

Globalización de la educación en cirugía: ¿son todos los cirujanos iguales?

WILLIAM SÁNCHEZ, MD, FACS

“En la aplicación de un modelo de desarrollo educativo, si sistemáticamente y en forma continua no se logra el objetivo planeado, se debe considerar seriamente hacer cambios profundos en la forma de actuar que está cotidiana y profundamente arraigada”.

La anterior frase originada en mi propia crítica del modelo de educación quirúrgica en Colombia, me lleva de una manera automática a pensar que en forma indiscutible se debe analizar y replantear un proceso de reingeniería educativa a este nivel, para poder responder a los retos contemporáneos de las disciplinas médicas quirúrgicas. Si bien es cierto que es muy importante la diversidad en materia de educación médica de posgrado, y en especial en cirugía, creo que todos los cirujanos generales deben tener una preparación básica uniforme que caracterice a la especialidad y que responda a los estándares internacionales. En teoría, un cirujano graduado de cualquier universidad de nuestro país debería estar en capacidad de ejercer sin tropiezos (salvo los correspondientes al lenguaje y a los étnicos propios de cada región) su especialidad en cualquier lugar del mundo, respondiendo a las necesidades sociales quirúrgicas contemporáneas. Pero este pensamiento... ¿es cierto?, ¿podemos afirmar actualmente con absoluta seguridad que todos nuestros cirujanos graduados son uniformes en unas competen-

cias y habilidades mínimas necesarias para garantizar un ejercicio médico-quirúrgico que corresponda a las necesidades actuales de la sociedad?

El modelo de educación médica, y especialmente la quirúrgica, que seguimos como base de la formación profesional, fue desarrollado por William Halsted en Baltimore, Estados Unidos, a finales del siglo XIX y principios del XX. Su modelo respondió a las necesidades contemporáneas del momento, introduciendo la modalidad del internado y la residencia hospitalaria como pilares de la formación médica, con la intención de que el estudiante estuviera inmerso en un mundo de experiencia progresiva que le permitiera adquirir destrezas, habilidades y, sobre todo, responsabilidades acumulativas, para lograr al final de su entrenamiento un estado de excelencia con el cual pudiera ejercer una práctica médica independiente, con el objetivo fundamental de ayudar a un paciente enfermo¹. Digo ayudar porque en muchas ocasiones no es posible curar a un paciente, pero siempre es factible ayudarlo desde muchos puntos de vista. Este modelo de educación ha sido muy fructífero, logrando grandes avances en los cuales se fundamenta la práctica de la medicina moderna. Pero los tiempos cambian y las técnicas educativas deben evolucionar para responder a las necesidades sociales inmediatas.

Departamento de Cirugía, Hospital Militar Central, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, D.C., Colombia

Fecha de recibido: 29 de septiembre de 2014
Fecha de aprobación: 26 de marzo de 2015

Citar como: Sánchez W. Globalización de la educación en cirugía: ¿son todos los cirujanos iguales? Rev Colomb Cir. 2015;30:91-8.

Hoy es insostenible un modelo de educación en cirugía basado exclusivamente en la actitud pasiva y receptiva

del estudiante, sin cuestionar la enseñanza asistencial del profesor basada en la experiencia y la pericia personales. La pregunta, la investigación científica y el debate constructivo deben ser el motor que impulse la formación educativa de avanzada.

“Errar es humano”. Este aforismo frecuentemente referenciado en la práctica médica es tal vez el principal punto de reflexión que ha llamado a la evolución de la educación quirúrgica. El sociólogo Charles Bosk, en su libro *Forgive and remember: Managing medical failure*, hace referencia a que el error normativo (moral) es punitivo, mientras el error técnico o el error en el juicio es frecuentemente aceptado y olvidado por el médico, lo cual contribuye a generaciones de cirujanos erráticos en el conocimiento en contra de la seguridad del paciente². Hay quienes creen que existe el error honesto, y que el buen médico aprende de sus propios errores y del de sus colegas. La esencia de la reflexión filosófica puede ser aceptada; sin embargo, hoy en día la humanidad ya no es contemplativa ni permisiva con el error en la práctica médica, y los sistemas de evaluación de calidad son veedores y controladores del acto médico. Es por esto que la educación quirúrgica debe evolucionar; la residencia en cirugía no debe desaparecer, solamente debe responder a las necesidades actuales de este mundo, diferente al de William Halsted.

Hoy en día, no es factible ejercer la medicina sin basarse en la mejor “evidencia” y entendiendo su aplicación dentro de un marco contextualizado de la realidad de su entorno práctico. Comparto la idea de que, si un cirujano no opera con un juicio basado en la razón, en toda su dimensión, y con todo el conocimiento existente, la posibilidad de curación para el paciente se puede ir desvaneciendo y el riesgo puede emerger e, incluso, alcanzar niveles grotescos no permitidos. Aun la más elegante de las técnicas quirúrgicas realizada con un juicio o una indicación errada, es inadmisibles y posiblemente catastrófica.

En materia educativa quirúrgica, el programa de formación clásicamente se ha basado en el estudio de libros y textos tradicionales, y en experiencias en las salas de cirugía y otros ambientes hospitalarios (urgencias, hospitalizaciones, etc.). En los últimos años, este modelo ha entrado en cuestionamiento y, hoy en día, el modelo está en transición, sin encontrar aún su perfeccionamiento anhelado. El papel del docente ha evolucionado de un

poseedor dictatorial del saber –cercano a los dioses–, a convertirse en un guía y estimulador del ejercicio mental, y promotor del discernimiento y de la búsqueda de la verdad que debe encontrar el estudiante³.

La educación moderna, según el *Accreditation Council for Graduate Medical Education* en Estados Unidos, debe estar basada en el desarrollo y la búsqueda de las siguientes competencias: cuidado del paciente, conocimiento médico, profesionalismo, habilidades de comunicación interpersonal y social, práctica basada en la educación continua, y conocimiento y práctica de los sistemas de salud⁴. En un mundo globalizado, y en especial en el que está la medicina, en el cual en todas las latitudes de nuestro planeta se comparan y exigen los resultados del tratamiento de una enfermedad con el dato estadístico más exitoso, es necesario contemporizar las estrategias educativas para responder a las necesidades actuales de la profesión. Cualquier cirujano o grupo quirúrgico de nuestro país que efectúe una pancreatoduodenectomía, es evaluado comparativamente según los resultados en índices de morbilidad, mortalidad operatoria, supervivencia y otras variables, obtenidos por centros de referencia mundial como, por ejemplo, el *Johns Hopkins Hospital* o el *MD Anderson Cancer Center*. Igual sucede con cualquier otro acto quirúrgico, en el que el paciente, y más aún los contratistas, le exigen al cirujano resultados que estén dentro del margen aceptable de calidad mundialmente reportado.

Debido a la crisis social en materia de transgresión de los principios humanísticos fundamentales que se han visto desplazados y acorralados por el tecnicismo, es imperioso retomarlos y rescatarlos como pilar primordial de la preparación y el desarrollo profesional, aun con mayor énfasis en la medicina por su propia concepción.

El educador debe ser guía y garante de que el estudiante, en el desarrollo de las competencias establecidas, encuentre su propia razón de ser y construya su conocimiento eficiente (útil para sus propios propósitos y los de la sociedad), lógicamente correspondiente a un plan de estudios y formación institucional racional y contemporáneo.

En consecuencia, según mi perspectiva, describiré qué se podría hacer en una forma muy global en cada una de las seis competencias actualmente establecidas para la educación médica.

1. *Cuidado del paciente*

La prioridad siempre será la seguridad del paciente y la búsqueda del mejor tratamiento contextualizado. La educación está dirigida a adquirir destrezas médicas y quirúrgicas específicas. Actualmente, no se acepta el modelo de ensayo-práctica-error-práctica, en el paciente.

La educación actual, la sociedad e incluso la jurisprudencia, exigen el aprendizaje en modelos de simulación y, una vez adquiridas la pericia y las habilidades necesarias, se interviene el paciente, para reducir a su mínima expresión la probabilidad de error y buscar un resultado terapéutico satisfactorio. El laboratorio de práctica es indispensable en cualquier programa de entrenamiento quirúrgico. Los modelos de simulación son necesarios, pero no reemplazan la práctica clínica: son complementarios. Las competencias no son transferibles, deben ser desarrolladas para garantizar una habilidad progresiva y, así, tener seguridad en un acto quirúrgico ejecutado ⁵.

Por ejemplo, el actual estándar quirúrgico de la colelitiasis-colecistitis es practicar la cirugía mediante abordaje laparoscópico, pero en ninguna circunstancia se puede permitir que un cirujano opere un paciente con esta técnica sin el entrenamiento adecuado que garantice su seguridad. Aquellos tiempos en que se veía una cirugía, se hacía otra y se enseñaba otra ya se fueron para siempre y nunca volverán.

Es muy difícil pero aceptado que se produzca una lesión del árbol biliar como consecuencia de la complejidad del caso manejado en su individualidad, por un cirujano capacitado y con las competencias y habilidades necesarias para dicho procedimiento, pero, es inaceptable que la lesión sea producto de la experimentación irresponsable en habilidades quirúrgicas, con el anhelo de adquirirlas de manera autodidacta, y en ausencia de una formación dirigida en cirugía y supervisada dentro del marco de la seguridad del paciente y la calidad educativa.

Recientemente, la presidencia de la Asociación Colombiana de Cirugía hizo una investigación a nivel nacional para evaluar cuál es el estado de la práctica quirúrgica en relación con los dos procedimientos más frecuentemente practicados por la especialidad (colecistectomía y apendicectomía). Los resultados serán

objeto de otra publicación. Sin embargo, es de destacar que se tomó como referencia todos los hospitales universitarios del país, así como también los hospitales departamentales. En estos hospitales se practican cerca de 25.000 colecistectomías por año (rango de 130 a 1.400 por institución), 84 % de las cuales, en promedio, mediante abordaje laparoscópico (rango de 0 a 97 % por institución). Sin embargo, hay cerca de 12 instituciones nacionales, incluso universitarias, en 10 departamentos diferentes, donde no se practica la colecistectomía por laparoscopia. Al analizar estos datos globales, es muy satisfactorio que 84 % de las colecistectomías se practiquen por laparoscopia, pero es muy preocupante que aún existan limitaciones para hacerlo en muchas regiones de nuestro país.

La cirugía mínimamente invasiva hace mucho tiempo dejó de ser una novedad quirúrgica; hoy en día es una realidad, incluso, muy demandada por los pacientes. Bajo esta perspectiva, ¿se puede aceptar en la actualidad un cirujano sin estas competencias y habilidades? Entonces, ¿todos los cirujanos graduados de nuestro país tienen las mínimas competencias y habilidades para desempeñarse profesionalmente?

Los programas educativos de cirugía general referentes a nivel mundial, contemplan en su currículo de formación, además de un proceso de investigación básica y clínico-quirúrgica, serio y estructurado (por lo menos, un año de práctica en laboratorio), habilidades y competencias en cirugía mínimamente invasiva (laparoscopia, toracoscopia), técnicas endoscópicas (colonoscopia, endoscopia de vías digestivas altas, broncoscopia), microcirugía, radiocirugía y ganglio centinela, terapia de presión negativa, ultrasonido, cuidados intensivos quirúrgicos, interpretación y análisis de imágenes diagnósticas (tomografía computadorizada, resonancia magnética, PET-Scan, mamografía, etc.), soporte nutricional, cirugía endovascular, grapado quirúrgico, etc.

Todo esto es lo que necesita un cirujano en su arsenal, para trabajar hoy en día; también, ya se fueron los tiempos del solo bisturí y la sutura. El tecnicismo y la modernidad nos arrollan y no podemos ser indiferentes a una realidad cotidiana. Los esfuerzos de los centros educativos y de formación en cirugía, deben ser orientados a tratar de formar un profesional para el presente y el futuro, no para el pasado.

2. *Conocimiento médico*

Se debe desarrollar un conocimiento expedito de las enfermedades, pero fundamentado en la literatura científica más relevante. El educador y el estudiante deben estar familiarizados y surtidos de las ayudas tecnológicas modernas, donde se encuentra el conocimiento relevante y no relevante de manera inmediata y permanente. Hoy no se puede estudiar sin internet, sin buscadores, ni bases de datos computadorizadas. El conocimiento es globalizado.

El educador debe estimular el desarrollo de un conocimiento crítico en el estudiante; debe haber una apertura total a la controversia, debido a que esta es una parte esencial del motor del progreso científico⁶. Tanto el docente por su razón de ser, como el estudiante por su propia condición, deben promover y desarrollar la investigación en el medio universitario. La pregunta debe estar a la orden del día y su productividad debe ser documentada para las generaciones venideras que serán beneficiarias y testigos históricos de una de las mejores expresiones de la universidad: la investigación.

No es permisible en un medio universitario que un docente, y mucho menos un estudiante de avanzada, trascurren por el tiempo sin tener curiosidad científica, sin hacer un cuestionamiento, sin plantear preguntas. Si esto ocurre, seguramente están fuera de contexto y ambos en el lugar equivocado. En nuestro país, con algunas excepciones, los centros de formación universitaria en cirugía no tienen la infraestructura para hacer investigación básica, pero sí es mucho lo que se puede hacer en investigación clínica. Esto se ve reflejado en el Congreso Nacional de Cirugía y en nuestra revista. Cerca del 80% de nuestra producción intelectual que se presenta en estos escenarios son reportes de casos clínicos, no es malo pero se encuentran en los últimos lugares del nivel de la evidencia clínica.

En el país, se gradúan 90 cirujanos generales en promedio por año, se supone que todos deberían hacer un trabajo científico como requisito de graduación, pero solamente recibimos en el concurso nacional del residente entre 6 y 7 por año y es muy poco lo que se presenta en los foros internacionales. De modo que en materia de producción intelectual en conocimiento en cirugía a nivel nacional hay un reto muy grande que necesariamente hay que evaluar, afrontar y mejorar.

3. *Profesionalismo*

Este es un punto vital en el desarrollo médico, actualmente se puede considerar en crisis en nuestro medio. El educador debe ser ejemplo y guía de las buenas maneras concordantes con la ética médica y la moral. En esta profesión, más que en ninguna otra, se debe ser ante todo un buen ciudadano, un buen ser humano con altos principios fundamentales. En la universidad y en el hospital universitario, se deben promover y cultivar la honestidad, el respeto, la compostura, la ecuanimidad, la confidencialidad, la solidaridad, la perseverancia y también la responsabilidad ante el error entre otras virtudes y principios humanísticos. No hay ninguna especialidad mejor que otra, todas son importantes en el sentido de su diversidad y su complementariedad, pero las especialidades quirúrgicas necesitan de una integridad superior⁷.

Es relativamente sencillo formular un paciente para una infección determinada; se debe basar en unas guías de manejo, en los resultados de los cultivos, de sensibilidad y de resistencia del antibiograma, considerar las condiciones particulares del paciente (función renal y hepática, alergias, etc.) y calcular la dosis que, por lo general, es estándar para toda la población; y así se selecciona el antibiótico que está recomendado en la guía, si no funciona el primero, también se considera un segundo o hasta un tercero, si no funciona este último, por lo general, el paciente muere, pero se hizo lo que se pudo basado en la mejor “evidencia”.

Pero un acto quirúrgico es algo muy diferente, es un acto supremo. No hay guía para predecir la individualidad quirúrgica de cada paciente y la expresión caprichosa de cada enfermedad en un individuo determinado. Se requiere de una integración neurocognitiva y motora muy especializada para poder interpretar una condición clínica en particular, entonces, se debe interpretar, evaluar, razonar y ejecutar con precisión y maestría para traer al paciente de la dolencia a la salud, de la cercanía de la muerte a la vida..., y en muchas ocasiones con un gran esfuerzo físico por cirugías muy prolongadas y también emocional por condiciones incluso adversas (temperatura, locativas, déficit de insumos, déficit de sangre, enfermedades asociadas del paciente, etc.) que requieren de una personalidad firme y definida y, además, de una gran intelectualidad para traer todo lo aprendido en muchos años y condensarlo en unos pocos segundos para tomar

la decisión adecuada de una variante quirúrgica necesaria a ejecutar con las competencias y habilidades suficientes para tener un resultado quirúrgico satisfactorio.

Entonces, si un cirujano está en un nivel superior de la sociedad, nuestro comportamiento debe ser consecuente con el legado heredado. En pocas profesiones como en la medicina, y en especial en la cirugía, confluyen los más altos componentes del humanismo, pocos profesionales son depositarios del vínculo con la vida, entonces no solo debemos enseñar tecnicismos también debemos reforzar, fomentar y enseñar humanismo y profesionalismo.

4. *Habilidades de comunicación interpersonal y social*

La medicina es una profesión interdependiente de la comunicación. Un gran porcentaje de los errores en la práctica médica se originan en la mala comunicación entre el personal involucrado en el caso o con el paciente. La vida cotidiana en algunos ambientes hospitalarios con frecuencia se convierte en prueba de supervivencia por el ambiente hostil generado entre sus trabajadores como consecuencia de malas relaciones interpersonales que casi siempre están originadas en problemas de comunicación y en egos poco fundamentados ⁷.

Es muy conveniente realizar entrenamientos en modelos de atención de pacientes y familiares con estilo de vida y personalidades diferentes o difíciles (¿qué es una personalidad difícil?, la definición es compleja, pero todos los días nos enfrentamos a ese tipo de personalidades), también es muy útil hacer dinámicas intrahospitalarias de grupo para una mejor convivencia y comunicación. A este respecto creo que deben ser muchas las sorpresas y muy valiosas las medidas para una mejor interrelación hospitalaria y profesional.

5. *Práctica basada en la educación continua*

La medicina, y en especial la cirugía, es un área del saber en constante y vertiginoso cambio. Un buen profesional médico jamás podrá renunciar a la renovación de su conocimiento si pretende estar activo dentro de su profesión. En el mundo, y en especial en nuestro país, este es un punto de actual y candente debate debido a la interdependencia que existe entre la industria farmacéutica y de insumos quirúrgicos y la educación médica continua de posgrado.

Para nadie es un secreto que las sociedades científicas médicas, que son las que llevan el peso y las garantes de esta educación continua, dependen económicamente de los recursos provenientes de la industria farmacéutica. Esto, unido a la baja remuneración salarial, deja en el último escaño de la escala de prioridades de un médico padre de familia la renovación del conocimiento; además, la falta de políticas claras del Estado en esta materia es una de las principales y fundamentales causas de los complejos problemas de la mala práctica médica cotidiana en nuestro país (por supuesto, no generalizada). Para garantizar el nivel de excelencia médica que merecen recibir los colombianos, es necesario adoptar políticas de Estado que garanticen la educación médica continua sin trabas para ningún profesional.

El esfuerzo es muy intenso si se pretende estar actualizado en conocimientos, no solamente es intelectual, también es económico. Pero lo cierto es que cada día nuestros actos médicos son sometidos al escrutinio y al control de calidad de un par o un tercer verificador; aquellos días del 'dios médico' tampoco volverán. Además del esfuerzo como compromiso individual que cada uno de nosotros tenemos que realizar en esta materia, aún seguimos esperando políticas de Estado serias que estarían esencialmente fundamentadas en un proceso de recertificación continua, el cual hasta el momento no se ha podido implementar en nuestro país única y exclusivamente por intereses ajenos al espíritu fundamental de mantener la renovación del conocimiento.

6. *Conocimiento y práctica de los sistemas de salud*

Todo programa educativo en medicina y cirugía, debe contemplar la formación y la preparación para las diferentes circunstancias de la práctica del futuro profesional. El educador debe preparar al estudiante para laborar en la práctica privada, en la estatal y regional, y en la gubernamental. Más aún, se debe contemplar en forma obligada escenarios internacionales por la indudable globalización en materia de salud.

A este respecto es muy preocupante la situación de crisis del sector salud en Colombia, el cual fomenta la falta de profesionalismo y está llevando a la ausencia de profesionales altamente calificados (en todo el sentido y significado de la palabra) en las especialidades quirúrgicas. Por ejemplo, la medicina dejó de ser la depositaria de los mejores cocientes intelectuales de-

terminados por los exámenes del Estado. Ya no es una profesión tan apetecida por los bachilleres y tampoco lo son sus especialidades quirúrgicas. Esto se debe principalmente al gran esfuerzo físico, emocional y económico que exige llegar a ser un especialista, que no se compensa con los beneficios económicos y sociales que se van a recibir. Desde el punto de vista económico, para formar un especialista en un área específica de la cirugía (torácica, de trasplante, oncológica, vascular, etc.) se requiere de 13 a 15 años de estudio después de la educación básica, periodo en el cual el médico nunca recibirá remuneración alguna y tendrá que pagar matrículas semestrales y conseguir dinero para sus necesidades de subsistencia básica (¿dónde o cómo lo puede conseguir, si la educación le exige dedicación completa y exclusiva?).

Si le va bien al estudiante, terminará su formación cerca a los 35 años de edad, con un gasto o deuda acumulada calculada en Col\$548 millones, la cual podrá saldarse con la remuneración percibida en el mercado laboral actual en un tiempo no inferior a ocho años (tabla 1). Pero, además, si su vida laboral se inicia entre los 35 y 40 años, es poco probable que le alcance su tiempo laboral para disfrutar de una pensión bajo la legislación actual. Entonces, ¿cómo puede alguien pretender estudiar hoy en día una especialidad quirúrgica con semejantes perspectivas laborales?

Hoy ya estamos viendo la respuesta a este interrogante en la menor cantidad de candidatos a los programas de subespecialidades. Pero, ¿qué será de los pacientes del futuro? El gobierno nacional debe reaccionar ante esta crisis y ante esta perspectiva, porque, en especial este punto de la educación médica, está en poder del Estado y de sus sabias decisiones futuras.

Recientemente, en la Asociación Colombiana de Cirugía se hizo un trabajo de investigación para evaluar el estado nacional de la formación en cirugía y la perspectiva laboral. En Colombia, hay 22 programas universitarios de cirugía general, 9 de los cuales, que corresponden al 52 %, están en Bogotá y en el 2014 se graduaron 98 cirujanos (figura 1). El 81 % de los graduados aspira a estudiar una subespecialidad o *fellowship* y, de estas, las más frecuentes son cirugía gastrointestinal, torácica y vascular.

Sin embargo, el panorama no es alentador. Actualmente, en nuestro país solo hay 30 plazas para subespecialidades, sin considerar la de cuidado intensivo que se comparte con otras especialidades (figura 2). Entonces, si se parte del 2014 como año cero (lo cual no es real debido que hay un acumulado no conocido de candidatos a subespecialidades o *fellowships*), solamente el 30 % de los graduados podría acceder a un cupo para su formación y en cuatro años solo el 8 % de los graduados tendría la opción de hacer una subespecialidad (figura 3).

Entonces, ¿qué vamos a hacer? Cada día los pacientes y los contratistas exigen profesionales expertos altamente calificados para manejar enfermedades muy específicas. Pero ¿acaso la cirugía general no es una especialidad de especialidades? Ya en el mundo quirúrgico se evidencian problemas al respecto: un cirujano colorrectal que no puede hacer una colecistectomía o uno gastrointestinal que no puede corregir una hernia abdominal; por ejemplo, en los Estados Unidos en el 2012, el 25 % de las plazas de cirugía cardiovascular fueron cerradas por falta de candidatos y, así, hay muchos ejemplos más.

El debate es muy complejo y profundo, pero en esencia, debemos analizar qué necesita nuestro país

TABLA 1.

| Variable | Pregrado | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Total |
|--------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Matrícula | 120 | 18 | 19 | 20 | 21 | 12 | 14 | 224 |
| Manutención | 144 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 288 |
| No percibido | 50 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Total | 314 | 78 | 79 | 80 | 81 | 72 | 74 | 548 |

Tasa de retorno: Col\$ 100 millones por año (6-8 años)

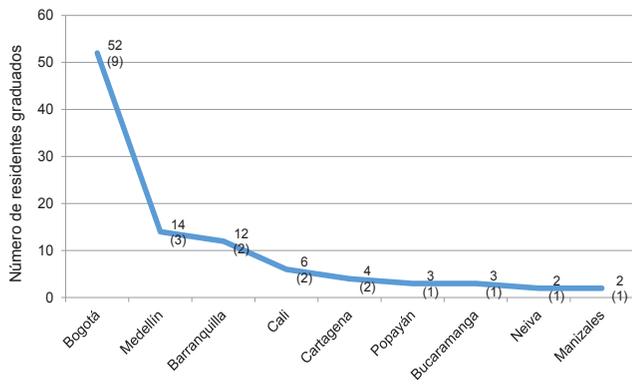


FIGURA 1. Número de programas de Cirugía General

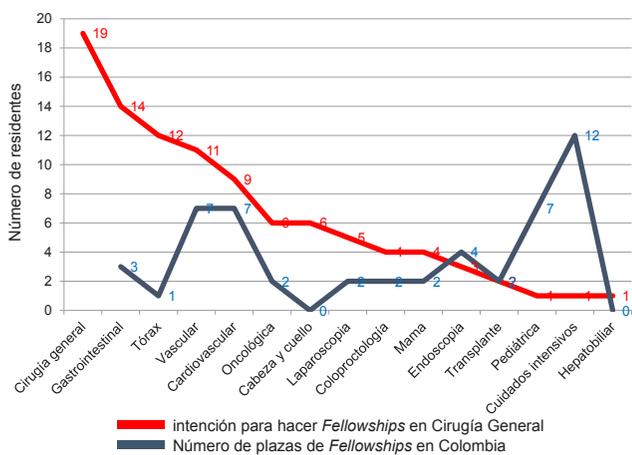


FIGURA 2. Intención de formación de Fellow de Cirugía General Vs. número de plazas ofertadas

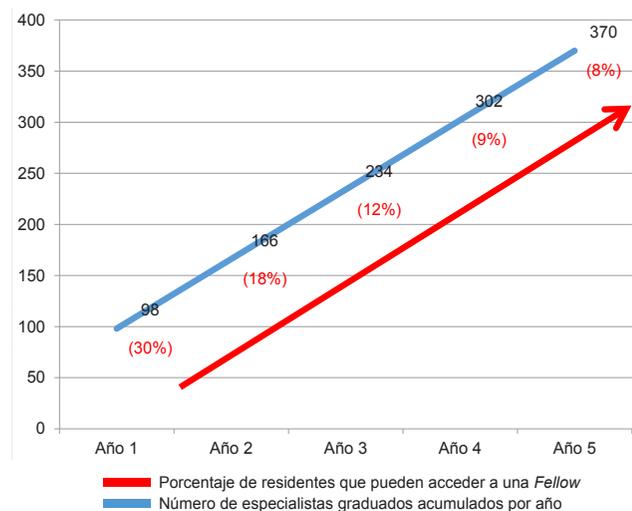


FIGURA 3. Candidatos a subespecialidades o Fellowships

y buscar un equilibrio justo, y lo que sí es absolutamente necesario es la reforma curricular de nuestros programas de formación educativa en cirugía. No hay suficientes plazas en nuestro país para formar subespecialistas y la discusión se centra en si debemos debilitar la formación en cirugía general en favor de las subespecialidades o estructurar subespecialidades respondiendo a la actual realidad social y laboral actual, como se está haciendo en algunos países del mundo como Estados Unidos, con programas integrados u otras propuestas intermedias. Lo cierto es que hay que evolucionar en la especialidad^{8,9}.

La educación médica, y en especial la quirúrgica, está actualmente en transformación; este es un proceso complejo que tiene varios actores. Uno es la universidad, que en su autonomía legalmente establecida, debe afrontar el reto social e histórico con mucha responsabilidad, dejando de lado el hoy muy visible interés económico.

Otro es el Estado, que en su ejercicio y legislación debe crear los mecanismos de control que realmente garanticen la calidad en educación, pero sobre todo, ser consecuente con las urgentes e inmediatas necesidades en materia de salud y de cirugía que tenemos los colombianos.

A este respecto, son preocupantes las medidas tomadas en esta materia en el Decreto 2376 del 1º de julio del 2010¹⁰. Bajo este decreto, el futuro de la educación médica es sombrío e incierto. Y aún no sabemos qué va a pasar con la reforma de la Ley 100.

Y, por supuesto, otros actores son los docentes y estudiantes, desempeñando sus roles respectivos con pericia y excelencia, para garantizar un ejercicio justo, correcto y eficiente de su profesión.

El tiempo pasará y veremos qué ocurrirá, el será nuestro juez y verdugo.

Bibliografía

1. Thorwald J. El siglo de los cirujanos. Quinta edición. Barcelona: Ediciones Destino; 2000.
2. Bosk C. Forgive and remember: Managing medical failure. Second ed. Chicago: University of Chicago; 2003.
3. O'Connor ES, Mahvi DM, Foley EF, Lund D, McDonald R. Developing a practice-based learning and improvement curriculum for an academic general surgery resident. *J Am Coll Surg.* 2010;210:411-7.
4. ACGMME. Outcome Project. Fecha de consulta: Diciembre 6 de 2014. Disponible en: www.acgme.org/outcome/comp/compCPRL.asp.
5. Canal DF, Torbeck L, Djuricich AM. Practice-based learning and improvement: A curriculum in continuous quality improvement for surgery residents. *Arch Surg.* 2007;142:479-82.
6. Siri J, Reed AI, Flynn TC, Silver M, Behrns KE. A multidisciplinary system based practice learning experience and its impact on surgical residency education. *J Surg Edu.* 2007;64:328-32.
7. Larkin AC, Cahan MA, Whalen T, Hatem D, S Starr, Haley HL, Litwin D, *et al.* Human emotion and response in surgery (HEARS): A simulation-based curriculum for communication skills, systems-based practice, and professionalism in surgical residency training. *J Am Coll Surg.* 2010;211:285-92.
8. Grant SB, Dixon JL, Glass NE, Sakran JV. ACS Bulletin August 1, 2013. Fecha de consulta: Mayo 22 de 2014. Disponible en: <http://bulletin.facs.org/2013/08/resident-research-scholarships/>.
9. National Resident Matching Program. Results and data. Specialties Matching Service 2012. Fecha de consulta: Abril 9 de 2014. Disponible en: www.nrmp.org/data/resultsanddatasms2012.pdf.
10. Ministerio de la Protección Social, Colombia. Decreto 2376 del 1° de julio del 2010. Por el que se regula la relación docencia-servicio para el programa de formación de talento humano en salud.

Correspondencia: William Sánchez, MD, FACS
Correo electrónico: sanchez.william@cable.net.co
Bogotá, D.C., Colombia