

## La Enseñanza de la Cirugía en Colombia

J. SILVA, L.R.HERNANDEZ

**Palabras clave:** Adiestramiento, Ciencias Básicas, Investigación, Supervisión Docente, Subempleo Médico, Recursos Humanos.

Se exponen serios argumentos de orden académico y docente para sustentar el programa de adiestramiento en cirugía general en 4 años, a fin de formar un cirujano integral, con sólidos conocimientos en ciencias básicas que lo estructuren suficientemente para tomar decisiones bien elaboradas y altamente éticas.

Se comenta el enfoque multidisciplinario de esta actividad quirúrgica, que la vincula a otras especialidades médico-quirúrgicas, y de la cual forman parte, además, varias sub-especialidades.

Se mencionan los componentes curriculares de un programa de cirugía general con sus interrelaciones más estrechas. Se hace un comentario en relación con la calidad de los programas de la especialidad, actualmente vigentes en nuestras Facultades de Medicina.

Se analizan las perspectivas de la saturación relativa de cirujanos generales, que ha motivado dificultades en el mercado laboral para algunos especialistas; y al respecto, se propone la ejecución de estudios técnicos sobre la demanda real de recursos humanos en esta área.

La cirugía en Colombia tiene una brillante historia y destacados representantes. No pretendemos en este artículo glosar sus méritos ni citar sus nombres, lo que por conocido no hace falta; revisaremos sí el estado actual de la formación de cirujanos, que en nuestro país como en el resto del mundo, corresponde a la modalidad de Formación Avanzada o de Postgrado, por cuanto el desarrollo moderno de la medicina científica ha hecho de la cirugía una disciplina que no puede dominar el médico general y cuyo aprendizaje requiere por lo menos cuatro años de formación especializada.

Este largo proceso de aprendizaje de postgrado se debe a que ya no se trata de adquirir el dominio de una delicada técnica sino de un enfoque integral biológico-clínico-técnico que permita practicar una forma de terapia muy específica, de manera ética y responsable.

La formación moderna del cirujano en Colombia debe responder a cambios reales que se han dado en la morbilidad y epidemiología, entre ellos: el aumento de casos de trauma multisistémico que requieren atención urgente y racional; la mayor longevidad, con la creciente incidencia de enfermedades geriátricas que exigen tratamiento quirúrgico, entre ellas el cáncer, y el requerimiento de trasplante de órganos.

El cirujano moderno debe conocer todas las adecuadas soluciones a estos problemas, que han venido surgiendo como aplicación de descubrimientos y criterios fisiológicos y bioquímicos.

Tales son: la irrupción afortunada de las técnicas de evaluación y soporte nutricional de los pacientes quirúrgicos críticos; el más amplio conocimiento de la epidemiología de la infección y de su prevención intrahospitalaria; los avances en el conocimiento de la respuesta neuroendocrina y metabólica al trauma; el trasplante de órganos que requiere la formación de equipos multidisciplinarios y la comprensión y aplicación de pruebas inmunológicas y métodos inmunosupresivos.

A lo anterior habría que adicionar el auge de la medicina nuclear y el diagnóstico por imagenología; los conocimientos detallados que deben adquirirse sobre el marco legal del ejercicio profesional; la administración hospitalaria y los métodos de investigación y de autoformación continua.

Recientemente, el Comité de Cirugía General de ASCOFAME aprobó un programa mínimo para la formación de cirujanos generales, con duración de cuatro años, que reconoce las exigencias básicas para la estructuración científica que acabamos de enunciar. El ICFES ha acogido este programa como criterio normativo para la evaluación de los programas de cirugía general. Este modelo curricular contempla, bien definidas, las diversas facetas que han de cimentar la formación integral del cirujano general y que se han de cumplir con una metodología participativa que integre armoniosamente los requerimientos docentes con los asistenciales e investigativos y adaptándose a los recursos y características de cada unidad regional, pero haciendo énfasis en tres pilares fundamentales:

a) Las ciencias biológicas básicas; b) La inducción de criterios de decisión muy bien elaborados y altamente éticos y c) La creciente complejidad y responsabilidad a medida que el Residente avanza en el desarrollo de su adiestramiento.

El programa así concebido y propuesto por la Sociedad Colombiana de Cirugía, aprobado por el Comité de Cirugía General de ASCOFAME y acogido por el ICFES, pretende formar un cirujano general bien adiestrado en su técnica terapéutica, con sólidos fundamentos fisiológicos, excelentes habilidades quirúrgicas, mejor integración y elaboración del juicio crítico; hacer énfasis formativo en trauma, infección y oncología; proporcionar un conocimiento profundo de los métodos modernos de diagnóstico, monitoria clínica y manejo adecuado del paciente postquirúrgico; y dar una inquebrantable formación ética para el ejercicio responsable de la especialidad.

### Las subespecialidades quirúrgicas:

La cirugía general se distingue de las otras especialidades quirúrgicas por el manejo fisiológico integral del paciente y por

Dr. Joaquín Silva: Prof. Asoc. Fac. de Med. U. Nal.; Prof. Emérito Esc. Mil. de Med.; Comité de Educ. de la Soc. Col. de Cirugía.  
Luis R. Hernández: M.Sc.; M. Ed.; División de Postgrado, ICFES.

su enfoque multidisciplinario. Pero existen, con derecho propio y necesidades reales por cubrir, toda una gama de especialidades quirúrgicas, de tal manera que en los hospitales y centros asistenciales y docentes, los departamentos de cirugía tienen la compleja estructura que se observa en la tabla No. 1.

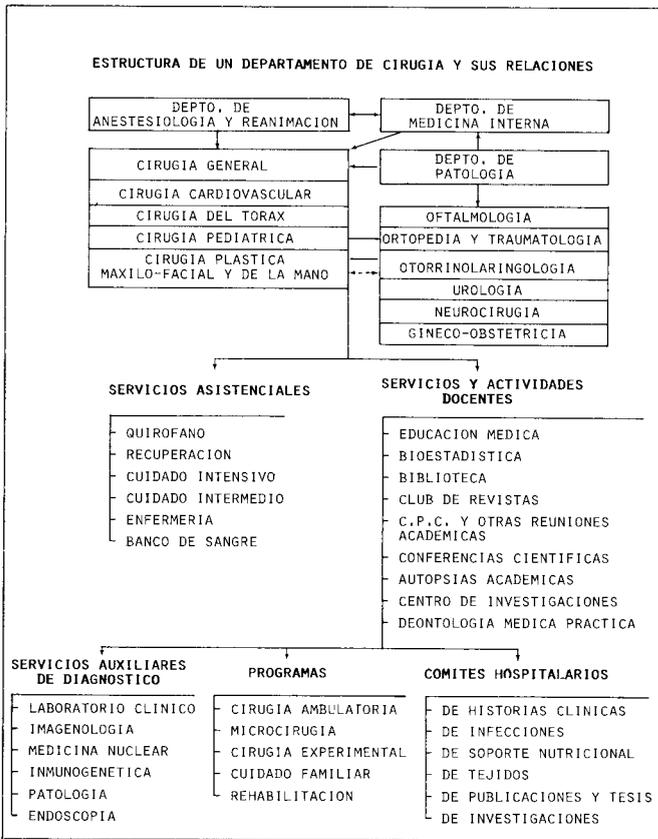


Tabla No. 1

En ella se indican los servicios de una sección o departamento de cirugía completo, la relación con otros departamentos (y por fuerza con otras especialidades no quirúrgicas), y, además, los programas y comités que deben funcionar en un hospital que pretenda dar formación integral en el campo de la cirugía.

La figura No. 1 reúne y relaciona las ciencias básicas y clínicas que necesita conocer el cirujano moderno y que, por lo tanto, con mayor o menor intensidad, aparecen en el currículum de su formación.

**Programas de Cirugía General que existen actualmente en el país:**

En cumplimiento del proceso de autorización de los programas de Formación Avanzada que confiere al ICFES el decreto ley 80 de 1980, los autores del presente artículo hemos tenido el privilegio de conocer directamente los recursos físicos y los procesos docentes de que dispone el país para la formación de cirujanos generales.

La Tabla No. 2 presenta la información relevante sobre los programas que existen actualmente, la mayoría de ellos ya debidamente autorizados.

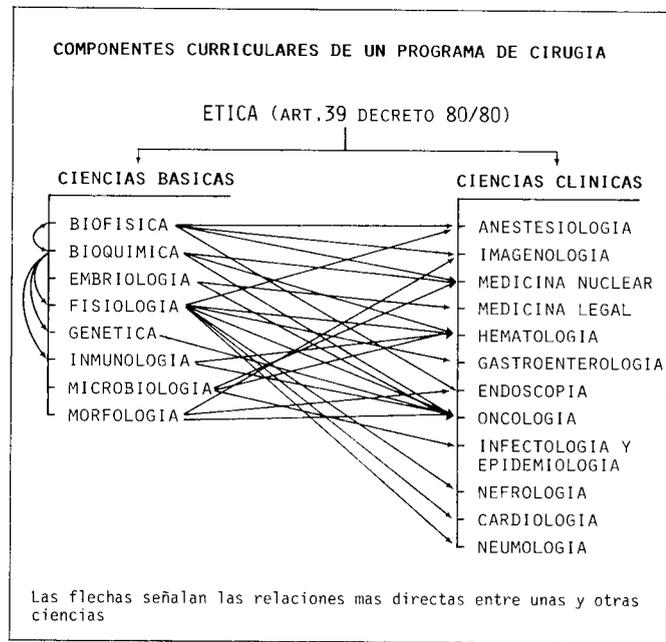


Fig. No. 1

**PROGRAMAS DE ESPECIALIZACION EN CIRUGIA GENERAL**

INSTITUCION	AÑO DE AUTORIZACION POR ICFES	No. MAX. DE CUP. PARA 1er. NIV.	DURACION AÑOS	HOSPITALES SEDE
1. Colegio Mayor del Rosario, Bogotá	1986	4	4	San José, Lorencita Villegas
2. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá	1985	9	4	San Ignacio, Samaritana, INC
3. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá	1984	4	4	H. Militar Central
4. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá	No se requiere	5	3	San Juan de Dios, Bogotá
5. U. del Valle, Cali	1985	4	4	H. Universitario del Valle
6. U. de Cartagena, C/gena.	Pendiente	-	-	-
7. U. de Caldas, Manizales	1985	3	4	H. Universitario de Caldas
8. Instituto de Cs. de la Salud, Medellín	1986	4	4	H. General de Medellín y Clínica del C.E.S.
9. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín	1985	2	4	H. P. Tobón Uribe, Clínica León XIII
10. Universidad de Antioquia, Medellín	1986	5	3	H. San Vicente de Paúl
11. U. de Cauca, Popayán	Pendiente	-	-	-

Tabla No. 2

De las 21 Facultades de Medicina que funcionan en el país, 11 ofrecen programas de cirugía general; en la gran mayoría, su duración es de cuatro años, y en aquellas que aún lo tienen de tres años, se está dando rápidamente el proceso de ajuste de dicha duración, en la medida en que se reconoce que no es arbitraria sino que resulta de una necesidad real de orden científico. El máximo de cupos autorizados no se cubre en su totalidad en todos los casos, pero nos da una idea del número potencial de egresados por año.

En cuanto a la calidad, el panorama general es alentador. Algunos programas pueden calificarse de excelentes y competitivos a nivel internacional. En todos encontramos administradores y docentes muy responsables y entusiasmados por la idea de introducir cambios que mejoren la ansiada calidad de

la formación académica que brindan al estudiante, sobre la base de una efectiva supervisión docente.

Los obstáculos que dificultan el logro de una excelencia académica son comunes en todos los ámbitos del país: hospitales con déficit presupuestal, saturados de actividad asistencial, con muy elevado índice de urgencias y casos de trauma violento, que no dan casi oportunidad para la práctica de la cirugía electiva ni para la meditación científica y la labor investigativa. Para cumplir con estas actividades se requiere una ardua prolongación de la jornada laboral y una dedicación de tiempo casi exclusiva. El Residente afronta penurias económicas y sacrifica con encomiable afán todo su tiempo libre. El docente se preocupa por sacar el mejor provecho del tiempo disponible para transmitir su experiencia. Los administradores de los hospitales y universidades ponen igualmente el mayor empeño en el proceso de formación del alumno.

Pese a toda esa buena voluntad y a los obstáculos estructurales que se superan con imaginación y cooperación multilateral, deben señalarse deficiencias frecuentes en los siguientes aspectos:

- I. Débil apoyo, y por lo tanto débil formación, en ciencias básicas.
- II. Labor investigativa casi nula o reducida a la presentación de trabajos escritos que se exigen con posterioridad al cumplimiento de las obligaciones docentes y asistenciales.
- III. Frecuente descuido en la enseñanza adecuada sobre la forma, seguimiento y utilidad de la historia clínica quirúrgica.
- IV. Inexistencia o disfuncionalidad de los comités hospitalarios indicados en la Tabla No. 1, y de otros monitores de calidad, como son, en particular, las necropsias académicas y su discusión en reuniones científicas.
- V. Deficiente supervisión académica por parte de algunos docentes.

Todo este tipo de deficiencias pueden superarse con un mínimo de esfuerzo personal y financiero, pero ciertamente con una ardua labor de promoción y búsqueda de consenso sobre sus beneficios. Bien se podría, en todos los sitios donde no existen, implantar un curso introductorio de revisión de ciencias básicas seguido de seminarios sobre temas igualmente básicos a lo largo de todo el programa; exigir un trabajo de investigación que debe iniciarse desde el segundo semestre y presentarse antes del último; imponer al Residente la norma de escribir historias clínicas o máquina, dotándolo de los elementos y utilizando formas internacionalmente aceptadas, escritas con ortografía y redacción castizas, estableciendo un comité de revisión de historias clínicas y enseñando a utilizarlas en investigaciones retrospectivas, prospectivas y epidemiológicas; crear los comités hospitalarios estables, bien organizados y funcionales, conformados con criterio interdisciplinario; corregir, finalmente, con franca autocrítica, la deficiente supervisión docente allí donde ella se observe.

### Saturación relativa de la oferta

La Cirugía General es una especialidad destinada al ejercicio profesional, no un saber contemplativo. El alto costo social

y económico de la formación de un cirujano se justifica plenamente en la medida en que ejerza activamente su saber y habilidades. Por lo tanto, es necesario analizar las posibilidades de ejercicio profesional del egresado, esto es, lo que el economista llama el "mercado de trabajo". En Colombia se gradúan por lo menos 40 cirujanos generales al año, cantidad moderada pero que difícilmente puede ser absorbida por la infraestructura de salud actual, en la que no se crean nuevas plazas ni se construyen nuevos hospitales, ni se dotan los ya existentes. Esta situación lleva a una saturación relativa del mercado ocupacional del cirujano, que se explica por los siguientes fenómenos:

1. Existe ya en el país un número considerable de cirujanos que ejercen dentro de la infraestructura en marcha, con una intensa carga de trabajo para algunos, pero con subempleo para muchos.
2. Como se ha subrayado en este artículo, el ejercicio de la cirugía moderna requiere de una completa estructura, lo que impide que el cirujano, aún si así lo desea, pueda actuar en lugares remotos en donde se le necesita, pero donde no existen las condiciones para hacer cirugía, no las facilidades de educación y recreación para él y su familia.
3. La demanda de servicios quirúrgicos de elección se ha visto seriamente reducida por la recesión económica, y porque se canaliza a través de los servicios de medicina socializada, que solamente se ofrecen en las grandes ciudades, lo que estimula la concentración profesional en éstas.
4. En igual forma, el gran aumento de urgencias y cirugía de trauma violento, se atiende masivamente tan solo en las políclínicas de los grandes centros urbanos.

Lo anterior no invalida sino que ratifica el hecho de que sí hace falta una mayor cobertura nacional de atención quirúrgica, y que a mediano plazo es muy conveniente que se disponga de un suficiente número de especialistas en cirugía, a medida que se incrementa el desarrollo del país, y se instaure la descentralización de servicios; pero a corto plazo el cirujano general está afrontando problemas de desempleo, que hoy no puede resolver como se hacía a comienzos de siglo con el autoempleo, y que para solucionarse, requieren que el gobierno y la comunidad inviertan grandes sumas en la construcción y dotación de hospitales y en la ampliación de la cobertura de la seguridad social.

El desempleo y el subempleo médicos ocasionan frustración y malestar socioeconómico que pueden llevar, en el mejor de los casos, a la migración hacia otros países, y en el peor, a una práctica profesional antiética y mediocre.

Con respecto a este problema, el ICFES se propone, por una parte, promover estudios científicos sobre demanda real de recursos humanos, y por otra, recomienda a las Universidades mantener un número prudentemente reducido de cupos en las especialidades médicas, lo que incidentalmente redundará en mejor calidad de la formación académica. A esta tarea se suman las Sociedades Científicas no con el ánimo de conservar supuestos privilegios de sus asociados, sino de preservar el nivel y la ética del ejercicio profesional.

### ABSTRACT

The article presents some academic and pedagogic considerations in support of a 4 year program of training intended to form a general

surgeon with solid knowledge of basic science and capable of making highly ethical and well elaborated clinical decisions.

Surgical activity is considered as multidisciplinary action, including a number of subspecialities and relating other medical surgical specialities.

The curricular components of a general surgery academic program are discussed and their closest inter-relationships are pointed out.

A general qualitative overview of the present state of the teaching in general surgery in Colombian medical schools is described.

The authors analyze the prospects for relative saturation of employment for general surgeons, some of which begin to find difficulties in obtaining a job and promote the launching of technical studies to determine the actual manpower needs in this specialized branch of medicine.

#### BIBLIOGRAFIA

1. ASCOFAME: "Recursos Humanos para la Salud y la Educación Médica en Colombia". Ag./1967
2. ASCOFAME: "Estudio de Recursos Humanos para la Salud y la Educación Médica. -Métodos y Resultados ". En./1969
3. ASCOFAME: "Reorientación de la Educación Médica en Colombia". Nov./1970
4. ASCOFAME: "Objetivos de la Educación Médica en Colombia y Metodología para la Actualización del Curriculum". Mar./1970
5. BOZON E., CARO A. y OTERO M.: "Programa de Postgrado en Cirugía General". Monografía, En./1972
6. BOZON E., SILVA J. y SEGURA J.: "Programa de Especialización en Cirugía General". Ponencia acogida por el Comité de Cir. Gral. de ASCOFAME. 1985
7. CARTER B.N. "The Friction of Halsted's Concepts of Surgical Training ". Surgery, 1952; 32:518.
8. ESCOBAR J.: "Algunos aspectos de la Educación Médica en Colombia ". Mimeógrafo, 1966.
9. WILLMAN V., SPENCER F., KING R., et al. : "Graduate Education in Surgery", Bull. of The Am. Coll. of Surg. 1978; 63; 5-20.
10. MINSALUD, ASCOFAME, INPES: "Niveles de Atención Médica para un sistema de regionalización en Colombia", 1969.
11. RINCON E.: "Monografía sobre Educación Médica Postgraduada en Cirugía General ", Mar./1972
12. ROBLES P., OTERO R. y HOYOS D.: "Algunos Aspectos sobre la Formación del Recurso Humano en Cirugía General ". Monografía del Dpto. de Ed. Méd. de la Fac. de Med., U. de Antioq. 1984.