

El sistema de enseñanza de las especialidades médicas

I. CONCEPTO Y FILOSOFIA DE LA ESPECIALIZACION EN MEDICINA.

ERNESTO DIAZ- DEL CASTILLO*

Puede definirse la especialización como una etapa de estudios del profesional médico para profundizar en el conocimiento de la ciencia y de la técnica de una área o un aspecto concreto de la medicina y para adquirir las destrezas inherentes, de manera de alcanzar máxima aptitud y responsabilidad en la atención de los problemas específicos de asistencia médica, de docencia, de investigación y administrativas.

Entendida como un mecanismo de distribución del trabajo para el dominio de un campo específico y perfeccionamiento de la técnica correspondiente, la especialización no es en modo alguno una forma moderna en la atención a la enfermedad, ya que por ejemplo en Egipto 450 años a.C. la práctica médica se dividió dedicándose un ejercitante a un órgano o enfermedad: la cabeza, los ojos, los dientes, el estómago, etc, y en nuestras culturas indígenas distintos personajes se ocupaban de acciones que, toda diferencia temporal guardada, podría identificarse como los equivalentes de lo que son hoy: internistas, cirujanos, oculistas, dentistas, obstetras, y antes: componedores de

huesos, flebotomianos, comadronas, herbolarios, barberos.¹ La cultura occidental en que hoy nos desarrollamos ha contribuido poderosamente en la generación y desarrollo de la ciencia médica y en la creación de instrumentos aumentando los conocimientos y los recursos para mantener y recuperar la salud.

A la velocidad del mundo del siglo XX por su propio impulso y por la aplicación de los recursos de otras ramas del saber (física, química, ingeniería mecánica y eléctrica, matemáticas y demás), la ciencia médica ha generado avances enormes y se ha diversificado de tal manera que es imposible de conocer y ejercitar por un sólo individuo. Esto obligó a la distribución del conocimiento por áreas y la aplicación de profesionales a tareas seleccionadas y específicas, pasando del dominio de lo general a lo particular, es decir a la especialización.

Con esa tendencia se originó la organización docente norteamericana estableciéndose cursos de especialización en hospitales universitarios mediante residencias. En México adoptamos este sistema y puede aceptarse que en los primeros años de la década de los 40's, en el Hospital General de la SSA se iniciaron las residencias de posgrado y al crearse el Hospital Infantil de México y los Institutos Nacionales de Cardiología y de la Nutrición se implantaron los sistemas for-

Presentado en sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina, el 17 de septiembre de 1986.

*Académico numerario. Jefatura de Enseñanza e Investigación. Instituto Mexicano del Seguro Social.

males de posgrado para la preparación de médicos especialistas. En los 50's y 60's esta situación se consolidó al surgir el Hospital General, hoy Centro Médico "La Raza", el Centro Médico Nacional y el Centro Médico de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social y los grandes hospitales del ISSSTE, del DDF y otros de la SSA, dentro del gran movimiento nacional de socialización de la medicina bajo la responsabilidad del Estado. En esta época prácticamente todos los profesionales de la medicina han realizado sus cursos de especialización en nuestra república.

La preparación médica de posgrado es una necesidad profesional. La extensión de los conocimientos hace indispensable prolongar las etapas de estudio aún en el caso de haberse cumplido fielmente un programa de pregrado exigente. Se requiere por otra parte consolidar la personalidad del facultativo, ayudar a que adquiera la madurez suficiente a que obliga una profesión cuya base aplicativa es la comprensión de los seres humanos, de sus necesidades biológicas, psicológicas y sociales; de sus virtudes y defectos, de sus angustias y de sus miserias.

Acceder a estudios de especialización, por ello, debe reservarse a quienes van mostrando en las etapas previas tareas cumplidas, capacidades adquiridas, actitudes propias. En nuestro medio se ha sostenido una lucha que aún no termina contra los confundidos, los desorientados que suponen que los títulos, los diplomas se adquieren legítimamente por pases automáticos, dejando correr el tiempo. Cada vez es más claro que los cursos de especialización deben destinarse a médicos que comprueben haber adquirido el conocimiento fundamental de la medicina general porque sin ese cimiento queda endeble cualquier construcción superior. Que debe desterrarse para siempre la falacia a la que lleva el fraude y la irresponsabilidad de quienes alguna vez creyeron válido "hacer como que enseño, fingir como que aprendo", o de algunos que suponen que los residentes son sólo ayudantes a quienes puede delegarse todo el trabajo posible dándoles apenas el mal ejemplo de un ejercicio profesional burocratizado y carente de principios.

El médico en especialización debe contribuir al proceso docente-asistencial con elementos como los que se señalan: preparación previa; interés; vocación; dedicación; disciplina; capacidad de trabajo y de estudio; espíritu de servicio; identificación con la institución a la que accede.

A su vez los profesores e instructores deben contribuir a este proceso con aspectos como los señalados para los alumnos y además con otros como son: conocimiento, destreza, experiencia y métodos para enseñar y resulta óptimo que puedan aportar también prestigio, ejemplo honesto, generosidad para entregarse en la actividad docente y aún orgullo profesional que mueva a la imitación en el estudiante.

Profesores y educandos están cada días más conscientes de que deben sostener el compromiso permanente de entregarse a sus tareas específicas con interés, constancia, honestidad. Por fortuna se mantiene en nuestra profesión médica la actitud docente como principio, la generosidad de transmitir los conocimientos, la comunicación desinteresada de la experiencia. El buen médico sabe muy bien que él pudo hacerse profesionista por el altruismo, la generosidad y el interés de quienes fueron sus maestros. Por médicos que un día compartieron con él su sabiduría, sus vivencias, su paciencia y su tiempo sin condicionarlo a las mezquindades de recibir por ello un pago material. Y por esa actitud sana y continuada los alumnos de ayer nos transformamos en los profesionistas y maestros del presente y cedemos la antorcha a las generaciones que harán el futuro, constituyendo una tradición que no es sólo "enlace de tiempos", "etapas eslabonadas", sino valoración de hechos, de experiencias, de circunstancias, crítica y juicio, aceptación y rechazo, cambio, evolución.

Quien obtiene la oportunidad de cursar una especialización en nuestros días debe entender que lo hace para adquirir conocimientos más profundos en una rama del saber, para ser más diestro en el manejo de las técnicas y los instrumentos, para servir mejor a la sociedad que invierte en su formación. No es ya el tiempo de limitar el campo para restringir la participación; seleccionar una parte para ignorar el todo; encerrarse en un espacio para ocultarse del resto. En la atención de un enfermo ha de tratarse siempre de identificar un individuo, un ser humano. En el manejo de la enfermedad no puede desconocerse su epidemiología, las circunstancias en que se produce. En el tratamiento de un caso no puede ignorarse su origen, su circunstancia y su consecuencia.

Al imitar el proceso norteamericano de especialización médica, participamos de su defecto principal que es la multiplicación de las especialidades que no sólo se limitan a una área o campo de la medicina, sino a veces a una técnica, con lo que se fragmenta en exceso el ejercicio médico y se margina la medicina integral, la que atiende al individuo como organismo, como ser humano, la medicina general. Pero además, al implantar este sistema de atención médica por especialistas en nuestro medio subdesarrollado, heterogéneo en la distribución de recursos, francamente diferente en su epidemiología y concepción de la salud y de la enfermedad, por carencia de satisfactores básicos como sanidad, higiene, alimentación, vivienda, escolaridad; en una población no educada ni plenamente participativa en el autocuidado de su salud, se hizo muy notorio el contraste entre el notable desarrollo de la atención médica en hospitales (y su consecuente ejercicio privado) sólo accesible incluso hoy a no más de la mitad de los mexicanos, con el olvido de la aten-

ción primaria a la salud y de la medicina de primer contacto. Incluso los sistemas institucionales de atención hospitalaria han sido mal aprovechados al obligarse a utilizar sus costosos recursos en tratar multitud de casos que deben resolverse en el primer nivel de atención.

Por ello los programas de aprendizaje de las especialidades han evolucionado, han cambiado a la medida de las situaciones. La enseñanza de las especialidades sigue fincando la mayor responsabilidad en el gran hospital de abundantes recursos pero lo ha desbordado en sus límites físicos y se adquiere también en hospitales y clínicas generales y en las pequeñas unidades y hospitales rurales mediante rotaciones cíclicas bajo el mismo programa, integrando subsistemas. No para reducir la exigencia del conocimiento profundo sino para entender su aplicación en toda circunstancia; no para rebajar estaturas científicas sino para fortalecer la verdad en la realidad, desarrollar conciencia de servicio, acicatear la creatividad, comprender que la ciencia y la técnica deben hacernos capaces para ser útiles en toda eventualidad.

Han sido por tanto, preocupación constante de las instituciones de salud y educativas enlazarse en una participación interesada y colaborativa para organizar el proceso de especialización en México de manera que se ubique con toda propiedad dentro del entorno de una política nacional de protección a la salud de los mexicanos, que se engarza en el compromiso, hoy por cierto alejado, de una real posibilidad ante las circunstancias económicas depauperantes en los países en vías de desarrollo, que es el de alcanzar "la salud para todos en el año 2000" y garantizar a cada ciudadano de este país el derecho a la salud. Para apoyar con firmeza tales propósitos es necesario el conocimiento preciso de las causas de enfermedad y muerte de la población, de la epidemiología, como base para jerarquizar los problemas y establecer prioridades en su atención, de acuerdo con la utilización de los recursos materiales, económicos y humanos de que se dispone a través de la organización de servicios médicos estructurados por niveles de atención y regionalizados.

Como puntos trascendentales surgidos de la revisión y análisis de estos asuntos se anotan los siguientes:

1. La necesidad de frenar la atomización del conocimiento y de la práctica médica, mediante el rechazo a la subespecialización exagerada y el retorno a la práctica de la medicina general por un facultativo adecuado a nuestra época, identificado hoy como el ejercitante de la medicina familiar.
2. La adecuación de planes de estudio y programas a un perfil profesional y curricu-

lar de características mexicanas que capaciten al especialista para resolver las demandas de atención que correspondan a la satisfacción de nuestras necesidades, lo que en muchos casos ha implicado cambios muy importantes como los que se incluyen en la formación de anestesiólogos, de cirujanos generales y de varias otras especialidades.

3. La definición y el cumplimiento de los requisitos de ingreso a los cursos de especialización que se han polarizado en la estructuración de un examen de conocimientos médicos cada vez más tecnificado y orientado a la evaluación de los aspirantes a las residencias y en el cual además se incorporan ya otros elementos de juicio como los promedios de las calificaciones escolares y los exámenes psicométricos.
4. La definición de las características que deberán cumplir las unidades médicas sedes de los cursos en las que pueda garantizarse no sólo la existencia de los recursos materiales y humanos necesarios sino la propiedad de su organización, de la aptitud de su personal para otorgar con eficiencia los servicios y sean así sitios para la enseñanza óptima.
5. Dada la imperiosa obligación de extender la cobertura de atención para la salud a toda la población y el desarrollo de los servicios de salud en el país, la incorporación a la docencia de unidades médicas de los distintos niveles y por ello de diferentes características.
6. La tecnificación de la docencia incorporando ampliamente el conocimiento de la pedagogía, de la enseñanza a seres adultos y de la moderna tecnología del manejo de grupos que permitan atender a esta nueva etapa de magnificación y multiplicación de los servicios de salud y a la obligación de preparar a grupos muy numerosos de profesionales en lo que se ha llamado la masificación de la enseñanza. La necesidad de contar con un sistema de evaluación.
7. Por todo ello nos parece oportuno y útil dedicar esta Sesión Ordinaria de la Academia Nacional de Medicina para exponer en forma resumida algunos aspectos fundamentales del momento actual, de la evolución histórica de la enseñanza de las especialidades médicas; la metodología del proceso de in-

tegración docente-asistencial y los aspectos sobresalientes de los sistemas general e institucional de selección de aspirantes a los cursos de especialización; las características del sistema de enseñanza de las especialidades en las unidades médicas de la Secretaría de Salud; el sistema de enseñanza en el IMSS y finalmente algunas conclusiones.

II. EVOLUCION HISTORICA DE LA ESPECIALIZACION MEDICA EN MEXICO

FERNANDO CANO-VALLE*
ROMERO GONZALEZ,
AGUSTIN HERNANDEZ,
GUADALUPE GONZALEZ
PABLO MORENO-SILVA
MARIA DEL CARMEN LOPEZ

Seguros de no faltar a la verdad, podemos señalar que las actividades en el postgrado se iniciaron hace muchos años en nuestro medio, simultáneamente a la expansión de los conocimientos médicos y biológicos que por razón natural ejercen una condicionante obligada. Parece evidente que tal situación conduce a circunscribir, cada vez con mayor frecuencia, dicho conocimiento; así, se concibe la especialización.

Vistas las cosas de esta manera es comprensible que en un principio, este tipo de actividades ocurriera en forma dispersa e irregular en nuestras instituciones, tanto de enseñanza superior como de asistencia.

Por ejemplo, en 1947, el Dr. José Joaquín Izquierdo en un ensayo titulado *Nuevas Rutas para la Especialización Científica en México*, nos comenta: "A partir de 1934 se hace notar la urgente necesidad de atender a la formación de verdaderos especialistas, que como resultado del continuo ejercicio en un nuevo género de actividades, mejoraran su capacidad para enseñar, se hicieran verdaderamente merecedores del título de maestros, contribuyesen con sus propios trabajos a ensanchar el campo del conocimiento, y haciendo que se asociasen a ellos los jóvenes de las nuevas generaciones, los iniciasen por los senderos de la investigación científica".

Es seguramente en el área médica donde se dieron los primeros intentos de formalizar el postgrado en nuestro país, y por lo mismo donde se cuenta con mayores experiencias. Alvarez Bravo, señala que los primeros cursos de actualización para médicos gra-

*Académico numerario.

Todos los autores. Universidad Nacional Autónoma de México.

duados se organizaron en 1940 por la Sociedad Médica del Hospital General de México de la SSA, y que las primeras residencias formales se ofrecieron en ese mismo hospital en 1944. Es importante mencionar que en el año de 1942, el Dr. Aquilino Villanueva, inició formalmente un curso de urología en el Hospital General de México de la SSA.

Otras instituciones pioneras en la educación de postgrado fueron el Hospital Infantil de México, el Instituto Nacional de Cardiología, y el, entonces, Hospital de Enfermedades de la Nutrición.

Dos años más tarde, en 1946, el rector de la UNAM, Dr. Salvador Zubirán, expresa lo siguiente: "... Comprendiendo la necesidad de que se forme una legión de técnicos en México, se creará la Escuela de Graduados, institución donde se formarán técnicos que respondan a todas las necesidades sociales, ingresarán únicamente graduados que deseen prepararse y dominar alguna especialidad. El personal que preste sus servicios será cuidadosamente escogido y bien retribuido por las cátedras que desempeñe. Todas las universidades de importancia que existen en los Estados Unidos poseen instituciones de esa índole, obteniendo magníficos resultados; no hay razón para que no exista una semejante en México y bajo el control de la Universidad". (El Universal, marzo de 1946).

Así, el 30 de agosto de 1946, el Consejo Universitario aprobó en forma unánime la creación de la Escuela de Graduados de la Universidad Nacional Autónoma de México, cuya importancia radica en dos aspectos fundamentales. (Cuadro 1)

Cuadro 1

Aspectos fundamentales
Primera Escuela en Hispanoamérica
Primer intento formal de reorganizar y coordinar los distintos cursos de posgraduados impartidos por las diversas Escuelas y Facultades.

Su primer director fue el Dr. José Zozaya, quien desde un principio brindó un fuerte apoyo hacia el área médica. La escuela inició sus funciones con los siguientes objetivos (Cuadro 2) y los cursos en once divisiones. (Cuadro 3)

Cada división tenía su propio reglamento en el que se especificaba además del funcionamiento, los departamentos que debían formarla.

El gobierno de la escuela quedaba a cargo de un Consejo Técnico integrado por el Director de la Escuela, el Jefe de cada División y el Secretario de la Escuela.

Cuadro 2

Objetivos
Formar técnicos e investigadores científicos especializados en el progreso de las ciencias.
Formar especialistas en las distintas humanidades.
Fomentar la investigación científica y humanística.
Difundir la alta cultura.
Ayudar en la parte docente a la preparación de técnicos.

Cuadro 3

Divisiones
Astronomía
Biología
Física
Geología y Geofísica
Ingeniería
Investigaciones Industriales
Matemáticas
Medicina Humana
Medicina Preventiva e Higiene
Química
Antropología e Historia

Para ingresar a la Escuela era indispensable poseer un título profesional y cumplir con los requisitos adicionales de cada división. (Cuadro 4)

Por lo que respecta a la División de Medicina Humana, ésta se dividía en: Ciencias Médicas y Clínicas Médicas. (Cuadro 5 y 6) Los cursos se impartían en colaboración con diversos hospitales y asociaciones médicas, siendo la Escuela de Graduados la que con la participación de profesores de las instituciones afiliadas fijaba los programas de estudio y selección de alumnos y extendía los diplomas, certificados y grados, apegándose al reglamento de la escuela.

Cuadro 4

Formación
Profesionistas especializados
Candidatos a grado de Maestro o Doctor en ciencias

Cuadro 5

División de Medicina Humana
<i>Ciencias Médicas</i>
Anatomía Patológica
Bacteriología
Micología y Virus
Citología y Hematología
Farmacología
Fisiología
Parasitología

Cuadro 6

División de Medicina Humana
<i>Clínicas Médicas</i>
Cardiología
Dermatología
Enf. de la Nutrición
Gastroenterología
Neumología y Tisiología
Pediatría
Urología

Al cabo de un año de actividades, la Escuela de Graduados se amplió de once a dieciocho divisiones, y dentro de clínicas médicas, se agregaron algunas especialidades más: cancerología, endocrinología, enfermedades del hígado, entre otras.

En 1957 el Consejo Universitario aprobó el paso de escuela a facultad cuando aquélla ofreciera la estructura académica y administrativa que garantizara la formación de doctores. Para conducción y supervisión de este proceso universitario dispusieron que se integrara el Consejo del Doctorado, presidido por el Rector, e integrado con los coordinadores de Ciencias y Humanidades y los directores de las así identificadas facultades universitarias.

Un suceso técnico-administrativo condiciona que la Escuela de Graduados desapareciera, pero debemos identificar que, aún con ciertos defectos esa estructura tuvo el mérito de intentar elevar y uniformar la calidad de la enseñanza de postgrado en la máxima casa de estudios del país. (Cuadro 7).

Es interesante hacer notar, que en 1951 bajo la dirección del Dr. José Castro Villagrana, el Consejo Técnico aprobó la creación de un Departamento de Estudios para postgraduados de la Escuela de Medicina. Es de justicia señalar que esta proposición se originó en la Sociedad de Ex-alumnos de la propia escuela.

No obstante la existencia de esta iniciativa, no es sino hasta 1958, cuando se aprueba dicha proposición nominada como División del Doctorado, y se designa a la Escuela como Facultad. Este acto distintivo ocurre ya bajo la dirección del Dr. Raoul Fournier Villada.

Cuadro 7

Acciones
Cursos monográficos de actualización.
Cursos de preparación de especialistas.
Cursos para el otorgamiento de grados académicos de maestro y doctor de ciencias médicas.
Programas de residencias hospitalaria en colaboración con el Consejo de Educación Hospitalaria.

Esta nueva estructura de la Facultad de Medicina creó los cursos de adiestramiento clínico, maestrías y doctorados en ciencias médicas y biomédicas.

Para dirigir esta división, se designó al Dr. Bernardo Sepúlveda, quien estuvo en su cargo de 1958 a 1967.

Debemos destacar que durante los primeros seis años de la jefatura del Maestro Bernardo Sepúlveda, la División del Doctorado funcionó bajo una reglamentación provisional, pero de tal consistencia aca-

démica, que permitió no sólo la adecuada realización de los cursos de doctorado, hasta entonces establecidos, sino que motivó que la Universidad considerara la necesidad de crear, reglamentada y en base a las nuevas necesidades educacionales, la División de Estudios Superiores y el nuevo reglamento para el mejor desempeño de sus actividades. (Cuadro 8).

En referencia a los cursos de especialización pudiera señalarse que es a partir de 1965 cuando la Facultad de Medicina, con base en la experiencia hasta entonces adquirida, da un fuerte impulso a los mismos, ofreciéndoles un más adecuado diseño curricular y estableciendo los convenios respectivos con unidades asistenciales previamente seleccionadas.

De 1967 a 1971, ocupó el cargo de la División de Estudios Superiores el Dr. Luis Castelazo Ayala, y en ese periodo hay un importante incremento en el número de cursos de especialización que son aprobados por el Consejo Universitario. Según el anuario de la División que comprende estos años, durante este periodo se graduaron 1,817 especialistas, 93 maestros y 35 doctores.

Durante los siguientes cuatro años de la División, a cargo del Dr. Fernando Martínez Cortés y posteriormente del Dr. José Laguna, Director de la Facultad de Medicina, se aprobaron algunas especialidades más. Se amplía la formulación de convenios entre la Universidad Nacional Autónoma de México y las instituciones de servicio del sector público y privado.

Cuadro 8

Diagnóstico
Progreso de la medicina.
Adecuación de la educación de los graduados a la responsabilidad social de la medicina.
Extensión de la asistencia médica en el país.
Institucionalización de la medicina.
Disponibilidad de nuevos métodos y recursos de aprendizaje.

En 1975 el Dr. Alfonso Álvarez Bravo se hace cargo de la División y realiza una reestructuración completa de la proyección del postgrado. (Cuadro 9). Se identifican tres opciones de desarrollo para el médico graduado. (Cuadro 10).

En cuanto a las especialidades se logra una mayor supervisión, coordinación y evaluación de los cursos correspondientes a cada área y se incrementa la rela-

Cuadro 9

Opciones para el médico graduado
Programa de superación profesional de médicos generales y especialistas y difusión de los adelantos de la medicina en sus diversas ramas mediante programas de educación continua tales como cursos monográficos y de actualización.
Programa de especialización en las diversas ramas de la medicina por medio de la impartición de cursos formales que se acreditan con el otorgamiento de un diploma.
Programa de formación de profesores e investigadores de nivel superior a través de cursos de maestría y doctorado.

Cuadro 10

Objetivos
Propiciar la superación profesional de los médicos, mediante la actualización de los conocimientos y la difusión de los adelantos de la medicina.
Formar especialistas.
Formar profesores e investigadores de nivel superior a través de cursos de Maestría y Doctorado, que conducen a la obtención de grados académicos.

ción entre la Facultad de Medicina y las instituciones afiliadas, sede de los cursos. Se revisan los planes y programas de estudio de diversos cursos, con las modificaciones conducentes para algunos, a la vez que se incrementan los convenios interinstitucionales. En 1975 se impartían 39 cursos de especialización, para 1977 aumentan a 43.

En 1977 se establece el Curso Introductorio a la Especialización Médica (CIEM), ejercido como una residencia rotatoria de postgrado, con un año de duración y rotación por las cuatro áreas básicas de la medicina.

Por este motivo se estructuró el comité para la selección de los aspirantes a las residencias médicas, el cual determinó ejercer un examen nacional único y simultáneo en tres sedes, tendiente a nominar a los aspirantes a todas las plazas de residencia del Sector Salud y de las instituciones privadas.

De 1978 a septiembre de 1979, bajo la Dirección del Dr. Manuel Quijano se continúan revisando los planes y programas de estudio de distintos cursos y se modifican entre otros: Genética Médica, Oftalmología, Neurocirugía y Medicina Nuclear, y se crean los de Medicina del Enfermo en Estado Crítico y Especialización en Cirugía de Mano.

Es importante señalar que en 1978 se sustituye el nombre de División de Estudios Superiores por el de División de Estudios de Postgrado.

El 9 de enero de 1979 el Consejo Universitario aprueba el Reglamento General de Estudios de Postgrado, suprimiendo al anterior que regía estas actividades desde 1967.

En octubre de 1979 asume las funciones de la Jefatura de la División el Dr. Octavio Rivero Serrano, Director de la Facultad de Medicina, y como Secretario Ejecutivo de la División, el Dr. Fernando Cano Valle.

Durante este periodo se inicia el Curso de Especialización en Medicina General Familiar con tres sedes o centros de contacto primario, teniendo como antecedente el curso de Medicina General y Familiar que se impartía con reconocimiento universitario en el Instituto Mexicano del Seguro Social, desde hacía varios años.

Se inicia también la enseñanza de postgrado en el área de sociomedicina, con especialización en Estadística Aplicada a la Salud.

Asimismo, en esta etapa, se inician relaciones con universidades estatales, con el fin de que éstas originen sus propias estructuras para atender los problemas de postgrado.

Se reglamentan las acciones de supervisión determinándose una corresponsabilidad entre el Sector Salud y Facultad de Medicina.

De 1981 a 1983, la jefatura de la División de Estudios de Postgrado, estuvo a cargo del Dr. Ernesto Díaz del Castillo y se continuó con los programas de actualización, especialización, maestría y doctorado, siendo el objetivo fundamental de la División, formar recursos altamente capacitados en la docencia e investigación.

En esta etapa ocurrió la reformulación de aquellos planes de estudio que tenían más de 10 años de haberse establecido, y se instrumenta la operación de un documento denominado Programa Operacional, que es una guía de trabajo del profesor de cada curso, que los diseña y ejecuta anualmente basándose en el plan de estudios vigente. Al referirlo a la División de Estudios de Postgrado se tiene un elemento que permite regular algunos aspectos de la supervisión de los cursos, obligación fundamental de la división.

Si hacemos un análisis de los sucedido con la educación de postgrado hasta aquí, podemos observar que desde hace 40 años se iniciaron acciones tendientes a darles una estructura formal; sin embargo, es

desde los últimos 50 ó 20 años cuando se han conformado mejor los esfuerzos para establecer formalmente el postgrado. Es importante señalar que uno de los mayores logros quizás haya sido el de haber definido y aceptado cuál es la finalidad de estos estudios, que no deben ser considerados, de ninguna manera, como un mecanismo tendiente a cubrir las deficiencias de los estudios de licenciatura, sino que su propósito es "incrementar en el estudiante que ya es un profesionista, el desarrollo de su creatividad y de su capacidad para enfrentarse, con recursos propios, a la solución de problemas que se generan en el ejercicio de su quehacer profesional o académico". (Guillermo Soberón: Seminario. "Programas de la Medicina en México").

De 1983 a la fecha y bajo la dirección del Dr. Romeo González Constandse, el programa de actividades de la División de Estudios de Postgrado, se fundamenta en los resultados del estudio analítico del desarrollo de las actividades académicas de los diferentes cursos. Por tal motivo, se originaron corrientes de actividades fundamentales:

Generando una reestructuración operativa de la Subdivisión de Especializaciones, que permitan ejercer medidas normativas en lo que se refiere a la admisión y permanencia de los docentes, así como todo lo concerniente a su aspecto administrativo, como son las plantillas y su respectiva distribución de acuerdo al número de los alumnos.

De particular interés para toda la estructura fue el de establecer un reordenamiento y actualización del Departamento de Asuntos Escolares, en el cual y por diferentes razones se había generado a través de los muchos años de operación un rezago que comprendía un número importante de expedientes.

Con la colaboración de los señores profesores, de los alumnos, y por supuesto de las autoridades del Sector Salud, ahora integradas en un Comité Interinstitucional establecido al inicio de la presente administración pública, se han realizado estudios tendientes a identificar la calidad de los cursos, lo cual ha ratificado en ciertos casos las críticas que subjetivamente se habían ejercido para algunos cursos; pero también ha permitido establecer que existen aquellos de excelencia en un número importante de las instituciones prestadoras de servicios.

El grupo de trabajo de la Subdivisión participó intensamente para que se pudiera establecer la redistribución de un número muy importante de médicos residentes cuyas sedes se vieron gravemente afectadas por los sismos de septiembre de 1985, que implicó, y circunstancialmente condicionó, el traslado incluso a sedes foráneas, estableciendo un control y seguimiento prácticamente personal para que no se interfiriera y se dañara tanto a la estructura curricular como al acto docente propiamente dicho.

Atendiendo diferentes aspectos académicos, así como algunos de tipo administrativo, se suprimió el ejercicio de la residencia rotatoria como requisito para el ingreso a los cursos de especialización reconocidos. Este suceso condujo a que la Facultad de Medicina realizara una serie de proposiciones para ejercer la selección de los aspirantes a las residencias médicas que hicieran más satisfactoria la instrumentación de dicha selección.

Por otro lado, la Subdivisión ha continuado con la reformulación de los planes de estudio para los cursos de las especialidades troncales y las subespecialidades, procurando una más adecuada distribución de las cargas académicas respectivas, incrementando actividades académicas complementarias como son las sesiones anatomoclínicas, clinicorradiológicas y de bibliografía, y que se brinde una mayor y más adecuada participación del docente en el trabajo clínico o quirúrgico respectivo.

Un hecho relevante que se produjo al establecer el análisis y la reformulación de los planes de estudio, fue el detectar que el valor en créditos de los cursos de especialidad, si bien variable, rebasa importantemente lo establecido por la legislación universitaria. Incluso son superiores a los que señalan para la maestría o doctorado en cualquiera de sus variantes.

Baste un ejemplo; los cursos de especialidad en Neurocirugía o en Radiodiagnóstico, poseen 372 y 367 créditos respectivamente, mientras que una maestría en Ciencias Médicas plantea un mínimo de 70 créditos, y el doctorado en esta disciplina lo señala en 150.

Este hecho conduce a una proposición, por parte de la Facultad de Medicina, a los grupos colegiados de la Universidad, para que sea considerada e identificada la situación de la especialización dentro de la legislación universitaria y eventualmente otorgar el grado académico respectivo. No requiriendo el especialista el grado de maestro para el doctorado, situación de gran trascendencia que motivó su aceptación por el Consejo Universitario.

Atendiendo a una preocupación permanente, en lo que se refiere a la superación del personal académico, la División genera una serie de cursos de actualización para docentes en las diferentes disciplinas que comprenden las especialidades.

El campo de la División de Estudios de Postgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM a nivel de la Subdivisión de Especialidades es vasto, y en su área operativa para el año de 1986 cuenta con cuarenta y siete especialidades, que se desarrollan en noventa y ocho sedes de Instituciones del Sector Salud, Público y Privado. Teniendo un total de 384 cursos en los que hay 6,137 alumnos, bajo la tutela de 1,165 profesores.

Esta situación ha conducido a que se tengan una serie de conversaciones con varias universidades estatales, con objeto de que, en un futuro próximo ex-

tiendan el reconocimiento respectivo para poder desarrollar el programa de regionalización del postgrado.

Identificamos el grave problema que constituye el pretender definir el número y tipo de médicos especialistas que se requiere en el país, tanto como las estrategias que se deben establecer para tal objetivo.

Sin embargo, se realizan estudios tendientes a identificar la prevalencia de las diferentes patologías con un intento de regionalización; así como la identificación del crecimiento poblacional.

III. METODOLOGIA DE LA ESPECIALIZACION MEDICA

JOSE DE J. VILLALPANDO-CASAS*

El proceso contemporáneo de especialización en México es reflejo de la coordinación existente entre las instituciones que conforman los sectores salud y educativo, en una relación de responsabilidad compartida. Las instituciones de salud cuentan con la estructura organizativa y los recursos físicos, humanos y financieros, para prestar servicios de atención a la salud a una población determinada, y asimismo son los principales empleadores de los médicos especialistas. Ello constituye la enseñanza y el aprendizaje de las especialidades. Por su parte las instituciones de educación superior en cumplimiento de su función social auspician la enseñanza de las especialidades, autorizan los programas académicos, nominan profesores a los médicos que a propuesta de las instituciones de salud se encargan de los cursos de especialización, siempre y cuando llenen los requisitos que establecen las primeras; igualmente inscriben a los residentes como alumnos en los cursos y les extienden el reconocimiento de la especialidad a quienes lo acrediten satisfactoriamente; las instituciones también tienen la capacidad de supervisar el desarrollo de los programas.

Cabe mencionar que los residentes son considerados por la Ley Federal del Trabajo como trabajadores a tiempo determinado, en una figura jurídica que les señala derechos y obligaciones, de conformidad con la organización de salud receptora que los contrata.¹

Antecedentes metodológicos

El proceso de especialización de los médicos ha evolucionado desde el tiempo en que eran aprendices informales de otros médicos más experimentados. Posteriormente asumieron el papel de ayudantes que vivían en los hospitales y se encargaban de realizar los estudios preoperatorios y supervisar la evolución

postquirúrgica de los pacientes, al ausentarse el cirujano responsable, hasta llegar a tener el rol de asistentes del hospital por largo tiempo, el cual aprovechaban para adiestrarse, bajo estrecha supervisión, como cirujanos; en algunos hospitales transcurrían de 8 a 12 años para lograrlo.

En las distintas instituciones de salud del país el desarrollo y formalización de la especialización siguió patrones que le son propios. En nuestro medio, la formación de especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social se remonta al año de 1954 cuando principiaron las actividades docentes de postgrado, las que durante 11 años fueron únicamente de naturaleza tutelar y de participación de los residentes en las actividades habituales del servicio de adscripción. Le sigue un periodo de 5 años de 1966 a 1970 cuando se agregó a la residencia la enseñanza de ciencias básicas aplicadas a la clínica y se obtuvo el reconocimiento universitario de la especialización. A continuación se distingue un periodo de sistematización de la enseñanza que comprendió los años de 1971 a 1978. En ese lapso se inició la estructuración de los programas académicos, algunos de ellos por objetivos y se instituyó la evaluación formal del aprendizaje; destaca en esa etapa la apertura de la residencia en medicina familiar. Un siguiente periodo, llamado de desarrollo de las especialidades médicas, incluye los años de 1979 a 1982 cuando se descentralizaron los cursos de especialización a los Estados, se incrementó el ingreso a las residencias y se revisaron los programas académicos tomando como punto de partida el perfil profesional en cada especialidad; además, se suprimió en el Instituto el curso de introducción a la especialización médica o residencia rotatoria.² Por último se implantó un periodo de consolidación de las especialidades troncales y de rama, a partir de 1983 hasta la fecha, cuando se procede a adecuar los programas institucionales a los requerimientos universitarios, se precisan los subsistemas educativos y se inicia la tecnificación del personal con funciones docentes.³

Metodología actual

La preparación de médicos especialistas ocurre en el enclave educativo y asistencial de la medicina institucional en sus modalidades de atención a derechohabientes, a población abierta o de ejercicio liberal. El proceso formativo se lleva a cabo en instalaciones médicas con distintos recursos humanos y materiales, por lo que se presentan grandes diferencias operativas en el sistema nacional de especialización; además, de que los programas académicos muestran distintos grados de desarrollo o de actualización.

No obstante lo anterior se realizan importantes esfuerzos para que la formación de especialistas sea al

*Jefatura de Servicios de Enseñanza e Investigación. Subdirección General Médica. Instituto Mexicano del Seguro Social.

mejor nivel posible; ello sucede en un sistema donde prevalece la idea de servicio sobre la de lucro y se sigue el modelo educativo de integración docencia / asistencia / investigación, que permite el aprendizaje conforme se resuelven los problemas de salud que se atienden en las unidades médicas donde se realiza la residencia, con la participación activa de los alumnos en los actos médicos bajo la tutela y supervisión de sus profesores; adicionalmente se amplía la cobertura de los servicios y se brinda un beneficio a la comunidad, como lo postula la Organización Mundial de la Salud.

En el IMSS las residencias se verifican en las unidades médicas de primero, segundo y tercer nivel, dependiendo de la especialidad de que se trate. Las especialidades troncales como la cirugía general, medicina interna, ginecología y obstetricia y pediatría, tienen como sede para el primer año de residencia los hospitales generales de zona, en tanto que las sedes para el segundo y tercer año son los hospitales de alta especialidad en los centros médicos y un hospital rural. Las funciones educativas que se cubren en los hospitales son las siguientes:

—En el hospital general de zona se introduce a los residentes a la especialidad, se busca la adquisición de conocimientos generales, el desarrollo de habilidades genéricas, la identificación de actitudes; la familiarización con la patología frecuente, el empleo de auxiliares de diagnóstico y tratamiento comunes; la formación de hábitos de trabajo en equipo; la práctica clínica supervisada; se sistematizan las actividades académicas; se formaliza la relación médico-paciente y se introduce a la investigación científica.

—En el hospital de especialidades se busca la plena identificación con la disciplina, la profundización de conocimientos y el perfeccionamiento de habilidades, e igualmente la definición de actitudes; los residentes tienen la oportunidad de atender padecimientos poco frecuentes, de utilizar métodos de diagnóstico y tratamiento complejos y de afirmar hábitos de trabajo en equipo; la práctica es guiada y supervisada y se intensifica la actividad académica y la participación en proyectos de investigación científica y el reforzamiento del humanismo médico.

—En el hospital rural los residentes aplican sus conocimientos, habilidades y destrezas con mayor independencia, fortalecen las actitudes propias de su especialidad en plena integración docente asistencial en un medio con recursos limitados, donde pueden ejercer su albedrío y adquirir responsabilidad creciente y conciencia social de su papel de médicos especialistas, acorde a las características y necesidades de nuestro país.

Las residencias y cursos de especialización cuentan con un programa académico formulado por los profesores de la institución en base a los requerimientos sociales e institucionales y dentro del marco estipulado

por las universidades.

Los programas se fundamentan en el perfil profesional de acuerdo a funciones técnico médicas, técnico-administrativas y de enseñanza e investigación, que conforman la práctica de cada especialidad. Consiste en la identificación y agrupamiento de los conocimientos, habilidades y destrezas que un individuo debe poseer para desarrollar sus funciones con eficacia.

A partir del perfil profesional se diseñan los objetivos educacionales y contenidos programáticos; se define también el sistema de evaluación y el programa operativo correspondiente.

Los programas se aplican en todas las sedes y sub-sedes para ofrecer a los residentes adscritos a las diversas unidades del sistema institucional de enseñanza, iguales oportunidades de aprendizaje, aunque con algunas variantes o matices determinados por las características particulares de las sedes.

La duración de los cursos de especialización varía de 2 a 6 años según la disciplina, aunque en algunos casos tratándose de la misma especialidad en otra institución de salud o universitaria la duración de la residencia no es la misma. También existe otra diferencia en cuanto a los requisitos que deben cubrirse para cursar ciertas especialidades. En algunos casos se requiere un año de medicina interna y para otra institución similar es necesario primero haber concluido esa especialidad para continuar por un año más en una subespecialidad, como sucede en algunos hospitales con la gastroenterología, la cardiología, etc.; otro ejemplo está en la pediatría cuya especialización en ciertas instituciones es de 2 años y en otras de 3. Estas disparidades ocurren debido a las distintas políticas institucionales que existen, tanto educativas como de salud.

Por cuanto al ingreso a las residencias, éste se hace mediante un concurso basado en los resultados de un examen nacional de conocimientos médicos que anualmente aplica la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, en virtud de la desproporción existente entre el elevado número de aspirantes, que habitualmente rebasa la cifra de 10,000 cada año y las plazas de residentes disponibles en las instituciones de salud, que son cerca de 3,000, por lo que sólo se selecciona ese número de médicos para adiestrarse en una especialidad, en cualesquiera de las instituciones de salud que cuenten con programas de postgrado y los acepten de conformidad a sus criterios internos.

En el año de 1985 la Secretaría de Salud registró 10,732 residentes en diferentes etapas de preparación, de los que el 51.1 por ciento se encontraba en el Instituto Mexicano del Seguro Social; 28 por ciento en la Secretaría de Salud; 14.6 por ciento en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; el restante 6.3 por ciento en otras

instituciones como el Departamento del Distrito Federal, Petróleos Mexicanos, Hospital Español y otros.⁴

En lo concerniente a la metodología propiamente dicha, que se sigue durante la especialización, consiste en una residencia de naturaleza teórico-práctica en la que se realiza adiestramiento clínico supervisado, práctica complementaria y actividades académicas para acreditar módulos o asignaturas de un programa y cubrir así los requerimientos universitarios para el reconocimiento de la especialidad.

Modelo metodológico

A manera de ejemplo se describirá someramente el proceso de especialización en medicina interna. Habida cuenta que el internista es el profesional capacitado para la atención de la salud de los adultos y tiene un equilibrio de conocimientos, habilidades y destrezas para resolver problemas que afecten a varios aparatos o sistemas o bien determinar la necesidad de participación de otros especialistas; el internista dirige sus actividades a la atención integral de los enfermos que sufren padecimientos no quirúrgicos y que acuden a los servicios de urgencias o consulta externa o bien que se encuentran internados en unidades de cuidados intensivos o en el servicio de medicina interna para estudio y tratamiento de padecimientos generalmente crónicos, multisistémicos o que se trata de enfermedades simultáneas; el internista además puede actuar como consultante.

Este especialista debe tener conocimientos amplios y profundos de los mecanismos básicos de las enfermedades, de su historia natural, de las variables psicológicas, socioeconómicas y culturales que afectan la salud de los individuos, las familias y habilidades para realizar e interpretar la metodología científica y ser capaz de intermediar entre los resultados de la investigación básica y clínica y la salud de sus pacientes e igualmente contribuir mediante la investigación al avance de la medicina. De la misma manera debe tener una actitud de servicio y establecer una genuina relación médico-paciente y de orientación a los familiares para fomentar la salud individual y general. También debe poseer conocimientos de administración que le permitan manejar de manera óptima los recursos puestos a su cuidado y ser capaz de organizar actividades para sí mismo a fin de mantenerse actualizado o participar en la enseñanza de los demás profesionales de la salud con los que se relacione y con la comunidad en general en beneficio de su salud.

El plan de estudios comprende 7 módulos con un total de 43 unidades didácticas que se desarrollan en 55 objetivos intermedios plenamente detallados en objetivos operativos y su correspondiente contenido programático. Los objetivos se cumplen durante la residencia en el Instituto en un 80 a 90 por ciento de

lo programado mediante 407 horas de actividades de aula en los 3 años del curso utilizando fundamentalmente técnicas activas y la rotación en 11 servicios clínicos, considerados indispensables, en los que transcurre el 70 por ciento del tiempo disponible, en 4 servicios más se rota el 25 por ciento del tiempo utilizable; el restante 5 por ciento se destina a los servicios que pueden o no incluirse en la rotación.

Durante la rotación descrita se realiza el adiestramiento clínico dirigido por los profesores y se tiene la oportunidad de observar directamente las manifestaciones del proceso salud-enfermedad y la práctica de las técnicas y procedimientos médicos, en los que también interviene. Lo anterior se efectúa en las áreas de hospitalización y consulta externa de la unidad médica que es sede del curso.

La práctica clínica complementaria se realiza cada tercer día durante todo el curso, con el propósito de que los residentes desarrollen las conductas cognoscitivas, psicomotoras y afectivas necesarias para lograr aprendizajes significativos. Durante las guardias los residentes se desempeñan cada vez con mayor autonomía, pero siempre con la supervisión de los médicos de la institución que fungen como tutores. De esa manera se obtienen las destrezas necesarias para la ejecución de 33 procedimientos de diagnóstico y tratamiento que en mayor o menor grado deben poseer los internistas.

Consideraciones finales

La metodología de la especialización consiste fundamentalmente en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el cual una persona por su propia experiencia adquiere conocimientos, desarrolla destrezas y se conduce de determinada manera. Si existe enseñanza, de ella brota el aprendizaje; el alumno de un curso de especialización debe aprender por sí mismo, pero de una manera intencional lo que implica pronóstico de aprendizaje, es decir objetivos.

La buena enseñanza da como resultado una mayor cantidad de aprendizajes apropiados y el menor número de aprendizajes erróneos. Esto constituye lo fundamental de la especialización y su responsabilidad recae en el profesor; él se convierte en una figura de identificación de los alumnos con la especialidad y quien debe moldear las capacidades de los residentes, por lo que sus aciertos o errores durante el desarrollo del programa trascienden de inmediato y a largo plazo. El profesor y sus colaboradores tienen la obligación de propiciar las experiencias de aprendizaje conforme al programa académico e ir graduando la complejidad de las mismas y la independencia progresiva en los actos médicos, además es necesario que alienten el autoaprendizaje como un mecanismo de capacitación continua.

La labor del profesor es ayudar a que aprendan sus alumnos, tarea que requiere tiempo, dedicación, experiencia y deseos de enseñar. Los residentes tienen un papel primordial, son ellos los principales protagonistas del proceso formativo en el que afinarán y profundizarán sus conocimientos, desarrollarán habilidades y destrezas y definirán sus actitudes profesionales; para eso cuentan con un programa académico, recursos instalados y un cuerpo de profesores. Pero eso no es todo: se necesita una motivación para interactuar y la voluntad de los profesores de enseñar; los estudiantes no pueden quedar solos frente a los problemas, sin ayuda o casi sin ninguna, ya que no deben responsabilizarse totalmente de la atención de los pacientes porque su aprendizaje no progresaría; los profesores deben ayudar, pero no mucho ni poco, sino lo natural, lo razonable para que se dé el aprendizaje significativo; así profesores y residentes se nutren unos a otros, se fortalecen. Cuando falta esto se desencadena la frustración, el desaliento y repudio al sistema; en cambio la satisfacción de enseñar y aprender es de lo más gratificante y da orgullo de ser y pertenecer. De esa manera se promueve el deseo de progresar, de aprender o de enseñar.

Para que la formación de especialistas adquiera el rango de excelencia, se requiere que prive una atmósfera académica entre el personal del centro formador y exista un anhelo de superación, de actualización del conocimiento y de continuo cuestionamiento, lo que necesariamente conduce a la búsqueda de respuestas, es decir a la investigación.

La enseñanza es importante porque el aprender lo es y no puede dejarse al azar. Quienes aprenden necesitan la guía del maestro. Lo que enseña tiene trascendencia para el individuo, la institución y la sociedad. Cómo se enseña afecta la cantidad y calidad del aprendizaje.

La metodología actual de la especialización consiste en la enseñanza planeada, programada y evaluada; lo contrario lleva a la frustración y al dispendio. Las personas nacen con capacidades, aptitudes y tendencias; la capacidad de aprender y enseñar, es ahí donde se ubica el meollo de la especialización médica, donde concurren las funciones de las universidades y de las instituciones de salud con el propósito de unir esfuerzos para formar profesionistas de alto nivel de preparación que cumplan un cometido de gran responsabilidad, el cuidado de la salud de la sociedad.

REFERENCIAS

1. LEY FEDERAL DEL TRABAJO. Título sexto. Sexta edición STPS. 1984; XVI:178.
2. VILLALPANDO CASAS, J.J.; JASSO, G. L.; y MUÑIZ O. E.: *Experiencia en la formación directa de médicos especialistas en el IMSS*. Rev. Méd. IMSS. En prensa.

3. VILLALPANDO CASAS, J.J. y DIAZ DEL CASTILLO, E.: *La formación de médicos especialistas en el IMSS, treinta años de experiencia*. Rev. Méd. IMSS. En prensa.
4. *Médicos residentes en activo en instituciones del sector salud. Información estadística*. México. Dirección General de Enseñanza en Salud, SSA. Mecanograma, Agosto de 1985

IV. EL SISTEMA DE ENSEÑANZA DE POSTGRADO DE LA SECRETARÍA DE SALUD

JOSE MANUEL ALVAREZ-MANILLA*

La formación de los recursos humanos es, o debería ser, motivo de un delicado balance con las necesidades del sistema de salud; no obstante, el estado actual del sistema de formación y su oferta de personal formado son resultados arbitrarios más que productos de una racionalidad deliberada. En efecto, la creación de cursos de especialidad con frecuencia se hace sin tener en cuenta la necesidad objetiva de ella, ni es determinada por las funciones que el graduado debe llenar dentro de los servicios de salud, o por las áreas de saturación, médicas y geográficas, de especialistas. Existen signos de que algunas especialidades han llegado ya en estos momentos a una saturación, y de que en el futuro los especialistas que se formen en estas reserirán dificultades para ser empleados por las instituciones de salud; en cambio, otras especialidades como las de apoyo son rechazadas por los aspirantes.

La formación de especialistas sigue en forma acentuada el patrón de concentración de las instituciones hospitalarias, lo cual redundará en mala distribución de los especialistas en el territorio nacional.

El sistema de enseñanza de postgrado, actualmente, está formando especialistas en áreas que muestran ya signos de una saturación, concentrados de acuerdo a la distribución de los hospitales más antiguos y de mayor tradición, y en cambio, está dejando de formar especialistas en ciertas áreas, principalmente las de apoyo.

Partiendo de la premisa de que es necesario buscar un equilibrio entre los números y tipos de graduados que el sistema debe formar, y las necesidades del sistema de salud, se hace indispensable realizar un ajuste, gradual pero firme, para hacer que la capacidad educativa del sistema responda a las necesidades de los servicios de salud.

*Director General. Enseñanza e Investigación en Salud. Secretaría de Salud.

Perspectivas

Para lograr el balance entre los recursos humanos que forme el sistema y los que requiere para funcionar se requiere de una programación a largo y a mediano plazos, para lo cual la Dirección General de Enseñanza en Salud está realizando las siguientes acciones:

1. Definición de los escenarios de salud del país para los próximos 5, 10 y 15 años.
2. Desarrollo de una metodología de predicción de recursos humanos.

Con base en la información que se está obteniendo se realizará un ajuste gradual en el sistema de formación de recursos humanos de la Secretaría de Salud.

El corto plazo

Además del ajuste numérico y de los tipos de egresados que debe producir el sistema de enseñanza de postgrado hay hechos que deben tomarse como determinantes de las intervenciones a corto plazo sobre dicho sistema y ellos son:

Primero: El crecimiento de la población, que determina un incremento de las necesidades de atención a la salud de la población.

Segundo: La transición demográfica en curso, que está produciendo un cambio en los patrones de morbilidad, y por ende en el tipo de atención a la salud que la población demanda.

Tercero: El marco de crisis económica a largo plazo, que parece indicar, a pesar de los aumentos en términos absolutos, una reducción real de los recursos disponibles para la atención a la salud.

La conclusión que podemos obtener de la consideración de los tres determinantes es que el Sistema de Atención a la Población Abierta tendrá que proporcionar un volumen mayor de atenciones para la morbilidad actualmente presente, más la que se añade por el paso de los grupos de población actuales a grupos de edades mayores, todo esto en una situación de limitación económica. Para lograr la cobertura a toda la población, que aún no se alcanza, es necesario redoblar los esfuerzos para poner en vigencia la estrategia de Atención Primaria a la Salud, que nuestro país se comprometió a asumir en Alma Ata. Esta estrategia postula que una parte de los recursos disponibles se movilicen para atención a las causas primarias de enfermedad, amén de continuar proporcionando atención a la demanda, pero no exclusivamente. La puesta en práctica de la Atención Primaria a la Salud

no es espontánea y requiere indispensablemente de formación y capacitación de los recursos humanos, de un balance en su distribución geográfica, y de una buena integración con la Atención Secundaria y Terciaria.

Actualmente se está laborando en la integración de un Programa de Formación y Capacitación de Recursos Humanos con vistas a mediano y largo plazo, el cual precisará cuántos egresados, de qué tipos, en qué localidades geográficas y en qué momentos requieren ser formados por el sistema de enseñanza de posgrado de la Secretaría de Salud y las instituciones de educación superior que colaboran en esta función, y que servirá para dar sentido al ajuste gradual que requiere el sistema. Entre tanto, existe un margen de seguridad para la acción en el corto plazo, en el cual deben tomarse decisiones que sería peligroso postergar y ellas son:

- Limitar el ingreso a la residencia que evidencia ya indicios de saturación.
- Realizar una regionalización de la enseñanza de postgrado buscando una integración y una complementación a través de un sistema sede-sede para reforzar la capacidad de la enseñanza de postgrado en la provincia; la desconcentración, para mejorar la distribución geográfica de los profesionales.
- Abrir y ampliar la formación en el nivel de postgrado médico para la puesta en práctica de la estrategia de atención primaria a la salud.
- Abrir la formación de geriatras, en íntima conexión con la práctica de la medicina familiar.
- Apoyar la atención a la población abierta a través de rotaciones de residentes de las especialidades troncales y de anestesia por los hospitales rurales.
- Promover activamente el interés de los aspirantes por las especialidades de apoyo (anestesiología, radiología y patología) y por las subespecialidades con demanda insuficiente de aspirantes.

En conclusión, el sistema de enseñanza de posgrado de la Secretaría, se encuentra en fase de transición. En el corto plazo se intenta corregir las deformaciones y las omisiones más evidentes, producto de la falta de un programa de formación y capacitación de recursos humanos para la salud; para el mediano y el largo plazo se espera tener una directriz en el Programa de Formación y Capacitación de Recursos Humanos que se está elaborando.

V. EL SISTEMA INSTITUCIONAL DE ENSEÑANZA DE LAS ESPECIALIDADES EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

LUIS JASSO-GUTIERREZ*

La evolución de las especialidades médicas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ha sido, en general, semejante a la de otras instituciones de salud y educativas. Sin embargo, por las características propias del IMSS es necesario referir tres hechos que incidieron en el sistema educativo institucional y que fueron:

1. Notable incremento en el número de derechohabientes que corrió paralelo a la construcción de unidades de atención médica.
2. Estructuración de los servicios médicos en niveles de atención y de operación bien definidos.
3. Otorgamiento de los servicios médicos de campo y de solidaridad social a la población rural marginada. De tal forma que a partir de 1981 se implantó un nuevo sistema en el que las especialidades quedaron clasificadas en cinco grupos correspondientes a los cursos de: Medicina Familiar; Especialidades Troncales (Cirugía General, Gineco-Obstetricia, Medicina Interna y Pediatría Médica); Anestesiología; Especialidades de Rama y Especialidades de Entrada Directa.

Medicina Familiar. Esta aborda la atención de los problemas de salud que afectan a la familia como un todo. Tiene una duración de tres años y se imparte en 50 sedes distribuidas en la República Mexicana. Actualmente se encuentran efectuando la especialidad 625 residentes de primer año, 574 de segundo y 820 que realizan su año de campo en los hospitales rurales del Sistema IMSS-COPLAMAR o de los Estados descentralizados. En cada sede del curso existen entre 10 a 12 residentes por cada grado, coordinados por un profesor titular y un adjunto, quienes han sido capacitados en el Centro de Formación de Profesores de la propia Institución. El sistema educativo básico se lleva a cabo en las instalaciones de las Unidades de

*Académico numerario. Jefatura de Servicios de Enseñanza e Investigación. Subdirección General Médica. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Número de residentes por especialidad troncal y grado académico en 1986

Especialidad	Grado residencia			Total
	R1	R2	R3	
Cirugía general	208	154	154	516
Gineco-Obstetricia	214	196	207	617
Medicina Interna	240	160	168	568
Pediatría médica	202	180	182	544
Total	864	690	711	2265

Medicina Familiar, en las que el residente adquiere la experiencia educativa de la atención primaria a la salud en un proceso de docencia-servicio, en él las actividades prácticas ocupan cerca del 80 por ciento y el 20 por ciento restante está dedicado a las actividades de aula, que comprenden un total de 395 horas en el primer año y 430 en el segundo. En la Unidad de Medicina Familiar el tutor y profesor se responsabiliza de la atención de aproximadamente 2,400 derechohabientes, apoyándose en servicios de laboratorio, radiodiagnóstico, medicina preventiva y planificación familiar. El alumno alterna durante el primero y el segundo año en esta unidad 8 meses a tiempo completo en ambos turnos (matutino y vespertino), y durante 8 meses más, sólo en turno vespertino, con cuatro horas diarias. Además de sus experiencias educativas en la Unidad de Medicina Familiar, el residente acude a un Hospital General de Zona durante 8 meses en el primero y otros tantos en el segundo año, donde adquiere los conocimientos y destrezas de la medicina interna, pediatría médica, cirugía general y gineco-obstetricia, necesarios para conformar al Médico Familiar. En su práctica de campo, durante el último año, aplican los conocimientos adquiridos en beneficio de la población rural a la que atienden. Hasta el 28 de febrero de 1986 han egresado un total de 7808 especialistas en Medicina Familiar, lo que significa en números redondos que el 75 por ciento de los actuales Médicos Familiares del IMSS han realizado la especialidad.

Especialidades Troncales. Estas comprenden las cuatro grandes divisiones de la medicina con su principal campo de acción en el segundo nivel de atención. Al momento, se encuentran cursándolas 2265 residentes, que representan el 45 por ciento del total de especialistas en formación, distribuidos por año académico de acuerdo a lo señalado en el Cuadro 1.

La duración de estos cursos es de tres años, de tal forma que el primero se lleva a efecto en un Hospital General de Zona, seleccionando exprofeso por tener especialistas de las áreas correspondientes en los 3

turnos de un día; por estar dotados de servicios de laboratorio y gabinete; por incluir una población de derechohabiente mayor de 300,000 individuos y por tener los recursos indispensables de material didáctico y equipo para que la administración y operación del curso se lleve a cabo sin contratiempo. En este primer año, los residentes aprenden en la teoría y en la práctica los fundamentos de cada especialidad y se enfrentan a la problemática asistencial del segundo nivel de atención que será, al término de la especialidad, el sitio natural de su desempeño profesional. El segundo y tercer año de la especialidad transcurre en un hospital de especialidades de tercer nivel de atención; en este lapso se incluye una rotación de 4 meses en un hospital rural. A manera de ejemplo, el residente que efectuó su primer año de Cirugía General en el Hospital General de Zona de Ciudad Madero, Tamps., le corresponderá efectuar el segundo y tercer año en el Hospital de Especialidades No. 25 de Monterrey, N.L., con 4 meses de rotación en el hospital rural que le corresponda, v.gr. San Juanito, Chihuahua, en base a un sistema de regionalización.

Hay un perfecto sistema de organización a nivel nacional de las especialidades troncales, por subsistemas regionalizados, de tal forma que a excepción hecha de Pediatría Médica, que tiene 9 subsistemas, las restantes especialidades troncales son de 10 y que el hospital que encabeza cada subsistema es donde se encuentra el profesor coordinador de todo el curso y donde el alumno realizará su segundo y tercer año de la especialidad. Un mínimo de 2 veces por año y por subsistema se reúnen el grupo de profesores adjuntos de los hospitales generales de zona con el profesor del hospital de especialidades en forma rotatoria para comentar y transmitir sus experiencias sobre la administración del curso, el desempeño de sus educandos, la aplicación de exámenes simultáneos y las modificaciones o ajustes que deberán efectuarse.

En los 6 años que han transcurrido desde la aplicación de este sistema, se han tenido que efectuar adecuaciones progresivas en base a las opiniones propuestas por los profesores, las visitas de supervisión y la aplicación de exámenes departamentales. Además de que el número de sedes se ha incrementado notablemente a partir de 1981.

El número de residentes que se asigna a cada hospital de segundo nivel de atención está en función de la capacidad docente asistencial de la sede, del número de hospitales que conforman el subsistema y del indicador de cama/residente que se tiene en la Institución, que es de 12 para la Cirugía General, 15 en Gineco-obstetricia, 8 en Medicina Interna y 16 en Pediatría Médica. Con este sistema los residentes se encuentran sometidos a tiempos y características de aprendizaje similares, con la única diferencia que le

pueda imprimir cada subsistema. En el lapso que ha transcurrido de 1981 a la actualidad se ha logrado:

1. Aumentar el número de residentes de primer ingreso.
2. Incrementar el número de centros formadores de recursos humanos, con el consecuente enriquecimiento de la vida académica de esos hospitales.
3. Avanzar en la descentralización de la vida académica.
4. Crear postgrados en medicina en las universidades del interior de la República.
5. Ubicar a los educandos en los aspectos de morbilidad que se viven en el segundo nivel de atención, tanto urbano como rural, que por otra parte corresponden a más del 80 por ciento de los problemas que ocuparán su práctica profesional.

Anestesiología. La especialidad de anestesiología se inicia con un curso de introducción a la especialidad con duración de 4 meses, el cual se imparte en alguno de los 31 hospitales generales de zona que existen para tal fin. Los educandos que lo aprueban, son enviados durante un año a los hospitales rurales, en donde se realizan actividades que han contribuido a disminuir la morbilidad en esas zonas. Al término de ese año y después de haber demostrado un desempeño satisfactorio, ingresan propiamente a la especialidad, en la que realizan su primer año en el hospital general de zona y el segundo en uno de tercer nivel de atención. Al igual que en las especialidades troncales las unidades hospitalarias que son sedes de cursos se agrupan en subsistemas regionales. Actualmente se encuentran 203 individuos en su año de campo, 224 en el primer año de la residencia y 184 en el segundo. Las ventajas de este sistema educativo son similares a las citadas en las Especialidades Troncales.

Especialidades de Rama. Comprenden un total de 22. Son aquellas a las que se ingresa después de haber cursado uno, dos o tres años de una especialidad troncal. Se imparten en un total de 9 hospitales de especialidades de la ciudad de México, Monterrey y Guadalajara y tienen una duración de dos a cuatro años. El ingreso a estos cursos se logra después de obtener las mejores calificaciones en un concurso en el que se incluye su desempeño en la especialidad troncal de referencia, sumado al resultado que se obtiene en un examen de conocimientos que incluye los objetivos que marca el programa académico, así como la opinión de los profesores. En el presente año hay 497

médicos residentes efectuando alguna de estas especialidades.

Especialidades de Entrada Directa. Aquí se incluyen nueve cursos para cuyo ingreso no se requiere el paso previo por una especialidad troncal. Las sedes se ubican en hospitales de tercer nivel de atención con rotaciones variables de cuatro a seis meses por hospitales generales de zona. Efectúan en la actualidad estas especialidades 775 residentes.

Programas académicos

En la actualidad cada una de las 38 especialidades que se imparten se encuentran avaladas por un programa académico elaborado por los profesores, el cual a su vez deriva de las necesidades de la población derechohabiente. Estos programas son reconocidos por las instituciones de educación superior y en general comprenden los mismos apartados que cada universidad en particular exige.

petando en forma destacada la relación que debe existir en cuanto al grado de conocimiento, destrezas y actitudes que el educando debe tener en función del año académico que cursa, así como del nivel de conocimientos y destrezas que en relación a sus unidades didácticas debe tener.

Cada grupo de residentes, dependiendo de su especialidad, tienen descritos y asignados los diferentes departamentos clínicos o quirúrgicos por los que deben circular y como ejemplo se señala en el cuadro 2 la correspondiente a Cirugía General.

Evaluación

Simultáneo a la elaboración de los programas académicos se implantó un sistema institucional de evaluación, en el que se asignó 40 por ciento de la calificación total al área cognoscitiva, 40 por ciento a la psicomotora y 20 por ciento a la afectiva, teniendo como obligatoriedad la aprobación de cada una de ellas.

Cuadro 2

Rotación del curso de especialización en cirugía general

Ciclo I - Hospital general de zona

4 meses Cirugía General	2 meses Urología	1 mes Urgencias	1 mes Patología	1 mes Rayos X	1 mes Proctología	1 mes Angiología	1 mes Cirugía Reconstruc
-------------------------------	---------------------	--------------------	--------------------	------------------	----------------------	---------------------	--------------------------------

Ciclo II. Hospital de especialidades

4 meses Cirugía General	2 meses Traumatología	1 mes Ginecología	1 mes Neurocirugía	1 mes Nutrición parenteral	1 mes Oncología	1 mes Cuidados intensivos	1 mes Cirugía tórax.
-------------------------------	--------------------------	----------------------	-----------------------	----------------------------------	--------------------	---------------------------------	----------------------------

Ciclo III. Hospital de especialidades y general de zona

4 meses Cirugía general	4 meses IMSS-COPLAMAR	2 meses Oncología de cuello	1 mes Cirugía pediátrica	1 mes Optativo
----------------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------

Con estos programas se ha logrado que en todas las sedes de especialización médica del IMSS se aplique el mismo instrumento, cuya ejecución en la práctica se guía por el programa que cada profesor titular elabora.

Los programas incluyen una distribución de sus contenidos por unidades de tiempo y la asignación de valores crediticios iguales por unidad didáctica, res-

Con este cambio se mejoró la objetividad de la evaluación y se sentaron las bases para que profesores y alumnos tuvieran un concepto más claro del significado y trascendencia que la evaluación tiene como un mecanismo fidedigno que retroalimenta al proceso de enseñanza-aprendizaje y permite llegar a resultados más justos.

Sin ser un instrumento dirigido a la no promoción de los educandos, en los últimos 6 años, 228 residentes fueron excluidos de sus cursos de especialización por no haber aprobado su año académico, de los que 98 eran R1; 113 R2 y 18 R3, en el que el mayor número de reprobados ha sido en orden de frecuencia en las especialidades de Medicina Interna, Cirugía General, Cirugía Maxilofacial, Medicina del Enfermo en Estado Crítico.

Examen departamental

Como un elemento de control académico, desde 1981 se aplica anualmente un examen departamental para cada grado de residencia en las especialidades troncales, medicina familiar y anestesiología. Con esto se pretende evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos cognoscitivos que marca el programa académ-

Cuadro 3

Examen departamental de pediatría médica 1985			
VARIABLES	R1*	R2*	R3*
Índice de dificultad promedio	.705	.530	.573
Grado de dificultad promedio	Fácil	Media	Media
Índice de discriminación promedio	.181	.250	.309
Grado de discriminación promedio	Malo	Regular	Regular
Coefficiente de confiabilidad	.907	.937	.969
Total de examinados	.190	141	141
Total de reactivos	210	210	210
Promedio de aciertos	148	111	120

*Año de residencia

Programas de residencias especiales

Dentro del sistema institucional de enseñanza, es necesario mencionar que se tiene un programa diseñado para que después de terminada una especialidad, y de acuerdo a las necesidades institucionales, se les brinde un año más a algunos residentes que se hubiesen destacado en su campo, para dotarlos de los conocimientos, destrezas y actitudes indispensables para trabajar en un área más especializada dentro de su propia disciplina.

mico en cada sede receptora de residentes. Para la elaboración del examen se efectúa un taller en el que participan la mayoría de los profesores. Cada uno de estos exámenes se somete a análisis estadístico en el que se cuantifica entre otras cosas, el índice de dificultad, el índice de discriminación y el coeficiente de correlación, en base a los cuales se realiza una revisión de cada reactivo para emitir un juicio de valor. A manera de ejemplo se muestra en el cuadro 3. El resultado de estos indicadores en el examen departamental de Pediatría Médica aplicado en 1985 y de cómo, del análisis de estos resultados, se tuvieron que eliminar

Cuadro 4

Número de preguntas que deben eliminarse porque su índice de dificultad es muy grande o el de discriminación es pésimo			
No. de Grado residencia	Reactivos	Reactivos eliminados	
		Ind. dificultad	Discriminación
Primero	210	7	14
Segundo	210	16	15
Tercero	210	13	11

o modificar un número importante de reactivos por haber quedado incluidos en los rubros de "muy difícil" o de "pésima" discriminación (Cuadro 4).

Mediante el análisis de las respuestas en ciencias básicas y los porcentajes de aciertos a temas indispensables o de nivel taxonómico de aplicación, se han descubierto fallas en la elaboración de los reactivos ya sea porque se preguntan conceptos que no corresponden al grado académico que se cursa, porque no se cumplió con la adquisición de conocimientos catalogados como indispensables, o porque fueron elaborados con técnica deficiente.

Lo expuesto ha pretendido ser una síntesis del sistema de enseñanza de las especialidades en el Instituto Mexicano del Seguro Social, donde se muestran algunos indicadores cuantitativos y semicuantitativos de rendimiento de programas de enseñanza en nuestra Institución del que se desprende que la formalización educativa, la cobertura del programa y la reprobación del año académico son resultados satisfactorios, mientras que otros como el rendimiento académico deben ser mejorados.

VI. CONCLUSIONES

ERNESTO DIAZ-DEL CASTILLO

La especialización del personal médico ha sido un proceso fundamental en la organización de los servicios de salud para atender las demandas de la población mexicana. En los últimos 50 años su desarrollo ha contribuido sustancialmente a la evolución positiva de la medicina mexicana y a la mejoría de los niveles de salud de nuestra población. La insatisfacción de las necesidades respectivas de un gran núcleo de población que ha preocupado hondamente a nuestra sociedad, ha impulsado la búsqueda de adecuaciones que permitan la extensión de la cobertura de los servicios a todos los ámbitos del país, acentuando la parte social del proceso.

En esta época los esfuerzos tienden a definir el perfil profesional del médico que el país necesita, aquel que identifique claramente los problemas de salud, el ámbito en que se producen y los medios que se tienen

o deben tenerse para su solución.

Es claro que deben derivar de este perfil profesional los planes y programas de estudio que incrementen los conocimientos, desarrollen las destrezas y favorezcan la actitud de los médicos a la atención y solución de los problemas.

Ha sido necesario corregir algunas desviaciones que han distorsionado el proceso formativo de los especialistas por exigencias derivadas de un crecimiento demográfico excesivo y brusco, estrategias políticas circunstanciales que han actuado en ocasiones contra los lineamientos y características de una buena preparación como son: contar con capacidad médica general básica; cumplir con requisitos académicos previos; que las sedes de los cursos tengan organización y elementos adecuados y suficientes para garantizar una enseñanza óptima; profesores preparados y con actitud responsable en número suficiente y en los sitios adecuados, etc.

La tecnificación de la docencia ha sido útil para arraigar el concepto de que aprender es un acto individual, que "aprender haciendo" es un método óptimo, que la docencia-servicio es un propósito adecuado, que la concurrencia de las instituciones de salud y educativas es en nuestro medio necesaria para dar una enseñanza de alto nivel y que el compromiso entre profesores que enseñan y alumnos que quieren aprender es un determinante del buen resultado del proceso.

El panorama que se ha presentado aquí pretende mostrar el esfuerzo que las instituciones de salud y educativas hacen enlazadas en la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, tendientes a mejorar cada uno de los aspectos involucrados en el proceso. Se está consciente a través de múltiples estudios realizados para identificar y evaluar este campo de las carencias existentes, opinión que comparten los distintos grupos de expertos institucionales de manera que, por resultar un resumen de estos, cabe citar las más importantes que contiene el documento elaborado por el grupo de México participante en la XX Conferencia del CIOMS efectuada en Acapulco, Guerrero, este mes de septiembre.

- a) La gran mayoría de los egresados de las escuelas de medicina están orientados a realizar cursos de especialización, lo que propicia la frustración de los que no obtienen una oportunidad.
- b) No se han determinado en forma conjunta por instituciones de salud educativas, los requerimientos de médicos especialistas a largo, corto y mediano plazo. Cada institución lo hace por separado.

- c) No existe suficiente orientación vocacional que conduzca a la selección de una especialidad, que la que se da más por razones económicas, de seguridad, de prestigio y de antigüedad que por un deseo genuino de prestar servicios a la sociedad a través de mejorar la calidad de atención.
- d) Existen especialidades que reciben diferentes denominaciones según la institución de salud, o educativa de que se trate y que incluso difieren en sus planes de estudios.
- e) Existen especialidades que se imparten en algunas instituciones de servicio socialmente sin razón de ser y otros cuyo mercado profesional de trabajo está saturado.
- f) El sistema de preparación de los especialistas tiene marcadas diferencias de una a otra institución sede.
- g) No todas las instituciones de salud o educativas tienen programas específicos de los cursos de especialización que imparten. En algunos programas existentes no se incluyen aspectos muy importantes para la formación del especialista como los relativos a la investigación, la administración médica y la medicina social.
- h) Se aprecia un desequilibrio operacional en el proceso docencia-asistencia.
- i) No existe un sistema homogéneo de evaluación en los diferentes cursos de las distintas instituciones, lo que impide asegurar que la enseñanza-aprendizaje sea uniforme para una especialidad determinada.
- j) Las unidades médicas sedes de los cursos son muy diferentes en sus características físicas y en algunas no se cuenta con recursos mínimos que garanticen la enseñanza de buena calidad.

Ancho horizonte y serios problemas que ha de seguirse intentando resolver para acercarse al objetivo de contar con mejores médicos para servir a nuestra sociedad.