

Métodología para la evaluación del plan de estudios del curso de especialización en medicina interna

Oscar Larios Palmeros, Fidela Luna Barradas. Facultad de Medicina, UNAM.

Introducción

La División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) cumple su función de especializar a profesionales de la medicina a través de las diferentes instituciones de salud con las cuales ha convenido este propósito.

Para ello requiere establecer un sistema de información con flujo bidireccional de la División de Estudios de Posgrado hacia las dependencias de salud, a través de **programas y norma, y de las instituciones de salud hacia esta División.**⁵

Para el mejor control en el desarrollo de estos programas y normas de los cursos de especialización es necesario realizar evaluación y supervisión sistemáticas, que permitan conocer en forma oportuna, confiable y veraz, el desarrollo de las actividades tendientes al fin común.^{5 10 11}

Los hospitales, sedes de los cursos de especialización que la UNAM certifica, se han organizado fundamentalmente para ofrecer servicios de salud a la población demandante.

La planeación de la manera de llevar a cabo las actividades de formación y capacitación del profesional en medicina es una función de las instituciones de salud de acuerdo a sus recursos y necesidades.

La elaboración de los planes de estudio para la formación de especialistas en medicina es una acción primaria universitaria. La ejecución del programa es una acción conjunta en donde se reitera la relación entre la UNAM y la estructura central de las instituciones de salud.^{5 10 11}

Antecedentes

La Medicina Interna tuvo su origen, cerca de 1880, en Alemania. El término "Innere" (interior, secreto) fue propuesto para indicar un campo de la práctica médica, refiriéndose al médico experto en medicina clínica, que se integraba a la profundización del conocimiento en fisiología, bioquímica, bacteriología y patología, en un campo en el que no se utilizaban procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de sus enfermos.²

Esta nueva especialidad médica se extendió al resto del continente europeo y, en los Estados Unidos de Norteamérica, se adoptó a finales del siglo XIX.²

En México, la UNAM a través de su Facultad de Medicina, ha certificado cursos de especialización clínica desde 1946, primero como escuela de graduados, posteriormente como División del Doctorado, División de Estudios Superiores, División de Estudios de Posgrado y actualmente División de Estudios de Posgrado e Investigación.⁸ A partir de 1966, la ahora División de Estudios

de Posgrado e Investigación (DEPI) incorporó a sus programas ya existentes de cursos de especialización a la Medicina Interna, debido a la solicitud de profesores que, habiéndose especializado en Europa y Estados Unidos de Norteamérica, ya habían instrumentado la especialización en 4 hospitales: de la Secretaría de Salud (SSA), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

En su sesión ordinaria del 26 de Enero de 1968, el pleno del Consejo Universitario de la UNAM aprobó el establecimiento formal del curso universitario para la formación de médicos internistas. El plan o programa de estudios aprobado, de 3 años de duración, se extendió a más hospitales del Sector Salud en el Distrito Federal. De tal manera que, para 1973, ya existían 11 sedes hospitalarias certificadas por la UNAM. En la actualidad, la UNAM certifica a 23 sedes tanto en el D.F. como en los Estados de la República Mexicana (cuadro I).

Una de las funciones primordiales que tiene la DEPI es la elaboración y actualización metodológica de los planes de estudio, así como la redefinición de los perfiles académicos profesionales de las diferentes especialidades médicas.^{5 8}

Para cumplir con dichas funciones, la UNAM consideró pertinente organizar la actualización del plan de estudios de Medicina Interna con el grupo asesor de Profesores

Titulares del curso en las diferentes sedes, de tal modo que la única actualización realizada de este plan fue aprobada el 30 de Agosto de 1977.¹²

Con el objeto de fundamentar el porque de una reformulación o actualización metodológica del plan de estudios de Medicina Interna, en 1984 y 1986, se intentó conocer el estado que guardaba el curso de Medicina Interna; para lo cual se llevaron a cabo actividades tendientes a lograr dicho cometido.¹⁴

El propósito fundamental de las investigaciones realizadas fue conocer la metodología de enseñanza y algunas características de los profesores y de las sedes donde se desarrollaba el curso en cuestión, mediante un cuestionario de opinión aplicado a los alumnos.

Cabe señalar que estas investigaciones se realizaron sin tomar en consideración el plan de estudios de Medicina Interna, tampoco existió diseño del estudio, previo al levantamiento de la información, de tal manera que el instrumento aplicado no se diseñó con base en un valor preestablecido o ideal y en consecuencia, el análisis de los resultados no permitió que se tomara alguna decisión trascendente de cambio.^{6 14}

Marco conceptual

En todo proceso de enseñanza es factible distinguir 4 elementos fundamentales:

- alumnos
- profesores
- programas
- estructura organizativa

La estructura organizativa actúa como elemento organizador del trabajo, soporte operativo del quehacer docente, condición indispensable de factibilidad del proceso educativo.

En los programas o planes de estudio se establecen los fines, principios y objetivos de la especialización, así como los papeles del alumno y del profesor y la metodología de enseñanza que habrá de abordarse.¹²

Los programas, sin embargo, quedan delimitados en su desarrollo por las condiciones propias organizativas de la institución sede del curso, por las características de los profesores y por los antecedentes y condiciones de ingreso de sus alumnos.

Mediante la organización de las sedes es como se establece la división del trabajo y los mecanismos de control que se consideran necesarios para la operación cotidiana de los programas, esto presupone la existencia de un

CUADRO I
SEDES CERTIFICADAS POR LA U.N.A.M. DEL
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
1989

1. INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICION	SSA
2. HOSPITAL GENERAL DE MEXICO	SSA
3. HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"	SSA
4. HOSPITAL JUAREZ	SSA
5. HOSPITAL GENERAL TICOMAN	SSA
6. HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO DE SONORA	SSA
7. HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO, GRO.	SSA
8. HOSPITAL CIVIL MORELIA, MICH.	SSA
9. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL	IMSS
10. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO "LA RAZA"	IMSS
11. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PUEBLA, PUE.	IMSS
12. HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 1, CD. OBREGON, SON.	IMSS
13. HOSPITAL REGIONAL "20 NOVIEMBRE"	ISSSTE
14. HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"	ISSSTE
15. HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"	ISSSTE
16. HOSPITAL REGIONAL "10 DE OCTUBRE"	ISSSTE
17. HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNANDEZ"	ISSSTE
18. HOSPITAL GENERAL "DR. FERNANDO QUIROZ"	ISSSTE
19. HOSPITAL GENERAL "TACUBA"	ISSSTE
20. HOSPITAL CENTRAL NORTE DE CONCENTRACION	PEMEX
21. HOSPITAL CENTRAL SUR DE CONCENTRACION	PEMEX
22. HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO	PRIVADO
23. HOSPITAL A.B.C. (INGLES)	PRIVADO

esquema jerárquico que establece los mecanismos de autoridad, de hecho, su incidencia sobre la acción pedagógica es directa aunque no sea evidente.

Los propósitos finales programados en el plan de estudios de Medicina Interna se pueden equiparar con el perfil del internista. El perfil académico-profesional es el conjunto de enunciados que representan las funciones terminales o tareas acabadas que la Universidad pretende lleguen a dominar sus egresados de los cursos de especialización; de hecho, es una selección y, por ende, una definición de lo que debe saber y saber hacer el médico especialista.^{8 10 12}

La formación de médicos especialistas en Medicina Interna para la solución de los diferentes problemas de salud, que aquejan a nuestra población mexicana, siempre ha sido y es objeto de capital importancia.

La formación de este tipo de recurso humano para la salud debe ser de una calidad científico-técnico-humanística satisfactoria; independientemente de la institución en que se forme.

La UNAM tiene el compromiso de vigilar que en sus diferentes sedes donde se desarrollan cursos de especialización de Medicina Interna se obtengan resultados satisfactorios, de tal modo que, vgr.: el médico internista que egresa de una dependencia de salud, en el estado de Sonora, sea similar en su formación profesional al que egresa de un Instituto de Salud enclavado en el Distrito Federal; esto significa que su metodología de abordaje para la solución de los problemas médicos, que aquejan a sus pacientes, debe ser lo que lo identifique como internista, considerando que la frecuencia de los padecimientos tendría sus variantes regionales como es México, país.^{8 10}

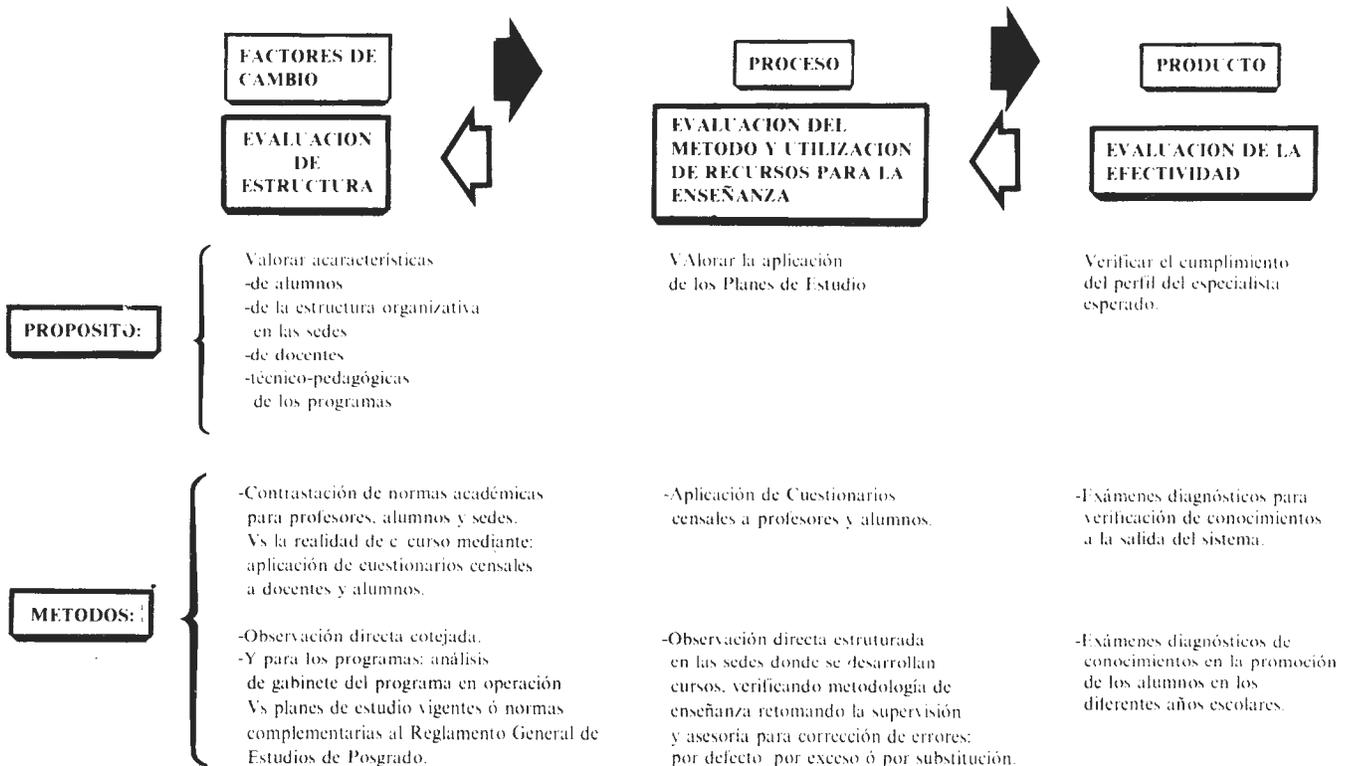
El método que se aplique para evaluar un plan de estudios depende de como esté formulado, de tal forma que cada una de las verificaciones y valoraciones que se realicen sean válidas en sus resultados.

El plan evaluatorio que se propuso en el presente estudio^{7 13} (modelo de evaluación para las especializaciones en Medicina, de uno de los autores, fig. No. 1) está

FIGURA 1

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

MODELO DE EVALUACION
PARA LAS ESPECIALIZACIONES



basado en un enfoque sistemático en el cual se intenta mirar el todo educativo, con todas sus partes interrelacionadas e interdependientes en acción¹; es decir, que cualquier alteración sufrida en sus elementos repercutirá sobre el sistema educativo en su totalidad^{1 7 9}. Este modelo, se basa en análisis de necesidades, entendidas como la discrepancia o distancia entre lo que es y lo que debe ser, entre los resultados actuales y los deseables o convenientes, lo que implica que, para detectar una necesidad, se requiere examinar lo existente desde la perspectiva de un modelo, de una representación de cómo debe ser algo⁹. Todo plan supone, explícito o no, un prototipo a partir del cual se juzgan como necesidades algunas características de lo existente.

Evaluar es comparar, medir con base en un valor preestablecido o ideal y emitir un juicio basado en la comparación; de hecho, es una interpretación de medida o medidas, en relación a una norma establecida. El uso de las evaluaciones es el servir de base racional para una mejor toma de decisiones. Una decisión es una elección entre alternativas; para que una decisión sea justa, la evaluación debe ser totalizadora, evitando el estudio aislado de elementos diversos; el enfoque no debe ser un sistema reconstituido, en el cual todo es igual a la suma de sus partes, sino, en el cual, el todo es mayor que la suma de ellas. En otros términos, la evaluación debe ser adecuada en cuanto a su validez, seguridad, oportunidad, accesibilidad y confiabilidad.^{1 7 9}

En un modelo básico de sistemas se pueden distinguir los siguientes componentes: entrada, procesamiento y salida.^{9 13}

Los estudios de evaluación pueden agruparse en 3 categorías:

- a) de estructura
- b) de procedimiento
- c) de productos

Para que un estudio pueda considerarse evaluatorio se requiere:^{7 9 13 15}

- a) Que su objetivo sea comparar una situación encontrada con una situación ideal, y con esa comparación se piense tomar decisiones de cambio.
- b) Que exista medición sistemática cuantitativa.
- c) Que exista un diseño del estudio, previo a la obtención de datos.

Un sistema de evaluación debe estar alimentado por un sistema de información y éste normado por el primero.

Evaluación de Estructura o Entrada (Factores de Cambio) Se denomina entradas al conjunto de todos los elementos con que se cuenta antes de que se inicie el

funcionamiento del sistema, y que posteriormente serán transformados en resultados o contribuirán al proceso de transformación.

Lo importante en educación no son los recursos en sí, sino los resultados que ellos han de producir.

La evaluación más simple es el inventario de los recursos de un programa o institución, es lo que se denomina medición o contabilidad del esfuerzo de un programa-institución. Nos revela cuántos recursos se están empleando para servir a la población.

Lo anterior es en el supuesto que determinados recursos producen determinadas actividades y estas actividades logran las metas preestablecidas; si esta suposición es cierta, el hecho de que midamos los recursos con que se cuenta podría ser suficiente para garantizar el desarrollo de las actividades programadas y, como consecuencia, el resultado final.^{7 13}

Evaluación del Método y Utilización de Recursos para la Enseñanza (Proceso) En este componente del sistema se valora la forma en que los recursos actúan, para conocer si las actividades programadas se están realizando de conformidad con lo planeado.

En el proceso se establece la evaluación, la supervisión y el control necesarios para verificar las condiciones en que se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje y permita comprobar la forma y manera de cómo se cumplen los objetivos, así como las facilidades o dificultades que existen para alcanzarlos y registrar los detalles concernientes a los elementos y a la metodología, ya sean propicios o adversos.

El proceso se refiere a los procedimientos empleados en la aplicación del plan de estudios y supervisiones-asesorías permanentes. La evaluación del proceso, entonces, tomará una instantánea diagnóstica de la aplicación del programa, la que, integrada a la información obtenida en la entrada y salida del sistema, permitirá conocer la panorámica general del curso.

La supervisión permite, en el terreno y momentos mismos, conocer y asesorar a docentes y alumnos con el fin de lograr una mejor calidad de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con el principio administrativo de excepción, el control es más eficaz y rápido cuando se concentra en los casos en que no se logró lo previsto, más bien que en los resultados obtenidos en consecuencia a lo planeado.

La supervisión y evaluación se efectúan con el propósito de detectar y corregir errores, sean estos por exceso, por defecto o por sustitución. Dado que tanto la evaluación como la supervisión y el control se efectúan sobre puntos

esenciales del proceso educativo, éstos se convierten en puntos críticos que, de no cumplirse según lo planeado, ocasionan alteraciones en los resultados esperados.

En la evaluación y supervisión se verifica el desempeño del recurso humano durante su formación, contrastando la distribución de las funciones, como la calidad del desempeño mismo: satisfacción de los profesores con sus alumnos y satisfacción de los alumnos con sus profesores y con la institución en general.

En la evaluación del proceso se verifica: forma en que los recursos actúan y la organización y desarrollo de metodología de enseñanza.^{7 13}

Evaluación de Efectividad (Producto) En esta categoría de evaluación se mide la amplitud con que se alcanzaron los objetivos finales propuestos, incluyendo cambios o resultados convenientes. La salida del sistema debe ser congruente con el producto que se desea obtener y para el cual se diseñó el sistema.

Se mide el efecto, es decir, el resultado de un programa en razón de los propósitos cumplidos.^{7 13}

En el producto se estudian:

- 1) La eficacia del sistema educativo en la sede hospitalaria, entendida como la relación entre las metas establecidas y los resultados obtenidos.
- 2) La vigencia del perfil esperado en cuestión, tomando como base el ámbito en el cual va a ofrecer sus servicios.

La medicina es esencialmente una profesión de servicio, la definición adecuada y objetiva de lo que es el médico internista y de lo que debe ser capaz de hacer sólo podría realizarse mediante el análisis de lo que la sociedad espera en términos de servicio.

En la evaluación del producto pudieran mencionarse además otros tipos de análisis: los de costo-efectividad y los de costo-beneficio, que miden el efecto o el beneficio de un programa en relación con la inversión que éste demandó.

Operativamente consideraría: cantidad y calidad de internistas formados vs. costo de esa formación, en sus 3 diferentes dimensiones: personal, institucional y social.

Definición del problema y propósito de la evaluación

El propósito de esta evaluación fue conocer la situación actual del desarrollo del plan de estudios de la especialización de Medicina Interna en cuanto a las siguientes interrogantes:

1. ¿Cómo es la organización hospitalaria en las que se

desarrolla el curso de especialización de Medicina Interna?

2. ¿Qué características tienen los alumnos y los profesores del curso de especialización de Medicina Interna en sus diferentes sedes?
3. ¿Se están llevando a cabo los procedimientos de enseñanza establecidos en el plan de estudios de Medicina Interna, actualmente vigente en la UNAM? (Unión práctica-teoría, consultas bibliográficas pertinentes a la patología hospitalaria, supervisión-asesoría en el quehacer médico cotidiano y actividades de investigación de complejidad creciente.)
4. ¿Qué tipo de Internista está formando la UNAM?

Aquí consideramos el plan de estudios de Medicina Interna que la UNAM aprobó para que se desarrollara en las diferentes sedes hospitalarias como el eje para el análisis evaluatorio¹².

El establecer el diagnóstico situacional de la especialización de Medicina Interna permitirá:

1. Fomentar las características que de manera positiva inciden en el desarrollo de este plan de estudio.
2. Conocer, neutralizar o eliminar aquellas características que inciden en el desarrollo inadecuado de las actividades de enseñanza en las diferentes sedes de este curso.
3. Desarrollar una metodología para la evaluación de otros planes de estudio de especializaciones en medicina.

Metodología

En esta investigación operativa de corte transversal, las actividades del proyecto se realizaron de la siguiente manera: En estructura se estudiaron:

- Las condiciones de infraestructura con que cada una de las sedes cuenta para el desarrollo satisfactorio del curso que tiene a su cargo (Anexo 1).
- La disponibilidad del material y equipo fundamentales y necesarios para apoyar el aprendizaje (Anexo 1).
- Las características de los profesores que inciden en la conducción del programa de enseñanza de Medicina Interna (Anexo 2).
- Algunas características relevantes de los alumnos que pudieran incidir en su aprendizaje (Anexo 3).

En proceso: se consideró la evaluación y las supervisiones-asesorías permanentes; en ésta categoría se tomó una instantánea diagnóstica de la aplicación del plan de estudios (Anexos 4 y 5).

ANEXO I

1. CARACTERISTICAS DE LA SEDE

	NUMERO DE PREGUNTA EN CUESTIONARIO DE ALUMNOS	NUMERO DE PREGUNTA EN CUESTIONARIO DE PROFESORES
- INSTALACIONES		
. Volumen y variedad de patología	(46)	(37)
. Número promedio diario de ingresos y evoluciones clínicas	(47,48)	(38,39)
. Bibliothemeroteca	(51,52)	(42)
- MATERIAL Y EQUIPO		
. Laboratorio y gabinete	(49)	(40)
. Material y equipo suficiente, funcional y accesible	(50)	(41)
- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA		
. Profesores que verificaron se cumpliera con las actividades de enseñanza programadas	(16)	(12)
. Funciones realizadas por Profesores en las actividades de enseñanza programadas	(17)	(13)
. Tiempo dedicado y utilidad para el aprendizaje de actividades asistenciales	(26)	(21)
. Tiempo dedicado y utilidad para el aprendizaje de actividades académicas	(27)	(22)
. Proyectos de investigación en desarrollo	(28)	(23)
. Participación del alumno en las investigaciones	(29)	(24)
. Diseño de protocolos en las investigaciones realizadas	(30)	(25)
. Personas que diseñaron los protocolos en las investigaciones	(31)	(26)
. Apoyo a los proyectos de investigación	(36)	(28)
. Organización adecuada del servicio para el desarrollo del curso	(54)	(43)
. Rotaciones por otros hospitales	(55)	(44)

ANEXO 2

2. CARACTERISTICAS DE LOS PROFESORES

	NUMERO DE PREGUNTA EN CUESTIONARIO DE ALUMNOS	NUMERO DE PREGUNTA EN CUESTIONARIO DE PROFESORES
. Nombre del Profesor Titular	(11)	(1)
. Nombre de los Profesores Adjuntos	(12)	
. Edad		(2)
. Nombramiento		(3)
. Antigüedad en el curso		(4)
. Horas contratadas		(5)
. Especialidad que ejerce		(7)
. Puesto en el Hospital		(8)
. Desempeño docente	(19)	
. Causas de regular o mal desempeño docente	(20)	
. Información oportuna a los alumnos de los errores en el desempeño de sus evaluaciones		(31)
. Profesores que mostraron interés en supervisar y asesorar las actividades asistenciales realizadas por los alumnos	(38)	
. Profesores que mostraron interés en supervisar y asesorar las actividades docentes	(39)	
. Profesores que mostraron interés en supervisar y asesorar las actividades de investigación	(40)	
. Receptividad de los Profesores ante las aclaraciones, críticas o sugerencias que hicieron los alumnos	(41)	(32)
. Apoyo del Profesor Titular a los alumnos en actividades hospitalarias habituales	(42)	(33)
. Apoyo del Profesor Titular a los alumnos fuera de las actividades hospitalarias habituales	(43)	(34)
. Interrelación académica con los alumnos	(44)	(35)
. Causas de regular o mala interrelación académica con los alumnos	(45)	(35)

La evaluación de la efectividad (producto) se derivó para una etapa posterior.

Las mediciones que se realizaron en cada uno de los componentes del sistema^{7 13} (factores de cambio y proceso) se contrastaron con el plan de estudios de Medicina Interna.¹²

La obtención de la información fue a través de cuestionarios.³ aplicados a profesores y alumnos en las unidades hospitalarias con preguntas “de hecho” con respecto al programa¹² que guía el curso y su desarrollo mismo, que versaron sobre:

- Características de la sede
- Características de los profesores
- Características de los alumnos
- Procedimientos de enseñanza

El cuestionario que se aplicó a los profesores fue “en espejo” a lo interrogado a los alumnos.^{3 12}

La población estudiada correspondió a los residentes de 2º y de 3º años y, los profesores titulares y adjuntos de

Medicina Interna de 19 sedes del Distrito Federal y Puebla, de la SSA, IMSS, ISSSTE, Petróleos Mexicanos y Privados.

El tiempo al que se hizo referencia de lo interrogado a los alumnos fue al pasado inmediato, de tal modo que, los alumnos de 2º año constataron lo vivido en el primer y los de 3º, lo vivido en el segundo año.

El censo se inició el 9 de agosto de 1988 y se concluyó el 5 de octubre del mismo año.

Las causas de NO respuesta se debieron a:

- Vacaciones de alumnos y profesores.
- Información no apropiada en la sede (de Jefatura de enseñanza de la sede a profesores y alumnos).
- No habituación en los profesores y alumnos con este tipo de información solicitada por la UNAM.

Actividades posteriores al levantamiento:

1. Todos los cuestionarios tuvieron identificación numérica.
2. Se revisó el llenado.

ANEXO 3

3. CARACTERISTICAS DE LOS ALUMNOS

	NUMERO DE PREGUNTA EN CUESTIONARIO DE ALUMNOS	NUMERO DE PREGUNTA EN CUESTIONARIO DE PROFESORES
. Nombre		
. Edad	(1)	
. Sexo	(2)	
. Nacionalidad	(3)	
. Estado Civil	(4)	
. Inscrito a la UNAM	(5)	
. Universidad de procedencia	(6)	
. Promedio de calificaciones en la licenciatura	(7)	
. Año académico	(8)	
. Hospital-sede	(9)	
. Hospital-sede del año académico anterior	(10)	
. Motivos por especializarse en Medicina Interna	(13)	
. Influencia de los antecedentes académicos para realizar la especialización de Medicina Interna	(53)	(36)
. Iniciativa propia. Tiempo dedicado y utilidad para el aprendizaje en las diferentes actividades de la especialización	(26)	
. Interrelación académica con los Profesores	(44)	(35)
. Causas de regular o mala interrelación académica con los Profesores	(45)	(35)

3. Se revisaron las respuestas que, siendo antecedentes o secuentes, fueran contradictorias para su eventual anulación.
4. Se capturó la información de todos los cuestionarios por sede.
5. Se analizó la información tanto de profesores como de alumnos, contrastando las respuestas obtenidas contra el modelo ideal contenido en las normas complementarias y en el plan de estudios de Medicina

Interna.

6. Revaloración de las respuestas similares para cada sede, de profesores y alumnos así como de respuestas que, siendo radicalmente distintas y por su carácter esencial como componentes del plan de estudios, requieran observación directa en la sede.
7. Revaloración de la aplicación del plan de estudios en las diferentes sedes, según los puntajes obtenidos previo análisis estadístico de las diferencias.

ANEXO 4

4. PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA

	NUMERO DE PREGUNTA EN CUESTIONARIO DE ALUMNOS	NUMERO DE PREGUNTA EN CUESTIONARIO DE PROFESORES
. Conocimiento del plan de estudios de Medicina Interna oficialmente reconocido por la UNAM		(9)
. Elaboración de un programa de enseñanza con base en el plan de estudios		(10)
. Se les proporcionó un programa de enseñanza a los alumnos al inicio del curso	(14)	(11)
. Se señala en el programa de enseñanza, lo que se debiera aprender para ser especialista en Medicina Interna	(15)	
. Asignaturas cursadas	(18)	(14)
. Necesidad que existan asignaturas en la especialización de Medicina Interna		(15)
. Necesidad de las clases de aula	(21)	(16)
. Revisión bibliográfica y discusiones realizadas a propósito, en torno a los problemas clínicos de los pacientes atendidos	(22)	(17)
. Supervisión y asesoría ejercidas para el cumplimiento de las actividades asistenciales realizadas, en torno a los problemas clínicos de los pacientes atendidos	(23)	(18)
. Revisión bibliográfica y discusiones realizadas a propósito, en torno al manejo del expediente clínico	(24)	(19)

ANEXO 5

4. PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA

	NUMERO DE PREGUNTA EN CUESTIONARIO DE ALUMNOS	NUMERO DE PREGUNTA EN CUESTIONARIO DE PROFESORES
. Supervisión y asesoría ejercidas para el cumplimiento de las actividades realizadas, en torno al manejo del expediente clínico	(25)	(20)
. Número de trabajos en que el alumno realizó actividades de investigación .	(33)	
. Tipo de actividades de investigación que realizaron los alumnos	(33)	(27)
. Trabajo de fin de cursos (tesis) incluido en las actividades de investigación realizadas	(32)	
. Revisión bibliográfica y discusiones realizadas a propósito, en torno a las diferentes actividades de investigación	(34)	
. Supervisión y asesoría ejercidas para el cumplimiento de las actividades de investigación realizadas	(35)	(29)
. Características consideradas en la calificación asignada a los alumnos	(37)	(30)
. Características adecuadas para el apoyo al aprendizaje en los hospitales de rotación	(56)	(45)
. Suficiencia de 3 años para formar Internistas		(46)
. Causas por las cuales los Internistas optan por la postespecialización		(47)

Referencias

- Bertalanffy L. Von. Teoría General de los Sistemas. Fondo de Cultura Económica, S.A. de C.V. México D.F., 1987 6a. Reimpresión.
- Besson P. One Hundred Years of American Internal Medicine. Ann Intern Med. 105: 436-44. 1986.
- Cannell Ch., Kahn R. La Reunión de Datos Mediante Entrevistas en: Festinger L., Katz D., Ed. Los Métodos de Investigación en las Ciencias Sociales. Editorial Paidós Mexicana S.A. México D.F., 1987 (1a. Reimpresión).
- Cruz Krohn JF.: Medicina Interna en: Soberón G, Kumate J, Laguna J. La Salud en México: Testimonios 1988. Tomo IV, Vol. I. Fondo de Cultura Económica, S.A. de C.V., México D.F., 1989.
- Gaceta UNAM. Modificaciones al Estatuto General, al Reglamento General de Estudios de Posgrado y al Estatuto del Personal Académico de la UNAM, aprobadas por el H. Consejo Universitario en su sesión del 11 de Septiembre de 1986. México D.F., 22 de Septiembre de 1986.
- Larios P. O., y cols. Evaluación Diagnóstica Representativa de los Cursos de Medicina Interna en México. Memorias del VIII Congreso Nacional de Medicina Interna. Puebla, México, 1985.
- Luna B.F., y cols.: Una Metodología para la Evaluación de Planes de Estudio en Medicina. Revista de la Facultad de Medicina, UNAM (Méx.) 32: 1989
- Luna B.F.: El Papel de las Instituciones Educativas en la Formación de Médicos Especialistas. Trabajo Leído en la Sesión Ordinaria de la Academia Nacional de Medicina. México D.F., 5 de abril de 1989.
- Stufflebeam DL., Shinkfield AJ. Evaluación Sistemática. Guía Teórica y Práctica. Ediciones Paidós Ibérica, S.A./M.E.C., Barcelona y Madrid, España. 1987.

10. UNAM. Facultad de Medicina, División de Estudios de Posgrado. Normas Complementarias al Reglamento General de Estudios de Posgrado. México D.F., Julio de 1982.
11. UNAM. Facultad de Medicina, División de Estudios de Posgrado. Supervisión y Evaluación de la Enseñanza de Graduados en Medicina. Publicación Interna. México D.F., 1980.
12. UNAM. Facultad de Medicina, División de Estudios de Posgrado. Plan de Estudios del Curso de Especialización en Medicina Interna. México D.F., 1979. Reimpresión 1980.
13. UNAM. Facultad de Medicina. Evaluación del Plan de Estudios. Documento Interno de Trabajo. México D.F., 1984.
14. UNAM. Facultad de Medicina, División de Estudios de Posgrado. Situación Actual de los Cursos de Especialización en Medicina. Documento Interno de Trabajo. México D.F., 1985.
15. Weiss C.H. Investigación Evaluativa. Ed. Trillas. México D.F., 1978.