

Resultados del Programa de Maestrías en Ciencias del Hospital General de México 2009-2014

José Francisco González-Martínez¹
Fiacro Jiménez-Ponce²

¹ Doctor en Alta Dirección, Jefatura de Servicios de Enseñanza e Investigación, ISSSTE.

² Doctor en Ciencias Biomédicas.

RESUMEN

El Hospital General de México ha tenido especial cuidado no sólo en formar cuadros dedicados a la atención de sus pacientes, también se ha preocupado en la formación de profesores e investigadores de excelencia. En 1926 se abrieron tres servicios que albergaron sendas especialidades: cardiología, gastroenterología y urología, encabezadas por Ignacio Chávez, Abraham Ayala González y Aquilino Villanueva. Fue con el doctor Ignacio Chávez, en 1937, que se inició el desarrollo de los cursos de posgrado. Posteriormente, a principios del siglo XX, se dio un gran impulso a la creación y consolidación de las especialidades. En abril de 1942 los doctores Gustavo Baz, a la sazón secretario de Salubridad y Asistencia, y Aquilino Villanueva, entonces director del Hospital General de México, fundaron la primera residencia hospitalaria de nuestro país. La formalización de investigadores dentro de los mismos médicos había sido demorada por la falta de un propósito específico, la dificultad de vinculación entre las instituciones de salud y las instituciones educativas y la carencia de cuadros específicos de investigadores que promovieran la investigación dentro de los residentes de especialidades médicas que constituyeran la “masa crítica específica” para detonar la expansión de médicos-investigadores. Los autores de este trabajo implementaron en el 2005 el Programa Plus, en la entonces Dirección de Enseñanza del Hospital General de México, con los objetivos de incorporar las nuevas técnicas pedagógicas a la enseñanza de la medicina (el aprendizaje basado en competencias, el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje en medicina basada en evidencias). Así se iniciaron los programas de Maestría en Ciencias de la Salud de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Maestría en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Desde el 2009 hasta el 2014 se graduaron seis generaciones con el IPN y cuatro con la UNAM. Entre el 2009 y el 2012 se inscribieron al programa 83 alumnos. El número total de alumnos titulados hasta el 2014 fue de 50, que equivale a 60.86% de eficiencia terminal.

Palabras clave: Hospital General de México, especialidades, postgrado, investigación, maestrías, aprendizaje en competencias, problemas, medicina basada en evidencias.

Results of the Programa de Maestrías en Ciencias from Hospital General de México 2009-2014

ABSTRACT

The Hospital General de México (HGM) has been careful not only be dedicated to the care of their patients cadres, has also been concerned

Recibido: 18 febrero 2015

Aceptado: 16 mayo 2015

Correspondencia: Dr. José Francisco González Martínez

Avenida San Fernando 547, edificio A, piso 1

CP 14050, México, D.F.

Tel.: 56061605

francisco.gonzalezm@issste.gob.mx

Este artículo debe citarse como

González-Martínez JF, Jiménez-Ponce F. Resultados del Programa de Maestrías en Ciencias del Hospital General de México 2009-2014. Rev Esp Med Quir 2015;20:266-271.

with the training of teachers and researchers of excellence. In 1926, three services were opened in the HGM which housed respective specialties: cardiology, gastroenterology and urology. It is with Dr. Ignacio Chavez in the year of 1937 when begins the development of postgraduate courses later in the early twentieth century gave a major boost to the creation and consolidation of specialties. Headed by Ignacio Chavez, Abraham Ayala Gonzalez and Aquilino Villanueva. In April 1942, doctors Gustavo Baz, the secretary of Health and Welfare, and Aquilino Villanueva, then director of the HGM seasoning founded the first hospital residence in our country, the formalization of researchers within the same doctors had been delayed, by the lack of a specific purpose, the difficulty of linking health institutions and educational institutions and the lack of specific frames of researchers promote research into medical specialties residents and constitute a "critical mass specific" to trigger the expansion of physicians-researchers. The authors of this study implemented in 2005 the Plus Program at the then Directorate General Teaching HGM, the objectives of this program were to incorporate new pedagogical teaching medicine techniques (based learning skills, problem-based learning and learning in evidence-based medicine) accompanied by the strengthening of three pillars in the graduate health institutions, programs Master of Science, Master of Hospital Administration and Masters in Education. Since 2009 to 2014 six generations were included in the Program of Master of Science in Health Degree of the IPN and four generations in the Program of Master In Medical Science with the UNAM. Between 2009 and 2012, 83 students were enrolled in these programs. The total number of student graduated in this period was 50 than means the 60.86% of in the terminal efficiency.

Key words: Hospital General de México, specialties, graduate, research, master, learning skills, problems, evidence-based medicine.

ANTECEDENTES

El desarrollo continuado de las habilidades y conocimiento de los médicos es un objetivo pilar de la actividad educativa y de asistencia de los programas de formación en medicina. El Hospital General de México ha tenido especial cuidado en formar cuadros dedicados no sólo a la atención de sus pacientes, también ha formado profesores e investigadores de excelencia. En 1937 el doctor Ignacio Chávez, Director General del Hospital General de México inició el desarrollo de los cursos para médicos ya graduados (cursos de posgrado), en particular para los servicios de cardiología y urología. Para 1938, la Sociedad Médica or-

ganizó los primeros cursos que duraban del 26 de septiembre al 2 de octubre. En las décadas siguientes se formalizó el programa. A principios del siglo XX se dio un gran impulso a la creación y consolidación de las especialidades. Por un lado, con la apertura del Hospital General, en 1905, se abrieron diversos pabellones (infantil, de cirugía, medicina, obstetricia, infecciosos, ginecología, tuberculosis, niños infecciosos, sífilis y venéreos, dermatología y oftalmología). Más tarde, en 1926, se abrieron tres servicios en el Hospital General que albergaron sendas especialidades: cardiología, gastroenterología y urología, encabezadas por Ignacio Chávez, Abraham Ayala González y Aquilino Villanueva, respectivamente. Estas especialidades se agrega-

ron a otras ya existentes desde la fundación del Hospital General de México.^{1,2} En abril de 1942 el doctor Gustavo Baz, a la sazón Secretario de Salubridad y Asistencia, y Aquilino Villanueva, entonces Director del Hospital General de México, fundaron la primera residencia hospitalaria de nuestro país. Ambos maestros conocían muy bien las residencias norteamericanas. Baste recordar que don Gustavo Baz fue residente en el Augustana Hospital de Chicago con el profesor Albert Ochsner.^{1,2} No obstante que médicos de excelente capacidad han sido formados en diversos centros hospitalarios, entre ellos el Hospital General de México, la formalización de investigadores dentro de los mismos médicos había sido demorada por diferentes causas como la falta de un propósito específico, la dificultad de vinculación entre las instituciones de salud y las instituciones educativas y la carencia de cuadros específicos de investigadores que promovieran la investigación dentro de los residentes de especialidades médicas y que constituyeran la “masa crítica específica” para detonar la expansión de médicos-investigadores. Los autores de este trabajo implementaron en el año 2005 el Programa Plus, en la entonces Dirección de Enseñanza del Hospital General de México; los objetivos de este programa eran incorporar las nuevas técnicas pedagógicas a la enseñanza de la medicina (el aprendizaje basado en competencias, el aprendizaje basado en problemas y la medicina basada en evidencias) acompañadas del fortalecimiento de tres pilares en el posgrado de las instituciones de salud, los programas de Maestría en Ciencias, Maestría en Administración Hospitalaria y Maestría en Educación. El primer programa se inició con la Escuela Superior de Medicina (ESM) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) en el 2009. Se firmó un convenio de colaboración específico entre el Dr. Ricardo García Cavazos (en ese entonces Director General de la ESM) y el Dr. José Francisco González Martínez (en ese entonces Director de Enseñanza del Hospital General de México). Así se dio inicio al Programa de Maestría y Doc-

torados en Ciencias de la Salud dentro de las instalaciones del Hospital General de México. Dos años después, en el 2011, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a través de la Facultad de Medicina incluyó al Hospital General de México como una sede del Programa de Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud coordinado por la División de posgrado de la mencionada facultad. En ese mismo año se añadieron otras sedes al programa de la UNAM como el Hospital Oftalmológico Conde de valenciana y el Instituto Nacional de Rehabilitación. La coordinación de ambos programas de Maestría en Ciencias fue encargada al Dr. Fiacro Jiménez Ponce, puesto que ocupó hasta noviembre del 2014. Desde el 2009 hasta el 2014 se graduaron seis generaciones con el IPN y cuatro con la UNAM. Para el año 2015 estos programas pasaron a ser dirigidos por la Dirección de Investigación en lugar de la Dirección de Enseñanza. El objetivo de este artículo es describir los resultados que los programas de Maestría en Ciencias tuvieron sobre el Hospital General de México.

MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional, de los alumnos inscritos, los alumnos graduados y los servicios clínicos donde el Hospital General de México recibió el fortalecimiento de sus líneas de investigación.

RESULTADOS

Entre el 2009 y el 2014 se inscribieron al programa 88 alumnos, las primeras cuatro generaciones concluyeron en ese período. Se contabilizaron hasta el 2014 83 alumnos que concluyeron los créditos hasta presentar su examen de grado y estar listos para su titulación.³ El número total de alumnos titulados hasta el 2014 fue de 50 alumnos, esto equivale a 60.86% de eficiencia terminal.³ En el Cuadro 1 se observa el número de alumnos inscritos por año y su eficiencia terminal. La primera

alumna graduada fue la anesthesióloga Ylián Ramírez Tapia del Programa de Maestría en Ciencias de la Salud del IPN.³ La distribución por sexo de los graduados fue de 45.2% de mujeres con una mayor cantidad de alumnos pertenecientes al Hospital General de México (79.6%,³ Cuadro 1).

Los primeros alumnos graduados en los correspondientes programas se enlistan en los Cuadros 2 y 3. La principales causas observadas de deserción fueron: falla en el desempeño del alumno (n = 6), falla en la conclusión de la tesis (n = 4), causas no especificadas (n = 5). Por otro lado, de los 15 alumnos no graduados se considera que en 60% esto estuvo relacionado con problemas atribuibles a la falta de conducción del tutor o fallas en el proyecto.

La repercusión sobre las especialidades que fueron reforzadas con maestros en ciencias se puede observar en una gráfica publicada en un artículo previo de los autores: "El modelo de educación médica en el programa de maestrías en ciencias del Hospital General de México. Martínez-Moyado R, Martínez-González JF y Jiménez-Ponce F. Revista de la Academia Mexicana de Educación Médica 2014. Esto también se demuestra en el Cuadro 4 en donde se hace referencia al número de publicaciones antes y después del programa de Maestrías en Ciencias.

Medicina interna y cirugía general fueron las especialidades que más rápidamente contribuyeron al programa. Se hace notorio que otras especialidades consideradas "troncales" como pediatría

Cuadro 1. Número de alumnos inscritos por programa en las primeras generaciones de los Programas de Maestría en Ciencias del IPN y de la UNAM

Institución	1a - 2009	2a - 2010	3a - 2011	4a - 2012	Total de inscritos
Instituto Politécnico Nacional	21	18	8	6	53
Universidad Nacional Autónoma de México	NA	NA	14	16	30
Total de alumnos por generación	21	18	22	22	83
Total de titulados	14	14	14	8	50
Eficiencia terminal (%)*	66.67	77.78	63.63	35.36	60.86

*Se considera eficiencia terminal al porcentaje de alumnos graduados del total de inscritos. Es importante señalar que las últimas generaciones del IPN y de la UNAM aún no habían completado el período de graduación oportuna y en consecuencia la eficiencia terminal de este período todavía no completa su período de término.

Cuadro 2. Lista de egresados del Programa de Maestría en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, UNAM

Nombre	Generación	Servicio
Rivera Sánchez José de Jesús	2010-2012	Geriatría
de Saro Mónica Denisse	2010-2012	Genética
Higuera de la Tijera Fátima	2010-2012	Gastroenterología
Romero Ibarguengoitia Ma. Elena	2010-2012	Medicina Interna
López López Omar	2010-2012	Rehabilitación
Morales Sánchez Ingrid Salomé	2010-2012	Rehabilitación
Barrón Velazquez Evalinda	2010-2012	Externa
Zapata Leonor	2010-2012	Geriatría
Cisneros Ocampos Carlos de Jesús	2010-2012	Endocrinología
Romero Rangel José Alberto Israel	2010-2012	Externo
Martínez Saucedo Mirna	2011-2013	Genética
Ramos Peñafil Christian	2011-2013	Hematólogo
Rosas Nava Emmanuel	2011-2013	Urología

Cuadro 3. Lista de egresados del Programa de Maestría En Ciencias de la Salud, IPN

Nombre	Generación	Servicio
Díaz Contreras Piedras Carlos Manuel	2009-2010	Cirugía General
Espinosa Rey Israel Alejandro	2009-2010	Otorrinolaringología
Gallegos Allier María Mónica	2009-2010	Anestesiología
García Muñoz Luis	2009-2010	Neurocirugía
Gutiérrez Díaz Ceballos María Esther	2009-2010	Anatomía Patológica
Hernández Medel María Luisa	2009-2010	Infectología
Hernández Valencia Aldo Francisco	2009-2010	Neurología
López Herranz Gloria Patricia	2009-2010	Anestesiología
López Ugalde Adriana Carolina	2009-2010	Otorrinolaringología
Manzanilla García Hugo Arturo	2009-2010	Urología
Ramírez Tapia David	2009-2010	Cirugía General
Ramírez Tapia Ylian	2009-2010	Investigación
Romero Guadarrama Mónica Belinda	2009-2010	Anatomía Patológica
Ugalde Loredo Juan Carlos	2009-2010	Externo
Arreguín Porras Dulce María	2010-2011	Infectología
Barra Martínez Rosalva	2010-2011	Oncología
Castro Coyotl Dulce María	2010-2011	Genética Médica
Chávez Morales Alfonso	2010-2011	Terapia Médica Intensiva
García García José Antonio	2010-2011	Investigación
García Guerrero Víctor Antonio	2010-2011	Gastroenterología
Herrera Rosas Arturo	2010-2011	Externo
Jiménez Olvera Miguel	2010-2011	Clínica del Dolor
Maldonado Ávila Miguel	2010-2011	Urología
Moreno López Luis Miguel	2010-2011	Dermatopatología
Pulido Cejudo Abraham	2010-2011	Cirugía General
Sánchez Pedraza Valentín	2010-2011	Endocrinología
Sotelo Guzmán Madday	2010-2011	Externo
Zaldívar Felipe Rafael	2010-2011	Cirugía General
Hernández Alemán Francisco Roberto	2011-2012	Externo
Lara Gutiérrez Carlos Alberto	2011-2012	Oncología
Pérez Hernández José Luis	2011-2012	Gastroenterología
Campos García-Rojas Cuauhtémoc	2011-2013	Cirugía experimental
Reyes Contreras Laura	2012-2013	Audiología
Hernández Cisneros José Ángel	2012-2013	Externo
Del Castillo Moreno Adriana	2012-2013	Genética
Heras Olascuaga Ma. Del Carmen	2012-2013	Clínica del Dolor

y ginecología y obstetricia no han podido, por diferentes causas, lograr inscribir o titular alumnos de maestría en ciencias dentro de esta institución.

También tomado del artículo antes señalado en el Cuadro 2 se observa, hasta mediados del 2014, el cambio en el número de publicaciones de los alumnos de maestría antes y después de concluir su programa.

Dentro de este programa también se realizó una evaluación a 75% de los docentes de las materias créditos de la maestría. Se preguntó anónimamente a los alumnos su opinión sobre las competencias del profesor en relación con 1) el conocimiento de la disciplina; 2) su campo de acción; 3) la formación pedagógica, psicológica y ética; 4) las habilidades de comunicación e instrucción y 5) facilitación de aprendizaje,

Cuadro 4. Número de artículos publicados durante o después de la maestría*

Publicaciones	IPN	UNAM
Artículos publicados de los alumnos inscritos antes de la maestría	13	5
Artículos publicados de los alumnos inscritos después de la maestría	27	8

*Número de artículos publicados dos años antes. Tomado con autorización de "El modelo de educación médica en el programa de maestrías en ciencias del Hospital General de México. Martínez-Moyado R, Martínez-González JF y Jiménez-Ponce F. Revista de la Academia Mexicana de Educación Médica 2014.

planeación, conocimiento de las características del entorno. La máxima calificación fue 5 y la mínima 0.

DISCUSIÓN

La formación de maestros en ciencias médicas o de la salud en general ha sido un tema difícil de tratar y un reto para las instituciones como el Hospital General de México. Baste recordar que dentro de las políticas de los directores generales de los hospitales no figura un programa específico de investigación y es hasta por la iniciativa del Dr. José Francisco González Martínez que se incluye como parte de un plan maestro en educación el desarrollo de maestrías en ciencias para los médicos trabajadores del hospital, para personal paramédico e incluso para residentes dentro del último año de su formación. El Hospital General de México presenta características peculiares dado que atiende a población "abierta" otorgando desde el primer hasta el tercer nivel de atención. No fue diseñado como un instituto de salud pero desempeña también estas funciones debido a que se desarrolló una "masa crítica" de investigadores vinculados con las instituciones educativas y por la existencia de laboratorios de ciencias básicas.

En el Hospital General de México, como en muchos hospitales públicos y privados, el reto

de formar investigadores médicos profesionalizados ha sido grande y ahora se considera que este nuevo modelo deberá ser consolidado desde la base de mantener la eficiencia terminal, involucrar a otras especialidades que no han desarrollado maestros en ciencias y lograr el objetivo fundamental de la investigación médica. Esto significa que la investigación básica deberá resolver los problemas médicos que afectan a los pacientes y restan recursos en esta materia de la administración pública.

CONCLUSIONES

Los programas para formación de recursos en investigación idealmente deben estar inmersos en un Plan General Maestro de Desarrollo, como lo fue el Programa Plus, con el objetivo de alinear los esfuerzos de asistencia, docencia e investigación.

Los recursos físicos, humanos y financieros para sustentar el programa deben estar considerados dentro del programa general de desarrollo a fin de asegurar su sustentabilidad.

Las áreas de especialidad médica que se desarrollen dentro del programa dependerán de la afinidad y esfuerzo de los alumnos, profesores y tutores del programa en un esfuerzo coordinado por los responsables del mismo.

REFERENCIAS

1. Díaz de Kuri M y Viesca Treviño C (Coordinadores), Historia del Hospital General de México 1905 – 2010, 1ª Ed 1994, 2ª Ed Revisada 2010, México, D. F.
2. El modelo de educación médica en el programa de maestrías en ciencias del Hospital General de México. Martínez-Moyado R, Martínez-González JF y Jiménez-Ponce F. Revista de la Academia Mexicana de Educación Médica 2014.
3. Base de datos del Programa de Maestría en Ciencias de la Salud y Maestría en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud para el Hospital General de México. Dirección de Educación y Capacitación en Salud. Hospital General de México.