actividades académicas.
32. Promueve mi participación en eventos o publicaciones para la difusión del conocimiento.
33. Me asesora en el desarrollo de estrategias (presentación de proyectos) para obtener apoyos económicos.
34. Me orienta sobre las posibles fuentes de financiamiento y los apoyos a los que puedo acceder.
35. Me inculca honestidad e integridad en el quehacer científico.
36. Me orienta en la exploración de posibles fuentes de trabajo.
37. Me escucha con atención.
38. Tiene una buena relación conmigo.

- 39. Me dedica el tiempo suficiente en su labor como tutor.
- 40. Me trata con respeto.

En las siguientes preguntas responda sólo si aplica en su nivel de estudios:

- 41. Se coordina con mi comité tutorial para diseñar actividades académicas que fortalecen mi formación.
- 42. Se coordina con mi comité tutorial para la evaluación de mis avances académicos y de investigación.

La siguiente pregunta sólo debe ser contestada por estudiantes de doctorado:

- 43. Me apoya para presentar con éxito el examen de candidatura al grado.

Finalmente y con base en la escala del 1 al 4, en la que 1 es la mínima calificación y 4 la máxima, califique:

- 44. Evaluación del desempeño general de su tutor principal.

" Muchas gracias "

ANEXO 8.
CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA TUTORÍA DEL POSGRADO
(Áreas de Ciencias Sociales, y de las Humanidades y de las Artes)

Para mejorar el nivel académico del Sistema de Estudios de Posgrado se llevan a cabo diversas actividades entre las que se incluye la opinión de los estudiantes sobre la tutoría. La información que proporcionen contribuirá al logro de ese propósito.

Lea cuidadosamente las instrucciones:

- Este cuestionario es **anónimo** y le pedimos que sus respuestas sean sinceras.
- Cada pregunta tiene cuatro opciones para responder, seleccione solamente la que describa mejor su experiencia personal con su **tutor principal** y llene el círculo correspondiente en la hoja de respuestas con lápiz número 2.
- No deje de contestar ninguna y utilice la siguiente escala:

Nunca	Pocas veces	Frecuentemente	Siempre
1	2	3	4

MI TUTOR

1. Diseña periódicamente un plan de trabajo conjunto tomando en cuenta mis metas personales y profesionales.
2. Sugiere cada semestre una propuesta de carga académica y secuencia curricular proponiéndome materias y actividades a desarrollar.
3. Está pendiente de mi trayectoria académica.
4. Establece un tiempo y lugar determinados para atenderme.
5. Me orienta en cuanto a la viabilidad del proyecto de investigación considerando el tiempo de duración del programa académico.
6. Me orienta para delimitar las áreas de conocimiento de mi interés.
7. Me sitúa en la búsqueda y obtención de información actualizada.
8. Me orienta en la selección de diversas fuentes de información y de los conocimientos existentes.
9. Me sugiere consultar a otros académicos de áreas afines, de manera que pueda profundizar mis conocimientos.

10. Me orienta en la elección del tema de investigación.
11. Me asesora en la identificación del entorno teórico, metodológico y práctico del tema de investigación.
12. Me asesora en la identificación de alcances y limitaciones de la investigación.
13. Dirige mi investigación a través de la crítica constructiva.
14. Me propone los mejores caminos y metodologías de investigación.
15. Revisa continuamente los avances de mi investigación.
16. Realiza un seguimiento de mis estudios.
17. Evalúa mi desempeño académico.
18. Evalúa la aportación teórica y/o metodológica y/o de aplicación de mi investigación.
19. Discute conmigo los resultados de mis evaluaciones.
20. Con base en mis evaluaciones realiza propuestas para mejorar mi desempeño académico.
21. Promueve mi participación en tareas docentes en el nivel superior.
22. Promueve mi participación en la difusión de los resultados de mi investigación en eventos académicos.
23. Me apoya en la elaboración y publicación de mis trabajos en revistas especializadas, libros, entre otros.
24. Promueve mi participación con otros grupos de investigación.
25. Me trata con respeto.
26. Me escucha con atención.
27. Tiene una buena relación conmigo.
28. Me dedica el tiempo suficiente en su labor como tutor.

Finalmente, y con base en la escala del 1 al 4, en la que 1 es la mínima calificación y 4 la máxima, califique:

29. Evaluación del desempeño general de su tutor principal.

"Muchas gracias"

BIBLIOGRAFÍA

- ABRAMI, P.C., D'Apollonia, S. & Cohen, P. A., "Validity of student ratings of instruction: what we know and what we do not", *Journal of Educational Psychology*, 1990, 82(2), pp. 219-231.
- ACKER, S., Hill, T. & Black, E., "Thesis supervision in the social sciences: managed or negotiated?", *Higher Education*, 1994, 28(4), pp. 483-498.
- ALCÁNTARA, S.A., "Consideraciones sobre la tutoría en la docencia universitaria", *Perfiles Educativos*, 1990, (49,50), pp. 51-55.
- BARBIER, J.M., *La evaluación en los procesos de formación*, Barcelona, Paidós / Ministerio de Educación y Ciencia, 1993.
- BARBER, L. W., "Autoevaluación", en Millman, J. & Darling-Hammond, L., *Manual para la evaluación del profesorado*, Madrid, La muralla, S.A., 1997.
- BATISTA, J.E., *La evaluación del profesor universitario*, Colombia, Universidad de Antioquia, 1987.
- BLANCO, S.L. & Sanz Paz, J.J., "Evaluación de la docencia mediante cuestionario de alumnos: Universidad de Cantabria (curso 86-87)", *Studia Paedagógica*, 1988, 20, pp. 41-71.
- BLANK, R., "Faculty support for evaluation of teaching: a test of two hypothesis". *Journal of Higher Education*, 1978, 49 (2), pp. 163-176.
- CEJA, C.M., Venegas, G.F.J. & Armenta, A.M.A., "Metodología para el diseño de un sistema de tutoría personalizada para alumnos del nivel superior en la Universidad de Colima". Material del Curso: Liderazgo y Gestión, México, Universidad de Colima, 1998.
- COFFIN, L. *Manual del facilitador Dacum*. México, Canadian Vocational Association, 1995.
- COHEN, P.A., "Effectiveness of student-rating feedback for improving college instruction: A meta-analysis of findings", *Research in Higher Education*, 1990, 13, pp. 321-341.
- CORTÉS, R. X. "La tutoría en el posgrado de la UNAM", *OMNIA*, México, Coordinación General de Estudios de Posgrado, 1988-1989, (13-14), pp. 23-27.
- CRUZ Iturribarria, S.L., *Consideraciones para la construcción de un modelo de evaluación de profesores*. Tesis para obtener el título de Licenciado en Pedagogía, México, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Pedagogía, 1981.
- DOLMANS, D., Hineke, W. & Snellen Balendong, H., "Improving the effectiveness of tutors in problem based learning", *Medical Teacher*, 1994, 16(4), pp. 369-377.
- ESCUADERO Escorza, T., *¿Se pueden evaluar los centros educativos y sus profesores?*, España, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 1980.
- GALAN, G.M.I., "La evaluación de los académicos de la UNAM". *Perfiles Educativos*, México, 1991, (53-54), pp. 62-66.
- GARCÍA Sahagún, M.C., *Competencias de los tutores del posgrado de Ciencias de la Tierra y Ciencias Biomédicas de la UNAM*, Tesis para obtener el título de Maestra en Administración de Organizaciones, México, UNAM, Facultad de Contaduría y Administración, División de Estudios de Posgrado, 2000.
- GARDUÑO, R.S.A., "El modelo tutorial, una estrategia para la formación doctoral en el siglo XXI: El caso del doctorado en Ciencias Administrativas de la SEPI-ESCA Sto. Tomás, IPN", Ponencia presentada en el III Congreso Nacional de la Investigación en Administración en México, *Teoría y Praxis. La administración en el siglo XXI*, Mexicali, 1999.

- GARRITZ, A. & López, D.M., "Tutoría universitaria: tres casos citables", *OMNIA*, México, Coordinación General de estudios de Posgrado, 1988-1989, (13-14), pp. 11-15.
- GARRITZ, A. & López, D.M., "Tutoría: El perfil del docente en el posgrado", *OMNIA*, México, Coordinación General de Estudios de Posgrado, 1989, (17), pp. 61-65.
- GÓMEZ Junco, H., "La evaluación de la enseñanza por la opinión de los alumnos", *Revista de la Educación Superior*, ANUIES, 1976, (17), pp. 30-47.
- GUIDE for Research Students and Supervisors 1998-1999, U.K., Manchester Graduate School of Social Sciences, 1998.
- GUIDEBOOK for Research Students and Supervisors 1997-1998, U.K., University of Sheffield, Graduate School, 1997.
- GUTIÉRREZ, D.S., *Vinculación de los referentes pedagógicos con las estrategias de enseñanza de los profesores de maestría en ciencias bioquímicas de la UNAM*, Tesis para obtener el grado de Maestra en Educación con Especialidad en Administración Educativa, México, Universidad de las Américas, A.C., 1999.
- HEREDIA Ancona, B., "Cuestionario para la evaluación de cursos", *Revista de la Educación Superior, México*, ANUIES, 1979, 2(30), pp. 49-69.
- HOWARD, G.S., Conway, C.G. & Maxwell, S.E., "Construct validity of measures of college teaching effectiveness", *Journal of Educational Psychology*, 1985, 77(2), pp. 187-196.
- IRBY D., & Rakestraw, P., "Evaluating clinical teaching in medicine", *Journal of Medical Education*, 1981, (56), pp. 181-186.
- KREMER, J.F., "Construct validity of multiple measures in teaching, research, and service and reliability of peer ratings", *Journal of Educational Psychology*, 1990, 82(2), pp. 213-218.
- LASTRA, S.A., "Una evaluación de la tarea docente, a partir de las percepciones estudiantiles", *Revista de la Educación Superior*, México, ANUIES, 1983, 1(145), pp. 96-109.
- LATAPI, S.P., "La enseñanza tutorial: elementos para una propuesta orientada a elevar la calidad", *Revista de la Educación Superior*, México, ANUIES, 1988, (68),
- LUNA, S.E., "Jerarquía de las dimensiones de evaluación de la actividad docente en estudios de posgrado", en Rueda Beltran, M. & Nieto Gutiérrez, J., *La evaluación de la docencia universitaria*, México, UNAM, Facultad de Psicología, División de Estudios de Postgrado, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, 1996, pp. 99-125.
- MARSH, H.W., Fleiner, H. & Thomas C.S., "Validity and usefulness of student evaluations of instructional quality", *Journal of Educational Psychology*, 1975, 67(6), pp. 883-889.
- MARSH, H.W., "Students' evaluations of university teaching: dimensionality, reliability, validity, potential biases and utility", *Journal of Educational Psychology*, 1984, 76(5), pp. 707-754.
- MARTÍNEZ González, A., Gil Miguel, A., Rey Calero, J. & Rodríguez Carranza, R., "Nivel académico de los alumnos del Programa de Medicina General Integral (Plan A-36) y su comparación con los alumnos del Plan de Estudios 85. I. Una nueva estrategia para evaluar la calidad del proceso educativo", *Revista de la Facultad de Medicina*, México, UNAM, 1997, 40(6), pp. 222-29.
- MARTÍNEZ, J., Santamaría, R. & Dorantes, A., "Relatoría", *OMNIA*, México, Coordinación General de Estudios de Posgrado, 1988-1989, (13-14), pp. 41-43.
- MCKEACHIE, W.J., Lin, Y.G., Dangherty, M., Moffett, M.M., Meigler, C., Nork, J., Walz, M. & Baldwin, R., "Using student ratings and consultation to improve instruction", *British Journal of Educational Psychology*, 1980, (50), pp. 168-174.
- MOUST, J. & Schmid, H.G., "Effects of staff and student tutor on student achievement", *Higher Education*, 1994, (28), pp. 471-482.

- MURRAY, H.G., "The impact of formative and summative evaluation of teaching in North American Universities", *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 1984, (9), pp. 117-132.
- NORTON, R.E., *Appendix E. Dacum handbook*, 2nd ed., Columbus, Ohio, Center on Education and Training for Employment, 1997.
- ORTEGA, P., "La evaluación de la actividad docente en el análisis de la formación profesional", en J. Urbina (Ed.), *El psicólogo: Formación profesional y prospectiva*, México, UNAM, 1989, pp. 197-215.
- PATÁN, F., "Presentación", *OMNIA*, Coordinación General de Estudios de Posgrado, México, 1988-1989, (13-14), pp. 3-4.
- PERRY, R.P., "Instruction in higher education", *Journal of Educational Psychology*, 1990, 82(2), pp. 183-188.
- PIÑA, O.J.M. & Pontón, R.C.B., "La eficiencia terminal y su relación con la vida académica. El posgrado de Sociología y Ciencias Políticas de la UNAM", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, México, 1997, pp. 85-102.
- PROGRAMA de Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales, "Acerca del sistema tutorial y el desempeño de nuestro personal académico", Documento de trabajo presentado a la comisión de plantillas del H. Consejo Técnico de la FCPys, México, s/f.
- REGAN Smith, M.G., "Teaching portfolios: documenting teaching", *Journal of Cancer Education*, 1998, (13), pp. 191-193.
- REGLAMENTO General de Estudios de Posgrado, México, UNAM, 1986.
- REGLAMENTO General de Estudios de Posgrado, México, UNAM, 1996.
- RIPPEY, R.M., *The evaluation of teaching in medical schools*, EUA, Springer Publishing Co., 1981.
- RODRÍGUEZ Carranza, R., Martínez-González, A., Ponce-Rosas, R., Contreras, E., Colina-Ramírez, C. & Cerritos, A., "Una nueva estrategia para evaluar la calidad del desempeño docente en las instituciones de educación superior. Resultados de su aplicación en la Facultad de Medicina de la UNAM", *Revista de Educación Superior*, México, ANUIES, 2000, (29), pp. 129-141.
- RUEDA Beltrán, M. y Díaz Barriga, F. (com.) *Evaluación de la docencia. Perspectivas actuales*, México, Paidós, 2000.
- SÁNCHEZ Puentes, R. & Santa-María, M., "El proceso y las prácticas de tutoría", en *Posgrado de Ciencias Sociales y Humanidades. Vida académica y eficiencia terminal*, México, UNAM, CESU / Plaza y Valdez Editores, 2000, pp. 106-136.
- SARUKHÁN, J., "La tutoría en la enseñanza universitaria", *OMNIA*, Coordinación General de Estudios de Posgrado, México, 1988-1989, (13-14), pp. 5-8.
- SLOTNICK, B.H., Rusell, G. & Durkovich, G., "Dimensions of medical students' perceptions of instruction", *Journal of Medical Education*, 1975, (50), pp. 662-666.
- STUFFLEBEAM, D. & Shinkfield, A., *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*, Barcelona, Paidós, 1993.
- TÉLLEZ, E., Reyes, R. & Fregoso, M., "El tutor en el sistema de universidad abierta", *OMNIA*, Coordinación General de Estudios de Posgrado, México, 1988-1989, (13-14), pp. 29-40.
- TOPPING, K.J., "The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature", *Higher Education*, 1996, (32), pp. 321-345.
- TRINIDAD, A., *La evaluación de las instituciones educativas. El análisis de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la Universidad de Granada, España*, Universidad de Granada, 1995.
- UNIVERSITY of Canterbury, *Supervision Guidelines*, Department of Sociology, Nueva Zelanda, 1999, <<http://www.soci.canterbury.ac.nz/gradsgui.htm>>, [Consulta: 29 de diciembre de 1999].
- UNIVERSITY of South Australia, *Code of Good Practice: Research Degree Supervisor*, 1999, <<http://www.unisa.edu.au/adminfo/codes/research.htm>> [Consulta: 09 de noviembre de 1998].

- UNIVERSITY of Technology, Sydney, *Writing Competency Standards*, Sydney, UTS, 1995.
- URIBE, E.R. & Tapia, J.J., "Actualización de la enseñanza tutorial", *Revista de la Facultad de Medicina*, México, UNAM, 1982, 25 (5), pp. 223-232.
- VALLE, R.M., Petra, I., Martínez González, A., Rojas Ramírez, J.A., Morales López, S. & Piña Garza B., "Assessment of student performance in problem - based learning tutorial sessions", *Medical Education*, 1999, (33), pp. 818-822.
- VILLEGAS, G.J.J., "Síntesis diacrónica del sistema tutorial de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica", *La Educación Revista Interamericana de Desarrollo Educativo*, 1989, (105), pp. 39-55.
- WILSON, R.C., "Improving faculty teaching", *Journal of Higher Education*, 1986, (57), pp. 196-211.
- ZABALZA, M.A., "Evaluación orientada al perfeccionamiento. Consejo Superior de Investigaciones científicas", *Revista Española de Pedagogía*, España, 1990, (186), pp. 295-317.

Perfil de competencias del tutor de posgrado de la UNAM
—editado por la Dirección General de Estudios de Posgrado
de la Universidad Nacional Autónoma de México—
se terminó de imprimir en papel cultural de 75 gr.,
en Digital Oriente, Calle 20, Mz. 105, Lote 11,
Col. José López Portillo, 09920, México, D.F.
en septiembre de 2005.

La edición consta de 500 ejemplares.