

Perfil profesional del cirujano general

General surgeon: Professional profile

**José Antonio Hernández Varea,^I Ada Hilda de la Concepción de la Peña,^{II}
Iris Soberón Varela^{III}**

^I Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar. Hospital Clínicoquirúrgico «Joaquín Albarrán». La Habana, Cuba.

^{II} Especialista de II Grado en Cirugía General. Instructor. Hospital Clínicoquirúrgico «Joaquín Albarrán». La Habana, Cuba.

^{III} Especialista de II Grado en Cirugía General. Instructor. Hospital Clínicoquirúrgico «Joaquín Albarrán». La Habana, Cuba.

RESUMEN

El perfil del egresado es un elemento clave para confección del currículo, y constituye el modelo de las características, conocimientos y habilidades que se aspira formar en el futuro cirujano. Dicho perfil debe responder a las necesidades sociales, permitir la planificación del proceso docente-educativo y concretar la relación universidad-sociedad. En el presente artículo se analizan, a partir de la situación actual, los antecedentes históricos del modelo de formación del especialista en cirugía general, la definición de cirugía general, los principales cambios internacionales en el modelo de formación de cirujanos y las funciones generales que se deben considerar en el perfil profesional del cirujano y su cumplimiento en el programa de cirugía.

Palabras clave: Perfil profesional, competencia y desempeño, cirugía, cirujano general.

ABSTRACT

Graduate profile is a key element to make the curriculum, and it is a representation of the possible features, knowledges, and abilities in the future surgeon. Such

profile must to account for social needs, to allow the planning of teaching-educational process, and to stay exactly the university-society relation. In present paper, from a current situation, are analyzed the historical backgrounds of training model of general surgery specialist, general surgery definition, the main international changes in the training model of surgeon, and its fulfillment in surgery program.

Key words: Professional profile, competence and performance, surgery, general surgeon.

*El viaje más largo comienza por el primer paso.
Proverbio chino*

INTRODUCCIÓN

El perfil del egresado es un elemento clave en la elaboración del currículo y constituye el modelo o idealización de las características, conocimientos y habilidades, es decir, de las competencias, que se aspira a formar en el futuro cirujano. Dicho perfil debe responder a las necesidades sociales, permitir la planificación del proceso docente educativo y concretar la relación universidad sociedad.¹

Este perfil cumple con la función, entre otras, de constituir una imagen de la profesión ajustada a la realidad concreta donde el futuro profesional ejercerá su actividad, permite orientar cómo determinar los objetivos curriculares, la creación de un estándar de evaluación de calidad del proceso docente educativo y la elaboración de calificadores de cargo e información a los posibles empleadores.

En la elaboración del perfil es preciso tener en cuenta:

- el perfil profesional (competencias, o sea: saber, saber hacer y ser),
- el perfil ético-humanista (formación de valores y generador de la formación de valores),
- el perfil ocupacional (requerimientos ocupacionales).

Los criterios para definir los problemas a los que el egresado dará solución tienen como fuentes: las políticas de salud, estructura de la morbilidad y mortalidad, factores de riesgo, indicadores positivos y el criterio de expertos. Es necesario tener en cuenta los criterios de magnitud del problema, impacto en la sociedad, vulnerabilidad, relación costo-efectividad, la relevancia para el conocimiento desde el punto de vista didáctico así como la proyección al futuro.

Teniendo en cuenta estos aspectos los autores se propusieron valorar algunos elementos del perfil de formación del cirujano general. Los objetivos específicos comprenden expresar los antecedentes históricos del modelo de formación del especialista de cirugía general, analizar la definición de cirugía general, los principales cambios internacionales en el modelo de formación de cirujanos y las funciones generales que se deben considerar en el perfil y su cumplimiento en el programa de cirugía.

ORIGEN DEL SISTEMA DE ENTRENAMIENTO QUIRÚRGICO

The common bond that all surgeons share is the experience of postgraduate residency training. This is a time of exponential intellectual and technical growth unequalled in one's professional career.*

J. B. Morris²

Tradicionalmente, la formación de cirujanos en Cuba ha seguido el modelo alemán de residencia de Behave y Theodor Billroth en la Universidad de Leiden , adaptado para los Estados Unidos por William Halsted en 1889,³ en el Centro Médico de la Universidad Médica de Johns Hopkins (los demás cofundadores de esta escuela Kelly, Welch y Osler- también habían visitado a Billroth y leído su libro La Ciencia Médica en la Universidad Alemana⁴ (la misma universidad donde Abraham Flexner era pedagogo y posteriormente encargado por la Fundación Carnegie del estudio, que cambió por completo la educación médica a partir de su informe de 1910). Este sistema de residencia germánico tenía entre sus elementos un estilo de vida restrictivo (los residentes literalmente residían en los hospitales, se desestimulaban las actividades sociales o de otro tipo, incluso el matrimonio, durante este período), sistema de promoción piramidal, jornadas de trabajo de 24 h por la remuneración mínima y períodos de formación largos y variables.⁵

Este sistema de inicio no resultó muy atractivo pero progresivamente los cirujanos formados por Halsted fueron ocupando, por su innegable calidad, los puestos de dirección en los principales hospitales de los EE. UU., lo que resultaba atractivo a los aspirantes a cirujanos y al sistema de salud (en muchos casos privado) al disponer de una fuerza cualificada prácticamente esclava (es decir barata, disponible a toda hora e incentivada a tener los mejores resultados posibles). Este sistema se generaliza (prácticamente se globaliza) sobre todo a finales del decenio de 1940, después de la Segunda Guerra Mundial, cuando ocurren dos hechos interesantes: el GI Bill o ley de readaptación de las fuerzas armadas (una ley que otorgaba préstamos para estudios a los desmovilizados del ejército)⁶ y el segundo es considerado el primer robo de cerebros (*brain drain*), cuando en los primeros años del decenio de 1950, los EE. UU. adquirieron buena parte de los médicos ingleses.⁷

El incremento de la demanda de la formación de cirujanos en los años 40 impuso modificaciones al diseño original de Halsted. Se acortó el período de entrenamiento y se estandarizó el sistema de formación, el diseño piramidal de promoción se eliminó, el estilo de vida se hizo menos sofocante: se permitió el matrimonio, el horario dejó de ser de 24 por 24 h aunque las jornadas permanecieron largas y difíciles. Este modelo ha sido con algunas variantes el adoptado para la formación de nuestros especialistas.

¿QUÉ SE CONSIDERA CIRUGÍA GENERAL?

Un especialista es una persona que cada vez sabe más sobre menos, hasta que termina sabiéndolo todo sobre nada... y nada sobre todo.

El fenomenal crecimiento del conocimiento médico y la tecnología ha producido profundos efectos en la práctica y en la educación y entrenamiento médicos. Quizá el más significativo de estos efectos sea la progresiva especialización alimentada tanto por ansia de conocimiento como por la demanda de los pacientes. En EE. UU. esta tendencia se refleja en el hecho de que en las últimas 3 décadas el incremento del número de certificados de subespecialidades sobrepasa sobradamente la cantidad de certificados expedidos para especialidades primarias.⁸

Según el *American Board of Surgery*, estas son las áreas de contenido esencial de la cirugía general:

- Tracto gastrointestinal
- Abdomen y su contenido
- Mama, piel y tejidos blandos
- Endocrino
- Cabeza y cuello
- Cuidados críticos quirúrgicos
- Trauma y caumatología
- Cirugía oncológica
- Cirugía vascular
- Cirugía pediátrica

Como se puede apreciar, es comprensible pero notable la falta de consistencia en la clasificación de estas áreas de contenido. Algunos componentes se refieren a regiones anatómicas, otros a sistemas de órganos, otros se relacionan a enfermedades y otros, como la cirugía pediátrica, se refieren a los problemas especiales de un grupo específico de edad. Nuestro programa de estudios sigue a grandes rasgos la misma clasificación (faltan algunas y se han subespecializado otras).

Si realizamos nuestra aproximación desde el punto de vista de la práctica cotidiana, es posible observar que más del 90 % de las intervenciones que practican el 75 % de los cirujanos están circunscritas a áreas más limitadas, como se expone a continuación:⁹

- Hernias de la pared abdominal
- Cirugía ginecológica
- Afecciones de la mama
- Cirugía de abdomen agudo (recordar que no todos realizan guardias)
- Cirugía del tracto biliar

Estos corresponden con las conclusiones de Rhodes,⁸ que plantea que para el percentil 10 la actividad quirúrgica media de un cirujano es de «10 herniorrafias, 2 colecistectomías y 6 intervenciones en el colon (mayormente apendicectomías)» ([anexo](#)). Como se puede apreciar, existe una contradicción significativa entre el perfil del especialista modelado en el programa y la realidad de la actividad quirúrgica cotidiana (sería interesante conocer la apreciación subjetiva de los propios cirujanos pero, como cirujano, el autor considera que debe ser intermedia entre ambas).

La realidad obliga a analizar nuestro programa y a repensarlo, si bien hay que comprender que en el perfil del profesional que se forma, se incluyen problemas no solo por su magnitud, impacto, vulnerabilidad de la población, sino además por su

relevancia epistemológica o didáctica e incluso por una visión prospectiva, lo cual plantea un importante reto al realizar el análisis.

Principales cambios internacionales en el modelo de formación de cirujanos

Durante los últimos 120 años ha ocurrido una serie de cambios que han marcado hitos en la educación médica, entre ellos:

- Informe Flexner (1910)
- National Institutes of Health (NIH) (1930)
- GI Bill (1947)
- Informes de Bane and Coggheshall (1959, 1965)
- Health Professions Educational Assistance Act (1963)
- Ley de Medicare (1965)
- Ciencia y tecnología

Estos hitos, aunque compilados por Sheldon⁶ en EE. UU., innegablemente han tenido una repercusión internacional significativa y en los momentos actuales de globalización, los cambios tienden a internacionalizarse más. Por tal razón y sobre la base de la bibliografía revisada,¹⁰⁻¹² se exponen a continuación algunos de los cambios que a juicio de los autores tienen o tendrán influencia en el perfil de formación de los cirujanos:

- Cambio del paradigma de formación de Halsted a formas más de un estilo de vida menos hostil (Regulación de Bell o de las 80 h).
- Aumento de la matrícula de mujeres (en Cuba, 54 %).
- Disminución del interés de los estudiantes de pregrado por la cirugía (consideramos que cuando los estudiantes se formen por completo en la atención primaria de salud, esto se agravará).
- Aumento de las subespecialidades en detrimento de la cirugía general.
- Demanda de disminución de los plazos de formación.
- Diferenciación de currículos para formación de:
 - Entrenamiento básico.
 - Entrenamiento avanzado.
 - Perfil académico o investigativo.
 - Entrenamiento «a la medida» según requerimientos.
- Requerimiento de formación de «proveedores no médicos de cuidados quirúrgicos» (practicantes o enfermeras especializadas).
- Aumento de tiempo en formas activas de enseñanza sobre la base de disminuir el tiempo de labor asistencial como «fuerza de trabajo», lo que implica aumento de demanda de maquetas, entrenadores virtuales y otros artilugios.
- Cambio en la metodología de exámenes, certificación y recertificación.
- Aumento de los requerimientos pedagógicos de los profesores así como de los estudiantes.

Funciones generales para considerar en el perfil del especialista y algunos comentarios acerca de su cumplimiento en el programa de la especialización en cirugía

1. Función de atención médica integral. A pesar de que la cirugía no se asocia en un sentido estrecho con la prevención, el tratamiento oportuno de diversas afecciones previene complicaciones y con la

agresión que entrañan los tratamientos en esta especialidad el mensaje educativo tiene un alto valor educativo-preventivo (quizá a consecuencia de la inmediatez del mensaje).

2. *Función administrativa.* Dentro del programa se señala pero se encuentra poco desarrollada, o sea, más implícita que explícita.

3. *Función ecológica.* Esta función aparece en forma muy abstracta y nuestra especialidad tiene una tendencia a la concreción que muchas veces nos marca con un biologismo que colinda con el pragmatismo.

4. *Función política.*

5. *Función jurídica.*

6. *Función ética.* Es preciso señalar que en oportunidades la ética en la relación con otros colegas deja mucho que desear, pensamos que fluirá espontáneamente y no concientizamos desarrollarla activamente.

7. *Función docente.*

8. *Función investigativa.* Uno de los aspectos de los que juicio de los autores adolece nuestro programa es la escasa preparación que ofrece en este aspecto. Se considera globalmente cumplido cuando al final de la residencia se entrega un informe de tesis que, al decir de Robert Day, «no es más que el traslado de huesos de un osario a otro».¹³ Según los editores de la *Revista Cubana de Cirugía* (Prieto Acosta DE; Pardo Gómez G. Comunicación personal; 2008), los informes de casos (nivel IV de evidencia) predominan ampliamente sobre otros tipos de investigaciones con nivel de evidencia mayor. Quizá se requiera, como se señaló anteriormente, un perfil de formación académico o de investigación.

En conclusiones, el origen de nuestro modelo de formación de residentes de cirugía se encuentra en el modelo germánico de Halsted de hace más de 120 años. El concepto de cirugía general está pobremente definido, así como su campo de acción, lo cual lastra el diseño del proceso de formación. Se ha producido un grupo de cambios significativos internacionalmente en el paradigma de formación de los cirujanos que imponen realizar el análisis y actualización de nuestro programa. Entre las funciones generales para considerar en el perfil, existen varias que están pobremente diseñadas y su cumplimiento en el programa de cirugía es poco satisfactorio.

ANEXO. Actividad quirúrgica anual por percentiles*

Table 1
Yearly experience in general surgical procedures among general surgeons seeking recertification in surgery, 1995-2001, by percentile

Category	Sub category	10th %tile	50th %tile	90th %tile
Skin/soft tissue		0	3	17
Head & neck		0	1	7
Breast		0	41	124
Alimentary tract	Esophagus	0	0	8
	Stomach	0	3	13
	Small intestine	0	6	19
	Large intestine	6	31	65
	Anorectal	0	9	28
Abdomen	General	0	4	17
	Liver	0	0	5
	Biliary tract	2	44	104
	Pancreas	0	0	3
	Spleen	0	0	3
	Hernia	5	41	94
	Aneurysms	0	0	6
	Cerebrovascular	0	0	12
Vascular	Peripheral obstructive	0	0	12
	Intra-abdom obstructive	0	0	0
	Upper extremity	0	0	0
	Extra-cavitary bypass	0	0	0
	Portal decompression	0	0	0
	Miscellaneous	0	1	18
	Vascular access	0	11	61
	Amputations	0	1	14
	Endocrine	0	2	11
	Hand	0	0	0
Thoracic	0	0	12	
Pediatric surgery	0	0	7	
Genitourinary	0	0	4	
Gynecology	0	0	4	
Plastic surgery	0	0	4	
Neurosurgery	0	0	0	
Orthopedics	0	0	0	
Transplant	0	0	0	
Trauma	0	1	13	
Endoscopy	0	8	185	
Miscellaneous	0	28	131	
Laparoscopy	0	34	119	
Total		13	269	1120

*(Reproducido de Rhodes RS. Defining general surgery and the core curriculum. Surg Clin N Am. 2004;84:1605-19.)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortiz M. Macrocurrículo [presentación en Power Point]. Maestría de Educación Médica. La Habana; 2008.
2. Morris JB. Attrition and replacement of general surgery residents. Surg Clin N Am. 2004;84:15-6.
3. Hart D. Historical aspects of surgical residency programs. N CMed J 1964;Feb:438.
4. Bonner TN. The iconoclast: Abraham Flexner and a life of learning. Baltimore (MD): Johns Hopkins University Press; 2002. p. 76.
5. Killelea BK. The 80-hour workweek. Surg Clin N Am. 2004;84:155772.

6. Sheldon GF, Schroen AT. Supply and demand: surgical and health workforce. Surg Clin N Am. 2004;84:1493509.
7. Pérez Valenzuela M. Robo de cerebros: un mal antiguo de gran actualidad. Revista Mujeres. [serie en Internet] 5 de Julio de 2007. Disponible en: <http://www.mujeres.co.cu/imprimir.asp?a=2008&num=373&art=34>
8. Rhodes RS. Defining general surgery and the core curriculum. Surg Clin N Am. 2004;84:1605-19.
9. Comité de Evaluación de Actividades Quirúrgicas. La Habana: Hospital «Joaquín Albarrán»; 2008.
10. Dumon KR. Surgical education in the new millennium: the European perspective. Surg Clin N Am. 2004;84:1471-91.
11. Bowyer Col. MW. Surgical education in the new millennium: the military perspective. Surg Clin N Am. 2004;84:145370.
12. Kaiser L. Mullen J. Surgical education in the new millennium: the university perspective. Surg Clin N Am. 2004;84:142539.
13. Day R. How to Write & Publish a Scientific Paper. Publicación electrónica de la OPS. Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu/servicios/libros.htm>

Recibido: 29 de enero de 2009.

Aprobado: 18 de marzo de 2009.

José Antonio Hernández Varea. Hospital Clínicoquirúrgico «Joaquín Albarrán». Avenida 26 e Independencia. Puentes Grandes. La Habana, Cuba.
Correo electrónico: jose.varea@infomed.sld.cu

* El lazo común que comparten todos los cirujanos es la experiencia de la residencia. Es un período de crecimiento exponencial intelectual y técnico sin igual en nuestras carreras profesionales. (J. B. Morris)