



UNIVERSIDAD  
PEDAGOGICA  
NACIONAL

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

---

---

UNIDAD AJUSCO  
ACADEMIA DE PSICOLOGIA EDUCATIVA

TESINA EN LA MODALIDAD DE REPORTE LABORAL

*“La Formación de Médicos Especialistas en la Clínica  
Londres: Evaluación del proceso de  
enseñanza - aprendizaje”.*

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGIA  
E D U C A T I V A  
P R E S E N T A :  
JUANA PILAR ARELLANO MEJIA

DIRECTOR DEL TRABAJO: PSIC. JOAQUIN HERNANDEZ G

MEXICO, D. F.

JULIO 1998.

CAN. 2021/18/19

**CUMPLO ASÍ LA VOLUNTAD DE QUIEN AÚN VIVE EN MI CORAZÓN.**

**... A la memoria de mi padre.**

**Especialmente dedicado a ti mamá**

**Por tu inquebrantable e infranqueable entereza, por tu ejemplo de fortaleza y espíritu de lucha; en estos años he aprendido mucho , particularmente contigo, en realidad este trabajo no es mío ha sido tu ardua labor, y por ello te lo dedico especialmente a ti. Gracias.**

## **GRACIAS A DIOS.**

**Agradezco sincera y profundamente a:**

**La tía Lípa por cuidarme y enseñarme a creer en Dios.**

**A mi hermana por apoyarme siempre en todas mis cosas,  
particularmente en ésta.**

**A Luis, por ser buen amigo.**

**A Karlita, Vanessa y Héctor C. por ofrecerme siempre su apoyo.**

**A tí Paco Bassan por regalarme el puzzle y por compartir conmigo  
algo más que el tiempo y los sueños, el amor.**

**A Sylvana Bassan, por tu amistad y por influir con ella en la  
realización de éste y no de otro trabajo.**

**Mi respeto y reconocimiento a los distinguidos profesores de la  
Universidad Pedagógica Nacional:**

**Psic. Joaquín Hernández González, gracias por su sencillez y  
paciencia al dirigir este trabajo.**

**Soc. Celia Aramburú Ceñal por enseñar sociológicamente la  
psicología, creo que no hay otra ruta.**

**Psic. Cuauhtémoc Pérez, Psic. Cuitláhuac Pérez , gracias.**

# ÍNDICE

Introducción.	1
<b>CAPITULO UNO</b>	
Las Especializaciones Médicas	9
El problema de la formación de médicos especialistas.	12
Propuestas programas y métodos de formación medica	15
El Papel de las Instituciones de Salud en La formación de médicos especialistas.	23
El contexto institucional de la Clínica Londres.	26
Justificación Institucional.	28
<b>CAPITULO DOS.</b>	
Metodología, sujetos, instrumentos	34
Procedimiento	37
<b>CAPITULO TRES.</b>	
Análisis de Resultados.	39
Discusión de Resultados	63
Propuestas y /o sugerencias	70
Conclusiones	78
Bibliografía	81
Anexos	

## Introducción.

En diversas partes del mundo el posgrado es motivo de preocupación de universidades y organismos gubernamentales toda vez de que los avances del conocimiento científico, hacen necesario un replanteamiento continuo del conocimiento y la tecnología para la modernización de las estructuras económicas, políticas, pero sobre todo educativas de lo contrario se corre el riesgo de estancarse y sufrir retrocesos que repercutirían en la calidad de vida y en el hecho de situarse en papeles subordinados frente a las economías más avanzadas.

A nivel mundial podríamos mencionar algunos datos significativos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), por ejemplo, del total de matrícula global de la educación superior en Alemania y Canadá el 16 % tiene estudios de posgrado, en EE.UU. el 30%, en Inglaterra el 46 % , y en Francia el 50 %.

En México estamos superando rezagos importantes en materia educativa, y en lo que toca al tema del Posgrado y ante la imperiosa necesidad de incluirnos en el avance académico mundial, (especialmente considerando los acuerdos derivados del (TLC) , las autoridades educativas formularon la estructuración del Programa Nacional para la Modernización Educativa 1990 - 1994 en el cual se pretendió vincular a la educación con el sector productivo , público , social y privado.

El Programa Nacional para la Modernización Educativa 1990 - 1994 al través del Programa Nacional de Posgrado y con el apoyo de la Universidad Nacional Autónoma de México impulsan en forma importante y sistematizada el desarrollo de estudios de posgrado para contar con cuadros científicos y profesionales para el desarrollo que el país requiere. Actualmente el proyecto de desarrollo educativo 1995 - 2000 agrega a este concepto que se deberán desarrollar nuevos modelos pedagógicos más orientados al aprendizaje, al análisis, interpretación y empleo correcto de la información que a su acumulación y memorización. Asimismo se subraya la necesidad de desarrollar modelos pedagógicos que contemple la formación educativa en un contexto de cambios continuos.

El posgrado debe encauzar la creación, innovación e inferencia de conocimientos, habilidades y destrezas técnicas y valores útiles al hombre. Los objetivos de la Educación de Posgrado son: dar continuidad entre la Licenciatura y el Posgrado, elevar la calidad de la Enseñanza profesional

a través de la incorporación creciente en la licenciatura de docentes, especialistas e investigadores con estudios de posgrado y propiciar mecanismos de iniciación temprana en la investigación.

Cada una de las opciones de posgrado se conceptualizan de la manera siguiente:

*“Maestría .- Forma personal capacitado para participar en el desarrollo innovativo, el análisis, adaptación e incorporación a la práctica de los avances del área en cuestión o de aspectos específicos del ejercicio profesional. La formación que se busca es más bien panorámica y de extensión que de profundidad o actualización , en consecuencia implica el dominio del área en su sentido más amplio.*

*Especialización.- Se forma personal para el estudio tratamiento de problemas específicos de un subcampo, rama o vertiente de las licenciaturas y pueden referirse tanto a conocimientos y habilidades de una disciplina básica, como a actividades específicas de una profesión determinada. La formación es profundización en aspectos particulares y concretos.*

*Doctorado.- Forma personal capacitado para participar en la investigación y el desarrollo , capaz de generar y aplicar el conocimiento en forma original e innovadora, apto para preparar y dirigir investigadores o grupos de investigación, cumpliendo con una función de liderazgo intelectual en la nación.”*

Las tres opciones de posgrado preparan directa o indirectamente para el ejercicio de la docencia, para el ejercicio profesional y para la investigación, al ofrecer una amplia visión del estado del arte de las especialidades que atiende.

Actualmente de los estudios de Posgrado en México el 55 % de la población la tiene la Universidad Nacional Autónoma de México, y el resto se distribuye en diferentes casas de estudio . Según la Agenda Estadística de la UNAM, tenemos que en 1994 de la Población Escolar total: 263 891, 13, 065 corresponde a Posgrados Escolarizados y 319 de Sistema Abierto.

Del total de alumnos en Posgrado el 52 % se encontraban distribuidos en Cursos de Especialización, en los que el Area de Ciencias Biológicas y de la Salud ocupó el 34 % o sea 5716 alumnos . Asimismo la Agenda Estadística indica que la UNAM distribuyó en 1994 785 diplomas de Especialización en la Facultad de Medicina, 68 a Odontología, 3 a Psicología y 1 a Trabajo Social.

El anterior panorama de la distribución del Posgrado en la UNAM, hace resaltar la importancia que tienen los Cursos de Especialización principalmente en la Facultad de Medicina, en la formación de recursos humanos para la salud. Los siguientes datos confirman la aseveración anterior.

A través de la estadística presentada en el II Informe de actividades del Dr. Alejandro Cravioto como director de la Facultad de Medicina de esta Universidad, publicado en la Gaceta de la Facultad de Medicina de fecha Mayo 10 de 1997 se asegura que: el Posgrado de la Facultad de Medicina representa el 41 % de los alumnos de posgrado de la UNAM, de éste el 36 % corresponde a Especializaciones Médicas, con una plantilla de profesores de 507 docentes, el 4% a Maestrías y el 1% a doctorados con 117 profesores para ello.

En las Especializaciones Médicas según datos de este II Informe de actividades, la población atendida fue de 5 556 alumnos, los cuales el 18 % (979) se forman en las Instituciones Privadas o descentralizadas desarrollándose en 80 sedes hospitalarias en total. En este mismo año académico se titularon y obtuvieron diploma de Especialistas.

La formación de recursos humanos para la salud, en México, como en otras partes del mundo, depende de diversos factores, entre ellos tenemos la incidencia y prevalencia de enfermedades, la estructura estataria de la población, la organización de los servicios de salud, el avance en amplitud en diversas áreas específicas de la salud, logros en el campo tecnológico, instituciones responsables en la formación de recursos humanos.

Asimismo un hecho indiscutible es el de que en la formación del médico el aprendizaje, la enseñanza, la investigación y la salud son términos engranados e indivisibles ya que en realidad la formación del médico no termina con la culminación de la licenciatura, simplemente inicia; ya que los constantes avances en la tecnología, la aparición de enfermedades nuevas, y principalmente la apremiante necesidad de atención a la salud por sobrepoblación, hacen indispensable la continuación de preparación académica después de la Licenciatura (la Especialización, Maestría o Doctorado ) y de Educación continua, para toda la vida.

La formación de médicos es un continuo que se inicia en el nivel educativo superior, donde el alumno adquiere información en diversos campos humanísticos del conocimiento, incursiona en las ciencias exactas y en la experimentación aplicadas al área de la biología. Prosigue la licenciatura de Medicina con el aprendizaje de materias básicas, las experiencias sociales y clínicas en los módulos o asignaturas médicas y continua en el internado de pregrado y en el servicio social. Como corolario de este proceso la especialización adquiere gran demanda, pues quienes la logran se incorporan mejor a la vida profesional institucional pública o privada.

Además de la necesidad de reconocimiento social- profesional del médico existe un precepto importante en la necesidad de contar con médicos más preparados y es el que surgió en la reunión internacional de la Organización Mundial para la salud en la Cd. De Alma - Ata donde inició el movimiento "*Salud para todos en el año 2000*". Su principio fundamental es que todos los habitantes del mundo deben lograr un estado de salud que les permita desarrollar una vida social económicamente productiva.

Lo anterior permite afirmar que en el presente la formación de médicos en México aporta los conocimientos básicos para la práctica de la medicina en general, y hace indispensable la formación médica de posgrado en alguna o en sus tres modalidades ( *Especialización, Maestría o Doctorado*) de tal forma que el médico alcance un desarrollo profesional satisfactorio, se incorpore al mercado de trabajo y sea aceptado y reconocido por la sociedad, pero sobre todo que se de cumplimiento al precepto de salud para todos en el año 2000.

Ahora bien la necesidad cada vez mayor de cobertura nacional en materia de salud, no solo en áreas rurales sino también urbanas ha sido agobiante para profesores y alumnos, toda vez que ambos juegan una función laboral dual ,la dualidad consiste en ser trabajador (Ley Federal del trabajo) de la institución que lo contrató como residente en medicina y el de alumno de un curso universitario con matrícula escolar. No es raro que con frecuencia se confundan los intereses académicos con los asistenciales. Lo cierto es que las necesidades de asistencia determinan que cada vez se creen sedes y subsedes para el manejo de esta demanda de salud. Sin embargo muchas de las veces no se cuenta con las Instalaciones adecuadas :

“En la actualidad se cuentan aproximadamente con 500 unidades médicas receptoras de residentes, aunque no todas reúnen las características ideales para este propósito como son las instalaciones físicas, organización, equipamiento, variedad y complejidad de la patología que atienden, la falta de orientación vocacional que conlleva al desconocimiento del mercado de trabajo y a la elección de una especialidad vista por el deseo de obtener mejores ingresos económicos.”<sup>2</sup>

Adicionalmente surge el problema de la improvisación de profesores, que más que por su capacidad docente se eligen por las necesidades de servicio.

En este sentido en 1986 en el seno de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos (CIFRH)<sup>3</sup> se identificaron más de 20 cuestiones a resolver entre ellas: los egresados de las escuelas están orientados a realizar cursos de especialización, lo que propicia frustración en quienes no lo logran; no existe suficiente orientación vocacional para la elección de una especialización o bien esta se elige por razones económicas, de seguridad o de prestigio; en algunos programas no se incluyen contenidos de enseñanza, de investigación, administración y medicina social no existe un sistema homogéneo para la evaluación de los planes de estudio.

Asimismo a consideración de la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (ANUIES) otro de los problemas a subrayar es el de la formación de médicos en la diversidad de planes y programas de estudio, según correspondan a determinada casa de estudio universitaria.

En opinión de la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior se crean discrepancias que en ocasiones son extremas de aquí que sería razonable reducir diferencias y conservar cierta elasticidad que permita, entre otras cosas preservar la autonomía académica de las universidades y dar margen a la creatividad para así educar médicos en un marco pedagógico humanista, científico e integrador.

---

<sup>2</sup> Villalpando Casas. Nivel programático : Fronteras de la Educación Médica. Gac. Med. de México 126 5 sept - oct . 1990

<sup>3</sup> En 1984 se crea la Comisión Interinstitucional para la formación de recursos humanos para la salud con el propósito (entre otros muchos mas) de vigilar el desarrollo de los cursos de especialidad en las diferentes sedes hospitalarias.

No obstante estos problemas es imprescindible formar a los médicos especialistas en el terreno mismo donde seguramente más tarde será contratado; de tal modo que la asistencia médica no solo debe ser una de las principales acciones del médico en formación, sino que es en ésta donde se cumple el objeto de la formación de médicos especialistas y el concepto mismo de la Especialización: *preparar especialistas en diversas ramas de la medicina, orientando en la búsqueda de conocimientos útiles para la resolución de problemas, formándolo en el ejercicio práctico de la misma*

Por lo anterior en la Clínica Londres el proceso de formación de médicos en las diferentes ramas de la medicina, se realiza mediante una interacción peculiar que ocurre entre la UNAM (con sus planes y programas de estudio y personal docente ) y la Institución de Salud- Clínica Londres (con sus programas sanitarios y sus propios recursos materiales, tecnológicos y profesionales).

Uno de los problemas frecuentemente reportados en la literatura<sup>4</sup> y detectado también en la Clínica Londres es el de la integración de las actividades de investigación, docencia-asistencia y servicios, toda vez de que en ocasiones parecen confundirse las finalidades de estas funciones y los intereses de los sujetos participantes. La literatura nacional e internacional incluye estudios en los que los profesores opinan que existen dificultades para integrar las actividades de investigación, docencia y asistencia, con estrategias para el cumplimiento de objetivos que tanto docentes como alumnos consideran facilitadores del proceso de aprendizaje.

Paralela a esta problemática general surge la preocupación por elevar el nivel académico de los alumnos que ingresen a estudios de especialidad, por buscar el desarrollo integral del alumno con el inicio de actividades que fomenten el trabajo activo- participativo que a su vez permita el enlace teórico práctico y la integración de actividades de investigación en la solución de problemas.

---

<sup>4</sup> Wachter y comps. Encuesta de opinión sobre el proceso de enseñanza - aprendizaje de médicos residentes durante su formación en la especialidad. *Rev. Med. IMSS-Mex-* 1995 :33: 341 - 346

En este contexto, dado que los métodos de enseñanza - aprendizaje en el ámbito de la medicina han cambiado de acuerdo a las modificaciones mundiales tanto educativas como de salud, y en el entendido de que el enfoque de resolución de problemas ha sido el método sugerido por la Universidad de Mac Master y se ha incorporado recientemente en la UNAM ( PUEM 1994 - 1995 ) para el óptimo desarrollo del aprendizaje y de razonamiento médico, el planteamiento de este trabajo de investigación se ubica específicamente en :

Recopilar y analizar información acerca del funcionamiento de los programas de formación y las estrategias de enseñanza clínica basado en el método de solución de problemas en el entendido de que para el mejor control en el desarrollo 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; y a su vez poder intervenir oportunamente en la solución de los problemas detectados.

En este sentido las preguntas de investigación son:

¿Cómo se desarrolla el funcionamiento de los programas y las estrategias de enseñanza médica para el entrenamiento de las habilidades clínicas en la solución de problemas?

¿Cuál es la percepción de los residentes en torno sus necesidades de aprendizaje?

Los objetivos son:

- 1) Recopilar y analizar información acerca del funcionamiento de los programas y las estrategias de enseñanza médica en Clínica Londres.
- 2) Recopilar y analizar información acerca de las percepciones de los residentes acerca de sus necesidades de aprendizaje en Clínica Londres.
- 3) Formular una propuesta para mejorar el funcionamiento de los programas de formación médica y de atención a las necesidades de aprendizaje de los residentes.

En cumplimiento de los objetivos trazados en este trabajo; el desarrollo y organización del mismo se presenta de la siguiente manera: en el capítulo 1 se abordan los aspectos fundamentales en la formación del médicos especialistas; el origen de las especialidades médicas o residencias médicas que ocurre en 1940, el manejo que se les dio en sus inicios y que sin duda dejó consecuencias educativas notables para los años siguientes como el problema de la matrícula en medicina en 1970 que dio origen a un problema aún mayor en la formación de médicos especialistas, la diversidad de programas educativos . Finalmente se presenta la respuesta de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de México ante este problema: el origen del Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM).

En orden siguiente se presentan los principales métodos de formación médica, y la filosofía educativa del PUEM que promueve bajo la influencia de la Universidad de Mac Master el Método de Solución de Problemas (MPSP); asimismo se describe el papel que tienen las Instituciones de salud en su responsabilidad de sedes de cursos de especialización médica; el caso de la Clínica Londres y su papel en la educación médica desde su inicio.

Finalmente en el capítulo 1 se presenta la justificación institucional de la necesidad de evaluar el proceso de enseñanza- aprendizaje y su relación con la calidad de la atención médica.

En el capítulo 2 se presenta la línea metodológica de la investigación que básicamente se orienta a recopilar información, a través de la aplicación de dos cuestionarios cerrados y de entrevista sobre el funcionamiento de los programas de enseñanza en la perspectiva del MBSP y proporcionar información de la percepción de los residentes en cuanto a sus necesidades de aprendizaje.

El capítulo 3 se presentan los resultados obtenidos de la encuesta realizada, se analizan y discuten los resultados en base a los objetivos planteados en la metodología de trabajo; por último se presenta la interpretación, conclusiones y propuestas de intervención y/o solución a los problemas educativos.

## CAPITULO UNO.

## Las Especializaciones Médicas.

### Antecedentes.

En el mundo el primer antecedente que se podría identificar en la formación de médicos especialistas mediante una residencia se ubica en 1889 en el Hospital de Johns Hopkins en la ciudad de Baltimore. En 1921 Flexner publica un informe que hace cambiar de manera radical la educación médica en el mundo, no solo en el nivel de licenciatura sino también y de manera relevante en la especialización. A continuación se presentan los señalamientos principales que Flexner afirma:

Que la educación debe ser formulada principalmente como un esfuerzo para preparar a los estudiantes en la técnica intelectual inductiva, que la educación en la ciencia es algo distinto que la mera adquisición de la información.

En México se inician las especialidades médicas desde el siglo pasado, pero de manera más formal desde los inicios de este siglo, en un principio con médicos preparados en el extranjero o bien, en el país bajo el sistema de enseñanza tutelar individualizada. El Maestro Alfonso Alvarez Bravo relata en relación al origen de los estudios de posgrado en Medicina :

“Los primeros cursos para la actualización de graduados fueron organizados por la Sociedad Médica del Hospital General de México de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, a partir de 1940, ofreciéndose las primeras residencias formales en el año de 1944. En pocos años más, aproximadamente una década, se desarrolla en nuestro país grandes centros de formación de especialistas como son: El Hospital Infantil de México, el Instituto Nacional de Oncología, el Hospital de enfermedades de la Nutrición y el Hospital de la Raza. En este contexto la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de su escuela de graduados, inicia actividades en el año de 1946 reconociendo o patrocinando cursos en colaboración con diferentes asociaciones o instituciones médicas.

Para el año de 1958 se funda en la Facultad de Medicina de la UNAM, la División de Doctorado que impartió cursos de adiestramiento clínico, maestrías y doctorados en ciencias médicas y biomédicas. Esta división incorporó modificaciones importantes en 1965, y en 1968 con motivo de la Creación de la División de estudios superiores en la Universidad y la expedición del Reglamento de Estudios Superiores con normas complementarias para la Facultad de Medicina. La acción promotora y coordinadora de la UNAM y el gran desarrollo de la asistencia médica por parte de las Instituciones de Salud del país propiciaron, extendieron y formalizaron el internado y residencias en nuestro medio y se multiplicaron los cursos de educación continua, los cuales son en la actualidad parte fundamental de las actividades de los centros hospitalarios y de las acciones médicas.<sup>5</sup>”

---

<sup>5</sup> ibidem.

Cabe señalar que las maestrías y doctorados se establecieron y organizaron antes que la planeación de la enseñanza de posgrado, pero hasta 1975 se incorporó el Internado Rotatorio con la intención de que este fuera el cinturón de enlace con las Especializaciones Médicas.

Para el año de 1981 se encontraban vigentes ya, 83 programas de especialización, la UNAM con 44 de ellos (53 %) con 315 sedes vigentes con una matrícula de 5500 alumnos.

En el año de 1984 y por acuerdo presidencial se crea la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, en su decreto de creación se afirma que "en el proceso de formación y actualización de los profesionales y técnicos para la salud que el país necesita, comparten responsabilidades las dependencias e instituciones educativas y de salud, "y también es indispensable la definición de áreas de coordinación entre las Instituciones educativas y las aplicativas de salud, así como en el sector educativo y el sector salud en su intervención en el proceso de formación de recursos humanos para la salud"<sup>6</sup>.

En el artículo II se establece que la Comisión estará formada por un representante de la Secretaría de Programación y Presupuesto, de la SEP, de la SSA, del IMSS, del ISSSTE, y del DIF." También se establece que "La CIFRHS invitará a formar parte a la UNAM, IPN, ANUIES, a la Academia Nacional de Medicina, y a un representante de los Institutos Nacionales para la Salud.

Entre las funciones de esta Comisión se establecen las de: contribuir a la definición de los perfiles de los profesionales de salud, en su etapa de formación; recomendar los requisitos que deben reunir las Instituciones de Salud para que puedan participar en la formación de recursos; proponer los criterios de selección para alumnos a nivel técnico, licenciatura y posgrado; recomendar e impulsar sistemas de evaluación de los planes y programas, así como la docencia de los diversos niveles de enseñanza en el área de salud.

---

<sup>6</sup>Luna Barradas F. El papel de las Instituciones de salud en la formación de médicos especialistas. Gac. Med de Mex. 126 : 1. ene - feb 1990.

Desde la creación de los Cursos de Especialización clínica ha existido una coordinación formal entre las Instituciones de Salud y la Facultad de Medicina de la UNAM. De hecho la actual División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM cumple su función de formar y especializar profesionales a través de las diferentes Instituciones de Salud con las cuales ha mantenido e incluso incrementado convenios para su propósito.

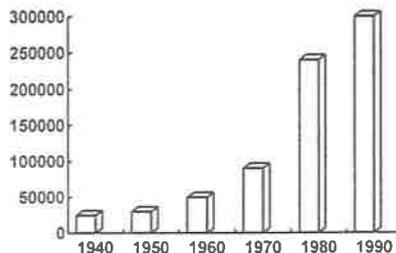
La UNAM ha aportado entre otras cosas, planes integrales de estudio, apoyo en áreas básicas, apoyo para el desarrollo de la investigación y sistemas de evaluación; en tanto las Instituciones de salud aportan las instalaciones el material clínico (didáctico) y los profesores en una función dual; son al mismo tiempo representantes extramuros de las Universidades y engranaje en el sistema de asistencia / docencia.

Sin embargo en la actualidad las especializaciones médicas se han encontrado con diversos problemas que le han impedido anclar sus propósitos, aunque las instituciones de salud y educativas ofrezcan estructura y compromiso para ello el problema originado en 1970 en relación al crecimiento poblacional de médicos ha sido uno de los obstáculos principales que a la fecha sigue impactado sobre el buen funcionamiento de los programas educativos en especializaciones médicas

#### a) El problema de la formación de médicos especialistas.

En el transcurso de medio siglo la oferta de médicos se incrementó más de treinta veces. Las primeras tres décadas 30s a 40s se caracterizaron por un crecimiento moderado, de tal manera que la cifra total de médicos se incrementó un poco más de seis veces en 1969, comparado con 1939. En contraste los últimos 20 años han sido testigos de un crecimiento exponencial

fig1. Crecimiento de la población de médicos generales en los últimos 20 años



El número absoluto es importante para tener una referencia en la capacidad de brindar servicios y de ofrecer cursos de especialización, dado que estos existen en razón de la población a la que atienden, por lo tanto el crecimiento relativo de la oferta de médicos con respecto a la población nos indica la disponibilidad real de dicho recurso. La fig. 2. muestra la proporción de médicos por cada cien mil habitantes, la cual tuvo un crecimiento acelerado a partir de 1969, el año en el que se inició la expansión de las escuelas de medicina.

De estos datos se desprende que la oferta total de médicos en nuestro país se mantiene alta, incluso se acerca a la encontrada en países desarrollados, de alrededor de 199 por cada cien mil habitantes. De seguir con la tasa de crecimiento del periodo 1979 / 1989 , para el año 2005 se habría duplicado la cifra de médicos por cada cien mil habts. es decir todo el país tendría en promedio 1 médico por cada 285 habts, cifra semejante a la que existe en la actualidad en el D.F.<sup>7</sup>

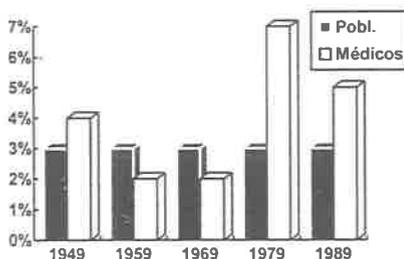


fig 2. Tasa de crecimiento poblacional y de médicos por cada cien mil habitantes. Fuente: Registro Nacional de Profesiones, SEP, Anuarios Estadísticos ANUIES 1986 -1990 y Estimaciones de población CONAPO- CELADE.

Ahora bien, en la base de crecimiento de la oferta de médicos se encuentran los cambios en el proceso de producción de recursos humanos, en particular la evolución del primer ingreso, la matrícula total y los egresos de la facultad de medicina, que añade el problema en la formación de médicos especialistas.

<sup>7</sup>Frenk, J, y comps. Presente y futuro de la profesión médica: los médicos en México ¿cuántos? ¿ quiénes? y ¿ dónde?. *Gac Med de Mex.* 128: 2 marzo - abril 1992.

En el periodo de 1970 a 1980 se aprecia un gran incremento del primer ingreso a la carrera de medicina (de 8283 en 1970 a 20463 en 1978) lo que provoca una expansión de matrícula total de 28 731 estudiantes en 1970 a 93365 en 1980. Tal expansión se refleja en el aumento del número de egresados de 2493 en 1970 a 13069 en 1980, por lo tanto en el incremento de la oferta de médicos y por ende la solicitud de plazas a especialidad. fig3,4 y5.

alumnos (cifras en miles).

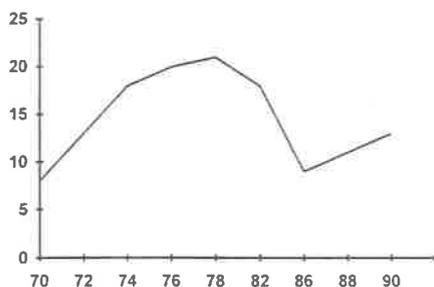
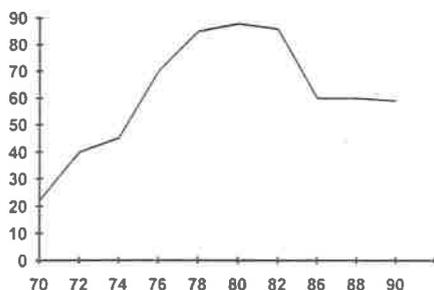


fig 3.ingreso

años

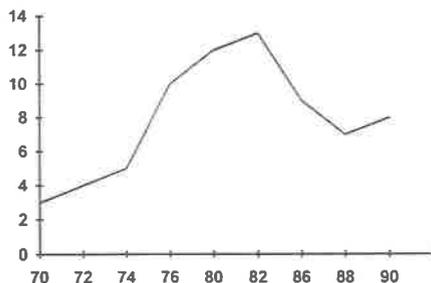
fig 4.matrícula.

alumnos (cifras en miles).



años.

fig 5. egresados.



figs. 3,4 y 5. Cambios en la producción de médicos. México 1970 - 1990. ANUIES 1984 y Anuarios Estadísticos , ANUIES, 1984 - 1990.

La escasez de datos para el país en su conjunto no permite más que abordar esta cuestión únicamente para la Universidad Nacional Autónoma de México en sus tres planteles donde se imparte la carrera de médico cirujano: la Facultad de Medicina, y las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales Acatlán y Zaragoza, hoy FES.

Es importante señalar que la cobertura de servicios de salud en las áreas rurales se hace primordialmente por medio de los pasantes que presentan su servicio social, por lo que cabe esperar que la disponibilidad de recursos de este tipo disminuyendo en los próximos años.

En este sentido, el problema de la formación de médicos en la Facultad de Medicina por exceso de matrícula, dio origen a una diversidad de universidades con esta y otras profesiones que justamente nacen en la década de los setenta, pero que como bien afirma la ANUIES derivó otro de los problemas en la formación de médicos en este nivel de posgrado; la diversidad de programas y métodos de formación ante lo cual han estado pendientes los diversos organismos encargados de vigilar y reformar la enseñanza médica a fin de acordar los criterios en la formación del médico especialista.

## b) Propuestas, programas y métodos de formación médica.

En el cumplimiento de preparar mejores especialistas en diferentes ramas de la medicina, orientado la búsqueda de conocimientos útiles, se han llevado a cabo numerosas conferencias y reuniones nacionales e internacionales a fin de dar a conocer la imperiosa necesidad de llevar a cabo cambios substanciales en la educación médica, entre ellas podemos mencionar la de la Asociación de Escuelas de Medicina en Estados Unidos (AAMC) en 1984, la Declaración de Edimburgo en 1988, el Informe de la Fundación Robert Wood Johnson, en las cuáles se advierte que si no se toman las medidas apropiadas para reformar la enseñanza médica, será difícil que la profesión médica contribuya a alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000.

Ante esta situación, el compromiso de las Instituciones educativas obliga a discutir los beneficios alcanzados con el propósito de mejorar la salud de los mexicanos

Las escuelas de medicina y la educación médica no se han mantenido inmunes a estos impulsos pronosticadores, sin embargo en los años noventa se hizo patente que existía un deseo generalizado de reformar la educación médica. Si bien no se ha escrito una historia completa del impulso en pro de la reforma, se perfilan tres fuentes claras de influencia científica, social y educacional. Tal vez el que mejor resume esta situación para la educación médica sea Bloom (14), quien propone un nuevo modelo para la educación. Si bien Bloom no reconoce a la educación como la fuerza del cambio, la considera el medio de responder al contrato social que los médicos en formación tienen con la sociedad.

Bloom arguye que la educación tradicional no permite el desarrollo del aprendizaje en medicina, toda vez que el exceso de conferencias de tipo magistral y la dependencia del profesor no hace al médico más competente para responder a los problemas<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup>Niall B. y Rozental M. Tendencias actuales de la educación médica y propuesta de orientación para la educación médica en América Latina. Educ. Med y Salud. Vol 28 . No. 1 . 1994.

Cuadro 1.

Modelo tradicional	Modelo propuesto
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio completo de los conocimientos como primer paso en el aprendizaje de la medicina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio selectivo de los conocimientos de la base: 6 a 8 meses.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acervo de conocimientos memorizados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de los aspectos biopsicosociales del hombre.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza - aprendizaje dirigidos: papel del profesor dominante, estudiante pasivo - dependiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza concentrada en el alumno, aprendizaje autodirigido.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predomina el método didáctico: clases magistrales, programa detallado de los conocimientos existentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método basado en la resolución de problemas, en grupos pequeños, el propósito es preparar para el autoaprendizaje, base de conocimientos en constante cambio.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las aplicaciones clínicas se encuentran después de los conocimientos básicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación clínica y participación en la responsabilidad médica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico y cura de la enfermedad somatogena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La prevención y mantenimiento de la salud comunitaria reciben igual énfasis que la enfermedad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El paciente es considerado como un objeto pasivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El paciente es considerado socio en una transacción de salud.</li> </ul>

En la misma línea de investigación, en tiempos recientes ha surgido toda una bibliografía académica que emana principalmente de América del Norte, su énfasis es en general psicológico y describe la ventaja que los nuevos métodos<sup>9</sup> de educación médica tienen sobre los convencionales en cuanto el pensamiento crítico, la memoria y la satisfacción de los estudiantes. Las innovaciones gemelas que en la actualidad encabezan los cambios en la educación médica son el aprendizaje basado en problemas (ABP) el programa de estudios adaptados a la comunidad (PAC).y la medicina basada en la evidencia .

<sup>9</sup>los autores del informe de la AAMC observaron una erosión en la competencia de los médicos practicantes y encontraron que el problema radicaba en los métodos de enseñanza y en la organización del diseño y manejo de los programas

En este sentido, la Facultad de Medicina en la elaboración del PUEM 1994 - 1995 conculga con la primera de estas alternativa al sustentar su filosofía en el Método Basado en la Solución de Problemas (MBSP), por esta razón nos ocuparemos de los antecedentes históricos de este método de E -A, y sus beneficios del aprendizaje en una perspectiva psicoeducativa en cuanto a la promoción del aprendizaje significativo, el razonamiento crítico y el uso del conocimiento previo .

La propuesta estaba orientada a encontrar un contenido que integrara la educación y la clínica mediante el aprendizaje independiente y la resolución de problemas por parte del estudiante; el contenido de esta educación debía integrar la salud y su promoción; las estrategias debía ser activa, autodirigida a fin de promover la capacidad de los estudiantes para aprender a comunicarse.

En este sentido con la combinación de un clima económicamente bueno, el sentido de que la educación médica asfixiaba el entusiasmo y la creatividad de los estudiantes, la creencia de que a los estudiantes se les recargaba de datos y que por lo tanto su capacidad era deficiente en la capacitación técnica entre otras cuestiones, llevó a los creadores de la Facultad de Ciencias de la Salud de Mac Master a elaborar un método que sirviera de alternativa a la educación médica. El grupo de Mac Master basado en su experiencia, en la literatura psicológica elaboró un nuevo programa de tres años para la educación médica a nivel de pregrado, con los dos primeros años dedicados íntegramente al aprendizaje mediante la resolución de problemas .

La resolución de problemas es una serie de procedimientos cognitivos que constituyen un acto de conocimiento. Es procesar información, no almacenarla, se encuentra orientado a la generación y comprobación de hipótesis que satisfagan la concreción de una meta específica. Los pasos principales son :

- \*Identificación del problema.
- \*Formulación de tentativas de solución.
- \*Obtención de datos para comprobar tentativas: laboratorio, historias clínicas,
- \*Información obtenida en bases de datos, etc.
- \*Aplicación de información.

Algunos identifican estos pasos con los correspondientes al método científico, señalando que en general es un procesamiento hipotético-deductivo, entendiendo por tal un procedimiento para probar hipótesis y a su vez, modificarlas como resultados de pruebas e hipótesis, una declaración a manifestación acerca de una situación o conjunto de relaciones que explica un fenómeno que puede ser verdadero o falso ( aunque a veces en la práctica es incierta su verdad o falsedad

Para Piaget e Inhelder (1969), el método hipotético - deductivo constituyó el mejor camino para comprender la estructura fundamental teórica del razonamiento abstracto. Este razonamiento corresponde al periodo del pensamiento formal dentro de la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget. Su esencia está cimentada en lo posible que se subordina a lo real: los hechos son realizaciones en el interior del conjunto de transformaciones posibles y se les explica o admite como tales después de verificar las hipótesis posibles dentro de la situación dada.

Con algunas diferencias, el proceso de razonamiento médico es un procedimiento hipotético-deductivo, que desarrolla las siguientes capacidades intelectuales

<p>Capacidad combinatoria: generar todas las posibilidades contenidas en un problema.</p> <p>Capacidad operacional: distinguir en las hipótesis diferentes vías en las cuales las variables se modifican.</p> <p>Capacidad reversible: combinar en un acto de razonamiento propiedades inversas y recíprocas.</p> <p>Capacidad proposicional: es mediado por la formulación de proposiciones</p> <p>Todos estos razonamientos forman parte de un todo y derivan de una misma estructura, asimismo se les considera generales porque son:</p> <p>Invariantes.</p> <p>Comunes a todos los individuos.</p> <p>Sentido absoluto - capaces de pensar exhaustivamente acerca de todas las posibilidades de un caso.</p>
---

Cuadro 2: los pasos del método basado en la solución de problemas y su vínculo con las actividades cognitivas.

<sup>10</sup> Ranchich A. Razonamiento Médico: factores y condiciones de la resolución de problemas como estrategia de enseñanza - aprendizaje. Edc. Med. y Salud. Vol 29. Nums 3 -4 - 1995.

Existen algunos factores que ejercen influencia en este proceso tales como :

- El docente con la supervisión a través de los tutores.
- Los contenidos de las actividades programadas para el proceso enseñanza-aprendizaje y el tiempo destinado a teoría y práctica.
- Las estrategias de aprendizaje y los estilos cognitivos de los alumnos.
- El contexto, que ofrece el entorno educativo.
- Los aspectos cognitivos previos.
- › Los procesos de evaluación.

Ahora bien en cuanto a las funciones docentes, según esta Universidad, no habrá un tutor experto que haga las veces de tutor general. De acuerdo a la propuesta de la universidad Mac Master la diferencia entre el papel del tutor y del estudiante en condiciones ideales debería de ser mínima, es decir el tutor al igual que el estudiante puede sospechar un diagnóstico, ambos pueden indagar y respaldar sus comentarios en diferentes fuentes de información, y al igual presentar las conclusiones.

Para el Aprendizaje de la Medicina de posgrado, la enseñanza no puede manejarse como tutoría, sino como una adaptación híbrida entre asesor, consultor y tutor, es decir no va a funcionar como catalizador o facilitador sino más bien como el experto en la materia que aclara las dudas, supervisa y asesora.

En la enseñanza basada en problemas, el tutor no sólo provee de información para realizar preguntas como en las sesiones socráticas. El rol del tutor es promover la discusión de los estudiantes, contribuyendo y asesorando sobre las dudas para el avance del conocimiento; el trabajo del tutor no es pequeño, es un intenso ejercicio mental. Un buen tutor maximiza las oportunidades de los alumnos en la elaboración de los programas, las alternativas de solución a los problemas, el abordaje a los pacientes, y recibir retroalimentación en el proceso mismo de la enseñanza.

En esta metodología de solución a los problemas debe utilizarse de manera muy eficiente la presencia de enfermos cautivos , y al mismo tiempo que se aprende en la realidad misma y se ayuda a mejorar la calidad de la atención médica de la población que recibe este servicio de un profesor y sus estudiantes.

En 1992, la UNAM llevó a cabo una evaluación de los cursos de posgrado para la formación de médicos especialistas. Este ejercicio de evaluación académica sirvió de base para la elaboración de los planes de estudio hasta hoy vigentes. El 7 de abril de 1992 fue concertado el Programa Nacional de Evaluación de las Especialidades Médicas (PUEM), este programa fue avalado por los titulares de la Secretaría de Salud, del IMSS, del ISSSTE, del presidente de la Academia Nacional de Medicina y por el rector de la UNAM

En este sentido, la UNAM, con la recién restauración de los planes de estudio para especialidades médicas, señala que la estrategia de enseñanza- aprendizaje debe ser la de solución de problemas, toda vez de que esta es la ruta de engranaje entre la teoría y la práctica; la insistencia en la actividad participativa del alumno, y sobre todo porque el enfrentamiento con casos reales (servicio) permite ejercitar todo el proceso de E - A en la solución de los problemas.

En tales circunstancias los profesores, en su función de *tutores*, son los encargados de entrenar las habilidades intelectuales , psicomotoras e intelectuales, para que los residentes, primero como tales, y después como especialistas, sean capaces de aumentar su capacidad para manipular conocimientos y resolver problemas<sup>11</sup>.

A partir del año lectivo 1994 - 1995 el PUEM habría de sustituir la totalidad de los planes de estudio que se desarrollasen en ámbitos clínicos, el carácter innovador que sustenta la filosofía educativa y la normatividad pedagógica del Plan Único está organizada y estructurada en torno a las tres funciones básicas del médico: la atención médica, la investigación y la educación.

Dentro de la perspectiva de la enseñanza, el PUEM se propone: ejercitar al alumno en el dominio de los métodos y técnicas preventivos, diagnósticos y terapéuticos ante los casos - problema de salud propios de su ámbito especializado de acción; en este sentido, es importante la promoción de la actuación profesional con sentido crítico hacia los problemas médicos de su competencia así como procurar la búsqueda de su fundamentación científica.

---

<sup>11</sup>Varela. Rueda. C. El papel de las Instituciones de salud en la formación de especialidades en medicina. Gac. Med de México 126: 1. Ene- Feb. 1990.

La Institución receptora de estudiantes vigilará las condiciones de docencia médica que estimulen en el alumno el pensamiento reflexivo y las actividades humanistas en las actividades de atención médica como por ejemplo el acceso en fuentes de información para el análisis de literatura médica pertinente.

En tanto a la organización didáctica, el Plan Único de Especializaciones Médicas contempla cursos de especialización de dos a cinco años de duración, periodo en el que el alumno debe dedicar 40 horas semanales para la realización de las actividades académicas - asignaturas - que lo conforman. La preparación de las mismas requiere además, un mínimo de 10 horas semanales de estudio individual.

El Plan de estudios se organiza en ciclos lectivos anuales conformado por tres actividades académicas en torno a la función profesional sustantiva: la atención médica , investigación y educativa. El trabajo de atención médica constituye el eje conductor del plan de estudios y se desarrolla a través de dos actividades: trabajo y seminario.

Las actividades de investigación y educación establecidas en el plan de estudios representan la creación de espacios definidos para ejercitar al alumno en el pensamiento , y la habilitación de técnicas de aprendizaje.

Ahora bien uno de los marcos de referencia que sustenta la propuesta del PUEM está constituido por el perfil del egresado, en su formulación se han definido, las características deseables que se esperan como efectos del proceso de educación formal , y es en torno a tres vertientes: la orientación humano - profesional (el ser), la formación intelectual (el saber), y el desempeño operativo (el saber hacer). A través de una metodología sustentada en la solución de problemas con el enfoque de una actividad reflexiva, la enseñanza en el proceso de solución de problemas va acompañada de ejemplos y de explicaciones para facilitar la comprensión del método que pretende integrar las tres vertientes que conforman el perfil de egreso.

“El desarrollo de una metodología centrada en la solución de problemas no depende del interés del profesor *se vincula con la actividad organizativa del quehacer médico cotidiano en el Instituto de Salud.*”<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup>Plan Unico de Especializaciones. 1994 - 1995 . UNAM.

### CUADRO 3. EL PROCESO DE SOLUCION DE PROBLEMAS

Fases lógicas para la enseñanza.

1. IDENTIFICAR Y PLANTEAR PROBLEMAS SOLUBLES.- poner atención a las dificultades que se presenten en alguna situación y reconocerlas (duda, perplejidad, contradicción, incongruencia conceptual, confusión). Analizar la situación, delimitar y esclarecer los términos del problema (enfoques multidisciplinarios), percibir su importancia científica y social - aclarar su significado en la práctica.
2. ENCONTRAR INFORMACIÓN Y DESARROLLAR MÉTODOS. Recordar conocimientos- concepto , principios, métodos ya aprendidos aspectos relacionados con la cuestión a resolver, lograr nuevos conocimientos y desarrollar nuevos métodos .
- 3.GENERAR POSIBLES SOLUCIONES. Procesar la información, esclarecer las relaciones medios - fines, analizar y sintetizar la información en principios o guías instructivas.
4. FORMULAR Y COMPROBAR LA HIPÓTESIS. Estrategias de verificación. dilucidar consecuencias, evaluar y seleccionar la metodología acorde con cada solución, recolectar datos, organizarlos y verificarlos.
5. ESTIMULAR EL DESCUBRIMIENTO INDEPENDIENTE Y LA EVALUACIÓN. Valorar la conveniencia de los propios métodos y de las soluciones obtenidas.

El proceso de resolución de problemas requiere del alumno la capacidad de transferir experiencias pasadas a situaciones nuevas, determinar relaciones, analizar la nueva relación, seleccionar de los principios conocidos los que se adecuen para resolverla, en todo este proceso el alumno realiza inferencias inductivas y deductivas, según sea el tipo de materia y problema.

La exigencia de este método de enseñanza - aprendizaje aveces es muy costoso para el hospital - universitario pues éste debe ofrecer las actividades académicas que se requieran para la solución del problema de salud que además representa el proceso educativo en sí. El papel del hospital universitario como institución de salud incorporada al sistema nacional de residencias médicas, tiene un papel fundamental al ser proveedor de la infraestructura, diversidad de patología, pero sobre recursos humanos en salud con capacitación docente capaces de cumplir con las actividades asistenciales propias del hospital y al mismo tiempo engranarlas al proceso de enseñanza - aprendizaje.

## El papel de las instituciones de salud en la formación de médicos especialistas.

La enseñanza de la medicina puede ser dividida en tres etapas: la primera está representada por la educación médica básica, la segunda es de tipo vocacional y está constituida por el internado de pregrado y el servicio social, y la tercera es la que puede ser llamada de culminación, y es en la que el médico asume la responsabilidad progresiva como miembro de un equipo de salud multidisciplinario y se lleva a cabo preferentemente mediante el sistema nacional de residencias, con sede y duración variables.

En México el proceso de formación de médicos especialistas en diferentes ramas de la medicina se realiza mediante una interacción peculiar que ocurre entre las escuelas y facultades de medicina y las instituciones de salud. Las Instituciones educativas propician que los residentes adquieran conocimientos, habilidades y actitudes que son elevadas por los profesores, por su parte, las Instituciones de salud facilitan la adquisición y la aplicación de los tres dominios del conocimiento y hacen las valoraciones correspondientes.

"Cuando se observa lo que sucede en las Instituciones de Salud, el panorama no resulta muy distinto para las personas que prepara en ellas, ya que el sistema educativo es prácticamente el mismo, y la sociedad también es la misma" (Varela Rueda, 1990)

Existe una realidad que, de cierta manera se da en todas las Instituciones de Salud: docencia- investigación-servicio; es un hecho que la práctica de una especialidad implica el dominio de los contenidos de un área específica del conocimiento y la realización magistral de las actividades alrededor de un problema, planteado por seres humanos.

El acto docente implica el uso eficiente de los métodos y técnicas de la enseñanza, así como la realización de las actividades didácticas, e inevitablemente es realizada por el conjunto profesor - alumno; la acción investigadora supone la existencia de un individuo activo en interacción cognosctiva con el objeto de conocimiento, en la que el sujeto cognoscente (profeso, alumno) está en búsqueda de lo que es, o pudiera ser verdadero de todo aquello que desconoce.

Así la integración docencia - servicio - investigación significa un acto profesional supone por lo tanto la unión de aprendizaje con la investigación y la prestación de servicios de salud en relación con el paciente y su problema que representen el objeto de conocimiento y la realidad a transformar; así el médico institucional es profesional, docente e investigador, y el residente es también al mismo tiempo profesional, alumno e investigador.

La búsqueda de caminos para la articulación del proceso educativo y la práctica de la salud, que van desde la incorporación relevante de actividades extramurales y trabajo comunitario hasta los intentos de desarrollo alrededor de un eje constituido por la salud de la comunidad, es uno de los rasgos esenciales de la mayoría de las experiencias.

Esos rasgos confluyen a reforzar y favorecer las tendencias hacia la expansión de los espacios de práctica en estrecha relación con la comunidad, así como el incremento de la matrícula estudiantil, que generó la necesidad de la ampliación de los espacios de práctica, y algunas tendencias y políticas de carácter regional, que enfatizaron la necesidad de relacionar más estrechamente la formación del recurso médico a las actividades de los servicios.

Salir del espacio de la escuela en búsqueda de la articulación del proceso educativo con las demandas concretas de la población, caracterizó el esfuerzo de varios de los grupos innovadores. Asimismo, la formulación de esas alternativas innovadoras fue enriquecida progresivamente con el avance de nuevas corrientes de pensamiento en lo educativo y en lo social. En el campo educativo a nivel regional, varios grupos e instituciones, incluso norteamericanos realizaron ese planteamiento. La Asociación Americana de Escuelas de Medicina (AAMC) hacia 1965 preparó un informe ( Informe Goggeshall) que enfatizó el papel de las escuelas en la formación del equipo de salud, en los estudios sobre educación y práctica médica y en la búsqueda de relaciones entre el sector salud y el sector educativo.

A partir de algunas reuniones continentales en el sector salud, tales como reuniones de ministros y la Conferencia Panamericana sobre planificación de recursos humanos se iniciaron en América Latina una serie de conferencias y reuniones destinadas a abordar el tema de las relaciones entre las instituciones de servicio y educación, las cuales se multiplicaron a partir de 1967 .

Este pensamiento se caracterizó como la tendencia hacia el viraje de una práctica educativa organizada alrededor de un cuerpo de conocimientos médicos centrados en un eje representado por la salud de la comunidad. Esto llevó a las escuelas latinoamericanas a la búsqueda de un proceso que se sigue considerando aún como uno de los retos más importantes para las propuestas educativas del presente y del futuro: *el desarrollo de un verdadero proceso de integración docente - asistencial.*

En este sentido el funcionamiento de los hospitales - escuela alberga una doble responsabilidad la de ofrecer servicios de salud a la población y la de formar las nuevas generaciones de médicos especialistas con la capacidad de resolver los nuevos problemas de salud.

## El contexto institucional Clínica Londres como hospital universitario.

La Clínica Londres como Institución médica privada nació en un momento adecuado y se adelantó a su tiempo. Las Instituciones Médicas privadas de hoy representan la etapa actual de un largo proceso evolutivo que parte de la época de la Colonia, ya que entonces eran los hospitales las únicas Instituciones médicas existentes. Así pues en el año de 1842 se funda la Beneficencia Española y la Beneficencia Francesa, en 1931. El Dr. Fernando Molina Font creó en la Clínica Londres el Servicio Médico Social con la idea de dar servicio a empleados o trabajadores de empresas privadas mediante el cobro de una cuota por cada derechohabiente .

El lugar fue una casa de la Colonia Guadalupe Inn que adaptó como sanatorio con 15 camas. Fue en 1936 que Servicio Médico Social integró todos sus servicios en un edificio construido de acuerdo a sus necesidades en la Calle de Londres, de aquí derivó el nombre que hasta hoy lleva esta Clínica.

En 1962, con la inclusión de actividades como el examen médico periódico, surge la necesidad de ampliar más los servicios, decidiéndose cambiar a la actual dirección del hospital en la Colonia Roma. En este mismo año y dado que se contaban con los servicios de Medicina Interna, Cirugía, Pediatría y Ginecoobstetricia, se iniciaron gestiones ante la Facultad de Medicina para establecer el Internado de Pregrado, cosa que se obtuvo sin mayor dificultad, con esto se consiguió ser la primera Institución Médica privada en nuestro país que impartiera Educación Médica con reconocimiento universitario.

A finales de 1962 se convocó al concurso de las plazas para el Internado de Pregrado, obteniendo suficientes solicitudes que permitían seleccionar por calificación a los mejores estudiantes, la segunda promoción y la tercera fueron muy buenas , algunos de los médicos recibidos continuaron laborando en Clínica Londres<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup>Haro y Paz Guillermo. Trabajo leído durante las XXIV Jornadas Médicas de Clínica Londres. 1990.

En 1964 los Doctores Manuel Morales y Manuel Cardoso impulsaron la Radiología en nuestro país, así pues la Unidad Radiológica fue la primera en instalar un revelador automático en nuestro país, la primera en adquirir y en poner en marcha equipo de ultrasonido (1969) y la primera en la Ciudad de México en adquirir un equipo de Resonancia Magnética. En 1978 introducen la enseñanza radiológica con reconocimiento universitario y preparar radiólogos tanto del país como del centro y Sudamérica.

Clinica Londres marcó el paso en otras actividades importantes tales como:

- Prestación de Servicio de tipo médico social, 13 años antes del nacimiento del Seguro Social.
- Exámenes de Revisión Médica periódicas ( Check up ) 1962, primero en nuestro país.
- Enseñanza Médica con reconocimiento de la UNAM, primera institución privada que lo implanta (1963).

La Educación Médica En Clínica Londres.

La actividad académica en la Clínica Londres se inicia en el año de 1938 con Cursos de Especialización para Residentes en forma tutelar. Cuando en 1960 se abre la División de Estudios de Posgrado (DEPI) de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, quedan registradas las siguientes Especialidades: Radiología e Imagen, Pediatría, Medicina Interna y Cirugía General.

En 1976 se acredita la Residencia Rotatoria, que posteriormente fue cancelada en 1986 por la DEPI de la Facultad de Medicina. Desde 1974 se han recibido alumnos internos de Pregrado de las Escuelas o Facultades de Medicina a nivel nacional como: UNAM, Universidad Anáhuac, Universidad La Salle, Universidad de Guadalajara, Universidad de Michoacán e IPN. En 1980 fue incorporada la Especialidad de Radiología e Imagen a la UNAM y en 1982 la especialidad de Pediatría Médica.

De 1980 a 1989 la Especialidad de Medicina Interna se manejó con cursos tutelares y a partir de 1989 el reconocimiento lo otorgó la Universidad La Salle, aunque en últimas fechas este curso tenga también el reconocimiento de la máxima casa de estudios.

A partir de la década de los sesenta las Especialidades en Anestesiología y de Medicina Crítica (Del enfermo en estado crítico) se maneja en forma tutelar.

Actualmente la Clínica Londres cuenta con 350 médicos adscritos al staff médico, y otros 150 más de otros hospitales., en lo que respecta a los Cursos de Educación Médica, cuenta con cinco cursos de posgrado reconocidos por la Facultad de Medicina de la UNAM: Anestesiología, Pediatría Médica, Medicina Interna, Medicina del enfermo en estado crítico, Radiología e Imagen , además de un curso de educación médica continua; en el cual participan en ellos 45 residentes. Y reconocido también por la División de Educación Continua de la Facultad de Medicina de esta misma universidad.

Asimismo la plantilla de profesores asciende a 25 profesores entre titulares, adjuntos, coordinadores y tutores, aunque muy frecuentemente participan más de 150 médicos que funcionan como médicos tratantes de pacientes particulares y a su vez participan en la enseñanza tutorial de los diferentes cursos de medicina.

#### Organización Del Departamento De Enseñanza.

El Departamento de Enseñanza de Clínica Londres es el encargado de que el binomio docencia-asistencia adquiera y mantenga características formales en los aspectos de organización, planificación, ejecución y evaluación mediante la asesoría, supervisión y control que garanticen mayor eficacia del proceso de enseñanza - aprendizaje.

En las actividades asistenciales directas con los pacientes actúa un equipo de salud Interdisciplinario que incluye a médicos, personal de auxiliares diagnósticos y tratamientos y enfermería, de tal modo que para obtener atención médica de calidad, es indispensable, formar, capacitar y actualizar permanentemente en conocimientos, actitudes, destrezas y valores humanísticos y éticos al personal de salud.

La Clínica Londres por la complejidad de su hacer y tecnología pudiera considerarse como una unidad de segundo y tercer nivel de atención. Actualmente se ha reestructurado su organización médica conformando 6 gerencias y una dirección médica.

Las funciones que el Departamento de Enseñanza realiza son con base en la coordinación de las actividades del equipo de salud, de tal modo que su presencia orgánica - estructural es de tipo técnico - funcional, y no de autoridad directa.

Asimismo cabe señalar que en el Departamento de Enseñanza, se encuentran reunidas las coordinación de educación de las diferentes áreas, así tenemos que existe la Jefatura de Enseñanza, la Coordinación Psicoeducativa del Posgrado Médico, la Coordinación de Enseñanza abierta para Enfermería, la Coordinación de capacitación continua de enfermería y la Coordinación de Biblioteca, áreas en las cuales participan 12 médicos especialistas, 3 enfermeras, 1 Lic. en enfermería. 1 psicóloga, 1 auxiliar administrativo y 2 secretarías.

Funciones de la Jefatura de Enseñanza.

*funciones del psicólogo educativo.*

Durante el proceso de admisión a las residencias médicas el psicólogo realiza las preentrevistas de los candidatos a ocupar plaza de especialización así como también aplica las pruebas psicológicas de personalidad e inteligencia .

Entre las funciones del psicólogo en el Departamento de Enseñanza están la de seguimiento y control del rendimiento escolar, que se logra elaborando trimestralmente un concentrado de las calificaciones obtenidas por los estudiantes para su valoración en forma conjunta con los profesores de los cursos y la Jefatura, siempre en relación a los Programas operativos vigentes.

En cuanto al seguimiento de cada uno de los cursos de especialización, la coordinación realiza investigación psicoeducativa para estudiar los problemas de enseñanza y aprendizaje , evaluando aquellos aspectos del proceso de enseñanza - aprendizaje que afecten la adquisición y retención a largo plazo de cuerpos organizados de conocimientos.

En este sentido la coordinación tiene la función de desarrollar proyectos de investigación educativas tendientes a generar modelos de aprendizaje e instrumentos de evaluación .

Otra de las funciones importantes es la de identificar áreas de atención médica que por sus características sean candidatas a desarrollar cursos de especialización.

Asimismo ya sea en áreas nuevas a desarrollar o en la existentes, también se planean talleres y cursos en apoyo a la elaboración de los programas operativos, que emergen directamente de los planes de estudio de la Universidad .

### Organización De La Enseñanza.

El Departamento de Enseñanza realiza permanentemente actividades de Asistencia - Docencia. La Asistencia es la función esencial y su razón de existir. La docencia es la actividad que surge asociado al quehacer médico diario, es un deber del médico profesionalista prestar servicio directo a la sociedad y enseñar a los más jóvenes lo que ellos aprendieron como un acto de generosidad y reflexión de su propio hacer.

Por otra parte, la investigación sea documental, descriptiva o analítica siempre da respuesta al espíritu inquisitivo y explorador del médico.

La presencia de estudiantes en las Unidades de Salud y sus demandas de enseñanza obliga a elevar la calidad de la atención médica, sistematizando sus actividades para que las lecturas y relecturas que se realicen para las sesiones de discusión sean diariamente, toman como fundamento de la reunión los padecimientos de los enfermos que son motivo de la visita diaria.

En cuanto a la organización semanal de las actividades de enseñanza durante el día los médicos residentes deberán presentarse puntualmente a las 7:45 a.m. para dar comienzo a sus clases de aula (teóricas) de las 8:00 a.m. y hasta las 9:00 de la mañana, posteriormente pasan al servicio en el cual rotan y en donde deberán pasar visita a los pacientes que les correspondan, en compañía siempre de su profesor tutor, o profesor titular.

Posteriormente el tiempo se dedica a realizar las historias clínicas de cada uno de los pacientes atendidos, cabe mencionar que esta es una de la estrategias del razonamiento médico más conocida la estrategia exhaustiva, en donde a partir de detallar los padeceres del enfermo, precisan el diagnóstico y detallan la ruta crítica a seguir para el abordaje del paciente, en cuanto a tratamiento o prevención de enfermedades descubiertas o también de rehabilitación.

Esta parte constituye la mayor cantidad del tiempo del que permanecen en el hospital, hablándose de 33 a 35 horas semanales y ocupa el 92.5% a 93.8% de horas en tanto a las horas invertidas a las actividades de investigación docencia.

Las actividades de investigación es el tiempo invertido posterior a las actividades clínicas hospitalarias o guardia nocturna. Los jueves de cada semana se lleva a cabo otra de las actividades académicas de relevancia que son las Sesiones Generales, están son organizadas cada año, por el Jefe de Departamento, en donde participan médicos de cada servicio y se exponen temas de relevancia dentro de la patología Institucional o sea exponen casos clínicos también relevantes a las enfermedades más frecuentes .

Finalmente la integración de las actividades mencionadas es el punto de conflicto de diversas sedes hospitalarias de cursos universitarios, y es aquí donde los planes de organización y planificación educativa debían representar el eje de propuestas y soluciones, toda vez que en ellos se hacen explícitos los objetivos educacionales en la formación del médico especialista que conduce a su vez a un perfil de egreso; sin embargo el manejo de la planes, programas, perfiles, métodos didácticos no parecen ser términos habituales en el cuerpo médico docente (Santana 1996), lo que probablemente represente una cuestión importante susceptible de modificarse para el óptimo desarrollo de los programas de formación médica.

## La necesidad de evaluar: justificación institucional.

La Clínica Londres como institución de tercer nivel es una de los hospitales - escuela privados con mayor tradición en la enseñanza médica y que reúne todas las características para la educación médica: la infraestructura hospitalaria, la diversidad en patología, el staff de médicos con gran prestigio y trayectoria profesional, además la Clínica se ha distinguido por contar con una mística de humanismo y ética profesional poco vista, que la ha llevado a ofrecer servicios de salud de alta calidad.

La Clínica Londres siempre ha considerado que la educación médica no es algo que surge de forma incidental, debe existir una organización y planificación sistemáticas que se integran paralelamente con la actividad asistencial.

Vista de esta forma la enseñanza de especialidad médica en los hospitales - escuela, la necesidad actual en diversas instituciones de salud ha sido la de conocer el funcionamiento de sus programas, dar seguimiento a los egresados de estos cursos de especialización, conocer el nivel de preparación de los médicos especialistas, etc. Lo anterior obedece a la preocupación de las instituciones de dar cumplimiento a su objetivo principal, ofrecer servicios de salud, pero también dar cumplimiento a los programas educacionales y a los alumnos que en ellos se forman; de conocer las demandas educativas y adecuar los programas de enseñanza tal y como lo inician los programas de evaluación curricular.

Por lo anterior la Clínica Londres a través de su Departamento de Enseñanza en su preocupación de ofrecer más y mejores servicios de salud, consideró pertinente conocer el funcionamiento de los programas de enseñanza y las necesidades de los residentes que en éstos se hayan inscritos, con la finalidad de contar con un diagnóstico situacional del proceso de enseñanza - aprendizaje; pues no podemos mejorar nuestros programas a menos que sepamos cuáles son sus puntos débiles y fuertes y a menos de que dispongamos de mejores medios no podemos realizar una planificación efectiva si no conocemos bien las opciones y sus méritos relativos (cf. Rosales 1990).

En los últimos diez años este tipo de investigación en evaluación educativa ha cobrado gran importancia al examinar no únicamente el aprendizaje de los alumnos, si no los diferentes y diversos objetos de evaluación que se amplían para incluir los objetivos, organización y secuenciación de los contenidos y los perfiles del alumno que ingresa y egresa como fuentes primordiales del contexto educativo. Cada uno de estos objetos de evaluación requiere el desarrollo de procedimientos e instrumentos específicos. No obstante la metodología de evaluación presenta una lógica compartida que busca sistematizar el proceso de enseñanza. Los elementos fundamentales de esta metodología son: orientación al sentido de una definición objetiva de aquello que se evalúa, uso de procedimientos sistemáticos que proporcionan información cuantitativa y los resultados de la evaluación.

La evaluación educativa tiene la función de perfeccionar (cf. Stufflebeam, Shinkield 1985), presentando informes responsables y que promuevan el aumento de la comprensión de los fenómenos que se investigan, el propósito más importante de la psicología educativa en la evaluación no es demostrar sino perfeccionar, no podemos estar seguros de que nuestras metas son valiosas si no las comparamos con las necesidades de la gente a la que presuntamente sirven.

El evaluador participa de la vida institucional e intenta descubrir las diferentes perspectivas que mantienen los participantes sobre el programa (funcionarios, directivos, alumnos, docentes). La evaluación adopta un modelo cultural para dar cuenta de cómo es vivido un programa y los distintos procesos de interacción humana que lo componen. Los resultados de la evaluación debe ser devuelta a los sujetos participantes y seguir para comprender y modificar las premisas educativas.

Este proceso de investigación incluye múltiples factores que no pueden englobarse dentro de un solo estudio, por lo que es conveniente realizar procesos acumulables de obtención de información para conocer las diversas piezas que lo integran y la forma en que se relacionan entre sí, entre las variables en este tipo de estudios, se encuentran juicios y opiniones de alumnos y docentes que en diferentes investigaciones se han explorado en forma cualitativa a través de encuestas y cuestionarios.

En suma, los procesos de evaluación se amplían para considerar los procesos, significados y valoraciones sobre el funcionamiento de los programas de enseñanza, su desarrollo y su impacto social

## CAPITULO DOS.

## Metodología

En esta investigación de corte descriptivo se aportó información acerca del funcionamiento de los programas y estrategias de enseñanza médica y de las percepciones de los residentes en torno a sus necesidades de aprendizaje en la Clínica Londres.

### Sujetos

Los sujetos de investigación fueron el total de la población de residentes de especialidad de segundo y tercer año (30), así como los egresados de el año académico 1997 - 1998 y los alumnos incorporados al curso de educación médica continua (10) también fueron incluidos. En total fueron 40 médicos residentes. Asimismo se incluyó a los profesores titulares (5) de los cursos en la obtención de información a través de las entrevistas.

### Instrumentos

Se diseñaron dos instrumentos el primero permitió conocer el funcionamiento de los programas y las estrategias de enseñanza empleadas por los profesores ; el segundo instrumento sirvió para conocer las percepciones de los médicos residentes acerca de sus necesidades de aprendizaje. A continuación describiré brevemente el contenido de cada uno de los instrumentos.

El primer instrumento: "*Funcionamiento de los programas* ", contempló seis categorías referentes a la estructura del programa académico, y al contexto educativo en su totalidad. El cuestionario fue validado a través de la técnica de jueces y confiabilizado por la técnica test-retest arrojando una confiabilidad de .78, finalmente se integró con un total de 30 preguntas (ver anexo 2). A continuación se describen las categorías que formaron este instrumento:

- *Conocimiento del programa.* Esta categoría se diseñó para conocer el grado de información que tanto profesores como alumnos tenían acerca de la existencia del programa operativo de la especialización que cursa o conduce, otra de las finalidades fue indagar si se les había proporcionado a los alumnos una copia de este documento .

- *Cumplimiento del programa.* Esta categoría se refiere a la opinión de los residentes y profesores en cuanto a la realización de las actividades teórico - prácticas establecidas en el programa operativo.
- *Organización del programa.* Se refiere a la forma de estructuración del programa operativo, si éste se formuló en relación al plan único de especializaciones médicas y si se contemplan las patologías existentes en el hospital. En esta categoría se indagó acerca de la cantidad del tiempo invertido en actividades teóricas y prácticas, la distribución de las actividades entre los docentes y los alumnos.
- *Metodología de enseñanza-aprendizaje.* En esta categoría se manejaron tres aspectos, el tipo de estrategias de enseñanza utilizadas por los profesores en las actividades teóricas y prácticas, el tipo de herramientas de aprendizaje más recurridas por los alumnos y el cumplimiento a las actividades de supervisión y asesorías.
- *Recursos didácticos.* Esta categoría se dedicó a conocer los aspectos relacionados con el apoyo que brindan la infraestructura hospitalaria y los materiales didácticos así como el funcionamiento y satisfacción de información del acervo hemerobibliográfico de la Biblioteca.
- *Evaluación.* En ella se contemplaron aspectos como el tipo de instrumentos empleados en la evaluación médica, la periodicidad de ellas, los estándares que se contemplan en ella, la información y retroalimentación que se realiza entre profesores y alumnos acerca del proceso de evaluación.

En el diseño de este instrumento, fueron retomados los aspectos centrales del Método Basado en la Solución de Problemas y que constituye, asimismo, el fundamento de los programas de formación de médicos especializados en este hospital.

### Segundo Instrumento : "*Percepción de las necesidades de aprendizaje*"

En este instrumento se estructuraron seis categorías relacionadas con la autopercepción de los residentes en cuanto al manejo de los conocimientos, habilidades y destrezas clínicas y la opinión del proceso de enseñanza- aprendizaje en relación con las necesidades de aprendizaje que se identifican.

Este fue un instrumento cerrado tipo Likert con un total de 35 preguntas que antes de ser incorporadas en la versión final del cuestionario se realizó la validación a través de la técnica de jueces y la confiabilización por la técnica test-retest, proporcionando finalmente una confiabilidad de .78 (ver anexo 3). A continuación describo brevemente las categorías que integraron este instrumento :

- *La integración del diagnóstico.*-Se refiere a la identificación del problema de salud en la que intervienen actividades tales como la recolección de datos, análisis, organización e interpretación de la información.
- *Seguimiento a enfermos.* Se diseñaron preguntas que se referían a las actividades en torno a la evolución del estado de salud del enfermo, como la evaluación clínica diaria, la valoración del tratamiento médico, etc.
- *La relación tutor - residentes.* Esta categoría se dedicó a indagar el tipo de relación entre maestros y alumnos, el tiempo y tipo de interacción didáctica, las relaciones interpersonales y el clima psicosocial de las actividades de asistencia y supervisión.
- *La relación residentes - residentes.* Contempló aspectos relacionados con el tipo de relación entre compañeros, el tipo de relaciones interpersonales entre los distintos niveles académicos, la interacción didáctica en las actividades de enseñanza - aprendizaje.
- *Los procedimientos de enseñanza.* Se refiere a la autopercepción de residentes en cuanto a la extensión de los programas, el tiempo disponible para realizar el estudio de los materiales, los procedimientos de evaluación, el apoyo de las condiciones hospitalarias a los cursos de especialidad.
- *La coordinación entre los servicios y la educación médica.* Esta categoría se refiere a la percepción de los alumnos en cuanto a la actividad asistencial y la actividad de enseñanza ,a la identificación de los residentes de la estructura de enseñanza, la disponibilidad de espacios para el proceso de enseñanza - aprendizaje en medicina, la organización y gestión del equipo directivo en los problemas educativos.

## Procedimiento.

La toma de datos se efectuó a finales del año académico 97-98. La aplicación de los cuestionarios se realizó en grupos pequeños de 5 a 8 personas, durante las sesiones clínicas del año académico 1997- 1998 en una aula del hospital y en un ambiente tranquilo y relajado, de forma paralela se realizaron las entrevistas semi - estructuradas (Anexo # 1: guías de entrevista) con seis personas- clave (profesores titulares y residentes) para profundizar en el conocimiento de los problemas educativos.

La población estudiada correspondió al total de residentes de segundo, tercero y cuarto año de los diferentes cursos de especialidad clínica, la razón por lo que no se cuestionó a los residentes del primer año fue porque al ser de reciente ingreso, apenas se les comenzaba a incorporar a la dinámica académico- asistencial del hospital; y el año al que se hizo referencia fue al pasado inmediato, de tal modo que los alumnos de segundo año contestaron lo vivido en el primero , y los de tercero lo vivido en el segundo.

El estudio se inició el 2 de Febrero de 1998, correspondiente este mes al ciclo académico 1997 -8, concluyó junto con el año académico el 28 de Febrero del mismo año.

Las causas de NO respuestas se debieron a:

- Vacaciones de alumnos
- Rotación de campo ( servicio social de especialidad) de alumnos de tercero.
- En las entrevistas semi - estructuradas a profesores la NO habituación con este tipo de información.

Ninguno de los instrumentos tuvieron algún tipo de identificación, garantizando a los sujetos la confidencialidad de los datos obtenidos. Durante el llenado de los cuestionarios se supervisó y asesoró acerca de las dudas o comentarios que se presentasen en algunos reactivos, asimismo posterior al llenado de ellos se realizó la entrevista con los alumnos, a la cual llame "catarsis", conté con una guía de entrevistas con la cual oriente la plática; cabe mencionar que la entrevista fue un excelente medio para obtener más información sobre la enseñanza médica, además que los residentes lo tomaron como un momento oportuno para externar sus inconformidades , peticiones, preocupaciones; que iban desde la solicitud de incremento en la beca, hasta peticiones como las de proporcionar en los servicios de alimentación más desayunos en lugar de cenas, o mejorar la calidad del zapato que se les otorga.

## Análisis de resultados.

El análisis de los resultados que se presenta en este capítulo 3 comprende dos secciones, el análisis de tipo cuantitativo y el análisis cualitativo.

El análisis cuantitativo se realizó a través de los datos que se obtuvieron realizando los porcentajes de cada opción de respuestas, es decir los 40 sujetos que integraron la población representó el 100% de la misma y de ahí se desprendió el porcentaje de personas que se inclinaron por las diferentes opciones de respuestas, en el caso del segundo cuestionario solo existieron 5 opciones: totalmente de acuerdo, acuerdo, indiferente, desacuerdo o totalmente desacuerdo.

Las gráficas forman parte del análisis de tipo cuantitativo al representar gráficamente los porcentajes de distribución de respuesta para cada afirmación o pregunta; éstas se presentan por bloques de categorías de los cuestionarios, por ejemplo en el cuestionario dos, la categoría *integración del diagnóstico* que contó con cinco reactivos o la categoría *seguimiento a enfermos* la cual contó con seis reactivos; en el recuadro de la parte inferior de la hoja se realizan las inferencias o comentarios de los datos de tipo numérico es decir; el análisis cualitativo.

El análisis de resultados se presenta por separado para cada cuestionario, por una lado se manejan los datos acerca del "funcionamiento de los programas" y por otra "la percepción de las necesidades de aprendizaje".

## CAPITULO TRES.

## Análisis de datos.

### "Funcionamiento de los Programas de Enseñanza "

Fig. 1.

#### Conocimiento del programa que cursa:

n=40

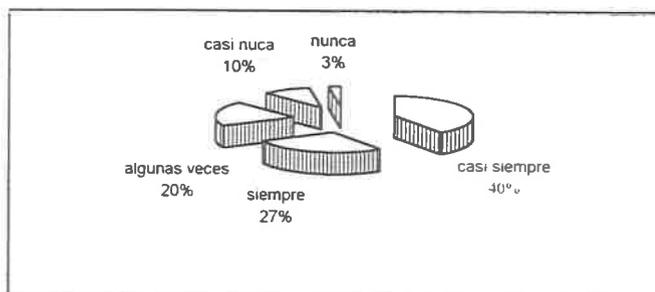
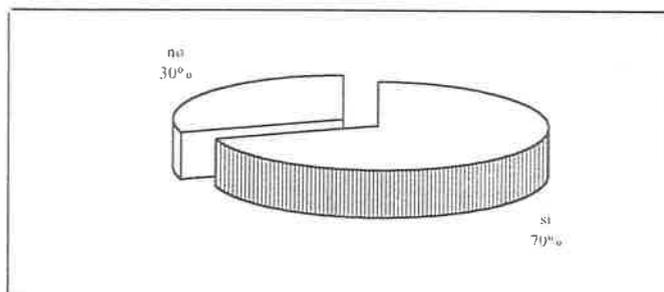


Fig. 2

#### ¿Se proporcionó el programa?



Al 70% de los médicos residentes se les proporcionó el programa académico del Curso de Especialidad que realizan; por lo tanto la mayoría conoce las actividades que organizan y rigen el programa; durante las entrevistas algunos comentaron que no conocían el programa porque no se les había dado o que sí lo tenían, pero que no lo leían porque ya sabían que eran sólo buenos deseos pero que no se cumplía lo que se escribía ahí. Probablemente esto representó que el 13% afirmara desconocer el programa.

### Cumplimiento del programa.

Fig. 3

El cumplimiento de los programas es del:

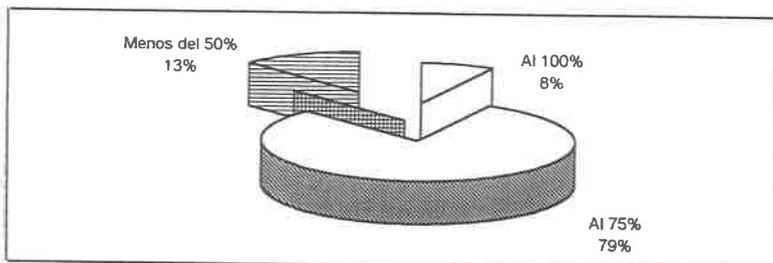


Fig. 4

El cumplimiento del programa teórico es del:

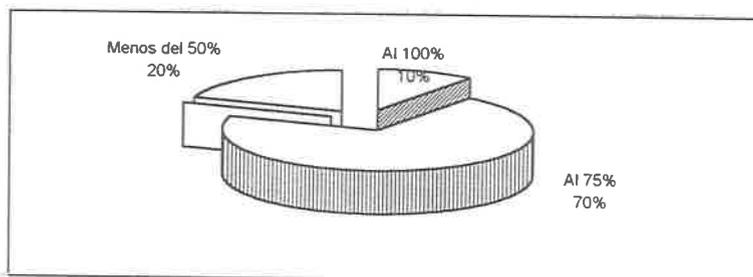
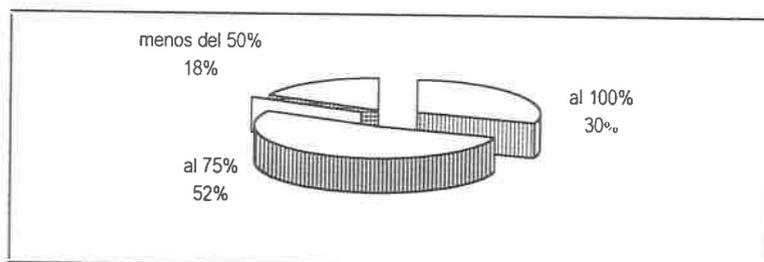


Fig. 5

El cumplimiento del programa práctico es del:



Poco más de tres cuartas partes de los residentes opinaron que el programa operativo general se cumplía de 75% al 100% y una cuarta parte opinó que se cumplía en menos del 50%. Los mismos porcentajes fueron considerados en las respuestas sobre el cumplimiento del programa teórico y el programa práctico, las causas imputadas a que no se cubran totalmente fueron la sobrecarga de trabajo, la distribución de residentes en sus rotaciones, el incumplimiento de las actividades de aula de los médicos programadas por actividad asistencial.

### Estructura de los programas.

Fig. 6

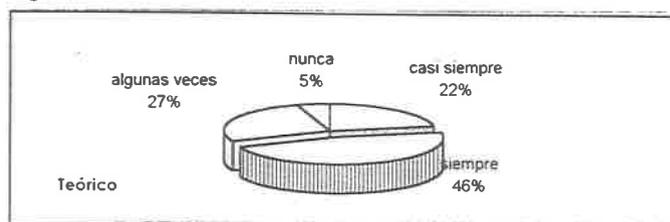
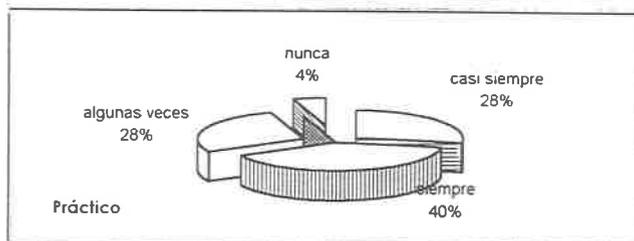


Fig. 7



La estructura del programa práctico fue identificada por la mayoría de los residentes casi siempre en base a la patología existente en el hospital a diferencia del programa teórico en donde poco más de una cuarta parte opinó que sólo algunas veces o casi nunca (32%); se argumentó que durante las actividades prácticas se abordaban aspectos relacionadas con las enfermedades presentes, mientras que los temas teóricos no necesariamente versaban sobre estos aspectos.

## Metodología de Enseñanza - Aprendizaje.

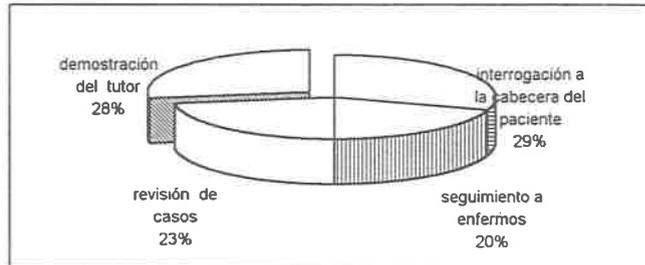
Fig. 8

Estrategias de enseñanza más recurridas en el programa teórico.



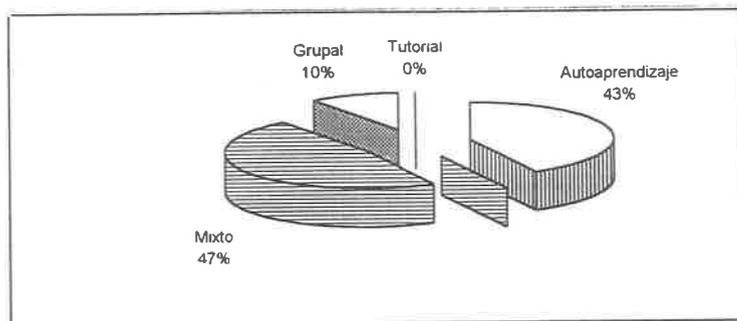
Fig. 9

Estrategias de enseñanza más recurridas en el programa práctico.



Los alumnos consideraron que la discusión de casos y las clases de tipo aula o conferencias fueron las estrategias más utilizadas en el desarrollo del programa teórico, aunque consideraron que también se recurre a la revisión bibliográfica, pero que es una técnica o herramienta solicitada para la discusión de los temas de aula y para integrar los diagnósticos; algunos profesores comentaron en las entrevistas que siempre se solicita al alumno hacer por lo menos dos revisiones en revistas recientes sobre el tema a discutir.

Fig 10.

Estrategias de Aprendizaje más empleadas por los residentes:

En el tipo de metodología más empleada en el desarrollo del programa prácticos se encontró que son utilizadas por igual, la interrogación a la cabecera del paciente, la demostración del tutor, la revisión de casos y el seguimiento a enfermos. Lo anterior según afirmaciones de los profesores en las entrevistas se debe a que " *en la práctica estas técnicas no pueden separarse, son parte integral del proceso de atención al paciente.* "

Las sugerencias de los residentes están orientadas hacia el incremento de la atención tutorial, tanto de los profesores titulares de los cursos como de los médicos de base en general, pues consideran que el autoaprendizaje aunque es la técnica de aprendizaje más empleada por ellos (43%) no es la que tiene mayor impacto en el manejo de los conocimientos, habilidades y destrezas, "*necesitan más ayuda*".

## Evaluación.

Fig. 11.

Instrumentos más empleados en la evaluación de conocimientos:

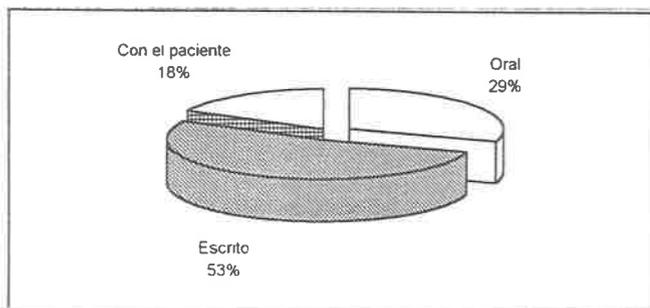
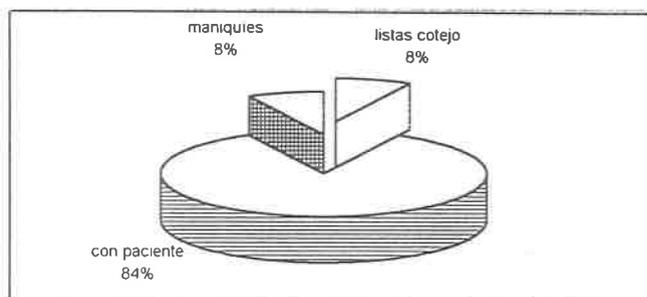


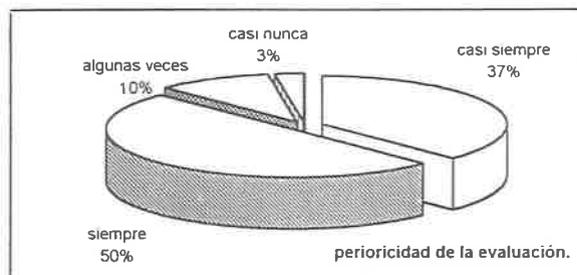
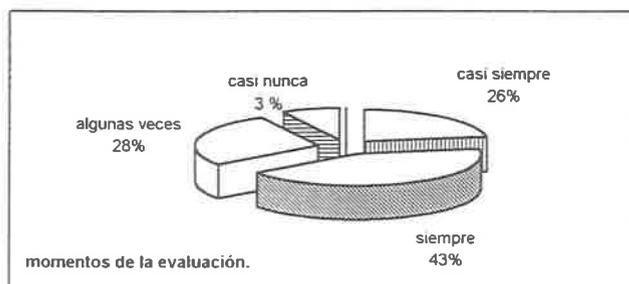
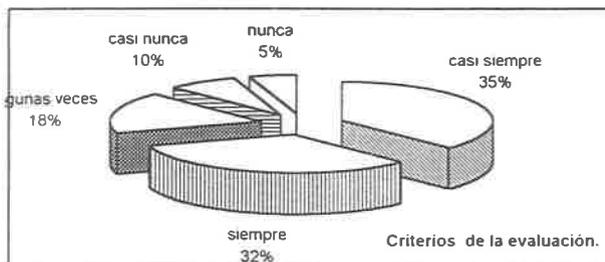
Fig. 12.

Evaluación de destrezas y habilidades:



Aunque el 70% de los alumnos dijo conocer los criterios con los que serán evaluados, el restante 30% comentó que casi nunca o nunca se les entera pues ocurre que a veces las evaluaciones son de un momento a otro y sin previo aviso; en otras situaciones no conocen el momento en el que ocurrió la evaluación, pues por ejemplo al finalizar una discusión se les informa que *"esa había sido la evaluación de x mes"*. La periodicidad es otro de los elementos del que dijeron estar casi siempre informados, lo cual permite interpretar que la comunicación entre profesor y alumnos es regular, y por el comentario señalado en las entrevistas algunas veces "autoritaria".

Figs. 13.14 y 15.

Conocimiento de :

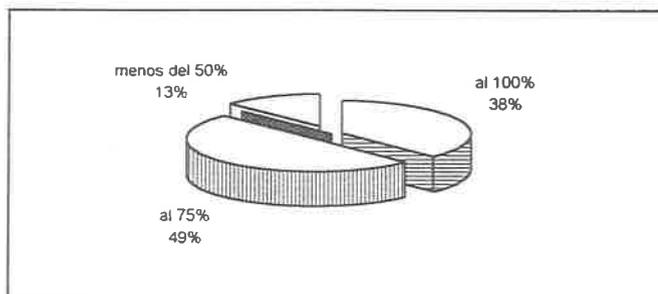
El 71% de la población opinó que casi siempre o siempre conocían los criterios con los que los evaluaban, sin embargo cerca del 50% dijo no conocer los momentos de ésta, incluso se comentó en las entrevistas que de un día a otro se les podía ocurrir a los profesores aplicar un examen o llevar al cuarto de un enfermo a un paciente y evaluar, " *de un momento a otro podría ocurrir*" -

Durante las entrevistas algunos alumnos señalaron que la evaluación no era "*integral*", pues no da importancia a la relación médico - paciente, a su capacidad de análisis o de resolución de problemas, y "*un examen escrito no lo es todo*" afirmaron.

### Supervisión y asesoría.

Fig. 16

#### Cumplimiento de las actividades de asesoría y supervisión



### Aspectos relacionados con la supervisión y asesoría

Fig. 17

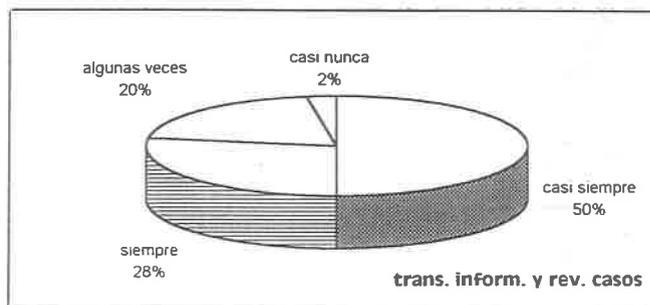


Fig. 18.

#### ¿Se distribuye la actividad hospitalaria por grado académico?

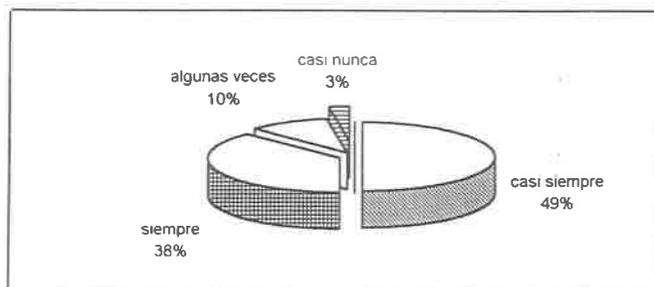


Fig. 19

¿El profesor o tutor explora las ideas de los residentes?

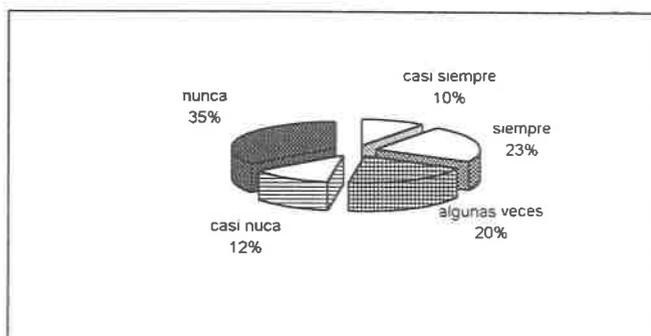
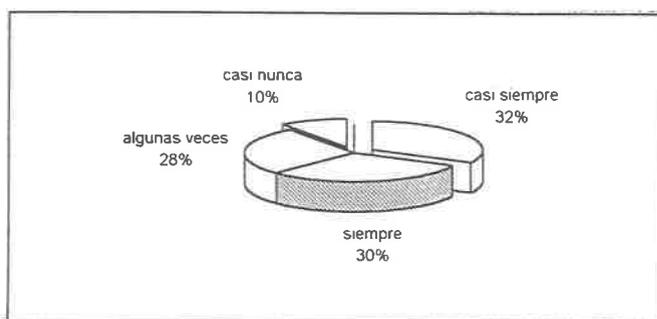


Fig. 2C

¿El profesor o tutor apoya a los residentes en actividades hospitalarias habituales?



La mayoría de los residentes coinciden en señalar que las actividades de supervisión y asesorías por parte de los profesores, médicos de base y tutores en general; se cumplen del 75al 100%, sin embargo casi nunca exploran las ideas de los alumnos, lo cual no permite retroalimentar el proceso de enseñanza- aprendizaje, mucho menos desarrollar el manejo de conocimientos en la práctica, en la resolución de los problemas, sobre todo en la revisión de casos clínicos relevantes. Por otro lado la actividad hospitalaria se distribuyó por grado académico pues la actividad hospitalaria es de *responsabilidad creciente*, según el grado académico del alumno.

## Recursos Materiales:

Fig. 21.

¿La infraestructura hospitalaria apoya las actividades académicas de los posgrados?

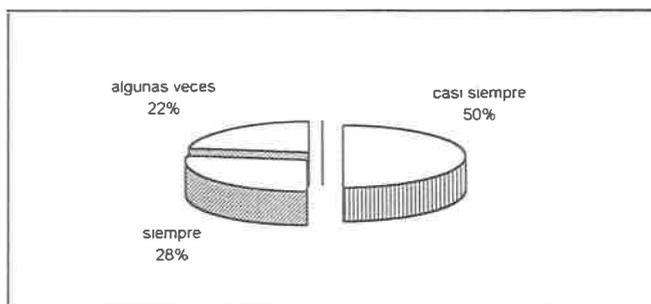
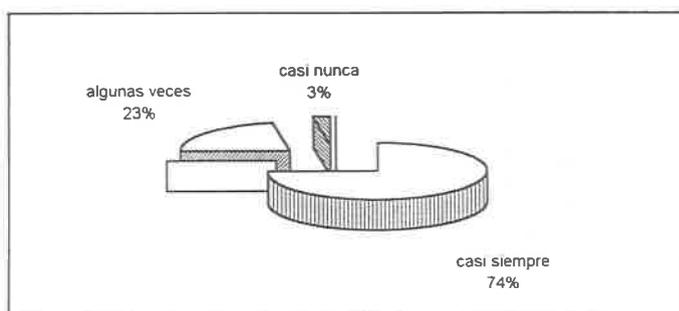


Fig. 22.

¿La Biblioteca satisface las necesidades de información?



La mayoría de los alumnos consideraron que las instalaciones apoyan las actividades académicas de los posgrados, consideraron que las instalaciones de aula fueron adecuadas y las áreas de descanso buenas; opinaron que la Biblioteca casi siempre (74%) satisface las necesidades de información considerando que las bases de datos y el material hemerobibliográfico era adecuado en atención de las necesidades de información, pero no en horario ni en espacio, ni en acervo; ya que argumentaron en entrevistas que el acervo no es actualizado y en cuanto a las publicaciones periódicas se opinó que hacen falta más revistas que apoyen los cursos educativos de especialidad.

Fig. 23.

Las condiciones de las áreas de descanso son:

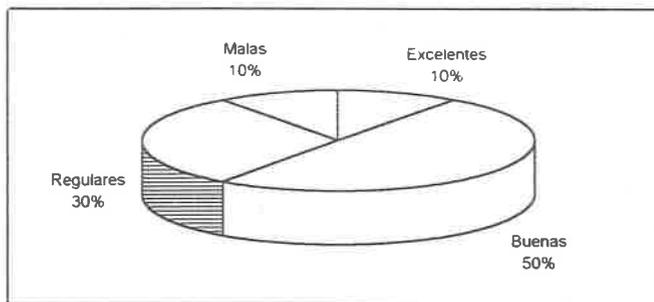
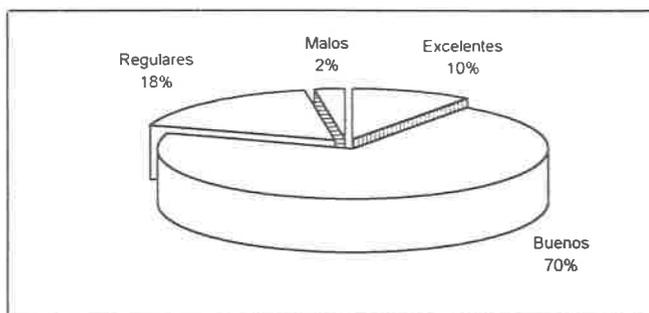


Fig. 24.

Las condiciones de los escenarios académicos son:



En un hospital en el cual se identifican carencias de material hemerobibliográfico es difícil integrar el propósito fundamental de la especialización: la resolución de los problemas pues ésta requiere la búsqueda de información pertinente y la aplicación inmediata de esa información.

## "Percepción de las necesidades de aprendizaje"

n=40 opciones de respuesta: TA=totalmente acuerdo, A=acuerdo, IND=indiferente, D=desacuerdo, TD= totalmente desacuerdo.

Fig. 25, 26 y 27.

### Integración del Diagnóstico.

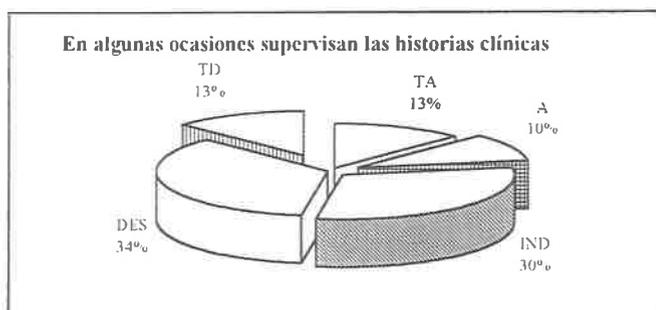
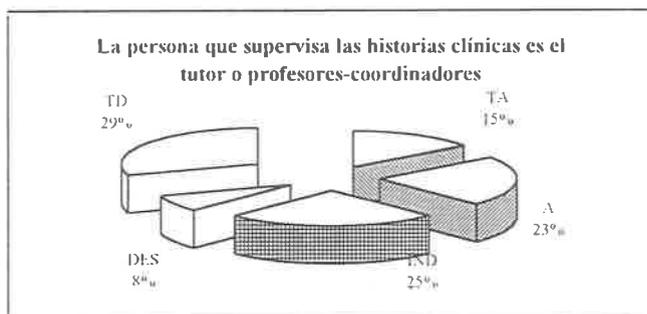
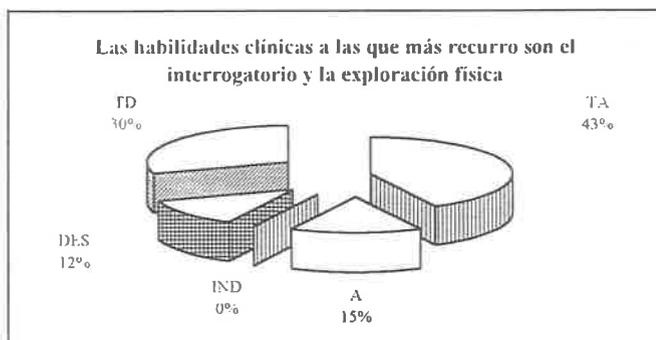


Fig. 28

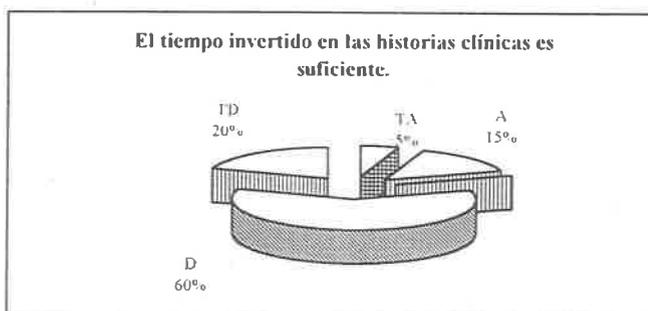
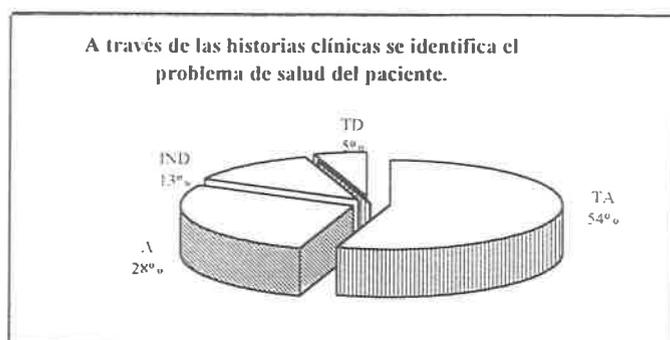


Fig. 29.



Los médicos residentes reconocen estar en su mayoría totalmente de acuerdo (54%) con que la historia clínica es el instrumento de aprendizaje a través del cual se logra identificar el problema de salud del paciente, sin embargo consideran insuficiente el tiempo invertido en la elaboración de ellas sobre todo por la exigencia que en ocasiones se solicita para diversos trámites administrativos, o porque el tutor *"desea en ese momento supervisarlas"*. Llama la atención que en la afirmación "en algunas ocasiones supervisan las historias clínicas" el 30% contestó indiferente, lo cual se indagó en la entrevista encontrándose que *"era algo raro"*, pues se hacían las historias clínicas aunque no siempre las revisarían. Lo anterior permite inferir que en éste instrumento de enseñanza - aprendizaje: la historia clínica, no hay retroalimentación sobre el avance, empleo de conocimientos, y aciertos en los diagnósticos.

## Seguimiento a enfermos:

Fig. 30

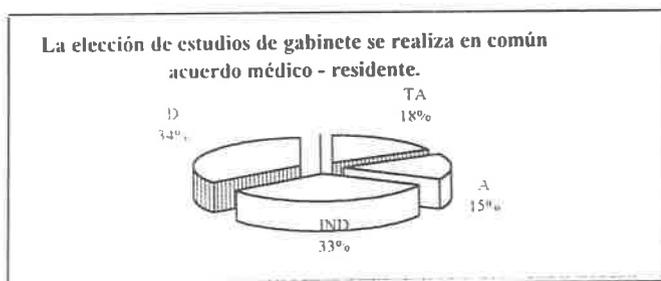


Fig. 31

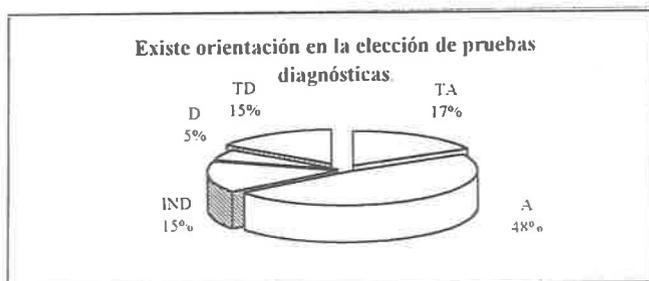
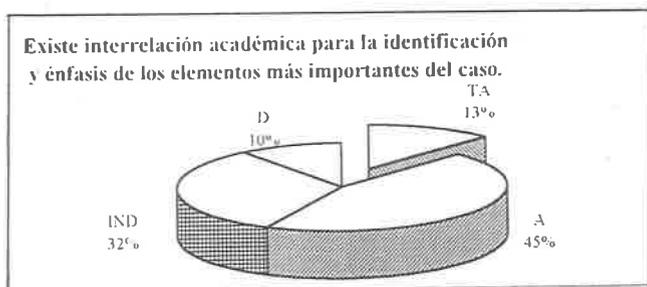


Fig. 32



La mitad de la población acordó decir que las habilidades clínicas más recurridas durante la integración del diagnósticas eran el interrogatorio y la exploración física, pues según datos de entrevista a profesores "se trata de realizar una análisis detallado de la situación mediante el empleo de habilidades manuales y perceptivas como la palpación, la auscultación, interrogar al paciente y confeccionar la historia clínica".

Fig. 33

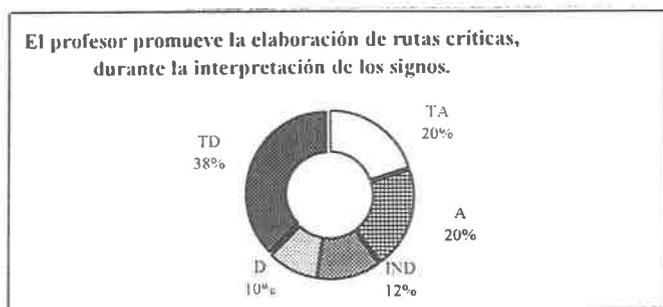


Fig. 34:

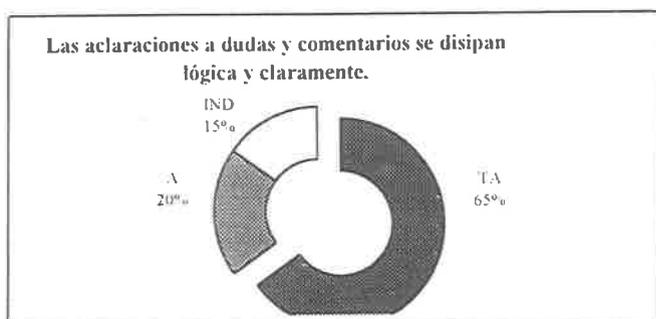
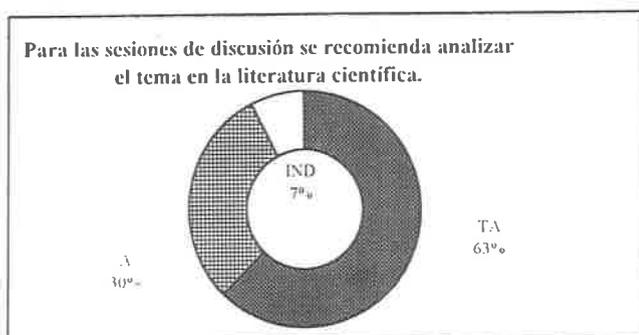


Fig. 35



Por otro lado durante la recolección de los datos para la integración del diagnóstico y el seguimiento al enfermo, como la elección de estudios de gabinete, de laboratorio es realizada por el médico encargado de manera casi "celosa", sin embargo se les explica el porqué de elegir esa prueba y no otra, cuál es la relación de ese estudio con el procedimiento de atención sea de diagnóstico, tratamiento o prevención.

### Relación Tutor - Residente.

Fig. 36

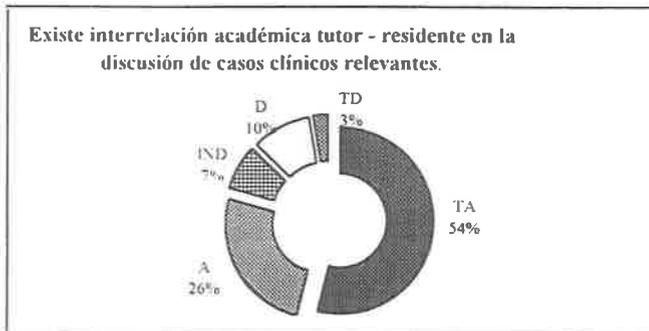


Fig. 37.

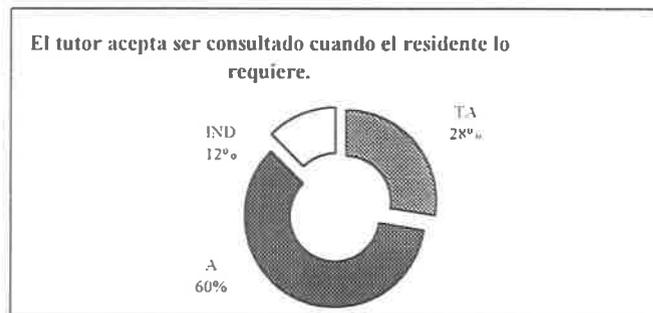


Fig. 38.

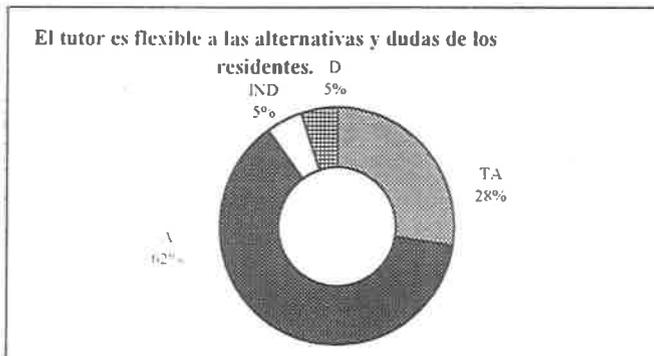


Fig. 39

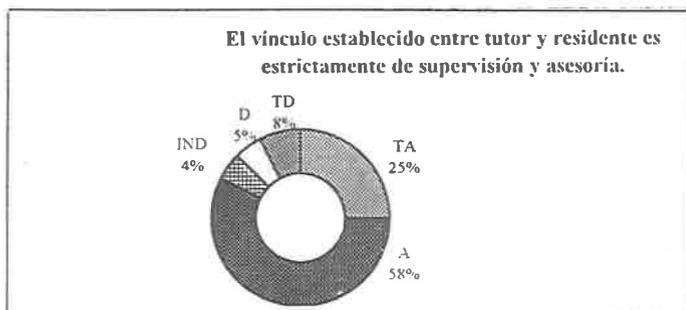
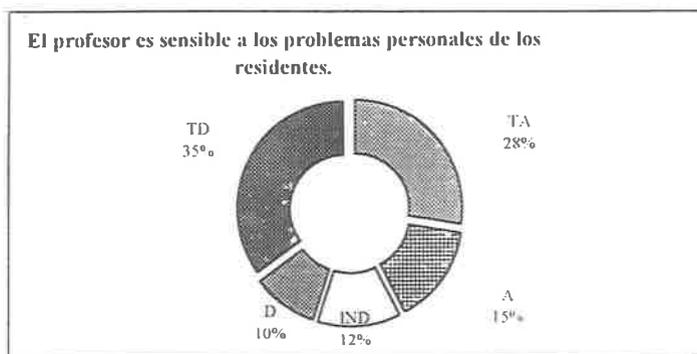


Fig. 40.



La estadística permite aseverar que la relación entre los residentes y los tutores es estrictamente profesional (durante la discusión de casos, ante determinadas consultas o dudas) pero por otro lado los residentes perciben que no son sensibles a sus problemas personales, lo cual se califica de ser un obstáculo para el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje.

**Relación residentes- residentes.**

Fig. 41.

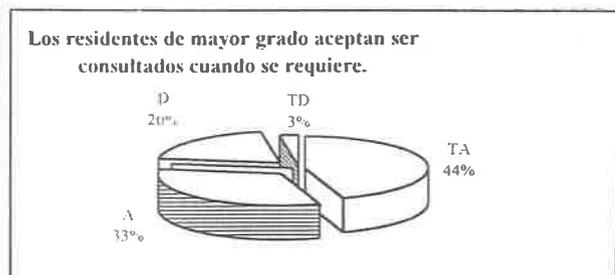


Fig. 42.

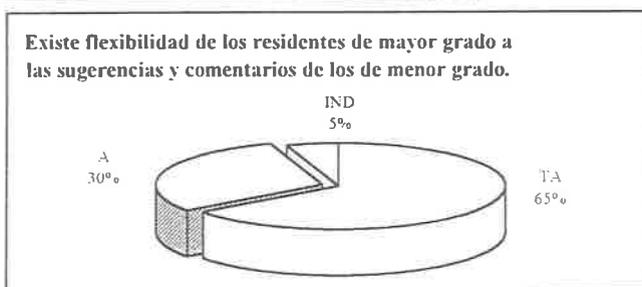
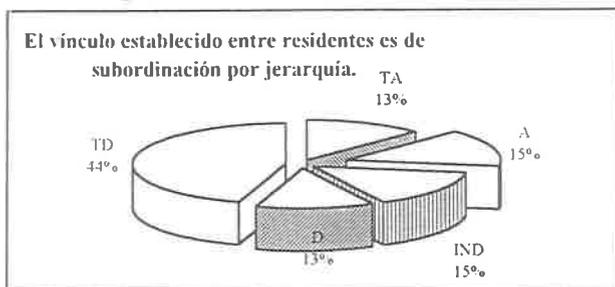


Fig. 43.



Se consideró que las personas que más influyen en su formación son "los mismos compañeros", entre quienes existe muy buena relación a diferencia de los reportado por algunas investigaciones sobre todo las realizadas en Instituciones Públicas como IMSS o ISSSTE , no reportan autoritarismo por subordinación de grado académico.

(Rev. Médica del IMSS .Wacher y cols. 1995)

**Procedimientos de enseñanza:**

Fig. 44.



Fig. 45.

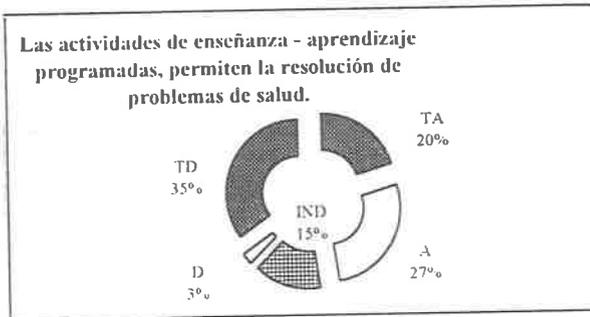
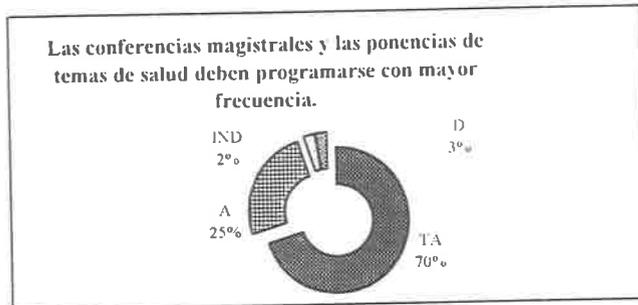


Fig. 46.



Es de llamar la atención que el 34% conteste indiferente a la afirmación de que si se considera que el programa contemple los aspectos indispensables en la formación de médicos especialistas lo cual revelar incorfomidad con el programa , y se manifiesta aún más en los porcentajes obtenidos en las siguientes afirmaciones en las cuales por un lado se identifican insuficientes las actividades programadas para la solución de problemas y por otra parte se solicita por el 70% de alumnos un aumento en las clases de tipo aula.

Fig. 47.

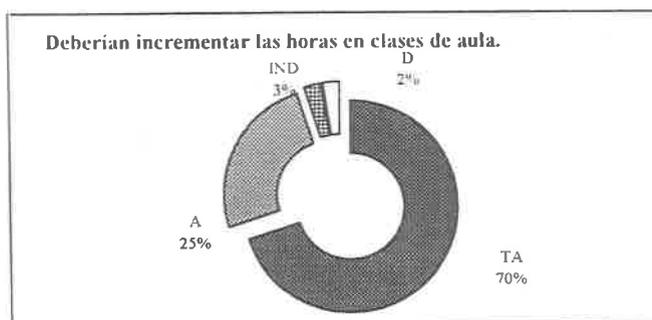


Fig. 48.

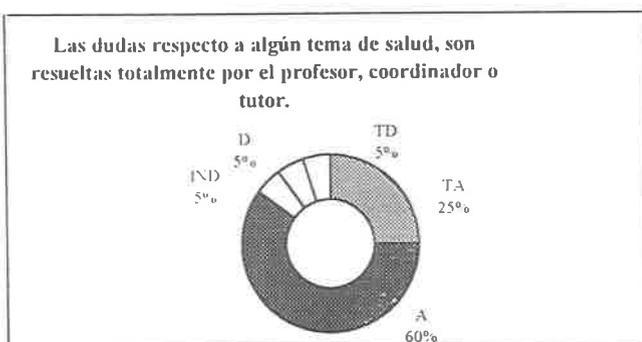
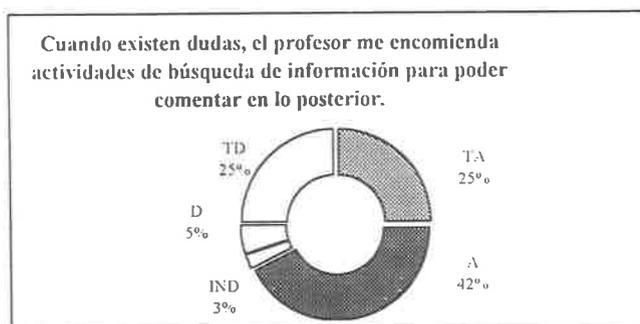


Fig. 49.



Nuevamente se evidencia la solicitud de actividades de enseñanza - aprendizaje con tendencia al método tradicional de enseñanza: aumento en clases aula, resolución total de las dudas por los profesores, y un 35% de respuestas que opinan que no siempre se les encomienda actividad de investigación para que se resuelvan dudas.

Fig. 50

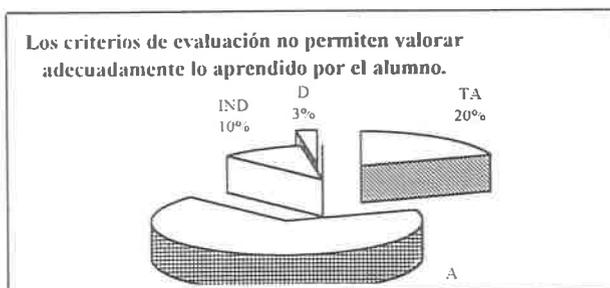


Fig. 51

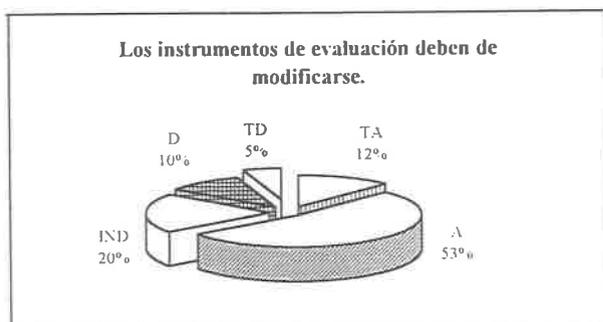


Fig. 52.

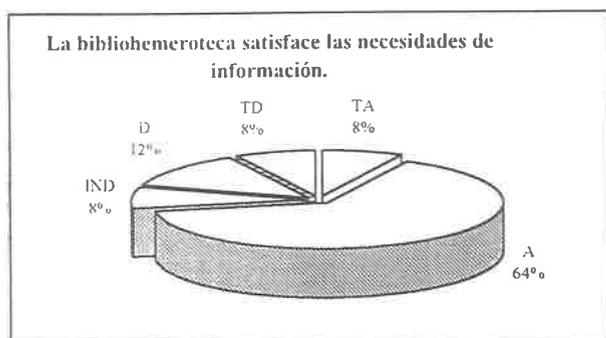


Fig. 53

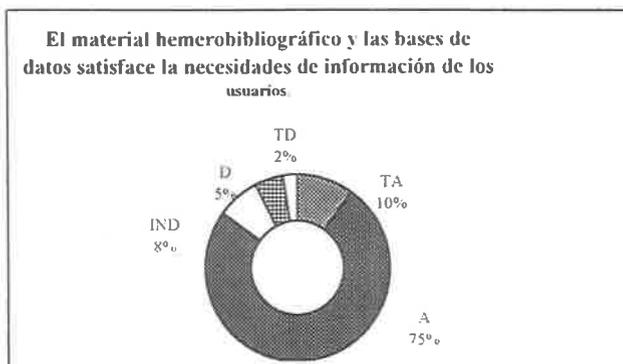
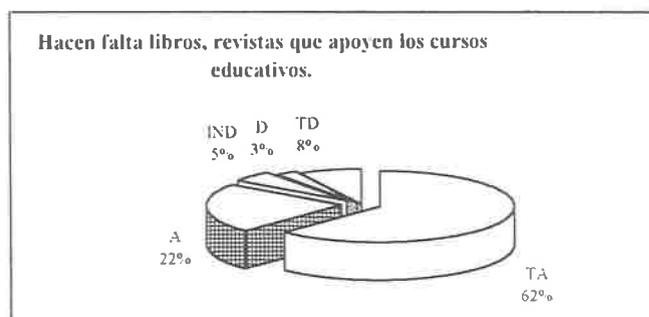


Fig. 54.



Las sugerencias de los alumnos en torno a sus necesidades de aprendizaje son: incrementar las clases de tipo aula, programar con mayor frecuencia las conferencias y ponencias, en relación a los instrumentos de evaluación como son los exámenes escritos u orales la opinión de los residentes fue que "no son representativos de su conocimiento médico", de igual modo los instrumentos o formatos que se usan para calificarlos se encontraron absurdos, proponiéndose una profunda revisión y de ser posible modificarlos radicalmente.

### Coordinación entre los servicios y la enseñanza:

Fig. 55

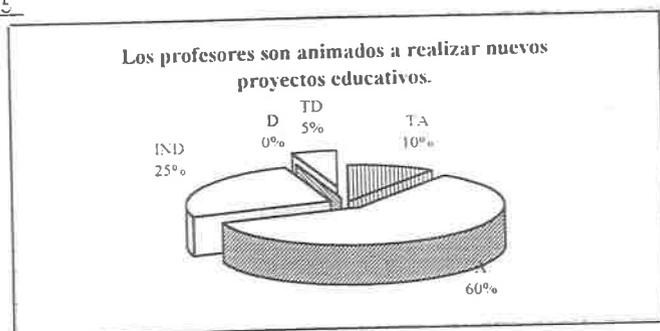


Fig. 56.

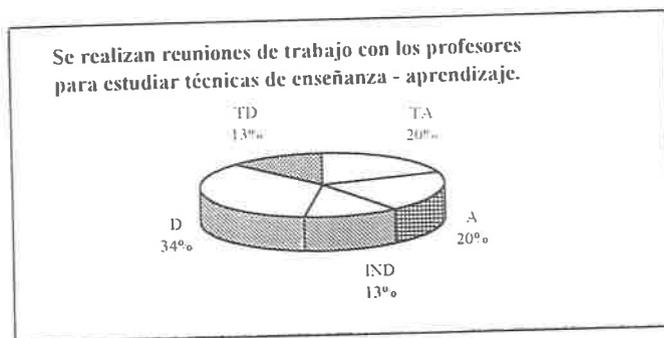
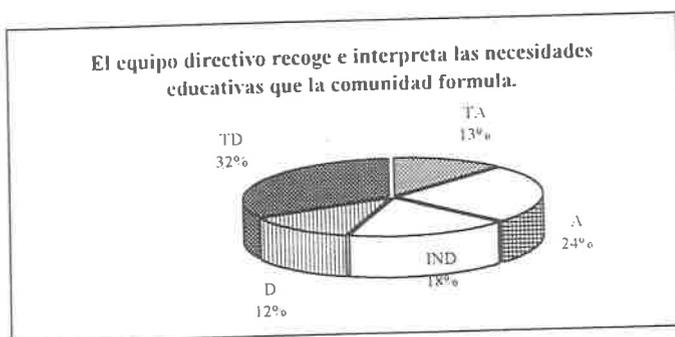


Fig. 57.



La percepción de los residentes respecto a la integración de los servicios con las actividades de enseñanza es que muchas veces cuando llegan a un servicio a "rotar", los jefes de ese servicio saben que llegó el residente pero no saben qué tiene que hacer, muchas veces es sólo ayudar en la actividad asistencial y si se corre con suerte obtener algo de enseñanza mediante las explicaciones de algún médico.

Lo anterior permite afirmar que no existe suficiente comunicación entre el Departamento de Enseñanza y los Servicios del Hospital por donde rotarán los alumnos, no existe la información oportuna a los encargados de esos servicios de la existencia de un programa universitario de especialidad, de la persecución de determinados objetivos educativos al pasar por "x" servicio. Por otro lado la percepción de los alumnos de que se les toma sólo para ayudar a la actividad asistencial es errónea y menosprecian la actividad misma donde surge el sentido de la especialidad, la atención a enfermos ; aunque los factores del contexto dejen sentir lo contrario, seguramente es mala información o nula información entre los actores del proceso: médicos, tutores, jefatura y coordinación de enseñanza, aunado a la escasa formación docente entre los médicos que conducen los Cursos Universitarios de Especialidad.

Por último es conveniente señalar que los residentes perciben que el equipo directivo se encuentra "preocupado por mejorar la enseñanza" y en este sentido sugieren promover cursos de didáctica, técnicas de la enseñanza tanto a los médicos conductores como a los mismos residentes, para saber cómo estudiar, para saber cómo enseñar, para "conocer más del proceso educativo en medicina".

## Discusión de Resultados.

Los hallazgos del presente han permitido conocer problemas específicos en el funcionamiento de los programas de enseñanza centrados particularmente en el empleo de la metodología de enseñanza-aprendizaje basado en problemas (MBSP), lo cual puede constituir un obstáculo para el buen desempeño de los cursos que se llevan a cabo en este hospital y que son susceptibles de modificarse a corto y mediano plazo.

A continuación presentaré los principales obstáculos detectados en esta investigación, paralelamente se incorpora la interpretación desde el punto de vista del MBSP y el impacto sobre el funcionamiento de los programas de enseñanza:

- Dependencia a la Educación Tradicional: es de llamar la atención que a pesar de que al inicio del año académico a cada alumno (residente) se le proporcionó una copia impresa del programa de enseñanza del curso de posgrado al que se estuviese inscrito, poco más de una cuarta parte de la población reportó no conocerlo (los porcentajes se distribuyeron así: 20% algunas veces, 10% casi nunca, 3 % nunca sumándose esto en un 33% dentro de las opciones señaladas. Fig. 1), esto posiblemente tenga dos explicaciones, o bien el alumno espera indicaciones del profesor para leerlo, y por otra parte el profesor no se asegura de que sus alumnos conozcan el programa del curso que realizan.

Lo anterior puede sustentar la idea de una dependencia a la educación tradicional, y por tanto la resistencia a abandonar este sistema por uno activo-participativo (Santana 1996).

- Incremento de apoyo tutorial: a pesar de lo reportado en diferentes investigaciones (Wacher R. y cols 1995, Strong 1992) acerca de la elevada frecuencia de problemas de relación interpersonal entre residentes, el clima psicosocial en la Clínica Londres es favorable (Figs. 41,42 y 43) para la interacción didáctica e interpersonal. Existe apoyo mutuo entre compañeros bajo el argumento de que al no encontrar apoyo en los tutores (Fig. 16) "*se ayudan entre sí*". En este mismo sentido se argumentó que por eso son autodidactas y que regularmente son los residentes de mayor grado quienes encargan "tareas" a los residentes de menor grado lo cual puede interpretarse como un ambiente de aprendizaje cooperativo (Resnick 1986).

Alrededor de esta información obtenida de los residentes de segundo y tercer año a través de las entrevistas, se buscó entrevistar por separado a los residentes de nuevo ingreso (a pesar de que no hubiesen sido considerados en la muestra de esta investigación por no tener experiencia suficiente para responder) con la idea de profundizar un poco más en qué consistían esas "tareas", y cómo hacían para resolverla, se respondió que casi siempre eran dudas que los mismos residentes de mayor grado tenían y que los enviaban a buscar información para después *todos juntos comentar*, un hallazgo semejante fue reportado por Kenneth (1988).

- Incremento de apoyo tutorial y disminución de la carga de trabajo: otro de los comentarios importantes de los residentes de nuevo ingreso fue que *"algunas veces ponemos a prueba a los R2 o R3 cometiendo errores fatales a propósito con la esperanza de ser corregidos"*, pero sucede que no se daban cuenta de ello, *"algunas veces el error avanzaba tanto que la corrección era realizada por algún médico de base al egreso del paciente"*; en una ocasión comentó una de las doctoras R1 *"puse un diagnóstico que no era, sabiendo que no era el correcto y el paciente todo el tiempo fue manejado administrativamente con ese padecimiento hasta que al egresar el paciente me corrigieron pero no para que yo supiera qué había tenido, sino porque eso representaba un gasto muy por lo superior de lo autorizado en ese paciente de su gasto de seguros médicos. Me quede sorprendida atónita, el regaño; no fue por no saber (supuestamente) el diagnóstico si no por el error administrativo !"*. En estas entrevistas se obtuvo información muy valiosa respecto a estas actividades de resolver tareas, en otro ejemplo por relatar cómo hacían para realizar "su tarea" se mencionó que algunas veces se ponen a discutir acerca del diagnóstico, tratamiento o prevención de una enfermedad: *"a veces unos dicen cosas que otros no sabemos o que no recordamos, ¡cuestiones básicas!, en ocasiones nos enojamos unos con otros porque se genera una competencia por ver quién sabe más."* (R2 Medicina Interna).

El planteamiento de este tipo de comentarios puede hacer pensar en tantos conceptos revisados durante la licenciatura en psicología educativa; el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje compartido, el conflicto sociocognitivo, la zona de desarrollo próximo, la misma teoría Piagetiana y no serían difíciles de reconocer en los párrafos anteriores, definitivamente la metodología del aprendizaje basado en problemas tiene relación con todos ellos, en tanto debe haber un tutor que conduzca, guíe y ayude a llegar al andamio siguiente, lo que hace pensar en el proceso de andamiaje; la zona de desarrollo próximo probablemente en la resolución del problema, el conflicto mismo, el problema.

Uno de los comentarios que parece dar la impresión de generar descontento entre los residentes es el de que se genera competencia y a veces se enojan entre ellos mismos, sin embargo este es uno de los procesos-clave en la resolución de problemas en el sentido de que el aprendizaje puede obtenerse cuando una situación reta nuestras teorías habituales, y la transferencia de esta información debe realizarse en *grupos de trabajo* (cf. Bruer 1993).

Definitivamente el ambiente escolar entre residentes es un ambiente favorable para el desarrollo de la MBSP pero la falta tan marcada de asesoría y supervisión puede ser un aspecto que frene las posibilidades (Fig.16). El profesor no es el único responsable de que el método funcione, pero sí tiene una gran responsabilidad al ser el conductor, guía y mentor de los médicos en formación, al ser el informante de su progreso cognitivo, de sus errores.

- Incremento de las actividades de tipo aula: otro aspecto de llamar la atención es la información obtenida en relación a la solicitud de incremento de actividades de tipo aula; revisando los datos nos encontramos elementos significativos en al menos dos afirmaciones; una de ellas: "Las conferencias magistrales y las ponencias de los temas de salud deben programarse con mayor frecuencia , los porcentajes se dividen de la siguiente manera: totalmente acuerdo 70% acuerdo 25% desacuerdo 3% totalmente desacuerdo 2% (Fig. 46) y por otro lado, en la afirmación "Deberían de incrementar las horas de clases - aula " los porcentajes se distribuyeron de forma similar: totalmente de acuerdo 70%, acuerdo 25% desacuerdo a indiferente 5% (Fig. 47) .

Los datos anteriores permiten observar con bastante claridad la manera en la que tan sólo en la suma de dos de las opciones de respuestas, en ambas afirmaciones se concentra el 95% de la población, si comparamos los datos obtenidos en estas afirmaciones relacionadas con el método de enseñanza tradicional con la estadística de las afirmaciones relacionadas con las actividades activo-participativa (discusión de casos clínicos, revisión bibliográfica, enseñanza en la cabecera del paciente (Figs.8, 9 y 10), nos damos cuenta de que las actividades de aula son mayores en proporción a las actividades de ejercitación de solución de problemas, son más empleadas efectivamente como más solicitadas para incrementarse. Este dato coincide con lo presentado por Hewson (1990) .

En el Método de Solución de problemas, el aprendizaje incluye la construcción activa de conocimientos, los textos y las clases pueden proporcionar información útil para la construcción de nuevos conocimientos, pero esto NO constituye un aprendizaje efectivo para la resolución de problemas. Recibir instrucción y capacitación no basta, se debe de capacitar para resolver problemas.

Algunos investigadores (Hewson 1990, Wachter 1995, Nialls Ranchich 1995, Kenneth 1988) sostienen que el aprendizaje eficiente debe centrarse en pasar más tiempo "haciendo", que los alumnos "usen" el conocimiento y menos tiempo la "lectura pasiva"; pues precisamente lo que permite avanzar efectivamente en el dominio de atención médica es el "ir y venir" entre la teoría y la práctica integradas.

- Falta de método de estudio y falta de supervisión: la percepción global de los residentes respecto a sus necesidades de aprendizaje es de "*estar solos*" de "*tener que buscarse su enseñanza*" por la ausencia de supervisión y asesorías, cabe resaltar que esto no fue reportado por todos los cursos de especialidad, por ejemplo el curso de pediatría es en el que participan con mucho compromiso todos los médicos iniciando por su profesor titular. La demanda de supervisión y asesorías se notó marcada en el Curso de Medicina Interna; durante la integración del diagnóstico en la ejecución de historias clínicas y durante la interpretación de signos y síntomas, "*no sabemos cómo vamos*" "*no sabemos si es correcto nuestro razonamiento al integrar lo que vemos y observamos en el enfermo con lo que dicen los estudios de gabinete*".(R1 Medicina Interna y rotatorios.)

Por ejemplo durante la integración del diagnóstico particularmente en las afirmaciones relacionadas a la elaboración de historias clínicas se encuentra insuficiente el tiempo para la elaboración de éstas (Fig. 28) y la retroalimentación en éstas a través de la supervisión no siempre se cumple (Fig. 27); por lo anterior los porcentajes obtenidos en estas afirmaciones se orientan claramente hacia el totalmente desacuerdo ( 29 %) desacuerdo (8%) e indiferente (25 %).

Al respecto se buscó entrevistar a los profesores de los Cursos quienes afirmaron vehementemente que sí supervisan, lo que sucede es que también tienen que atender su consulta, operar, y algunas veces solían encontrarse en *la disyuntiva de supervisar que las historias clínicas o atender un enfermo y lo primero es el paciente para eso estamos los médicos*; pero por otro lado cuando son días relativamente tranquilos revisan las historias y comentan con los muchachos y *"nos llevamos la sorpresa"* dijeron, de que *"ni siquiera una cuarta parte de ellas están realizadas y las realizadas son mal hechas con demasiadas abreviaturas, con datos equivocados, etc."* Generalmente si nos enteramos de cómo van las historias clínicas, afirmaron los médicos, *encargamos a alguien*. Al investigar con los residentes a qué gente encomendaban para supervisar esos documentos dijeron que a veces mandaban a sus *secretarías*.

La información obtenida de los profesores por entrevistas es por demás importante ya que posiblemente hay relación en que no encuentran las historias clínicas hechas cuando se les revisa, con las opiniones de los residentes de encontrar insuficiente el tiempo para realizarlas (Fig. 28), lo que consecuentemente repercute en el incumplimiento de las mismas.

- Conocimiento equivoco de las funciones tutoriales según el Método de Solución de Problemas (MBSP) : algunos profesores afirmaron que *"estas generaciones se espantan con el trabajo, no quieren hacer nada, todo el tiempo se quejan"* algunos incluso relataron su experiencia propia durante su formación como médicos especialistas en otras Instituciones *"cuando estuvimos en el General, ahí si eran ¡friegas!, era un solo residente para medio Hospital, no eran 40 o 50 pacientes ; qué esperanza !, eran más y no nos íbamos hasta terminar, así fuera más tarde el tiempo que permaneciéramos en la máquina o que una noche antes hubiésemos salido de una guardia pesada "* o incluso en la misma Clínica Londres *"Antes no era así, !no sé qué pasa ; !qué ilusiones de estar así de apapachados como éstos ;, era una disciplina muy rigurosa , lo cual agradecemos , pero por ejemplo cuando estábamos en cirugía el tutor nos invitaba a determinado procedimiento, permaneciámos parados a un lado de todo el equipo de cirugía, nuestra participación era la de ; observar en ese momento!, posteriormente el Dr. nos llamaba y nos decía qué preguntas teníamos, y en la sala comentábamos ¡todo respecto a esa apendicitis! (por ejemplo ). Y ahora ¿qué pasa ? éstos se enojan si los llamamos a una cirugía cuando les toca salir de descanso, se enojan de que estén parados mirando como el chino, ellos se desesperan desearían meter mano, ¡pero en eso no consiste el aprendizaje de la cirugía !. afirmó uno de ellos.*

Generalmente durante las entrevistas con los profesores se relataron anécdotas muy peculiares de sus experiencias durante su formación como especialistas, pero siempre aceptando que ellos sí cumplían con sus funciones docentes, pero al preguntar sobre cuáles eran sus funciones tutoriales, las respuestas dejaron la sensación de que desconocen sus funciones como tutores, y manifestaban una gran confusión de las actividades de un método tradicional y las que se requieren en este nivel ; *“sí damos las clases, todos los invitados a las ponencias son gente comprometida, los exámenes son de opción múltiple, etc..”*

Es conveniente señalar que la demanda de supervisión y asesorías también puede afirmar la resistencia a abandonar el sistema tradicional, los alumnos y tutores no conocen sus funciones en el marco de esta metodología. Los alumnos no tienen idea de que en este nivel se le va a dejar un poco solos para que ellos logren identificar posibles soluciones a los problemas, eso deben entenderlo pero el problema es que durante esa labor de investigar del residente debe de estar el tutor a un lado, pendiente, deben entender que su función no es la de simples transmisores o actualizadores de conocimientos, si no la de verdaderos entrenadores en habilidades, la práctica solitaria NO garantiza que los alumnos aprendan efectivamente, incluso puede ser perjudicial (Anderson 1987, Bransford 1987).

Asimismo en relación a la confección de las historias clínicas se identifican dos problemas: uno es que los residentes no saben realizarlas; y dos no lo saben porque no se les ha dicho cómo hacerlas; dentro de este mismo paso para integrar el diagnóstico los alumnos no saben qué interpretar de los hallazgos clínicos en relación con los datos de laboratorio y menos aún con la información obtenida en la bibliografía; por lo tanto los residentes al no saber cómo orquestar estos componentes difícilmente alcanzarán objetivos más amplios como resolver el problema.

En general los problemas de profesores y alumnos que se identifican son que los alumnos no reconocen que en el marco mismo de la atención médica es donde surge la especialización médica, los profesores no tienen claridad en sus funciones docentes, y no disponen del tiempo necesario para actuar como tutores, dejando esto en personas incompetentes para ello.

- Como último aspecto relevante vale la pena mencionar la sugerencia de los residentes de modificar los métodos de evaluación, (Figs. 50 y 51) pues en consideración de ellos son obsoletos, no dan cuenta de lo aprendido. Este hallazgo coincide con lo reportado por Santana (1996) y Wachter R. y cols. (1995).

Surge la confusión entre evaluación y acreditación, se manifiesta el temor por los exámenes escritos de opción múltiple, los cuales fueron los más recurridos en aspectos cognitivos, destrezas y habilidades, pero manifestaron sentirse inseguros cuando se les aplica examen con el paciente.

El panorama de los resultados obtenidos refleja una subrayada dificultad que encuentran los residentes integrados a los Cursos de Especialización para abandonar un sistema educativo tradicional (y probablemente el único conocido) por uno activo - participativo como el requerido por la Metodología de Aprendizaje Basado en Problemas y por parte de los profesores la dificultad de integrar las actividades de investigación - docencia y servicios.

Los hallazgos de esta investigación son los similares a los reportados por otras investigaciones Strong (1992), Forrow (1992, Wachter R. y cols. (1995), Galicia (1996), Arnaiz (1993); al parecer los alumnos en diferentes instituciones tienen necesidades de aprendizaje similares, entre las que se encuentran :

- Incremento de apoyo tutorial
- Incremento de actividades de tipo aula.
- Disminución de *carga de trabajo* para disponer de tiempo *para estudiar*.
- Apoyo para la adquisición de material didáctico.
- Apoyo para la adquisición de material hemerobibliográfico.
- Incremento en la beca.

La capacidad diaria de reconocer y resolver problemas prácticos, así como la capacidad de resolver problemas intelectuales se han convertido en un objetivo importante en la formación de médicos especialistas por lo anterior la intervención oportuna a estos problemas debe ser la de contribuir a orientar la enseñanza hacia modelos de resolución de problemas coherentes con la creatividad del trabajo médico, tratando de solucionar situaciones problemáticas abiertas interesantes para el alumno y favoreciendo el pensamiento productivo, no sólo en el proceso de resolución de dichos problemas, sino insertándolo en los procesos de aprendizaje constructivista en la medicina (Furió y cols. 1994 ).

## Propuestas y/o Sugerencias.

El desarrollo de la presente investigación ha permitido conocer problemas específicos que pueden ser susceptibles de modificarse a corto y mediano plazo. Anteriormente se han expuesto con detenimiento éstos que para el buen desarrollo de los programas de los cursos de especialización médica constituyen un obstáculo, el sustento al que se hace referencia es el establecido por el Plan Unico de Especializaciones Médicas (PUEM); de formar médicos especialistas capaces de pensar y reflexionar, capaces de resolver problemas, y para tal propósito se incorporó el Método de Solución de Problemas (MBSP) en el PUEM.

La identificación de las necesidades de aprendizaje de los residentes permite realizar una primera aseveración y es la dificultad en abandonar el sistema tradicional por el activo - participativo, esto no es difícil observar en los datos y en los argumentos de la discusión de resultados, pero la segunda afirmación es que el desarrollo de un método activo - participativo como el (MBSP) se encuentra con un cuello de botella de los elementos mismos interactuantes de la situación educativa desde donde es factible intervenir en la medida de lo posible :

- En lo general, el desconocimiento de profesores y alumnos del Método de aprendizaje basado en problemas (MBSP).
- Los que se refieren particularmente a los alumnos, la falta de conocimiento para realizar sus herramientas de aprendizaje, falta de método de estudio.  
Los que se refieren al docente, falta de formación docente, falta de tiempo para cumplir sus funciones tutoriales, habilidades específicas.
- Las que se refieren al grupo, al inicio del manejo de principios pedagógicos importantes en la formación médica de especialidad: aprendizaje cooperativo, compartido, aprendizaje significativo, etc.
- El manejo de los aspectos cognitivos para la resolución de problemas.

En el quehacer cotidiano el desarrollo de un proceso educativo como el de los cursos de especialización en medicina supone que el binomio profesor - alumno realice diversas actividades de enseñanza - aprendizaje por lo cual, con el propósito de procurar llevar al cabo con el mayor éxito posible el desarrollo de los cursos de especialidad de la Clínica Londres, se realizan las siguientes sugerencias.

Se propone la implementación de dos programas de intervención educativa adicionales a los Cursos de Inducción y de operatividad académico - asistencial:

- *Un programa de formación en el Método Basado en la Solución de Problemas dirigido a profesores y alumnos. Incorporando una propuesta de tablas funcionales sobre "actividades tutoriales " y "actividades docentes."*

A continuación detallaré el propósito de cada uno de ellos.

- *El programa de formación en Método Basado en la Solución de Problemas, como parte del curso de inducción a las residencias médicas, puede por un lado informar acerca de la dinámica a desarrollar, al mismo tiempo que proporcionar información sobre las expectativas de los residentes al incluirse en una residencia, pero sobre todo se establecen las funciones académicas y asistenciales de cada actor en la situación educativa creándose así un compromiso en ambas partes en el método a desarrollar. Al mismo tiempo el alumno conoce el (los) objetivo (s) formativos en el desarrollo de cada una de las diferentes actividades. Este tipo de actividades se desarrollan para la formación docente en la Universidad Nacional Autónoma de México.*

El programa se propone bajo la óptica de que en la educación de posgrado es necesario hacer énfasis en una nueva visión de la inteligencia donde las habilidades intelectuales para el aprendizaje de la solución de problemas y la toma de decisiones sean susceptibles de ser desarrolladas. De esta concepción se deben desprender modelos e instrumentos utilizables de manera directa en los escenarios educativos y con los mismos agentes educativos, en esta concepción la porción fluida de la inteligencia es la relacionada con las estrategias y los estilos de aprendizaje que puede ser moldeada, es posible intervenir los programas de estudio y apoyar el desarrollo intelectual de los estudiantes. En el diseño educativo de los programas operativos de especialidad deberán considerarse estos aspectos para apoyarse en ellos.

- La tabla de funciones para tutores y alumnos tiene el objetivo de servir como herramienta educativa en la cual se establezcan todas las funciones de ambas partes identificando las habilidades que se promuevan al ejecutarlas, los conocimientos que se adquieren y su relación con el MBSP en cuanto a la formación de médicos especialistas las cuales se buscarán desarrollar en forma espontánea en el marco hospitalario.

Los programas de modelamiento cognitivo pueden constituir una opción de intervención para modificar hábitos de estudio y desarrollar habilidades y pueden proponerse bajo la óptica de que a nivel de educación de especialización médica se comprometen una gran variedad de procesos psicológicos complejos, este modelamiento cognitivo ha revolucionado de manera importante no sólo la manera tradicional de estudiar el aprendizaje, si no la noción misma de adquisición de conocimientos complejos, lo cual podría representar una solución a los problemas de los alumnos por la falta de método de estudio y de integración del conocimiento.

Por último vale la pena mencionar que el desarrollo de una metodología educativa como la centrada en la solución de problemas en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano en la institución de salud: en esta dinámica la previsión de las condiciones del medio ambiente institucional se constituye en un factor clave para hacer eficaz el proceso de aprendizaje y, en el diseño del programa operativo, es crucial el favorecer toda un gama de experiencias organizadas y planificadas que mejoren la capacidad de los estudiantes para aplicar sus enseñanzas en situaciones nuevas y variadas que permitan profundizar en el significado de los conceptos importantes.

A continuación se presenta la carta descriptiva del programa de intervención para *la formación del médico en el método basado en la solución de problemas*, definiendo específicamente la cantidad de tiempo invertido, la temática, los objetivos en el desarrollo de los temas, las actividades y el resultado o producto que se espera con este taller. Por otro lado se incorporan los materiales del mismo que básicamente se integran por las tablas de funciones tutoriales y de las actividades del alumno.

## I. Programa de Formación en el método basado en la solución de problemas.

Objetivo: Capacitar a profesores y alumnos de los diferentes cursos de especialización médica en la metodología de enseñanza - aprendizaje basada en la solución de problemas

Duración : 10 hrs.

Recursos necesarios : aula, franjeógrafos, material de fotocopiado

Hrs	Temática	Objetivo.	Actividades	Resultados o producto.
2hr.	Antecedentes del método	-Conocer los antecedentes pedagógicos de la iniciación de este método.	Revisión Bibliográfica. Análisis detallado individual. Discusión dirigida del material. Lluvia de ideas. Conclusiones.	Integración de los estudiantes y profesores en la metodología que deberán de seguir a lo largo de la residencia médica. Informar oportunamente.
2hr.	Fundamento	-Conocer el sustento filosófico en la propuesta del Plan Único de Estudios en la incorporación de esta Metodología.	Revisión Bibliográfica. Análisis detallado individual. Discusión dirigida del material. Lluvia de ideas. Conclusiones.	Integración de los estudiantes y profesores en la metodología que deberán de seguir a lo largo de la residencia médica. Informar oportunamente.
2hr.	Aplicaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje de la medicina	-Conocer y aplicar las fases lógicas del procedimiento en el quehacer médico del diario.	Revisión Bibliográfica mínima acerca de las teorías educativas prevalentes en la Medicina. Ejercicios de solución de pacientes simulados, discusión teórico - práctica dirigida. (Grupos pequeños.)	Propiciar o ejercitar en equipo las fases lógicas de la solución de problemas.
2hr.	Acciones del tutor (tabla 1)	-Proporcionar la lista de acciones a ser cumplidas por el tutor, conociendo los propósitos de cada una de las acciones tutoriales en el desarrollo cognitivo del futuro médico especialista.	Continuar ejercicios de resolución de problemas en pacientes simulados. Recorrido de hospital del grupo de residentes con el tutor , éste ejecutará sus actividades y las explicará.	Comprometer a los médicos tutores, titulares y personal de hospital en general a dar cumplimiento a sus funciones tutoriales, exhibiendo las actividades a desarrollar a lo largo del año.
2hr	Acciones del alumno (tabla 2 )	-Proporcionar información al residente respecto a las acciones mínimas a cumplir con el propósito de incrementar sus habilidades en la resolución de problemas	Ejercicio de supervisión y asesoría en un día común. Recorrido de hospital de residentes de mayor grado con residentes de menor grado para explicar las actividades a desarrollar.	Obtener un clima psicosocial favorable para la enseñanza y el aprendizaje, reconocimiento de jerarquías y principalmente división de actividades por responsabilidad creciente.

Se proporcionará el material bibliográfico del taller, programa operativo del curso, tablas funcionales.

Sugerencia: Puede programarse como parte del curso de inducción a las residencias médicas ( como medida preventiva) o en el transcurso de los cursos ( como medida de investigación educativa y un aspecto a modificar). O bien puede programarse durante la elaboración de los programas operativos que se deben modificar cada año.

Tabla 1. Funciones tutoriales.

Identificación del problema	Efectos en el proceso educativo	Alternativas
<i>Problema de integración de servicios con enseñanza.</i>	<i>Incomprensión de los objetivos a seguir. Distorsión de las actividades a programar</i>	<i>Integración servicio - enseñanza. Identificación del marco, la labor clínica,</i>
<i>Incomprensión de las actividades tutoriales</i>	<i>distorsión de las funciones en actividades tradicionales Aprendizaje por bloques.</i>	<i>Incremento de supervisión. Identificar la labor tutoría en medicina</i>
<i>Supervisión fragmentada</i>	<i>Incomprensión de la tarea en los alumnos</i>	<i>Práctica supervisada. Comprensión clara de la tarea.</i>
<i>Clases de aula &gt; actividades prácticas</i>	<i>Falta de actividades promotoras de experiencias directas.</i>	<i>Experiencia directa. Conocimiento de resultados.</i>
<i>Falta de tiempo para el cumplimiento de labores docentes.</i>	<i>Incumplimiento de funciones docentes. Delegar funciones docentes en personas incompetentes.</i>	<i>Persistencia. Claridad en la ejecución de tareas.</i>

- **Funciones Tutoriales**

- Alternativas

- Ejecuciones educativas

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración servicio enseñanza.</li> <li>• Identificación del marco, la labor clínica,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La labor clínica: la responsabilidad de la asistencia al paciente es una actividad real que se desarrolla ante la mirada del estudiante.</li> <li>• La tarea de observación, interpretación y decisiones exigentes.</li> <li>• La asistencia abarca las dimensiones clínica, psicológica y social.</li> <li>• Físicamente en la sala hospitalaria se encuentran camas, pacientes, enfermeras, olores, bullicio y es el lugar mismo donde surgirá la enseñanza. La enseñanza debe basarse en una serie de pacientes escogidos a propósito entre los disponibles en un momento dado. Los conceptos, principios y normas de decisión se elaboran de forma empírica. El profesor presenta un modelo de práctica adecuada, incluyendo la cortesía, capacidad de comunicación y minuciosidad.</li> </ul>
--	---

<p>incremento de supervisión. Identificar la labor tutoría en medicina</p>	<p>La práctica clínica requiere la aplicación inmediata de un caudal de conocimientos biomédicos sobre la enfermedad de la persona y de las manifestaciones de tal enfermedad. La práctica clínica requiere la aplicación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de comunicación construyendo un ambiente de confianza y honestidad, averiguando y verificando la historia de la enfermedad</li> <li>• Habilidades perceptivas en la observación, palpación auscultación y olfatación de las posibles evidencias de la enfermedad.</li> <li>• Habilidades de razonamiento, en la interpretación de los signos hallados, en la elección y comprobación de las explicaciones y en la integración de la información recopilada en un cuadro coherente.</li> <li>• Habilidades de gestión en la planificación de una secuencia de investigación ( podría implementarse la investigación como estrategia clínica ) en la coordinación de la asistencia entre diversos colegas .</li> </ul> <p>Algunas sugerencias alrededor de estos puntos son la programación de estudio de casos clínicos reales o hipotéticos a través de la discusión en pequeños grupos, o el estudio independiente pero colaborativo.</p>
<p>Práctica supervisada. Comprensión clara de la tarea.</p>	<p>El profesor tiene la obligación de explicar con detalle en qué consiste el signo o discriminación y en consecuencia qué interés tiene su percepción. Los estudiantes deben saber qué buscan y cuáles son los medios que facilitarán una búsqueda eficaz. La enseñanza clínica dispone de un gran número de técnicas que facilitan la percepción; luz tangencial para poner de manifiesto las pulsaciones (vgrs). Una vez comprendida la labor a efectuar, el profesor puede mostrar cómo se descubre y cómo se discrimina a partir de una evidencia dudosa. Es conveniente que cada tutor clínico mantenga un archivo independiente para anotar el tiempo invertido en las diversas actividades : demostración del tutor, supervisión, exploración, disertación del tutor acerca de la patología.</p>
<p>Experiencia directa. Conocimiento de resultados.</p>	<p>Deben de enseñarse dos fases: el aprendizaje de los métodos de rutina y la delimitación del signo anormal, muchas investigaciones apuntan hacia que las estrategias educativas más eficientes son aquellas que logran la participación del educando, las más eficaces han resultado ser: la que se realizan "cara" a "cara". Los estudiantes deben de empezar a practicar por sí mismos las habilidades, bajo la supervisión del profesor, el profesor debe facilitar que los estudiantes adquieran confianza en su capacidad de búsqueda de casos por sí mismos visitando con regularidad las salas hospitalarias. En el conocimiento de los resultados se requiere información constante sobre el estado de cosas o un sistema que aporte información sobre el estado de las cosas.</p>
<p>Persistencia. Claridad en la ejecución de tareas.</p>	<p>El profesor debe ser ejemplo de persistencia en la búsqueda de la información a pesar de recibir presiones externas para que se apresure, constituye una lección inapreciable para la subsiguiente práctica independiente.</p>

Tabla 2. Funciones de alumnos

## Actividades del alumno.

Identificación del problema	Impacto en el proceso de formación.	Posibles Alternativas
Resistencia a abandonar el sistema tradicional	Participación pasiva lo cual no ejercita al alumno en la aplicación de conocimientos y en el desarrollo de habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propios de los diversos campos de la práctica médica especializada.	Estimular la participación activa del estudiante en la conducción de su propio aprendizaje y organizar las condiciones de enseñanza que favorezcan la realización adecuadas de las tareas educativas.
Falta de integración teoría - práctica	Desconocimiento de objetivos, falta de método de estudio. No lograr orquestrar la información obtenida, conocimiento fragmentado lo cual no favorece a la solución de los problemas.	Asesoría a alumnos en relación con los métodos y procedimientos para adquirir y valorar información, promover la discusión para el análisis crítico de los conocimientos referentes a los problemas de salud y a la atención médica que por su relevancia sea necesarios para comprender, manejar y dominar una disciplina médica especializada
Falta de método de estudio	Falta de integración teoría - práctica. Falta de plan de acción de estudio del alumno	habilitar al alumno en la organización de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas de su especialidad.

<p>Posibles Alternativas</p> <p>Estimular la participación activa del estudiante en la conducción de su propio aprendizaje y organizar las condiciones de enseñanza que favorezcan la realización adecuadas de las tareas educativas.</p>	<p>Sugerencias:</p> <p>Implementara actividades en los programas de especialidad tales como :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• estudio de casos clínicos reales o hipotéticos</li> <li>• discusión en grupos pequeños</li> <li>• Incrementar las actividades grupales como discusión dirigida y análisis de casos.</li> <li>• Incrementar el número de sesiones clínico - radiológicas, anatomía - fisiológicas.</li> </ul>
<p>Asesoría a alumnos en relación con los métodos y procedimientos para adquirir y valorar información, promover la discusión para el análisis crítico de los conocimientos referentes a los problemas de salud y a la atención médica que por su relevancia sea necesarios para comprender, manejar y dominar una disciplina médica especializada</p>	<p>Realizar búsquedas bibliográficas por equipo y asesoradas por el tutor , regresar a discutir la información obtenida y su relación con la patología discutida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posiblemente implementar un taller de moldeamiento cognitivo.</li> </ul>
<p>Habilitar al alumno en la organización de estrategias de atención médica que permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas de su especialidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posiblemente implementar un taller de moldeamiento cognitivo.</li> </ul>

## Conclusiones y Limitantes.

En cumplimiento del lema "Salud para todos en el año 2000", la educación médica superior tiene como mandato social, preparar mejores médicos , médicos generales pero sobre todo médicos especialistas en diferentes ramas de la medicina orientando en la búsqueda de conocimientos útiles para la resolución de problemas y formándolo en el ejercicio práctico de la misma. La meta suprema es el desarrollo de la capacidad de pensar, de tomar resoluciones inteligentes.

Por lo anterior las diferentes Instituciones de Salud se han visto obligadas a reconsiderar cambios en la educación médica para mejorar la formación de médicos especialistas y en consecuencia la mejora en la atención de salud de los mexicanos. En este sentido en 1994, la UNAM reforma sus planes y programas de estudios de especialidad dando origen al Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM) perfilándose en tres fuentes claras de influencia la científica, la social y la educacional; y en una metodología de enseñanza- aprendizaje acorde a los señalamientos internacionales de promover la reflexión, la investigación y el ambiente cooperativo; la metodología de aprendizaje basado en problemas (MBSP).

El enfoque educativo de la metodología basada en problemas en medicina no es nuevo, desde los comienzos de la enseñanza de la medicina la transmisión de conocimientos del maestro al alumno situados en la cabecera del paciente constituyó la base de la enseñanza clínica. Durante siglos la enseñanza tutorial constituyó la base de la formación de médicos. Hoy en día este enfoque no varía demasiado a lo que se hacía hace tiempo, supone la participación activa de los alumnos, el análisis de la información clínica y bibliográfica produciéndose en estas condiciones experiencias nuevas que conducen a la solución de problemas.

El desarrollo de una metodología educativa centrada en problemas y en ejercicio médico no depende exclusivamente de la participación de los alumnos y profesores, se vincula estrechamente con la estructura organizativa de la labor médica diaria, la previsión de las condiciones del medio ambiente institucional y en el diseño de un plan didáctico.

En este sentido, en el caso de la Clínica Londres, sus programas operativos de especialidad contienen estas modificaciones y adecuaciones , en lo general en los cinco programas de especialidad, se percibe (en la planeación de actividades, en las propuestas de evaluación ) el empleo de la técnica indicada, esta es la percepción general en los programas, pero sigue habiendo un gran abismo en la integración de las actividades asistenciales con las actividades educativas.

La falta de integración en servicios y asistencia por consecuencia trae consigo la desarticulación de las actividades teórico - prácticos, definitivo y claro es que el objetivo principal de la Clínica es la de prestar servicios de salud, y de manera colateral es que surge la enseñanza y el aprendizaje pero lo que puede ser susceptible de modificarse es la organización de las actividades teórico - prácticas , a fin de ser significativas, espontáneas y claras.

La Universidad, por su parte cuenta con cursos de preparación docente para elevar la calidad de la enseñanza en la medicina, pero el profundo desconocimiento de los alumnos al ingresar a hacer su residencia es importante modificarlo propiciando actividades de información sobre metodología de enseñanza - aprendizaje, técnicas de estudio, etc.

Las actividades que a la fecha han surgido como mecanismos adicionales y de enriquecimiento al método de solución de problemas son diversos , uno de los más importantes es el Método de Evidencia Clínica (Halabe 1996) (Puig 1994), e incluyen la utilización de diferente tecnología y una mayor interacción entre alumnos y maestros, pero para ello se requiere al igual que en el MBSP del compromiso y conocimiento de maestros y alumnos para el buen funcionamiento de éste.

El compromiso de los profesores tutores es fundamental, como se mencionaba en un inicio no sólo para la mejor preparación de médicos especialistas sino también para la mejora en prestación de servicios. La enseñanza no debe estar basada en la afición o en actividades de tiempo libre, si no un compromiso serio, constante para lo cual el equipo directivo podría emplear diversos tipos de estrategias para ello como podrían ser: incentivos en el apoyo de material didáctico a profesores y alumnos, destinar mayores recursos al Departamento de Enseñanza para ofrecer más y mejores servicios educativos no sólo académico administrativos, para poder incrementar y mejorar el acervo hemerobibliográfico y de bases de datos.

Por último vale la pena mencionar que el desarrollo de una metodología educativa como la centrada en la solución de problemas en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano en la institución de salud: En esta dinámica la previsión de las condiciones del medio ambiente institucional se constituye en un factor clave para hacer eficaz el proceso de aprendizaje y, en el diseño del programa operativo, es crucial el favorecer toda una gama de experiencias organizadas y planificadas que mejoren la capacidad de los estudiantes para aplicar sus enseñanzas en situaciones nuevas y variadas que permitan profundizar en el significado de los conceptos importantes.

Finalmente es conveniente presentar las limitantes principales de esta investigación que básicamente consisten en ajustar y especificar las demandas y necesidades educativas de cada especialidad; ya que precisamente una de las limitantes del trabajo fue la de reunir los datos de manera global sin hacer precisiones de las necesidades educativas de cada especialización médica, tal vez por grado.

En este sentido es que las limitantes del trabajo son las de no contar con apreciaciones específicas que pudieron detectarse por las entrevistas efectuadas pero de otro modo hubiese sido difícil detectar las demandas de los residentes solo con los instrumentos.

Asimismo los instrumentos empleados pueden mejorarse empleando ítems más específicos y generales a las diferentes especialidades, es decir que puedan ser resueltos igual por un residente de medicina que por uno de anestesia o de radiología, porque algunas funciones que parecían ser generales a todos, resultaron ser distintas, lo que pudo significar sobre todo en el instrumento tipo Likert orillar a la respuesta "indiferente". Quizá podría enriquecerse más el trabajo si se contasen con observaciones directas de las situaciones educativas.

Es conveniente enfatizar que la función del psicólogo en éste contexto debe ser la de seguir realizando muestreos en cada generación para ajustar los programas al ritmo cambiante de las demandas educativas y de salud pública tal y como lo señalan los estudios de evaluación curricular.

## Referencias Bibliográficas.

ANUIES. Anuarios estadísticos de Posgrado 1984-1990, 1994, 1995, 1996.

Arnaiz , C. y cols. (1994) Evaluación de las estrategias en la formación de especialistas en el IMSS : Semblanza y perspectiva. Rev. Med IMSS : Núm. 32 pp.187-190.

Arnaiz, C. y cols. (1993) Implicaciones de la formación de especialistas en medicina y el posgrado en México. Rev. Med. del IMSS. Vol. 32. pp. 239 - 293.

Bruer John. (1996) Escuelas para pensar. Editorial paidós. Barcelona.

Cano Valle, F (1991) Educación Médica. Gac. Med de Méx. Vol. 127 No.2 marzo - abril .pp. 173 - 192.

Castañeda S. Procesos Cognitivos y Educación Médica. Serie Seminarios Institucionales. Facultad de Medicina . UNAM. 1994.pp. 10 - 47 .

CONAPO - CELADE. Estimaciones de población.

De la Fuente J.R. y comps.(1994) La formación del médico del siglo XXI y el Plan único de estudios de la facultad de medicina en la UNAM. Educ. Med y Salud . Vol. 28 No. 3 .pp. 331 - 339.

Díaz Jovanen, E.(1990). Las especialidades médicas, papel de las Instituciones educativas y de las Instituciones de salud. Gac. Med de Mex. Vol. 126 No1. enero - febrero .pp. 25 - 26.

Frenk ,J. y comps. (1992). Presente y futuro de la profesión médica. : los médicos en México ¿cuántos? ¿quienes? ¿dónde?. Gac Med de México . Vol 128 No 2 marzo - abril .pp. 143 - 156.

Furió Mas y cols. (1994) Contribución de la resolución de problemas como investigación al paradigma constructivista del aprendizaje de las ciencias. Investigación en la escuela. NO. 24. pp. 90 - 99.

Gagné E. (1985). La psicología cognitiva del aprendizaje escolar. De. Aprendizaje visor. Madrid. pp. 123 - 164.

Galicia N. y Díaz A. (1996). Estado actual de la formación de especialistas en México. Anestesia en México. Vol.8. Num 5. sept - oct. pp. 295 - 298.

García S. (1994) Especialización y especialidades en medicina. Gac. Med de Mex. Vol. 133. No. 2. pp. 79 - 90.

González Constandse R.(1987) . Participación de las Instituciones de salud y de las universidades en la formación de especialistas clínicos. Rev de la Fac de Med de la UNAM, Vol. 30.pp. 245 - 249 .

Hewson M. G. A. B., Jensen NM. (1990) Ann inventory to improve clinical teaching in the general internal medicine clinic. Medical Education. Vol. 24. pp. 518 - 527.

Halabe, J. Y Nellen H. (1996) .Medicina basada en evidencias. Rev Med del IMSS Vol. 34 No 5. pp.403 - 414.

Kenneth R. Cox. ,Ewan C. (1988) "La Docencia en Medicina". Editorial Doyma. pp. 116 - 150.

Klaidorf, S. (1992) .El sistema de principios de la enseñanza dialéctica de la instrucción y la educación. Educ Med y Salud. Vol. 26 No 2 .pp.251 - 263.

Lifshits A. (1993) .La educación médica en el IMSS .Rev. Med del IMSS Vol. 31 No 11 42.pp. 11 - 14.

Lifshitz A. Tendencias de la educación médica. Gac. Med de Mex Vol. 133 No1. pp. 25 - 33.

López M y Villalpando Casas. (1994) .Situación y perspectivas de la política nacional de formación de recursos humanos para la salud. Educ Med y Salud Vol. 28 No 3 .pp. 317 - 333.

Luna Barradas F.(1990). Papel de las Instituciones de salud en la formación de médicos especialistas . Gac Med de Mex. Vol. 126 No 1 enero - febrero. pp. 27 - 30 .

Luna Barradas F y Larios López. (1990) .Metodología para la evaluación del plan de estudios del Curso de Especialización en Medicina. Rev de la Fac de Med. Vol. 33 No 3. mayo - junio .pp. 152 - 162.

Metcalf D . H.(1995) Students perception of good and bad teaching: report of a critical incident study Medical Education. Vol. 29 .pp. 193 - 197.

Magna tarea de evaluación académica. Presentación de los programas de estudio del PUEM . Ciencia Médica. julio - septiembre 1994. pp. 47 - 53.

M.J Chávez. y Zamora T.- (comp) "Antología de evaluación curricular ". Cuadernos de planeación universitaria. Año 3. No. 2 México 1989. UNAM pp. 313 - 361.

Nadelsticher, A. (1983) Técnicas para la construcción de cuestionarios de actitudes y opción múltiple. México. Instituto Nacional de Ciencias Penales. pp. 13 - 17, 19 -27, 53- 56.

Niall B y Rozental M. (1994) .Tendencias actuales de la educación médica en América Latina. Educ Med y salud. Vol. 28. No 1.pp. 53 - 73.

Plan Único de Especializaciones Médicas - Pediatría 1994 - 1995. Facultad de medicina UNAM . 1995.

Programa de Desarrollo Educativo 1995 - 2000 . Ejecutivo Federal. consultado vía internet.

Ranchich y Candreva. (1995). Razonamiento Médico, factores y condiciones de la resolución de problemas como estrategia de E - A .Educ. Med y Salud. Vol. 29 . No 3 - 4. pp.

Rosales, C. (1990). Evaluar es reflexionar sobre la enseñanza. Editorial Narcea. Madrid.

Resnick Klopfer L.(1996) Curriculum y cognición. Editorial aquíé. Buenos Aires.

Santana R., González G. (1996) Situación actual de la enseñanza de posgrado en México. Anestesia en México. Vol. 8. Núm 5. sept - oct. pp. 253 - 256.

Secretaría de Salud. Ley General de Salud. México. Ejecutivo Federal, 1995.

Secretaría de Educación Pública. Programa para la modernización educativa 1989 - 1994 .

Secretaría de Educación Pública. Programa Nacional de Posgrado. 1989 - 1994.

Secretaría de Educación Pública. Registro Nacional de Profesiones.

Segundo informe del Dr. Alejandro Cravioto - Director de la Facultad de Medicina, UNAM EN Gas de la Facultad de Medicina, mayo 10 1997.

Seminario sobre problemas de la medicina en México. El Colegio Nacional 1982. pp. 117 - 140.

Seminario en educación médica. Investigación educativa . Facultad de Medicina. UNAM 1982. pp. 95 - 121

Strong C. Connelly JE, Forrow L. (1992) Teacher 's perceptions of difficulties in teaching ethics in residencies. *Academic Medicine*. Vol. 67. pp. 392 - 402.

Stufflebeam, D y Shinkield A. (1987). Evaluación sistemática. Editorial Paidós. Barcelona.

UNAM. Agenda estadística UNAM 1994 - 1995.

Uribe Elías R(1990) Fronteras de la Educación médica .Gac Med de Mex. Vol. 126 No 5 . sept. - octubre .pp. 431 - 432.

Varela R. (1990) El papel de las Instituciones de salud en la formación de especialistas en medicina. Gac Med de México. Vol. 126. No 1. enero - febrero. pp. 438 - 445 .

Villalpando Casas. (1990). Nivel Programático. Gac. Med de Mex. Vol. 126. No. 5. sept - oct. pp. 432 - 437.

Wetzel S. Miriam.(1996) Developing the role of the tutor / facilitator. Postgraduate Medical Journal Vol. 72 No 850 . pp. 474 - 477.

Wacher y comps. (1995) Encuesta de opinión sobre el proceso de enseñanza - aprendizaje de médicos residentes durante su formación en la especialidad .Rev Med del IMSS : Vol. 33 pp . 341 - 346.

## GUIA DE ENTREVISTA.

- El momento en que fue proporcionado el programa operativo
- El tipo de factores que se consideran que intervienen para que los programas no se realicen al cien por ciento.
- Descripción de las labores de un día en el hospital, incluyendo guardia.
- Habiendo permanecido en otras instituciones de salud sobre todo públicas , fuera en el pregrado o en el servicio social, cuál es la opinión de los servicios de enseñanza de Clínica Londres.
- Opinión de los procedimientos de enseñanza de Clínica Londres.
- El tipo de relación entre residentes.
- El tipo de relación entre alumnos y profesores.
- Tipo de actividades a desarrollar por los alumnos en el cumplimiento de las actividades académico - asistenciales.
- Aspectos relacionados con la supervisión.
- Situaciones que impiden el cumplimiento a profesores en cuanto a la supervisión y asesorías.
- Percepción de la coordinación entre servicios y enseñanza.
- Sugerencias y propuestas a los problemas educativos.

## CUESTIONARIO "Funcionamiento de los Programas de Enseñanza "

*Instrucciones :lea cuidadosamente cada pregunta e indique con un circulo su respuesta la cual deberá ser sólo una . La información que usted aporte será manejada confidencialmente y con una finalidad exclusiva de investigación educativa.*

1. ¿ Conoce el programa operativo del curso que realiza ?  
a)siempre b)casi siempre c)algunas veces d)casi nunca e)nunca
2. ¿Se proporciono un programa operativo a cada uno de los residentes al inicio del curso?  
a)sí b)no
3. Considera que el cumplimiento del programa se realiza en un:  
a)100% b)75% c)menos de 50%
4. En la estructura de l programa teórico se identifica que su elaboración se realizó en base a la patología más frecuente?  
A)casi siempre b)siempre c)algunas veces d)nunca e)casi nunca
5. En la estructura de l programa práctico se identifica que su elaboración se realizó en base a la patología más frecuente?  
A)casi siempre b)siempre c)algunas veces d)nunca e)casi nunca
6. El cumplimiento del programa teórico se da en :  
a)100% b)75% c)menos de 50%
7. La estrategia de enseñanza que más se emplea en los contenidos teóricos es :  
a) conferencia b) discusión de casos c) revisión bibliográfica d)clases aula
8. El tiempo destinado a contenidos teóricos es suficiente:  
a)siempre b)casi siempre c)algunas veces d)casi nunca e)nunca
9. El cumplimiento de las actividades prácticas se da en :  
a)100% b)75% c)menos de 50%
10. La estrategia de enseñanza que más se emplea en las actividades prácticas es :  
a)interrogatorio a la cabecera del paciente b)seguimiento a enfermos  
c) revisión de casos simulados d) demostración de tutor

11. El tiempo destinado a actividades prácticas es suficiente:  
a) siempre b) casi siempre c) algunas veces d) casi nunca e) nunca

12. La estrategia de aprendizaje que más utiliza es:  
a) autoaprendizaje b) mixto c) grupal d) tutorial e) otra

13. El tipo de evaluación para conocimientos es:  
a) examen oral b) examen escrito c) con el paciente directamente

14. El tipo de evaluación para valorar destrezas y habilidades es:  
a) listas de cotejo b) con el paciente c) con maniqués

15. ¿Usted conoce el momento en el que está siendo evaluado?  
a) siempre b) casi siempre c) algunas veces d) casi nunca e) nunca

16. ¿Usted conoce los criterios de evaluación?  
a) siempre b) casi siempre c) algunas veces d) casi nunca e) nunca

17. ¿Usted conoce la periodicidad de las evaluaciones?  
a) siempre b) casi siempre c) algunas veces d) casi nunca e) nunca

18. La infraestructura hospitalaria apoya las actividades teórico - prácticas  
a) siempre b) casi siempre c) algunas veces d) casi nunca e) nunca

19. La bibliohemeroteca satisface sus necesidades de información:  
a) siempre b) casi siempre c) algunas veces d) casi nunca e) nunca

20. El material bibliográfico y las bases de datos son útiles para confirmar la sospecha clínica de la patología presente:  
a) siempre b) casi siempre c) algunas veces d) casi nunca e) nunca

21. Las condiciones de las áreas descanso son :  
a) excelente b) buenas c) regulares d) malas

22. Las condiciones de los escenarios académicos son:  
a) excelente b) buenas c) regulares d) malas

23. El cumplimiento de las actividades de supervisión y asesoría a la actividad diaria de los residentes se da en :  
a) 100% b) 75% c) menos del 50%

24. Los aspectos relacionados con la supervisión se relaciona con transmitir información, y revisión de casos

a)siempre b)casi siempre c)algunas veces d)casi nunca e)nunca

25.Los aspectos relacionados con la supervisión y asesoría se relaciona más con el cumplimiento de trámites administrativos y al manejo del expediente clínico

a)siempre b)casi siempre c)algunas veces d)casi nunca e)nunca

26. Las actividades hospitalarias entre los residentes se establece con responsabilidad creciente de acuerdo al grado académico del médico:

a)siempre b)casi siempre c)algunas veces d)casi nunca e)nunca

27. La actividad hospitalaria diaria entre los residentes requiere del análisis crítico multidisciplinario en las enfermedades diarias presentes.

a)siempre b)casi siempre c)algunas veces d)casi nunca e)nunca

28 . El profesor explora las ideas de los residentes a la cabecera del paciente:

a)siempre b)casi siempre c) algunas veces d) casi nunca e) nunca

29. El profesor apoya a los residentes en actividades hospitalarias habituales:

a)siempre b)casi siempre c) algunas veces d) casi nunca e) nunca

30 .La actividad hospitalaria diaria de los residentes requiere del análisis bibliográfico de las enfermedades presentes :

a)siempre b)casi siempre c) algunas veces d) casi nunca e) nunca

## ANEXO 3.

### CUESTIONARIO "Opinión acerca del proceso de enseñanza- aprendizaje en la formación de médicos especialistas "

*Instrucciones : lea cuidadosamente cada enunciado y conteste una sola opción de acuerdo a su opinión respecto a la afirmación*

Opciones de respuesta: D- Desacuerdo, TD Totalmente desacuerdo, IND indiferente, A acuerdo , TA totalmente de acuerdo

	TA	A	IND	D	TD
1 Las habilidades clínicas a las que más recurre para identificar un problema de salud son el interrogatorio y la exploración física a los pacientes					
2 La persona que supervisa las historias clínicas generalmente es el profesor tutor					
3 En algunas ocasiones los médicos tratantes supervisan las historias clínicas					
4 El tiempo invertido en la elaboración historias clínicas es excesivo					
5 A través de las historias clínicas se identifica el problema de salud del paciente					
6 La elección de estudios de gabinete y laboratorios para avalar la sospecha clínica se realiza en común acuerdo médico - residente					
7 Existe orientación a médicos residentes en cuanto a la sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnósticas					
8. Durante la interpretación de la evidencia clínica se brinda ayuda para la discriminación de los signos hallados					
9 Existe interrelación académica profesor- tutor para la identificación y énfasis de los elementos más importantes del caso					
10 Para la interpretación de signos hallados el profesor promueve la elaboración de rutas críticas					
11 Las aclaraciones a dudas y comentarios se disipan lógicamente y claramente por algún médico de mayor experiencia					
12 Para las sesiones de discusión se recomienda analizar el tema en la literatura médica					
13 Las tareas encomendadas en torno al paciente se revisan como mínimo 3 documentos en torno al paciente					
14 Existe interrelación académica profesor - tutor en la discusión de casos clínicos relevantes					
15 El tutor acepta ser consultado cuando el residente lo requiere					
16 El tutor demuestra flexibilidad a las alternativas y dudas de los residentes					

17 El vínculo establecido entre tutor y residente es estrictamente de supervisión y asesoría					
18 El profesor es sensible a los problemas personales de los residentes					
19 Existe flexibilidad de los residentes de mayor grado a las sugerencias y dudas de los residentes de menor					
20 Los residentes de mayor grado aceptan ser consultados cuando se tienen dudas o comentarios					
21 El vínculo establecido entre residentes de diferente grado es de subordinación por jerarquía					
22 Los profesores son "animados " a realizar nuevos proyectos pedagógicos					

23 Se realizan reuniones de trabajo con los profesores para estudiar técnicas de enseñanza					
24 El equipo directivo recoge e interpreta las necesidades educativas que la comunidad formula					
25 El programa operativo contempla los aspectos suficientes de formación médica de especialidad					
26.Las actividades de enseñanza - aprendizaje permiten avanzar en la resolución de los problemas de salud					
27 Las conferencias magistrales y las ponencias de temas de salud deben programarse con mayor frecuencia					
28.Es necesario un incremento en horas de clases tipo aula					
29 Las dudas respecto a algún tema de salud son resueltas en su totalidad por el profesor					
30 Cuando surgen dudas , el profesor me encomienda actividades de búsqueda de información para poder comentar posteriormente					
31 Considero que los criterios de evaluación no permiten valorar adecuadamente lo aprendido por el alumno					
32 Los criterios e instrumentos de evaluación deben modificarse					
33 Considero que son atendidas satisfactoriamente mis necesidades de aprendizaje					
34 El material hemerobibliográfico y las bases de datos por cómputo de la Biblioteca satisfacen las necesidades de información					
35 Hacen falta libros, revistas que apoyen los cursos educativos					