

Maestría en educación médica. Un intento de profesionalización

ROBERTO URIBE-ELIAS* y
MARGARITA VARELA-RUIZ

La medicina ha sido y es en el momento actual, una respuesta del hombre a sus propias necesidades, de ahí que el profesional de la medicina haya sido, en las diversas etapas de la historia, empírico, mago, sacerdote, técnico, científico y humanista. Si tratamos de ser realistas, aceptaremos que en nuestro momento y con diversas cargas, el médico desempeña en algún momento de su desarrollo o práctica profesional, alguno o varios de los papeles que le ha tocado jugar en la evolución de su campo de conocimiento. De lo anterior deriva que la preparación del médico y quienes estuvieron encargados de la misma, juegan asimismo dichos papeles, y es por ello que siendo el

profesor de medicina, el viejo maestro, una figura histórica, se requiere responder a la problemática del presente con un docente formado, actualizado y proyectado en el ámbito moderno.

La formación de recursos humanos en el área de la salud tiene como uno de sus evidentes paradigmas, la necesidad de formar profesionales que hagan buenos médicos. Esto, aunado a la problemática de la educación superior y las características del quehacer médico actual, nos han llevado paulatinamente pero de manera directa y firme, a buscar el establecimiento de un modelo de docente médico, modelo que tenga las posibilidades para planear el futuro y la evolución de la propia carrera de medicina y de los cambios que el avance científico y tecnológico le imprimen a la misma, todo dentro de un contexto ético y social que favorezca la educación integral mediante un educador íntegramente formado.

Estamos convencidos que solicitar, no sólo el conocimiento y la habilidad en el área, sino demandar la preparación profesional en los aspectos educativos, nos acercarán tan sólo a la meta de obtener médicos mejor formados, altamente capacitados y con espíritu de servicio.

Estas reflexiones fueron el punto de partida para la búsqueda de una alternativa en la formación de los que deberían enseñar a los profesores.

* Académico numerario.

Ambos autores. Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud (CEUTES). Universidad Nacional Autónoma de México.

Fundamentación

El medio para enfrentar la problemática actual de la educación médica es variada de acuerdo a los múltiples factores que sobre ella inciden. Sin embargo, por su importancia dos de ellos requieren especial atención. Por un lado, el incremento de la población demandante y por el otro, la ausencia de un número suficiente de profesores capacitados para dar respuesta a dicha demanda;¹ ambas circunstancias coinciden en el establecimiento de un docente profesionalmente formado y conocedor de las técnicas educativas vigentes.² Lo anterior, dentro del área de la formación de médicos y de profesionales en medicina, no es un problema excepcional, sino que forma parte de la problemática de la educación superior,³⁻⁵ y que redundará de manera definitiva en la educación de posgrado o poslicenciatura, para no subrayar la gran repercusión que tiene a nivel de formación de cuadros de excelencia, es decir en maestrías y doctorados. La literatura acerca del tema señala que los resultados obtenidos en la búsqueda de una preparación de posgrado muestran índices críticos y desalentadores, con una repercusión directa en el establecimiento y consecución de programas anticuados, poco científicos y desligados de la realidad.^{6,7}

Los esfuerzos hasta ahora realizados para la simple capacitación de los profesores universitarios se han utilizado tan sólo para la difusión de los avances básicos o mínimos indispensables, según se vea, para enfrentar tanto la población creciente como los diversos tipos de conocimientos, habiéndose olvidado en buena parte los esfuerzos en programas formales de educación profesional de profesores universitarios en áreas específicas.^{8,9} En nuestro caso, el plan de la maestría no se sitúa en la simple limitación del estudio del proceso enseñanza-aprendizaje, sino en el papel de la educación en el área de la salud, tomando en consideración las condiciones sociales, culturales y económicas de nuestro medio. Consideramos que los estudiantes de posgrado deberán de constituir la culminación de una educación formal y reconocida, vinculada estrechamente con la calidad científica y técnica de un área en un país y que en la medida que estos se fortalecen, favorecen directamente una integridad de la identidad nacional y una independencia ideológica para la búsqueda de alternativas en el rumbo del país y del conocimiento.¹⁰

Se ha dicho que la sobrepoblación estudiantil es un impacto definitivo que ocasiona deterioros y problemas en la enseñanza de la medicina. Un medio de enfrentarla es mediante la implantación de modernas técnicas educativas; por otra parte se puede enfrentar al través de la formación profesional de médicos dedicados a la docencia y conocedores de la problemática. Esto último es el objetivo de la maestría en educación médica, al través de la cual se evita la improvisación, la calidad no siempre reconocida, la falta de experiencia, la disminución en el

empleo de técnicas obsoletas y la entronización de medios, técnicas y programas desligados de la evolución científica y tecnológica del conocimiento universal y de las necesidades de la población.

La formación de posgrado es solamente una parte del engranaje que va a desencadenar acciones de investigación, difusión, educación del conocimiento y de los métodos que servirán, al fin y al cabo, para consolidar un área, en nuestra propuesta es la correspondiente a la formación de recursos humanos responsable de la salud de una población.

No debemos olvidar que la formación de los propios cuadros en nuestra universidad tiene no poca repercusión nacional, por lo que el establecimiento de un programa de nuestra institución redundará de manera definitiva en los colaborativos a nivel nacional y en el mejoramiento de la docencia dentro de nuestro propio sistema universitario y del sistema universitario nacional.

Se analizaron 49 planes de estudios de maestrías del área educativa* (de instituciones de posgrado dentro y fuera de la Universidad Nacional Autónoma de México en la República Mexicana), los cuales de acuerdo a su objetivo general se clasificaron en cinco grupos:

- A. Maestrías dirigidas al proceso educativo en la enseñanza superior.⁸
- B. Maestrías en ciencias de la educación que analizan la interrelación de diversas disciplinas y el proceso educativo.⁸
- C. Maestrías en educación aplicadas en un área específica de conocimiento.⁵
- D. Maestrías en pedagogía,⁴ o en técnicas, métodos o funciones educativas.¹²
- E. Maestrías dirigidas al proceso educativo en la enseñanza media, la mayoría de las cuales se aplican a áreas de conocimiento.¹²

La maestría en educación médica se encontraría de acuerdo a la clasificación presentada, en las maestrías en educación aplicadas a un área específica del conocimiento. Este grupo está formado por:

Maestría de educación en matemáticas,
Maestría de educación bilingüe,
Maestría de enseñanza del español,
Maestría de enseñanza del inglés,
Maestría de docencia económica,

no existiendo en este grupo, ni en los otros planes de estudio, una maestría dirigida al área médica.

* El número de maestrías fue obtenido de las siguientes fuentes: *Planes de estudio en el posgrado*, SECEP, UNAM, 1981 y *Los estudios de posgrado en México*, ANUIES, 1979. Se tomaron como programas diferentes las diversas especialidades ofrecidas en una misma maestría, debido a que en algunos casos así se encuentran señalados.

Objetivos

El objetivo general de la maestría es formar profesionales en educación médica capacitados para:

Planear, desarrollar y evaluar planes y programas de estudio en educación médica a nivel de pregrado, posgrado, educación médica continua, así como educación para la salud.

Planear, desarrollar, supervisar y evaluar programas factibles de atención médica, en relación con la docencia y la investigación.

Realizar trabajos que permitan la identificación, estudio e investigación de alternativas de solución a los problemas y deficiencias, que se presentan en la dinámica del sistema educativo y el sistema de salud en nuestro país.

Favorecer la estructura administrativa de los organismos en educación médica para la realización de programas que respondan a las necesidades de nuestro contexto social.

Son objetivos intermedios de la maestría:

A) De las actividades académicas obligatorias:

Analizar los aspectos teóricos, metodológicos y técnicos del proceso de enseñanza-aprendizaje aplicados al área de la educación médica.

Desarrollar programas de educación médica para la enseñanza de pregrado, posgrado y educación continua.

Desarrollar, aplicar y evaluar nuevas técnicas de enseñanza-aprendizaje aplicadas al área médica.

Desarrollar programas de educación para la salud, tomando en consideración las características de la población a la que se dirige.

Analizar los factores que intervienen en la vinculación del proceso salud-enfermedad y la educación médica.

Analizar las características del sector salud en nuestro país, así como las características de los niveles de atención primario, secundario y terciario.

Analizar la formación de recursos humanos para la salud en función de las necesidades sociales de nuestro medio.

Analizar los principios y aplicación de la administración por objetivos y la administración por sistemas.

Desarrollar un modelo de oficina de educación médica describiendo: políticas, objetivos, organización, administración, funciones y programas.

Analizar los métodos y técnicas de investigación aplicados al estudio de la integración educación y salud.

Elaborar un diagnóstico institucional tomando como base sus funciones docentes, asistenciales y de investigación.

B) De las actividades optativas:

Profundizar en temas específicos del área educativa, médica, de ciencias sociales y de administración, de acuerdo con el interés personal del participante, que servirá como apoyo a su trabajo de tesis.

Metodología

La maestría de educación médica se organiza por áreas, en vista de la necesidad de buscar una integración de conocimiento organizado estructuralmente y que favorezca el modelo interdisciplinario,¹¹ circunstancias que recuerden de manera precisa a la realidad operante. La organización por áreas preesenta la facilidad de apoyar los contenidos, objetivos, tipo de población a la que se dirige,¹² así como la necesidad presente de consolidar la enseñanza. Todo lo anterior como respuesta a demandas específicas en el terreno de la educación médica en nuestro país.

Áreas y asignaturas

La maestría en educación médica se encuentra estructurada por ocho áreas, siete de las cuales se integran por grupos de asignaturas obligatorias y la última por seminarios optativos. Su organización es la siguiente:

1 Área educativa

- 1.1 Filosofía de la educación
- 1.2 Bases científicas del conocimiento
- 1.3 Bases psicopedagógicas
- 1.4 Tecnología educativa
- 1.5 Diseño curricular
- 1.6 Modelos de docencia
- 1.7 Pedagogía aplicada a la enseñanza de la medicina
- 1.8 Laboratorio de docencia.

2 Área médica

- 2.1 Educación, medicina y salud
- 2.2 Modelos de atención de salud
- 2.3 Planeación.

3 Área de ciencias sociales

- 3.1 Sociología médica
- 3.2 Sociología de la profesión médica
- 3.3 Recursos humanos para la salud.

4 Área de administración

- 4.1 Principios generales de administración
- 4.2 Administración por objetivos

- 4.3 Administración y sistemas
- 4.4 Un modelo de oficina de educación médica.

5 *Area de métodos y técnicas*

- 5.1 Métodos y técnicas de investigación
- 5.2 Programación y evaluación
- 5.3 Principios generales de estadística
- 5.4 Principios generales de comunicación
- 5.5 Principios generales de computación.

6 *Area de investigación*

- 6.1 Diagnóstico de salud
- 6.2 Diagnóstico de los servicios de atención de salud
- 6.3 Diagnóstico educativo
- 6.4 Diagnóstico institucional.

7 *Area de actualización y trabajo institucional*

- 7.1 Actualización
- 7.2 Trabajo institucional.

8 *Area de orientación preferencial*

- 8.1 Seminarios del área educativa:
 - 8.1.1 Tecnología educativa y medicina
 - 8.1.2 Investigación educativa
 - 8.1.3 Planificación de sistemas educativos.
- 8.2 Seminarios del área médica:
 - 8.2.1 Problemática de atención de salud
 - 8.2.2 Ética médica.
- 8.3 Seminarios del área de ciencias sociales:
 - 8.3.1 Antropología médica y educación
 - 8.3.2 Medicina social y educación
 - 8.3.3 Educación y sociedad.
- 8.4 Seminarios del área técnico-administrativa:
 - 8.4.1 Administración y docencia
 - 8.4.2 Computación y medicina

La metodología empleada para las diversas actividades académicas es la siguiente:

Para las cinco primeras áreas de la maestría (educativa, médica, de ciencias sociales, de administración y de métodos y técnicas), formadas por un total de 23 asignaturas y cuyo contenido es fundamentalmente teórico, se pretende fomentar en los participantes la autorreflexión, la actividad en grupos, así como el análisis de los materiales bibliográficos de cada asignatura, la búsqueda de información y la incorporación de la información a la acción. Las técnicas utilizadas para estos propósitos son: mesas redondas, discusión dirigida, exposición, conferencias, investigación bibliográfica y seminarios. Estas áreas se pueden cursar en forma independiente, no existiendo secuencia entre ellas.

Para la acreditación de estas actividades académicas se requiere:

Aprobar examen escrito (de opción múltiple, respuestas abiertas o ensayo).

Asistir y participar por lo menos a 80 por ciento de las sesiones.

En el área de investigación, se pretende promover y desarrollar la tarea de investigación al través del análisis de diversos diagnósticos educativos y del área de la salud, las actividades del participante son básicamente de tipo práctico y la técnica utilizada en esta área es la investigación práctica, en donde, al través de la asesoría y supervisión del profesor, equipos de participantes elaboran los diagnósticos.

Para su evaluación se requiere presentar cuatro informes de investigación, uno por cada asignatura que integran el área.

El área de actualización y trabajo institucional tiene un doble propósito. El primero es servir como un mecanismo que mantenga al participante en contacto con el sistema generador de información técnica y científica del campo de la educación médica, propiciando así su interés en la educación permanente. Para este propósito la asignatura de actualización utiliza como técnica fundamental la revisión bibliográfica y la investigación. La evaluación se realiza al través de la participación de los estudiantes y la presentación de ensayos.

El trabajo institucional es un eje importante para el desarrollo de esta maestría. Tomando en consideración la importancia de la vinculación de la práctica profesional con el proceso de formación, se desarrolló el segundo propósito de esta área: convertir el desempeño profesional en un campo de investigación y experimentación, permitiendo al profesional una reflexión crítica y analítica sobre las condiciones de su práctica diaria. El participante buscará la integración conceptual y la práctica del reconocimiento adquirido en su actividad cotidiana, para ello, planeará, programará y evaluará una serie de acciones que serán supervisadas periódicamente por el coordinador y constatadas al través de la presentación de comunicaciones, contestación de cuestionarios específicos e informes de actividades relacionadas con la educación médica. La entrega de trabajos y las notas del supervisor integran la evaluación de esta asignatura.

El área de orientación preferencial se lleva al cabo al través de seminarios optativos, los que permiten al participante profundizar en un tema de cualquiera de las siguientes cuatro áreas: educativa, médica, ciencias sociales o administrativas. Mediante estos seminarios se pretende promover y desarrollar la tarea de investigación, la reflexión y la inquietud personal. De acuerdo al interés propio, el participante elegirá un seminario que podrá servir de base a su trabajo de tesis. Para su evaluación se toman en cuenta: la participación en los seminarios y la presentación del proyecto de tesis.

Para la realización de trabajo de tesis, de preferencia el alumno seleccionará su tutor de una lista de profesores de la misma maestría. Durante los seminarios del área de orientación preferencial, elaborará el anteproyecto; una vez aprobado por el tutor, el estudiante se reunirá con él periódicamente para la evaluación de su grado de avance. Una vez finalizadas las actividades académicas del programa, el estudiante contará con la duración de dos semestres académicos para la presentación del trabajo de tesis.

Operación de la maestría

La maestría tiene una duración de cuatro semestres académicos y se lleva al cabo en sesiones de 20 horas semanales. Para la elaboración de la tesis con la réplica correspondiente se otorga como tiempo límite la duración de dos semestres académicos.

Se presenta a continuación la distribución de actividades académicas por semestres:

PRIMER SEMESTRE

		Horas de teoría	Horas de práctica	Créditos
1. Area educativa				
1. Filosofía de la educación	Asignatura obligatoria	1		2
1.2 Bases científicas del conocimiento	Asignatura obligatoria	2		4
1.3 Bases psicopedagógicas	Asignatura obligatoria	2		4
1.4 Tecnología educativa	Asignatura obligatoria	1		2
1.5 Diseño curricular	Asignatura obligatoria	1		2
1.6 Modelos de docencia	Asignatura obligatoria	1		2
1.7 Pedagogía aplicada a la enseñanza de la medicina	Asignatura obligatoria	1		2
1.8 Laboratorio de docencia	Asignatura obligatoria	1	2	4
7. Area de actualización y trabajo institucional				
7.1 Actualización	Asignatura obligatoria	2		4
7.2 Trabajo institucional	Asignatura obligatoria		5	5
8. Area de orientación preferencial				
8.1 Seminario de área educativa	Seminario optativo	4		8
Total:		17	7	41

SEGUNDO SEMESTRE

		Horas de teoría	Horas de práctica	Créditos
2. Area médica				
2.1	Educación, medicina y salud	2		4
2.2	Modelos de atención de salud	2		4
2.3	Planeación	2		4
3. Area de ciencias sociales				
3.1	Sociología médica	2		4
3.2	Sociología de la profesión médica	1		2
3.3	Recursos humanos para la salud	2		4
7. Area de actualización y trabajo institucional				
7.1	Actualización	2		4
7.2	Trabajo institucional		5	5
8. Area de orientación preferencial				
8.2	Seminario del área médica	4		8
8.3	Seminario del área de ciencias sociales			
Total:		17	5	39

TERCER SEMESTRE

		Horas de teoría	Horas de práctica	Créditos
4. Area administrativa				
4.1	Principios generales de administración	1		2
4.2	Administración por objetivos	2		4
4.3	Administración y sistemas	2		4
4.4	Modelo de oficina de educación médica	2		4
5. Area de métodos y técnicas				
5.1	Métodos y técnicas de investigación	2		4
5.2	Programación y evaluación	2		4
7. Area de actualización y trabajo institucional				
7.1	Actualización	2		4
7.2	Trabajo institucional		8	8
8. Area de orientación preferencial				
8.4	Seminarios del área técnico-administrativa	4		8
Total:		17	8	42

CUARTO SEMESTRE

		Horas de teoría	Horas de práctica	Créditos
5. Area de métodos y técnicas				
5.3	Principios generales de estadística	Asignatura obligatoria	2	4
5.4	Principios generales de computación	Asignatura obligatoria	2	4
5.5	Principios Generales de comunicación	Asignatura obligatoria	2	4
6. Area de investigación				
6.1	Diagnóstico de salud	Asignatura obligatoria	1	2
6.2	Diagnóstico de los servicios de atención a la salud	Asignatura obligatoria	1	2
6.3	Diagnóstico educativo	Asignatura obligatoria	1	2
6.4	Diagnóstico institucional	Asignatura obligatoria	1	2
7. Area de actualización y trabajo institucional				
7.1	Actualización	Asignatura obligatoria	2	4
7.2	Trabajo institucional	Asignatura obligatoria	8	8
Total:		12	16	40

El total de créditos de las actividades académicas obligatorias es de 132.

El total de créditos de las actividades académicas optativas es de 8.

La suma de créditos de las actividades académicas obligatorias y optativas es de 140.

Los créditos del trabajo de tesis tiene un valor de créditos de 24.

El total de créditos del plan de estudios es de 164 créditos.

Requisitos

Requisitos de ingreso

Esta maestría está dedicada a médicos cirujanos que trabajan o tengan responsabilidades formales en el área de docencia y que demuestren al través de entrenamiento personal, antecedentes académicos, apoyos institucionales y exposición directa, las bases en la inclusión de la maestría, además de los requisitos administrativos que incluyan la aceptación por parte de la institución, para que dedique y aplique lo aprendido.

Requisitos de permanencia

El tiempo de dedicación del alumno al plan de estudios es parcial; aproximadamente requiere 20 horas semanales de asistencia a las diversas actividades académicas que forman el programa. La asignatura de trabajo institucional, por su propósito, se integra al campo profesional del participante, lo que le impide trabajar y estudiar.

Requisitos de egreso

Una vez cubiertos los créditos correspondientes a las ocho áreas que integran el programa de la maestría, el participante debe cubrir los siguientes requisitos de egreso:

Trabajo de tesis y examen de grado basado en la réplica del mismo.

Presentación de un reporte del área de trabajo institucional.

Informe de investigación práctica del Área de Investigación.

Conclusiones

El proyecto incide en la necesidad de mejorar tanto en número como en calidad, la planta docente del área médica, ya que de ello depende que sean más fructíferos los esfuerzos para incrementar el nivel académico en las instituciones médicas.

Los egresados de la maestría serían profesionales con la capacidad de vincular la docencia médica en sus diversos niveles y técnicas con las necesidades del sistema de salud y la comunidad, y también la capacidad de la búsqueda e investigación continua de alternativas de solución en la problemática de salud y educación.

De esta manera, podrían desempeñarse profesionalmente como jefes de enseñanza e investigación en instituciones de salud pública o privada; jefes, asesores o investigadores en oficinas de educación médica en escuelas o facultades de medicina; directivos, asesores o investigadores en el sector de planeación y administración de servicios docentes en instituciones de salud pública o privadas; profesores, asesores o investigadores en los centros de investigación que tengan programas de área de la educación médica; así como duplicación médica actual para formar otros profesionales de la propia área.

De la formación de los cuadros de excelencia dependerá en buena parte los esfuerzos que en materia de preparación de las grandes masas de población demandante logren obtener respuesta satisfactoria a sus solicitudes. Es por ello que intentar profesionalizar al docente en medicina, consideramos puede constituir la contraparte de favorecer el desarrollo de un alumno y de un profesionista médico seguro de sí mismo y capaz ante la sociedad.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la colaboración de: Lic. F.J. Berlanga, Dr. A. Mercado, Dr. H. Mercado, Dr. J. Rodríguez, Dr. J. Tapia, Mtra. C. Infante, Lic. J.A. Yrizar, Dr. M. Marrón, Dr. L. Cárdenas, Sr. M. Santoyo e Ing. R. Bravo, de la Facultad de Medicina y del Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud, ambas instituciones pertenecientes a la Universidad Nacional Autónoma de México.

1. Rivero, O.: *Consideraciones sobre problemas actuales de la enseñanza de la medicina en México*. Rev. Educ. Sup. ANUIES 6: 5, 1977.
2. Uribe Elías, R.: *Un modelo de educación médica*. GAC. MED. MEX. 119: 193, 1983.
3. Rangel, G.A.: *La formación del personal docente; necesidades y perspectivas*. Rev. Educ. Sup. ANUIES 6: 15, 1975.
4. Valle, R.F.; Miranda, P.M. y Gago, H.A.: *Modelo curricular de formación docente en estudios de maestría. Descripción y funcionamiento*. Rev. Educ. Sup. ANUIES 5: 40, 1975.
5. Castrejón, D.J.: *La educación superior en México*. México, SEP, 1976.
6. Uribe Elías, R.: *Estrategias en el proceso educativo dentro de la carrera de medicina*. En Seminario de Educación Médica. Facultad de Medicina UNAM, 1979, p. 161.
7. Plan Nacional de la Educación Superior. Lineamientos Generales para el periodo 1981-1991. Presentado en la XX Reunión Ordinaria de la Asamblea General de la ANUIES. Rev. Educ. Sup. ANUIES 10: 124, 1981.
8. Figueroa, U.M. y Gallardo B.I.: *Bases y fundamentos del programa de maestría en educación del Departamento de Desarrollo de la UIA*. Rev. Educ. Sup. ANUIES 6: 40, 1977.
9. Uribe Elías, R.: *El docente en medicina*. Rev. Fac. Med. Méx. 24: 495, 1982.
10. García de León, J. y Hanel del Valle, J.: *La creación de estudios de posgrado*. Rev. Educ. Sup. ANUIES 4: 20, 1975.
11. Díaz, B.A.: *Alcances y limitaciones de la metodología para la realización de planes de estudios*. Rev. Educ. Sup. ANUIES 9: 35, 1981.
12. Velázquez, C.R.: *Metodología de la enseñanza media superior*. Perfiles Educativos, CISE, UNAM No. 15, 1982.