

RECOMENDACIONES PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN MÉDICA EN COLOMBIA



MINEDUCACIÓN



MINSALUD



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

RECOMENDACIONES PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN MÉDICA EN COLOMBIA



MINEDUCACIÓN



MINSALUD



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



MINSALUD

MINISTRO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
Alejandro Gaviria Uribe

VICEMINISTROS DE SALUD PÚBLICA Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS
Luis Fernando Correa Serna
Fernando Ruiz Gómez



MINEDUCACIÓN

MINISTRAS DE EDUCACIÓN NACIONAL
Gina Parodi D'cheona
Yaneth Giha Tovar

VICEMINISTROS DE EDUCACIÓN SUPERIOR
Natalia Ruíz Rodgers
Francisco Cardona Acosta

EDITOR
Gustavo Quintero Hernández

ISBN: por definir

CORRECCIÓN DE ESTILO
Martha Ortiz

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Martha Echeverry

Contenido

INTRODUCCIÓN

5

Objetivo.....	5
La comisión.....	5
Metodología e integrantes.....	6
El proceso.....	7
Lo que sigue.....	7

SITUACIÓN ACTUAL DE LA FORMACIÓN MÉDICA

8

Análisis de los recursos humanos en salud.....	8
Privatización.....	9
Escenario sectorial.....	10

I.- EDUCACIÓN MÉDICA DE PREGRADO

12

1.- Entender el contexto.....	12
2.- Necesidades del entorno.....	16
3.- Necesidades del individuo.....	18
4.- Metas y objetivos de aprendizaje.....	18
5.- Estrategias educativas.....	19
6.- Recursos educacionales.....	21
7.- Evaluación.....	22

II.- EDUCACIÓN MÉDICA DE POSGRADO

23

1.- Entender el contexto.....	23
2.- Necesidades del entorno.....	25
3.- Necesidades del individuo.....	26
4.- Metas y objetivos de aprendizaje.....	28

5.- Estrategias educativas	29
6.- Recursos educacionales.....	32
7.- Evaluación.....	33

III.- DESARROLLO PROFESIONAL PERMANENTE

35

1.- Entender el contexto.....	35
2.- Necesidades del entorno	36
3.- Necesidades del individuo	37
4.- Metas y objetivos de aprendizaje	37
5.- Estrategias educativas	38
6.- Recursos educacionales.....	39
7.- Evaluación.....	39

ADENDUM: HOSPITAL UNIVERSITARIO

40

Acciones recomendadas para el hospital universitario	42
--	----

INTRODUCCIÓN

Es indudable que el sistema de salud requiere cambios fundamentales. La sociedad en general percibe que la atención que se recibe no es la adecuada y tanto médicos como pacientes experimentan un alto grado de frustración. En consecuencia, se deben emprender una serie de acciones para que el sistema mejore de forma tal que las personas reciban lo que necesitan con base en el mejor conocimiento científico que se disponga. Los problemas de la atención en salud están bien documentados aquí y en cualquier parte del mundo, se viven y afectan al paciente. Entre lo que se necesita y lo que se recibe, hay ciertamente un abismo.¹

La práctica médica depende en alto grado de las personas que la ejecutan, pues son éstas, por naturaleza, el recurso más importante de la atención en salud y del sistema. Para contribuir al cambio e implementar esas recomendaciones y otras, es necesario repensar la forma como se educan los médicos y otros profesionales de la salud.²

En Colombia, a partir de la nueva definición del sistema de salud y los mandatos sobre integralidad planteados por la Ley Estatutaria de Salud, el Congreso de la República de Colombia aprobó el artículo 65 de la Ley del Plan de Desarrollo, en la cual pide al gobierno nacional formular una Política de Atención Integral en Salud (PAIS), la cual fue expedida mediante la Resolución 429 de 2016. Este modelo busca transformar los servicios a

través de una atención centrada en el paciente, lo cual implica migrar de un esquema centrado en el hospital hacia uno centrado en la atención primaria, buscando que más del 80% de la capacidad resolutive se logre por parte del médico general.

OBJETIVO

Con el objetivo de adoptar políticas más adecuadas para la transformación de la educación médica en Colombia, los ministerios de Salud y Protección Social y de Educación Nacional convocaron una comisión de expertos para que analizaran la situación actual e hicieran recomendaciones para proyectar la educación médica en los próximos años.

LA COMISIÓN

La Comisión para la Transformación de la Educación Médica en Colombia se conformó por expertos nacionales en educación y salud de la mayor prestancia y reconocimiento académico y profesional. El objetivo principal fue plantear propuestas entre el corto y el mediano plazo con visión de futuro para resolver los problemas centrales de la educación médica en el país. Estas propuestas deberían consolidarse como el derrotero para el cambio y la cualificación profesional de la profesión médica durante los próximos años.

1 Quintero GA. La formación del médico. En: Quintero GA. Educación médica. Diseño e implementación de un currículo basado en resultados del aprendizaje. Bogotá, D.C.: Editorial Universidad del Rosario; 2012.

2 Chassin MR, Galvin RW. The urgent need to improve health care quality. Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality. JAMA. 1998 Sep 16;280(11):1000-5.

MIEMBROS DE LA COMISIÓN

Nombre	Cargo / Institución
Natalia Ruíz Rodgers	Viceministra de Educación Superior, Ministerio de Educación Nacional
Luis Fernando Correa Serna	Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios (e), Ministerio de Salud y Protección Social
Herman Esguerra Villamizar	Presidente, Academia Nacional de Medicina
José Félix Patiño Restrepo	Academia Nacional de Medicina
Germán Gamarra Hernández	Tribunal Ética Médica, Academia Nacional de Medicina
Liliana Arias Castillo	Vicerrectora, Universidad del Valle
Gustavo Quintero Hernández	Decano, Facultad de Medicina Universidad del Rosario Presidente, Ascofame
Julio César Castellanos Ramírez	Director general, Hospital San Ignacio
Ariel Iván Ruíz Parra	Decano, Facultad de Medicina Universidad Nacional
Carlos Alberto Palacio Acosta	Decano, Facultad de Medicina Universidad de Antioquia
Alma Solano Sánchez	Secretaria de Salud de Barranquilla
Diana Muñoz Muñoz	Gerente, Hospital Departamental de Pitalito
Gabriel Mesa Nicholls	Gerente, EPS Sura
Samuel Barbosa Ardila	Estudiante de posgrado

METODOLOGÍA E INTEGRANTES

Los expertos invitados a conformar la Comisión fueron seleccionados por sus condiciones personales, particularmente por su conocimiento, experiencia y compromiso con la educación médica, las instituciones y los servicios de salud. Por esta razón, su participación fue a título personal y no representativo de las instituciones a las cuales están vinculados. Se propuso que contribuyeran en la elaboración de un documento para el mes de enero de 2017, resultado de sus reflexiones y consensos. La presidencia fue ejercida por el Presidente de la Academia Nacional de Medicina, Herman Esguerra Villamizar, y ha actuado como Editor del documento el decano de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario y Presidente de Ascofame, Gustavo Quintero Hernández.

Además, la Comisión contó con la participación de los ministerios de Educación y Salud y Protección Social a través de los viceministros de Educación Superior y Salud y Prestación de Servicios. Ellos fueron los encargados de brindar la información y de orientar las preguntas con su asistencia por lo menos una vez al mes a las reuniones de la Comisión. La secretaría de la Comisión fue ejercida conjuntamente por los mencionados ministerios, la Academia Nacional de Medicina y la Asociación Colombiana de Sociedades Científicas, para lo cual cada institución designó un representante, así: Luis Carlos Ortiz, Kelly Sarmiento, Omar Cabrales, Ricardo Salazar y César Burgos, respectivamente.

EL PROCESO

La Comisión para la Transformación de la Educación Médica en Colombia, constituida por los ministerios de Salud y Protección Social y de Educación Nacional, sesionó entre el 5 de agosto de 2016 y el 24 de febrero de 2017. El proceso tuvo varias fases. En la primera se analizó la situación de la educación médica de pregrado, se presentaron ponencias y recomendaciones que fueron debatidas, y finalmente aprobadas por la comisión en pleno. En la segunda fase se llevó a cabo la misma metodología para el análisis de la situación de posgrados; en la tercera se abordó el tema del hospital universitario y, por último, el del Desarrollo Profesional Permanente (DPP) y la recertificación.

LO QUE SIGUE

Las recomendaciones de la Comisión se presentan a los ministerios que se las encargó. Han sido diseñadas para ser interpretadas e implementadas como un todo, aunque podrán ser implementadas a *motu proprio* por las facultades de medicina en lo que les sea pertinente.

Este documento es un plataforma para el cambio y se presenta en tres apartados: pregrado, posgrado y desarrollo profesional permanente y recertificación, más un *adendum* sobre el hospital universitario.

SITUACIÓN ACTUAL DE LA FORMACIÓN MÉDICA

Colombia cuenta con una fuerza de trabajo de 92 mil médicos, equivalente al 32% del total de los profesionales de las 12 que comprenden los recursos humanos de salud (2015). De acuerdo con el indicador de densidad, el país tiene 30,6 médicos y enfermeras por cada 10 mil habitantes. En 1993 esta razón era de 13,7, lo cual indica que en 22 años, el recurso humano básico del sector se multiplicó 2,2 veces. La distribución de la densidad es de 19 médicos y 12 enfermeras, diferencia que se ha venido ampliando ligeramente a favor de la disponibilidad de médicos en los últimos 30 años.

Según lo anterior, el indicador de densidad de talento humano supera la recomendación de 25 médicos y enfermeras por 10 mil habitantes que propone la Organización Mundial de la Salud (OMS) para países de bajo y mediano nivel de desarrollo. Sin embargo, subsisten profundos desequilibrios en la distribución de personal sanitario entre los departamentos del país. Mientras en Bogotá, D.C. la densidad es de 65 por 10 mil habitantes, en Chocó, Vichada y Vaupés es alrededor de seis; existen otros cinco departamentos con densidad menor de diez; 18 departamentos por debajo de 20 y solo ocho departamentos Antioquia, Atlántico, Cesar, Meta, Quindío, Risaralda, Santander y Valle del Cauca, y Bogotá, D.C. superan la densidad recomendada de 25.

Se estima que el país cuenta con 21 mil médicos especialistas, siendo los más representativos los internistas (3.084), los pediatras (2.895), los anestesiólogos (2.672), los ginecobstetras (1.995) y los cirujanos generales (1.746). La tasa de crecimiento de especialistas ha sido menor que la tasa de egreso de médicos generales, lo cual resulta de un menor crecimiento de los cupos de especialidades frente a los de médicos generales. En Colombia se denomina médico general al recién graduado, quien no ha cursado un posgrado en medicina. Actualmente existen cerca de 1.800 cupos de ingreso a programas de residencia médica, para cerca de 5.000 egresados que se titulan anualmente. En 2014 se convalidaron títulos obtenidos fuera del país a 223 médicos generales y a 499 especialistas.

El perfil demográfico del médico ha venido cambiando aceleradamente. Existe equivalencia por sexo con una relación de 1,1 entre hombres y mujeres, progresión más pausada que la general de profesionales que es de 2,6

mujeres por cada hombre. El 62% de los médicos tiene entre 26 y 35 años, y solo el 5,9% tiene más de 50 años.

El perfil de egreso de los médicos generales ha cambiado sustancialmente durante los últimos 20 años. No existen estudios representativos al respecto, pero es evidente que en la actualidad los médicos generales ingresan al mercado laboral con menores competencias prácticas. La mayor parte de ellos egresa sin haber realizado de manera autónoma procedimientos quirúrgicos básicos, sin haber atendido partos, ni realizado cesáreas; además tienen bajas competencias para la práctica clínica. Esto se debe a la desfiguración del internado; por un lado, tradicionalmente, el estudiante tenía la oportunidad de ejercer autónomamente, aunque bajo supervisión, y, por otro, debido a las limitaciones derivadas del marco legal del ejercicio de la profesión y del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

En cuanto al conjunto de competencias adquiridas por los médicos generales, existen reportes sobre limitaciones en el desempeño, la falta de seguridad frente al manejo de los pacientes, la precariedad en los conocimientos sobre temas más relevantes de salud pública y las dificultades para la comunicación y el trabajo en equipo.

ANÁLISIS DE LOS RECURSOS HUMANOS EN SALUD

El análisis de los recursos humanos tiene un marco de referencia que incluye las condiciones de la oferta educativa, las características del mercado laboral y el desempeño en los servicios de salud. Estas tres dimensiones están interconectadas, por tanto, las deficiencias en cualquiera de ellas necesariamente generan efectos en las otras dos. El modelo institucional de los recursos humanos en Colombia tiene la particularidad de separar la regulación de la oferta educativa de la propia de los servicios de salud, diferente a lo observado en otros países del continente americano, en los cuales la regulación se encuentra mucho más ligada a la del sector salud. Esta situación se generó a partir del Decreto Ley 80 de 1980, por lo cual, y durante más de 30 años, el Ministerio de Salud tuvo muy limitada injerencia en las condiciones de los recursos. Estas disposiciones fueron abordadas muy parcialmente por la Ley 1438 de 2011, a través de

la competencia dada al Ministerio de Salud para emitir un concepto sobre pertinencia de los nuevos programas de formación de personal en salud. En consecuencia, la configuración actual de los programas, las competencias de los egresados y el desempeño en los servicios han sido estructurados desde los postulados de la Ley 30 de 1992, y determinados desde el principio de la autonomía educativa otorgado a las universidades.

Este modelo regulatorio ha posibilitado que en el país la oferta educativa haya crecido desde siete programas de medicina hacia el final de los años setenta, hasta 55 en 2015. Esta expansión ha permitido el ingreso de un número importante de jóvenes a la educación superior, de manera que a partir de 2015 se estén graduando más de 5.000 médicos cada año, lo cual representa 4,2 veces el número de graduados en 1980. El crecimiento de la oferta educativa ha expandido el número de ciudades con facultades de medicina —a la fecha, 19 capitales de departamento tienen programas de medicina—, lo cual se traduce en mayor probabilidad de contar con médicos formados en sus respectivas regiones. Sin embargo, la oferta de escenarios de práctica adecuados no ha crecido en la misma proporción, lo cual impacta negativamente la calidad de la formación en una profesión en la que la práctica es sustancial para la generación de competencias y en la cual, más del 70% del ciclo formativo se realiza en servicios ambulatorios u hospitalarios.

En la oferta de especializaciones médico-quirúrgicas, contrasta el alto número de programas registrados, cerca de 500, frente al número de cupos anuales para nuevos residentes que apenas supera los 1.800. Bogotá, Medellín y Barranquilla concentran el 77% de los cupos; si se suman los cupos de Cali, Bucaramanga y Cartagena, las seis ciudades concentran el 95% de la oferta.

La carencia de un modelo de atención en salud que oriente las decisiones y los procesos en el sistema educativo contribuyó al distanciamiento entre el sistema de salud y el educativo, situación que se está superando con la adopción del Modelo Integral de Atención en Salud (MÍAS).

PRIVATIZACIÓN

Debido a la expansión en la oferta de programas de formación, se generó un cambio sustancial en el modelo institucional de la educación médica. De un esquema de tipo flexneriano, con integración universidad-hospital universitario, se pasó a un modelo del tipo universidad como centro y múltiples escenarios de práctica, en los cuales el núcleo no es la escuela médica sino la agregación curricular de prácticas sin mayor integración clínica, y muy limitada integración pedagógica. El arreglo institucional entre universidad y hospitales pasó de estar centrado en la relación estudio-trabajo a una relación económica en la que muchas Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) pasaron a proveer “servicios educativos” y la educación médica se constituyó en objeto de transacción. Unas pocas escuelas tradicionales han mantenido el modelo de universidad-hospital universitario, y existen casos excepcionales de nuevas universidades y programas que están transitando hacia el modelo de integración.

Con la implantación de la Ley 100 de 1993, y ante el incremento esperado de médicos, existía incertidumbre sobre el futuro de esta profesión. El *Estudio de Recursos Humanos* realizado por el Ministerio de Salud en 2001, analizó diferentes escenarios de absorción laboral para los médicos, evidenciando que el comportamiento sería sensible a la expansión del aseguramiento. De acuerdo con los datos del Observatorio Laboral del Ministerio de Educación, el escenario más extremo parece haberse presentado. La expansión del aseguramiento hasta la cobertura universal ha posibilitado la absorción de los médicos egresados en los últimos 20 años. Evidencia cuantitativa de los agentes del sistema indican que Colombia enfrenta en este momento un escenario de déficit de médicos. Esto puede ser corroborado por los datos de países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que cuentan con aseguramiento universal, cuya disponibilidad de médicos por 10 mil habitantes oscila entre 2,1 y 4,2, lo que indica que el sistema de salud colombiano

todavía puede absorber un número apreciable de egresados si se mantienen las condiciones de acceso actuales.

La disponibilidad de especialistas es aún más compleja. Un estudio de la Pontificia Universidad Javeriana mostró que más del 50% de los directores de hospitales han tenido que restringir y cerrar servicios especializados por carencia de especialistas. Esta situación es más crítica en segundas especialidades de oncología, pediatría, anestesiología, endocrinología y reumatología. Países con aseguramiento universal como Francia y otros pertenecientes a la OCDE tienen casi el triple de especialistas por 10 mil habitantes que Colombia. Este es un factor contribuyente de manera sustancial a la discontinuidad en servicios de alta complejidad y a los tiempos de espera para procedimientos médicos.³

De hecho, los datos del Ministerio de Educación muestran que en 2015 ingresaron al mercado laboral 4.927 médicos con una tasa de empleo del 94,2%, la más alta entre todas las profesiones. El salario promedio de primera vinculación es de \$3.017.283, el segundo más alto entre todas las profesiones, después de los geólogos. En la relación entre número de egresados, probabilidad de vinculación laboral y salario, la profesión médica es, de lejos, la que ofrece las mejores condiciones laborales en el país. Esto parece contradecir los frecuentes argumentos de los gremios médicos, pero la realidad es que la alta demanda de educación médica confirma los datos observados.

El ejercicio laboral de los médicos generales en Colombia muestra severas deficiencias. El Sistema de Seguridad Social ha optado por un modelo de atención centrado en los especialistas y el hospital de alta complejidad, con muy limitada capacidad resolutive en el primer nivel de atención. Lo anterior lleva a un círculo vicioso, en el que se ha fomentado la reducción de las competencias del médico general y la derivación innecesaria, situación que ha redundado en un ejercicio poco motivante para los médicos generales y en la reducción de sus competencias formativas.

La expansión de la frontera en formación de pregrado no se ha acompañado de un crecimiento sustancial en la

formación de especialistas. Las universidades tradicionales todavía forman la mayor parte de los especialistas y la mayor masa de residencias se concentra en unos pocos hospitales universitarios. Ciudades con muy alta concentración de demanda como Cúcuta, Tunja, Villavicencio y Montería no forman ni un solo especialista en sus facultades de medicina y sus hospitales son críticamente dependientes de los formados en otras ciudades.

Respecto a los servicios, el estudiante de medicina —y en alto grado el especialista en formación— se ha transformado en un rubro de costo, debido a un modelo de formación que ha reducido su capacidad resolutive en el internado y ha limitado la autonomía del residente, al considerarlos simples estudiantes, desconociendo su proceso de formación como en otros países, aún los más desarrollados, en los cuales los internos y residentes forman parte de los equipos médicos, tienen libertad para tratar pacientes y su trabajo como profesionales en formación es retribuido económicamente y reembolsado por los aseguradores y demás agentes del sistema. En Colombia, la residencia médica se ha transformado en una especialidad, en la que los médicos avanzan más allá de su tercera década sin haber generado ingresos durante su entrenamiento clínico, entran al mercado laboral tarde y el retorno de la inversión en educación toma más de 15 años.

ESCENARIO SECTORIAL

A partir de la nueva definición del sistema de salud y de los mandatos sobre integralidad planteados por la Ley Estatutaria de Salud, el Congreso de la República aprobó el artículo 65 de la Ley del Plan de Desarrollo, en el cual pide al Gobierno Nacional formular una Política de Atención Integral en Salud (PAIS), la cual fue expedida mediante la Resolución 429 de 2016. Este modelo busca transformar los servicios a través de un modelo de atención centrado en el paciente, lo cual implicó migrar de un esquema centrado en el hospital hacia uno centrado en la atención primaria. De esta manera, se busca que más del 80% de la capacidad resolutive se logre en el prestador primario, lo cual requiere el incremento de su capacidad, incluyendo equipos de salud con componente

3 Cendex-Universidad Javeriana-Ministerio de Salud y Protección Social. Estudio de disponibilidad y distribución de la oferta de médicos especialistas, en servicios de alta y mediana complejidad en Colombia. 2013.

extramural con vinculación de especialidades. Para ello, es necesario un nivel alto de integración y coordinación funcional, y de seguimiento de riesgo en ese prestador primario. El nivel de coordinación requiere un médico altamente entrenado, con capacidad para integrar los riesgos de salud de poblaciones adscritas, con un paquete tecnológico amplio y acceso a la formulación de medicamentos de todos los ámbitos y niveles. Este núcleo

médico se ha conformado alrededor del médico familiar, tal como se hace en los sistemas de salud de Canadá, Noruega, Inglaterra e Israel, entre otros.

Asimismo, la política de atención ha articulado la atención en red de las instituciones de nivel primario con las de alta complejidad o del nivel complementario. Esto incluye la integración de las especialidades básicas con interfaz entre el nivel primario y el complementario.

I.- EDUCACIÓN MÉDICA DE PREGRADO

1.- ENTENDER EL CONTEXTO

Concebimos la medicina como una profesión, no como un oficio. Una profesión está compuesta por un conjunto de personas que se reservan para sí el derecho a juzgar la calidad de su propio ejercicio y a establecer sus propios estándares de calidad, lo cual los hace autónomos y reconocidos por la sociedad, y obtienen de esta confianza sobre tres preceptos: la maestría, el altruismo y la autorregulación.⁴ Al definir profesión, se debe también definir profesionalismo, término que contiene cuatro grandes dominios: 1) el conocimiento especializado, que es su capital intelectual y que, para el caso de la medicina, es de enorme amplitud y rápido crecimiento; 2) la autonomía en la toma de decisiones; 3) el compromiso de servicio a la sociedad; 4) la autorregulación.

El profesionalismo y la conducta ética son indispensables para la práctica de la medicina. Incluye no sólo conocimientos y habilidades médicas, sino el compromiso de respetar un conjunto de valores compartidos con los colegas, la autonomía para señalar y hacer respetar esos valores, y las responsabilidades inherentes a ellos.⁵

La profesión médica se caracteriza por un cuerpo de conocimiento amplio, específico y rápidamente cambiante, acorde con el vertiginoso avance del conocimiento científico; por la autonomía intelectual para aplicar ese conocimiento al confrontar la incertidumbre del comportamiento del ser humano; por el compromiso altruista de servicio; y por la autorregulación que permita plantear y

mantener las normas para su correcto ejercicio, además de un alto compromiso de servicio social estructurado en torno a la ética⁶ como supremo imperativo hipocrático. La medicina actúa en la sociedad como una comunidad moral,⁷ por cuanto su objetivo es el bienestar del prójimo y es, ciertamente, la más autorregulada entre todas las profesiones.

En el devenir histórico, la medicina ha sido un arte y una profesión, pero en la segunda mitad del siglo XX, con el descubrimiento de la estructura molecular del ADN y el nacimiento de la biología molecular, se constituyó dentro del paradigma científico para finalmente ser reconocida como una ciencia, “la más joven de las ciencias”,⁸ y con ello nació el paradigma moderno de la biomedicina. Además de ser una profesión y una ciencia, la medicina también es profunda vocación y total consagración.⁹

La medicina se enfrenta a la incertidumbre del comportamiento impredecible del ser humano como un sistema caótico¹⁰ y de extrema complejidad. Una profesión que se enfrenta a la incertidumbre es aquella en la cual sus miembros no controlan el resultado de su trabajo.¹¹ Como profesión probabilística, la incertidumbre juega un papel importante, lo que significa trabajar desde el riesgo, nunca de desde la certeza. Por ello, es acertado el concepto de Sir William Osler cuando afirmó, hace más de cien años, que: “La medicina es el arte de manejar la incertidumbre y la ciencia de la probabilidad”.¹² La medicina es la más humana de las artes, la más artística de las ciencias y la más científica de las humanidades.¹³

4 Freidson E. *Profession of Medicine: A study of the sociology of applied knowledge*. Chicago: University of Chicago Press; 1988.

5 Core Committee Institute for International Medical Education. *Requisitos globales mínimos esenciales en educación médica*. Educ Méd. Jul. /Sep. 2003; 6(2).

6 Mendoza-Vega J. Médicos en nuevos escenarios. En: Mendoza-Vega J. *Cuento hasta 80*. Bogotá, D.C.: Editorial Kimpres Ltda.; 2013. p. 18-9.

7 Patiño JF. El profesionalismo Médico. *Rev Colomb Cir*. 2004; 19(3); 146-153.

8 Thomas L. *The Youngest Science. Notes of a medicine watcher*. New York: The Viking Press; 1983.

9 Cushing H. *Consecratio medici and other papers*. Boston: Little, Brown and Company; 1928.

10 Se refiere la ciencia del caos, a los sistemas no lineales.

11 Gomory T, Wong SE, Cohen D, Lacasse JR. (2011) *Clinical Social Work and the Biomedical Industrial Complex*. *The Journal of Sociology & Social Welfare*. 2011; 38(4) Article 8. Disponible en: <http://scholarworks.wmich.edu/jssw/vol38/iss4/8>

12 Osler, W. *Counsels and Ideals from the Writings of William Osler & Selected Aphorisms*. Birmingham: The Classics of Medicine Library; 1985. p. 153.

13 Pellegrino ED. *The medical profession as a moral community*. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*. 1990; 66(3).

En conclusión, la medicina es una profesión que combina ciencia y arte; se fundamenta en la autonomía profesional, sometida a los más altos estándares de calidad, en el aprender a aprender (maestría); se basa en valores y principios (profesionalismo), en la autorregulación (liderazgo e independencia profesional) y en la capacidad de analizar y tomar decisiones en situaciones complejas e inciertas (pensamiento crítico). Se enmarca en la gestión y en el manejo de la incertidumbre y el riesgo, en el trabajo en equipo, en la comunicación y el servicio social estructurado en torno a la ética, la moral, la deontología y el humanismo, que se traduce en humanitarismo.

Concebimos la educación médica como formación y verdadera educación, no como simple “entrenamiento”. Como sistema pedagógico, es una actividad universitaria, y el médico se forma con fundamento en las ciencias biológicas y el método científico, las ciencias sociales, el humanismo, la ética y el conocimiento de los sistemas de salud, con profundo sentido de responsabilidad social.¹⁴

La educación médica es un proceso que dura toda la vida. Tradicionalmente, la educación médica de pregrado se concibe en términos de cursos y currículo, tanto el explícito como el oculto, el cual ejerce una influencia muy significativa, toda vez que el mensaje implícito que se deriva de las actitudes y los valores que transmite el profesor modelo, es un vasto ambiente cultural transdisciplinario dentro del cual opera el currículo formal.¹⁵

La educación médica es el proceso de formación de los médicos, subordinada a las estructuras económicas y sociales dominantes en las sociedades en las cuales se lleva a cabo,¹⁶ por lo cual debe estar articulada con el sistema de salud, manteniendo sus principios éticos de autonomía y beneficencia en favor de los pacientes.

La educación médica debe darse en el marco de un ambiente universitario, en el cual se sienten las bases

científicas, culturales y humanísticas. Los escenarios clínicos de diferentes niveles de complejidad son fundamentales para la educación médica; sin embargo, una educación exclusiva en estos escenarios no solo afectaría el profesionalismo y el carácter universal de la formación médica, sino que centraría la formación en el entrenamiento.

La educación médica debe nutrirse de ciencias básicas, sociales, humanas y clínicas, y de la formación en espacios comunitarios en red; debe llevar implícita la competencia relacionada con el acompañamiento que debe brindar el médico a los individuos y las poblaciones, porque cuidar es la razón de ser del médico. La educación tiene como fin incidir positivamente en el bienestar de los individuos y de las colectividades. En efecto, la educación médica incide primordialmente en un derecho fundamental, el de la salud de los individuos y de los colectivos, como ninguna otra disciplina del conocimiento. En consecuencia, debería tener una forma de regulación y manejo propia en manos de quienes tienen la función formadora.

La educación médica debe estar anclada en los principios y la organización de la salud; al mismo tiempo, responder al progreso científico-técnico, a los principios de la pedagogía y de la educación, y debe poseer cierta autonomía relativa, que de no ser satisfecha, pueda revertirse en un factor negativo en el producto final de las facultades de medicina.¹⁷

La educación médica tiene algunas especificidades en su proceso, está íntimamente relacionada con el derecho fundamental a la salud de los individuos y de las comunidades, debe continuar ligada a la autonomía universitaria, y su administración y financiación deben tener consideraciones particulares por parte de las instituciones educativas. Además, el médico tiene diferentes roles; es un docente clínico, por lo que en esta actividad

14 Patiño JF. *Pensar la medicina*. Bogotá, D.C.: Editorial Universidad Nacional de Colombia; 2014.

15 Lundmerer KM. *Time to Heal. American Medical Education from the Turn of the Century to the Era of Managed Care*. New York: Oxford University Press; 1999.

16 García JC. *La educación médica en América Latina* Washington: OPS/OMS, Publicación Científica (255); 1972.

17 Ilizástigui F. *Interrogantes y respuestas en educación médica*. En: *Educación médica y necesidades de la salud poblacional*. La Habana: ISCM; 1990.

tiene responsabilidades que lo involucran de manera personal y profesional. Otra especificidad de la educación médica radica en el hecho de que involucra tres sectores: educación, salud y ciencia y tecnología.

Consideramos que la educación médica debe ser pertinente. De acuerdo con Castro:

La Unesco, estableció en 1998, como dimensión fundamental de la calidad de la educación superior la pertinencia, entendida esta en términos de su adecuación a las necesidades y demandas de la sociedad, es decir la coherencia entre lo que la sociedad necesita y espera de las Instituciones de Educación Superior (IES), y lo que estas finalmente hacen. Traducido esto al ámbito de la salud y de la educación médica, la podemos entender como las relaciones entre los problemas del desarrollo y la equidad en salud y las demandas que estos problemas plantean a los sistemas de salud y a las instituciones formadoras de talento humano que deberán proveer los servicios de salud poblacional. Es evidente un rezago en el abordaje directo y la exploración de las dinámicas de la pertinencia o al menos una zona oscura en el conocimiento de las interacciones entre las instituciones formadoras de talento humano y los servicios de salud, que son los que deberían expresar las necesidades y demandas en salud de la población. En Colombia, el sistema educativo médico, y en concreto el segmento de educación y formación bajo la responsabilidad de la universidad, en todos sus estamentos, no es proactivo en favor de la pertinencia; reconoce mínimamente el nivel poblacional y sigue privilegiando el modelo biólogo individualizado. Así las cosas, ha dejado de nuevo pasar la oportunidad de realizar cambios reales y estructurales limitándose a ejercer una adherencia muy poco crítica con la mercantilización del ejercicio médico.¹⁸

En consecuencia, es necesario mejorar y ampliar los criterios de acreditación en calidad, con dimensiones en las cuales se incluyan la pertinencia y la responsabilidad social. Los principios de rigurosidad y exigencia para el otorgamiento de los registros calificados y la acreditación en calidad son innegociables. El proceso debe responder a una verdadera búsqueda de la excelencia en la calidad, con periodos definidos y monitoreo permanente. La autonomía

universitaria debe priorizar la pertinencia social por encima de la institucional.

Detrás de cada momento histórico existe una concepción filosófica, un concepto de hombre, y una manera de entender el proceso salud-enfermedad; eso conlleva un perfil profesional, un currículo, y unos ámbitos de acción. Como define la OMS, la salud no es solo un estado de bienestar físico y mental, es un proceso social e histórico dentro del cual se inserta lo biológico y lo psicológico, y está determinado por la cultura.¹⁹

Se requiere, entonces, un nuevo tipo de médico que entienda al ser humano desde esa nueva dimensión, y que sea capaz de servirle en la salud y en la enfermedad. Esta reflexión implica una reestructuración fundamental del pensamiento curricular en la educación médica, construida desde la concepción biológica de la salud y la enfermedad, y en la cual, la cultura y la sociedad se perciben simplemente como un factor etiológico (factores de riesgo). En la práctica, el currículo debe integrar lo socio-humanístico, la ética, la salud pública y los sistemas de salud a la enseñanza de la medicina, e incorporar en el transcurrir la experiencia clínica y comunitaria temprana basada en la atención primaria renovada.

Las recomendaciones propuestas de aquí en adelante conllevan reformas de dos tipos: reformas curriculares (RC) y reformas institucionales (RI), entendidas las últimas como las que dependen de los entes gubernamentales o regulatorios de los sistemas de salud y de educación o de las IES.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA EL CONTEXTO

1. Crear el Consejo General de Educación Médica (CGEM), como ente articulador entre los ministerios de Salud y Educación, con representación del Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Educación Nacional, Ascofame, la Red de Hospitales Universitarios, la Academia Nacional

18 Castro O. Análisis de la dimensión de pertinencia en la educación médica colombiana. Enlace educativo y formativo en salud pública. [Tesis de doctorado]. Bogotá, D.C.: Universidad Nacional de Colombia; 2015. Disponible en <http://www.bdigital.unal.edu.co/53279/1/9521377-2016.pdf>

19 Quevedo E. Comprensión histórico-crítica del proceso salud-enfermedad: base para una reforma curricular en medicina. En: Quintero GA. Educación médica. Diseño e implementación de un currículo basado en resultados del aprendizaje. Bogotá, D.C.: Editorial Universidad del Rosario; 2012. p. 269-314.

de Medicina, la Asociación Colombiana de Sociedades Científicas, la Asociación Colombiana de Estudiantes de Medicina (Acome) y la Asociación Nacional de Internos y Residentes (Anir) (RI).

2. Que entre otras funciones, el CGEM tenga las siguientes: a) la definición de los criterios mínimos de ingreso para estudiar medicina y el perfil de egreso; b) la definición de los estándares para la educación médica de pregrado, los cuales incluyan aquellas que las facultades de medicina deben incorporar dentro de sus métodos de enseñanza-aprendizaje y evaluación, habilidades y competencias que deben adquirir durante su formación, y el monitoreo para asegurar que esos estándares se cumplan en el core del currículo; c) la definición de los estándares para el año de internado, los cuales incluyen las

competencias que el médico graduado debe alcanzar para obtener su registro pleno; d) la definición del conocimiento y las competencias que el estudiante de posgrado debe demostrar para certificarse como especialista; la aprobación del currículo y la pertinencia de cada programa de residencia médico-quirúrgica, y el monitoreo permanente, por diferentes métodos, para que esos estándares se cumplan; e) la normatividad, el control y el seguimiento a la oferta de DPP para la certificación y la recertificación. Para todo esto, podrá crear salas de pregrado, posgrado, hospital universitario y DPP, certificación y recertificación u otras que considere necesario (RI). El gráfico 1 recoge las funciones del CGEM y las de otras instancias que interactuarán con él.

Gráfico 1. Funciones del Consejo General de Educación Médica (CGEM)

	Selección para ingreso a medicina	Pregrado	Internado	Posgrado	Desarrollo Profesional Permanente (DPP)
CONTEXTO	En Colombia hay cerca de 49.000 aspirantes a estudiar medicina al año. El índice de absorción es de 9%.	Hay cerca de 45.000 estudiantes de medicina en Colombia distribuidos en 55 facultades de medicina. Los estudios duran en promedio seis años.	El internado hace parte del pregrado y durante el año no pueden hacer nada que les permita aumentar su capacidad resolutoria; al día siguiente del grado, lo pueden hacer todo. Se gradúan cerca de 5.000 estudiantes de medicina al año.	Después de graduados y de hacer el servicio social obligatorio, la mayoría de los médicos quiere especializarse. Existen cerca de 500 programas de especialización para 1.800 cupos de residencia.	La oferta de desarrollo profesional permanente es inmensa y sin control de calidad.
EL ROL DEL CGEM	Implementar unos criterios de ingreso para estudiar medicina que tengan en cuenta el componente vocacional, las aptitudes de liderazgo, las competencias cognitivo-lingüísticas (saber leer y escribir) y de pensamiento lógico (matemático)	Establecer los estándares (core currículo), que deben seguir los estudiantes de medicina en Colombia. Esto incluye: estándares para la enseñanza de la medicina y para la evaluación; las habilidades y competencias que el estudiante debe adquirir al completar el curso, y un perfil del egresado; debe monitorizar y asegurar que esos estándares se cumplan y se consigan y decidir si una universidad puede o no seguir entregando títulos de médicos si esos criterios no se cumplen.	Establecer los estándares para el programa de internado; el currículo para ese año y los procedimientos que deben hacer los estudiantes en el ámbito hospitalario y comunitario para cumplir con los objetivos de aumentar la capacidad resolutoria de los médicos y controlar que los hospitales que sirvan la causa, cumplan con esos parámetros.	Establecer los estándares para los programas de especialización médico-quirúrgica y hacer seguimiento y control para que estos se cumplan. Establecer la pertinencia de los programas nuevos de especialización médico-quirúrgica y, en consecuencia, aprobarlos o improbarlos.	Establecer los estándares para impartir DPP y aprobar o improbar aquellos que sirvan para la certificación o recertificación médica.
EL ROL DE OTROS		Las escuelas de medicina serán las responsables de determinar el currículo y de proveer la educación de los estudiantes pero teniendo en cuenta los lineamientos mínimos del país dados por CGEM. Los cursos pueden durar entre cuatro y seis años, incluyendo el internado.	La universidad es responsable de que el año de internado, como parte inicial de los estudios posgraduales, se cumpla a plenitud de acuerdo con lo dispuesto por CGEM. Por eso, el año sexto se considera dentro de la matrícula de pregrado.	La Red de Hospitales Universitarios y la Asociación de Sociedades Científicas vigilarán que los estándares del CGEM se cumplan en los hospitales.	Los entes certificadores tendrán en cuenta las competencias del CGEM para este fin de la certificación y recertificación médica con base en el programa de DPP aprobado por el CGEM.

3. Optimizar los criterios de registro calificado y de la verificación de su cumplimiento, y otorgarlo por una sola vez y hasta por siete años (para programas nuevos), y volver la acreditación de calidad de manera obligatoria (para programas ya existentes), con condiciones de evaluación específicas y con instrumentos, tanto de registro calificado como de acreditación, propios para medicina (RI).

2.- NECESIDADES DEL ENTORNO

Reconocemos que en la actualidad la educación médica presenta un atraso en relación con los desarrollos modernos en salud y en los sistemas de salud, y que, en consecuencia, conduce a graduados sin pertinencia con las diversas necesidades de salud.

Según Frenk y cols.:²⁰

El currículo es fragmentado, obsoleto y estático y produce graduandos mal equipados. Los problemas son sistémicos; hay una descoordinación entre las competencias y las necesidades de los pacientes y de la población; deficiente trabajo en equipo; una persistente estratificación de los géneros en el estatus profesional; un enfoque técnico limitado sin un entendimiento conceptual más amplio; encuentros episódicos en lugar de un cuidado de salud continuo; una predominante orientación hacia los hospitales a expensas de la atención primaria; desbalances cuantitativos y cualitativos en el mercado laboral profesional; y un débil liderazgo para mejorar el rendimiento de los sistemas de salud.

Por otra parte, estos mismos autores señalan que se debe asegurar el ingreso de los médicos al mercado laboral en condiciones adecuadas a través de reformas instruccionales e institucionales que impliquen cambios tales como los aprendizajes transformacionales y la interdependencia educativa. El aprendizaje transformacional:

Es la cúspide de tres niveles sucesivos de aprendizajes que van desde el aprendizaje informativo, que tiene que ver con la adquisición de conocimiento y habilidades y su propósito es producir expertos; al aprendizaje formativo

que tiene que ver con preparar a los estudiantes en ética, valores y principios y su propósito es producir profesionales; y el aprendizaje transformacional que conlleva desarrollar cualidades de liderazgo y su propósito es producir reales agentes de cambio.

Un aprendizaje transformacional involucra tres cambios fundamentales: a) un alejamiento de la memorización de hechos en dirección a la búsqueda, el análisis y la síntesis de la información que conduzca a la toma de decisiones; b) el reemplazo de la búsqueda de credenciales profesionales por el logro de competencias esenciales para un trabajo en equipo efectivo dentro de los sistemas de salud; y c) la adopción de modelos educativos hacia una adaptación creativa de recursos globales para enfrentar prioridades locales. El aprendizaje transformacional es el resultado que se propone a partir de las reformas instruccionales o curriculares; la interdependencia en educación deberá resultar de reformas institucionales.

Las reformas instruccionales o curriculares deberán: a) adoptar estrategias dirigidas a lograr competencias dentro del diseño instructivo; b) adaptar estas competencias a las rápidamente cambiantes condiciones locales recurriendo a los recursos globales; c) promover una educación interprofesional y transprofesional que vaya más allá de los silos profesionales realizando a la vez las relaciones de colaboración no-jerárquicas dentro de equipos efectivos; d) explotar el poder de la tecnología de la información para el aprendizaje; e) reforzar los recursos educativos, con especial énfasis en el desarrollo de los docentes de las facultades; y f) promover un nuevo profesionalismo que utilice competencias como criterio objetivos para la clasificación de los profesionales de la salud y que desarrolle un conjunto de valores en común centrados en la responsabilidad social.

La interdependencia es un elemento clave dentro de un enfoque de sistemas dado que pone en relieve las formas en que los diversos componentes interactúan entre sí. La interdependencia en educación también involucra tres cambios fundamentales: a) el movimiento de una educación aislada hacia una educación y sistemas de salud armonizados; b) el cambio de instituciones independientes hacia redes, alianzas y consorcios; y c) el paso de preocupaciones institucionales que buscan

20 Frenk J, Chen L, Buttha ZA, et al. Profesionales de la salud para el nuevo siglo. Transformando la educación para fortalecer los sistemas de salud en un mundo interdependiente. Educación Médica. 2015; 16(1), 9-16. Disponible en: <http://www.iamp-online.org/sites/iamp-online.org/files/spanish%20translation%20lancet%20report.pdf>

una mejora interna hacia el aprovechamiento de los flujos globales de contenidos educativos, recursos de enseñanza e innovaciones.

Para Frenk y cols.:

Las reformas institucionales deberán establecer dentro de cada país mecanismos conjuntos de educación y planeamiento en salud que tomen en cuenta dimensiones cruciales, tales como el origen social, la distribución de edades y la composición por géneros, de la fuerza de trabajo en salud; expandir los centros académicos para hacerlos sistemas académicos que incluyan redes de hospitales y unidades de atención primaria; insertarse dentro de redes globales, alianzas y consorcios; y alimentar una cultura de cuestionamiento crítico.

Las reformas curriculares e institucionales son necesarias para una educación médica acorde con las necesidades de los sistemas estatales de salud para asegurar el derecho humano a la salud, no como los sistemas de aseguramiento comercial, conocidos como *managed care* o sistemas de salud administrada. Estos últimos han tenido un efecto adverso sobre la calidad de la educación médica debido a que introducen el concepto del lucro, del negocio, de la comercialización en la atención de la salud en contra del imperativo hipocrático.

Se deben tener en cuenta los factores externos a la universidad que afectan la formación de los médicos, tales como: el modelo de atención en salud; el sistema de aseguramiento; las condiciones demográficas y epidemiológicas; la Ley Estatutaria de Salud; los derechos humanos, los de los pacientes y del personal de salud; el modelo docencia-servicio; la pérdida de gobernabilidad de las facultades de medicina; la mercantilización de la relación docencia-servicio, y de la atención de la salud; además de la indebida proliferación de escuelas de medicina. Estas reformas deben plantear la necesidad de continuar con el servicio social, pero no obligatorio, y su real utilidad hoy en día.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LAS NECESIDADES DEL ENTORNO

4. Que los profesionales de la salud sean capaces de generar conocimiento y transferirlo, tengan razonamiento crítico para la toma de decisiones asertivas, y presten servicios de salud basados en valores y principios éticos, pensando siempre en el

mejor interés del paciente y de la comunidad, trabajando permanentemente en equipos eficientes, con pensamiento global y actuación local (RC).

5. Que la formación del médico en Colombia conlleve a un ejercicio íntegro y profesional, con capacidades resolutorias e interdisciplinarias en los niveles de atención donde se requiera (RC).
6. Procurar un currículo renovado, en el cual se logren las capacidades generales y específicas necesarias; pedagógicamente basado en la consecución de competencias que fomenten el razonamiento crítico, analítico, reflexivo, ético, humanístico y humanitario. Las estrategias didácticas deben lograr el propósito formativo a través de los aprendizajes activos (RC).
7. Que la educación médica tenga al menos tres trayectorias de formación: a) en clínica, altamente resolutoria en escenarios de diferente complejidad. b) en salud pública y comunitaria, con énfasis en atención primaria renovada. c) en investigación científica, la cual facilite la formación de una masa crítica de investigadores en las ciencias biomédicas y sociales relacionadas con los problemas de salud (RC).
8. Introducir reformas curriculares e institucionales, guiadas por los siguientes dos resultados que se proponen: las reformas curriculares basadas en: a) un aprendizaje transformacional, además de los informativos (conocimientos y habilidades), y de los formativos (profesionalismo), que se aleje de la memorización y se oriente al análisis y la síntesis, para alcanzar capacidad de decisión adecuada y contextualizada; y b) la interdependencia educativa, a través de quienes tienen la función formadora, armonizada con el sistema de salud, y relacionada entre flujos globales para enfrentar prioridades locales. Además, deben realizarse reformas institucionales para expandir los centros académicos y convertirlos en sistemas que incluyan redes de hospitales y unidades de atención médica primaria; enlazarse dentro de redes globales, alianzas y consorcios (internacionalización), con el propósito de producir verdaderos generadores de cambio (RC).
9. Que el sistema de salud ofrezca las condiciones para ejercer las capacidades resolutorias (RI).
10. Convertir el servicio social obligatorio en voluntario con incentivos y acompañamiento (facilida-

des de acceso a los posgrados y apoyo desde los Centros Reguladores de Urgencias), para cubrir las necesidades de salud en las regiones más necesitadas (RI).

11. Regular la proliferación de escuelas de medicina (RI).

3.- NECESIDADES DEL INDIVIDUO

En los currículos modernos, que privilegian el aprender a aprender, las competencias más requeridas para los aspirantes a estudiar medicina deberían ser aquellas relacionadas con las cognitivo-lingüísticas (saber leer y escribir), y de pensamiento lógico (matemático), además de una buena preparación en ciencias biológicas y socio-humanísticas.²¹ En consecuencia, deberían existir unas condiciones mínimas de ingreso, un currículo basado en competencias, evaluado por competencias y un perfil de egreso definido para el país. Es necesario introducir en el currículo, de manera integrada, las humanidades, las ciencias básicas, las ciencias sociales y de salud de poblaciones, además de las matemáticas y el dominio de una segunda lengua, y ponderar en la admisión estos conocimientos con suficiencia.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LAS NECESIDADES DEL INDIVIDUO

12. Implementar unos criterios de ingreso para estudiar medicina que, como parte de la autonomía relativa de la educación médica, se diseñen por parte del CGEM, y que tengan en cuenta el componente vocacional, las aptitudes de liderazgo, las competencias cognitivo-lingüísticas (saber leer y escribir) y de pensamiento lógico (matemático) (RC).
13. Crear un sistema de becas para estudiar medicina que garantice equidad al ingreso de estudiantes de excelente formación secundaria y condiciones de

liderazgo sin posibilidades económicas de hacerlo y con vocación, la cual debe tener un seguimiento y una evaluación (RI).

14. Crear, por parte del CGEM, un core currículo con contenidos básicos necesarios para formar un perfil de egreso según lo expuesto anteriormente —dominios básicos, competencias mínimas, perfil unificado— (RC).

4.- METAS Y OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

De acuerdo con Cooke y cols.²²

La carrera médica no está basada en resultados, es poco flexible, relativamente larga y poco centrada en el estudiante. Los currículos no están estandarizados. Existe muy pobre conexión entre el conocimiento formal y el aprendizaje experiencial; fragmentación de la comprensión sobre la experiencia del paciente; pobre comprensión del rol del médico sobre lo no biológico y lo cívico; inadecuada atención a las habilidades requeridas para un trabajo en equipo dentro de un sistema de salud complejo. Los currículos, en general, están focalizados en alcanzar conocimiento rutinario sin capacidad de generar conocimiento nuevo que conduzca a la excelencia (comprensión); hay inadecuada atención a los problemas de salud de las poblaciones, a la promoción de la salud y a la prevención de la enfermedad y al aprendizaje basado en la práctica; insuficiente oportunidad de participar en el mejoramiento del sistema de salud dentro del cual están aprendiendo y van a trabajar. Falta claridad y foco en valores profesionales; hay fallas para evaluar el conocimiento y la conducta profesional; inadecuada tendencia a continuar aprendiendo; erosión de los valores profesionales por la mercantilización de la salud.

Estamos de acuerdo también en que la estructura actual del currículo de medicina debe modernizarse, fundamentalmente en términos de flexibilización, y en que el internado

21 Dienstag JL. Relevance and Rigor in Premedical Education. *N Engl J Med.* 2008; 359;3. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp0803098> Consultado [13/08/16].

22 Cooke M, Irby DM, O'Brien BC. Educating physicians: A call for reform of medical education and residency. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. San Francisco, CA: Jossey Bass Eds.; 2010 Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=MqT8kHkmBrIC&pg=PT39&lpg=PT39&dq=educating+physicians+tables&source=bl&ots=bVC7lxf0iq&sig=C-482Pyt8k-fKnBP5GZHWmZSIAOE&hl=es&sa=X&sqi=2&ved=0ahUKEwi21tKou7_OAhVImx4KHTyD5UQ6AEIHZAA#v=onepage&q=educating%20physicians%20tables&f=false Consultado [13/8/16]

debe ser parte del periodo posgradual, como es la tendencia mundial. Lo anterior no implica que deje de hacer parte de la matrícula de una facultad de medicina, de manera que se asegure el desarrollo de competencias que provean a los educandos de capacidades resolutivas que incidan en el bienestar de los individuos y de las colectividades, y que desestimen el tránsito exagerado de la atención en salud hacia la medicina altamente especializada.

Entendemos que dentro de la interdependencia educativa que apoyamos, es necesario que la educación médica esté acorde con las necesidades del sistema de salud en la aplicación del Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS) y en que esta medida lo favorece.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LAS METAS Y LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

15. Realizar ajustes curriculares que, como parte de la autonomía relativa de la educación médica, recaigan en quienes tienen la función formadora a través del CGEM (RC).
16. Que currículo de medicina se base en resultados de aprendizaje (competencias) y, en consecuencia, sea evaluado por competencias, con aprendizajes individualizados y en espiral; además, debe contemplar opciones de salida (coterminal), con cursos electivos y selectivos que brinden flexibilidad y permitan el desarrollo de habilidades variadas (RC).
17. Que el currículo conjugue los aprendizajes en el aula con la experiencia clínica y comunitaria temprana e integre las ciencias básicas/biomédicas con las clínicas, las sociohumanísticas y las de salud de poblaciones de manera que los estudiantes entiendan todos los aspectos inherentes al proceso salud-enfermedad del paciente, no solo lo biológico. El rol del médico debe ser multivariado y, por tanto, el estudiante debe exponerse a esos diferentes roles, tales como el de educador, investigador, gestor del riesgo, entre otros, de manera transdisciplinaria, trabajando en equipos eficientes multidisciplinares (RC).
18. Que el currículo se base en la enseñanza para la comprensión (no memorístico), de manera contextualizada porque los datos sueltos no sirven

para nada. Esto se logra, entre otras, a través del aprendizaje basado en problemas, la forma más efectiva de cultivar aprendizajes transformativos, es decir, aquellos que producen reales agentes de cambio, y favorecen la investigación y la innovación. Además, este tipo de aprendizaje provee una mejor forma de prestar servicios de salud de buena calidad. La salud de poblaciones es básica para entender el sistema de salud y sus necesidades, y para ejercer con los más altos estándares de seguridad. Es esencial basar los aprendizajes en ambientes comunitarios más allá de la exposición al ambiente hospitalario que no es el único ni el fundamental en la actualidad.

19. Promover la educación basada en valores, permeable el currículo oculto para que la realidad de la enseñanza clínica no esté fragmentada del curso formativo en el aula. El profesionalismo es esencial en la formación del médico. Se requiere, además, el acompañamiento permanente a través de los programas de mentoría que permitan a los profesores ejercer el rol modelador del consejero. El aprendizaje colaborativo permite adquirir destrezas para el trabajo en equipo (RC).

5.- ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

Se deben realizar ajustes curriculares en virtud de las recomendaciones anteriores y tener un core currículo definido para todas las facultades de medicina del país. La estructura del currículo de medicina actual debe modernizarse y el internado, aun cuando haga parte de la matrícula del pregrado, debe considerarse como formación posgradual. La creación de dicho currículo está dentro de las funciones otorgadas al CGEM.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LAS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

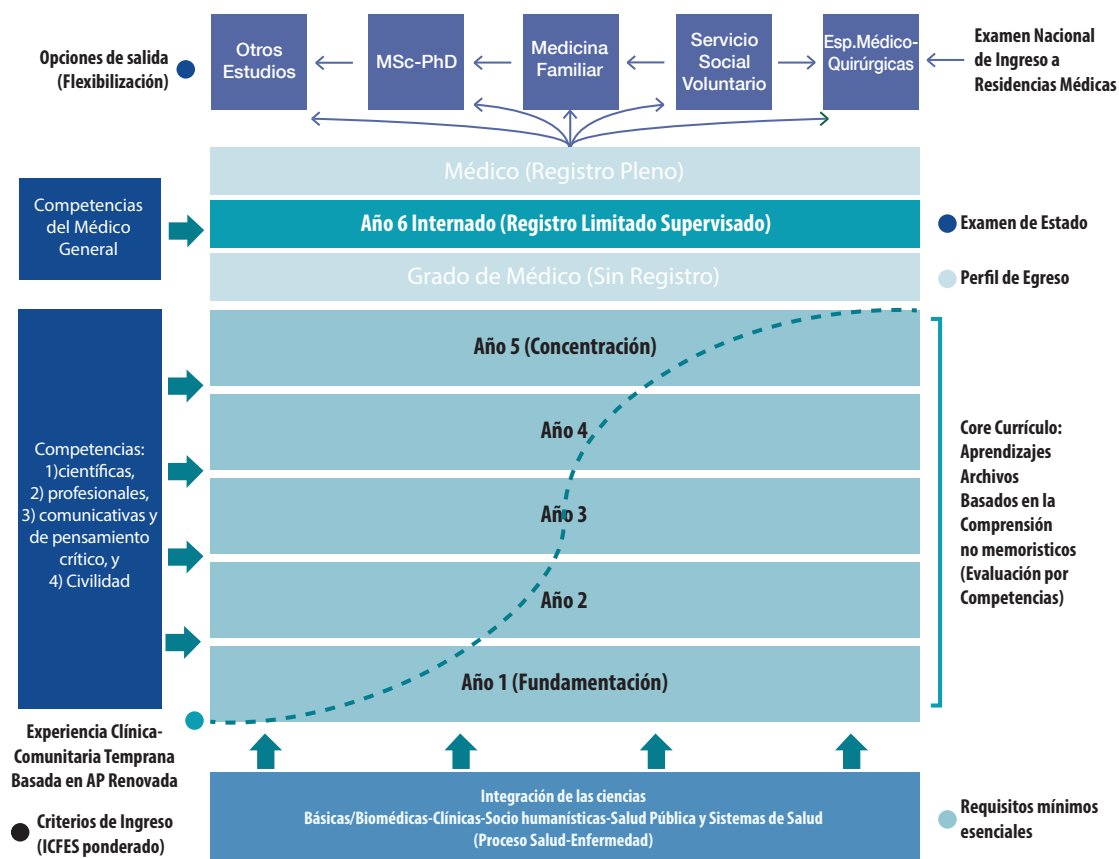
20. Crear un currículo que incluya: criterios de ingreso; unos requisitos curriculares mínimos esenciales (core currículo); una integración horizontal y vertical. El eje horizontal dado por competencias científicas, profesionales, prácticas, comunicativas y de pensamiento crítico, y de civilidad; el eje vertical por la integración de las ciencias básicas/biomédi-

cas, clínica, sociohumanísticas y de salud pública y de sistemas de salud, a través de la nueva concepción del proceso salud-enfermedad. Un primer año de fundamentos científicos de la medicina y un año final, anterior al internado, de concentración o profundización y una experiencia clínica y comunitaria temprana a través de la atención primaria renovada. Además, el año de internado debe ocurrir después del grado de médico (grado que se debe otorgar sin registro o con un registro no habilitante), para que haga parte de la formación posgradual, dentro de la matriculación del pregrado, de manera que se favorezca el incremento de las competencias necesarias para una mayor capacidad resolutive del médico, todo esto dentro de un registro médico limitado con supervisión, al cabo del cual se obtendrá el registro médico pleno (RC).

21. Que la estrategia educativa del core currículo esté fundamentada en los aprendizajes activos que favorezcan la comprensión y no la memorización, que se base en competencias y con evaluación de competencias (RC).
22. Que se defina un perfil mínimo de egreso nacional (RC).
23. Que al final del año de internado, y para obtener la licencia médica plena, se realice un examen de Estado que corrobore que se ha cumplido con el perfil de egreso y con las competencias propias diseñadas por el CGEM para asegurar la capacidad resolutive del médico general (hospitalarias y comunitarias), antes de obtener la licencia médica plena (RI).
24. Crear un sistema mínimo de competencias específicas y de procedimientos que deban aprenderse durante el año de internado (RC).
25. Que el currículo tenga opciones de salida (flexibilización), las cuales incluyan: la medicina familiar, las especializaciones, en general, no solo las médico-quirúrgicas, el progreso hacia el estudio de maestrías y doctorados, y el servicio social voluntario (RC).
26. Crear un sistema para que el servicio social voluntario habilite a quienes lo hagan para tener un ingreso preferencial al sistema nacional de residencias médicas (RI).
27. Crear, por parte del CGEM, el Sistema Nacional de Residencias Médicas y un Examen Nacional de Ingreso a las Residencia Médicas (ENIR) (RI).

El gráfico 2, ilustra los cambios curriculares propuestos.

Gráfico 2. Propuesta de currículo médico de pregrado



6.- RECURSOS EDUCACIONALES

La interdependencia educativa presupone que el sistema educativo dialogue con el sistema de salud. En ese orden de ideas, es necesario que el modelo de educación médica de pregrado tenga en cuenta la enseñanza y el aprendizaje en áreas de autocuidado, prevención y promoción en la atención primaria, en el tratamiento hospitalario o ambulatorio, en la rehabilitación y la paliación, dentro de los lineamientos de gestión individual y colectiva del riesgo. Lo anterior implica tener una red integrada de servicios de salud que asegure los aprendizajes en estas áreas, la cual podría compartirse con varias universidades, siempre y cuando se delegue una universidad tutelar y las otras se adapten a su modelo educativo.

Con frecuencia, los recursos educacionales hospitalarios dependen y están supeditados al nombramiento de los

gerentes de hospitales, y al conocimiento que ellos tengan de los procesos educativos en medicina y ciencias de la salud. Por lo anterior, consideramos que es necesario dar un orden con el fin de consolidar lo que exige la Ley 1797 de julio de 2016.

De la misma manera, a pesar de que en ninguna normativa se estipula que deba pagarse un porcentaje del valor de la matrícula a los centros de práctica, proporcional al tiempo de rotación de los estudiantes de pregrado y posgrado, esto se ha vuelto un condicionante de la relación docencia-servicio en la mayor parte del país. La relación con la docencia-servicio no debería existir contraprestación económica alguna, pues con ella se está privilegiando la formación de talento humano necesario para el desarrollo de un derecho fundamental como la salud.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LOS RECURSOS EDUCACIONALES

28. Que el registro calificado evalúe la capacidad para contar con escenarios de práctica en red y no solo con un hospital universitario. Además, dada la amplitud del concepto de salud, los escenarios de aprendizaje no deben estar limitados a escenarios clínicos; es necesario considerar escenarios de simulación, educativos, laborales, administrativos, entre otros (RI).
29. Que todo hospital universitario tenga una universidad tutelar para los procesos académicos y de investigación (RI).
30. Aplicar y reglamentar todo lo referente a los gerentes y hospitales universitarios dispuesto en la Ley 1797 de julio de 2016 (RI).
31. Prohibir la contraprestación económica en los convenios docencia-servicio (RI).

7.- EVALUACIÓN

Los profundos cambios en el sistema de salud y la importancia del médico como educador, hacen indispensable profesionalizar la educación médica (incluida la red de servicios), para que los profesionales de la salud encargados de funciones docentes puedan influir positivamente en los cambios que requiere la educación en medicina.

Cuando se dice que la educación médica debe estar basada en competencias o resultados de aprendizaje, indefectiblemente la evaluación debe estarlo también porque las competencias o los resultados de aprendizaje definen la estrategia educativa, incluyendo la evaluación.²³

En muchos países, el examen de licenciamiento es común. En los Estados Unidos consta de tres pasos complementarios y está patrocinado por la Federation of State Medical Boards (FSMB) y por la National Board of Medical Examiners (NBME), ambos entes privados e independientes. Por su parte, el United States Medical Licensing Examination (USMLE) evalúa las habilidades de los médicos para aplicar el conocimiento, los conceptos y los principios que conllevan una práctica centrada en el paciente, importante para el estado de salud y enfermedad, base de una atención en salud segura y eficiente.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LA EVALUACIÓN

32. Implementar un examen nacional de certificación de competencias centradas en el paciente, el cual evalúe las habilidades para aplicar el conocimiento en una atención en salud segura y eficiente que, como parte de la autonomía relativa de la educación médica, recaiga en quienes tienen la función formadora (RI).

23 Harden RM. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1-An introduction to outcome-based education. Disponible en: <https://www.amee.org/getattachment/AMEE-Initiatives/ESME-Courses/AMEE-ESME-Face-to-Face-Courses/ESME/ESME-Online-Resources-China-Dec-2015/Guide-14-Outcome-based-education.pdf> Consultado [18/9/16].

II.- EDUCACIÓN MÉDICA DE POSGRADO

1.- ENTENDER EL CONTEXTO

De acuerdo con el documento de Ascofame: Las especialidades médicas en Colombia nacieron formalmente en los años sesenta del siglo pasado como producto de su desarrollo en otras partes del mundo y a partir del regreso de especialistas formados en el exterior o médicos del país que se dedicaron *motu proprio* al ejercicio de una especialidad convirtiéndose en expertos en las respectivas áreas.

Ascofame, creada en marzo de 1959, jugó un papel preponderante en el desarrollo de las especializaciones a través del Consejo General de Especialidades Médicas que para la época fue muy importante para el Gobierno Nacional, como quedó estipulado en la Ley 14 de 1962 (que regula la medicina en Colombia, la cual no ha sido derogada y está vigente), y en el Decreto 605 de 1963. Estas normas delegaban en Ascofame el reconocimiento y la certificación de los especialistas formados en el exterior, y de los denominados por derecho adquirido, hechos a través de la práctica en el país.

El Consejo General de Especialidades Médicas de Ascofame funcionó de manera efectiva y eficiente dando un norte y orientando el desarrollo de las especialidades, de la mano con el Gobierno Nacional (a través del ICFES y del Ministerio de Salud), hasta cuando la Ley y los correspondientes decretos fueron demandados por la asociación de médicos generales y se declaró que tales funciones no eran delegables y tenían que ser asumidas directamente por el Estado.

Para entonces, el país, y en especial las universidades, habían alcanzado el grado de madurez necesario para permitir que las especialidades médicas se rigieran por la autonomía y la consecuente auto-regulación; no obstante, muy pronto fue evidente que tal auto-regulación no se daría y empezaron a proliferar especialidades con múltiples y heterogéneas denominaciones, contenidos y duraciones, algunas de ellas en facultades recién creadas, sin pregrado completo.

El ciclo desregulación-regulación-sobrerregulación se ha dado debido a la implementación de la Ley 30 de 1992 y de la Ley 100 de 1993. La regulación estatal, y posterior sobre-regulación se inició con el Decreto 1665 de 2002; Ascofame fue invitada a participar del proceso regulatorio con la definición de los requisitos

mínimos para la creación y funcionamiento de las especialidades médico quirúrgicas que concluyó en la edición del *Libro de Especialidades Médico Quirúrgicas 2002-2003* que reglamentó 40 de los 383 programas de posgrado médico quirúrgicos existentes en el momento, el cual está en mora de revisarse y actualizarse.

Uno de los objetivos de este trabajo era poder homologar aproximadamente 140 definiciones diferentes de especialidades que confluían en aproximadamente 80 perfiles profesionales. Esto se logró en las reuniones de los comités creados con jefes de postgrado y presidentes de las respectivas sociedades científicas, pero el Ministerio de Educación Nacional, a la hora de cambiar y actualizar las definiciones, exigió más bien presentar los programas como si fueran nuevos.

La alarma con respecto a la heterogeneidad de denominaciones y todavía en algunos casos contenidos y duración sigue vigente, a lo cual se ha adicionado, desde hace unos ocho años, la escasez, real o distributiva de especialistas en el país y la falta de capacidad del sistema formativo para aumentar los cupos de formación de residentes.

Los elementos regulatorios se han incrementado, por ejemplo, a través de los análisis de pertinencia y en consecuencia la autonomía universitaria se ha visto cuestionada por los excesos normativos. Es casi imposible abrir un programa nuevo.

La capacidad auto-regulatoria, (auto por tener origen en un ente nacido de las propias facultades de medicina), como la que tuvo el Consejo General de Especialidades Médicas, fue reemplazada por la regulación estatal, y el mercado de ciertas especialidades que ejercen posiciones dominantes en la formación de recurso humano.²⁴

Finalmente, los lineamientos para la acreditación de las especializaciones médico-quirúrgicas volverán casi inviables muchos programas de posgrado por los desproporcionados requerimientos que quedaron consignados en el Acuerdo 3 de 2016 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), que se hizo a espaldas de quienes tienen la potestad formadora y que ciertamente fueron convocados a participar para luego ignorar las recomendaciones.

²⁴ Ascofame. Documento de posición de Ascofame: pregrado, posgrado, especialidades médicas y educación continuada. Marzo 14 de 2016. Documento sin publicar.

Por otro lado, la estructura actual de los posgrados surge del modelo flexneriano norteamericano, basado en las disciplinas, en la medida en que aparecen nuevos avances tanto en el conocimiento médico como en la organización de la asistencia médica por departamentos. De esta manera, las disciplinas profundizan en subdisciplinas y estas, a la vez, en otras, originando las especialidades y sub-especialidades.

En los años sesenta del siglo pasado, colombianos visionarios viajaron principalmente a los Estados Unidos y allí recibieron el “entrenamiento” disciplinar y regresaron al país para transmitir sus conocimientos desde los hospitales. La estructura de las residencias, o posgrados clínicos, se establece desde el quehacer y la asistencia, por lo cual, los elementos pedagógicos y didácticos tienen poca o ninguna injerencia en el proceso. Estos elementos iniciales dan origen a las tensiones entre asistencia y educación en el entrenamiento-formación de un médico en un área específica de la profesión. Esta misma tensión está involucrada en la discusión actual acerca de si el residente es un profesional que labora dentro del hospital, y quien, con su hacer repetitivo adquiere habilidades y destrezas, bajo el modelo “maestro-discípulo” como estrategia didáctica. O si, por el contrario, es un estudiante en formación, quien debe ser entrenado con una estrategia pedagógica, direccionada desde una universidad, en cuyo caso se involucra el concepto integrador de un médico que realiza un posgrado y adquiere unas competencias éticas, reflexivas, críticas y analíticas.

En la actualidad, en el contexto internacional, existe una serie de preocupaciones genuinas que deben ser resueltas para transformar la educación médica del posgrado, tales como: la calidad de la formación y el acompañamiento docente; el hecho de que los residentes cuentan con poco tiempo para el estudio, la reflexión y la investigación; la reorientación de los perfiles de formación; los procesos de acreditación; el limitado acompañamiento de las universidades; el papel de los tutores, su formación y el reconocimiento de sus funciones; la función de las unidades docentes; los nuevos enfoques educativos centrados en el aprendizaje y en la investigación; la formación interdisciplinaria; la capacidad de trabajo en equipo, entre otros.

Colombia cuenta con 21 mil médicos especialistas, siendo los más representativos los internistas (3.084), pediatras (2.895), anesestesiólogos (2.672), ginecobstetras (1.995) y cirujanos generales (1.746). La tasa de crecimiento de especialistas ha sido menor a la tasa de egreso de médicos generales, lo cual resulta de un menor crecimiento de los cupos de especialidades frente a la de médicos generales. Actualmente existen cerca de 1.800 cupos de ingreso a programas de residencia médica, para cerca de 5 mil médicos que se titulan anualmente. En 2014 se convalidaron títulos obtenidos fuera del país de 223 médicos generales y 499 especialistas. En el país hay 30 IES que ofrecen especialidades médico-quirúrgicas.

En el momento existen en el país casi 200 denominaciones de especialidades médicas que se corresponden con un número de perfiles profesionales muy inferior (varias denominaciones de títulos para el mismo perfil profesional). Esta situación supera lo existente en otras latitudes; por ejemplo, en Estados Unidos no superan las 50 titulaciones, y en la Unión Europea no son más de 30. Lo que en Colombia se llama subespecialidad, en otros países se denomina expertos en un área específica, en lo que llaman clínicas, de mano, de diabetes, por ejemplo. Esto ha generado problemas que llevan a prácticas perversas de mercado por efecto de habilitación de servicios: en algunos casos, un ortopedista o un cirujano plástico no pueden operar mano sino cuentan con la subespecialidad reconocida documentalmente.

Por otro lado, la acción regulatoria que se ejerce bajo el análisis de pertinencia que realiza el Ministerio de Salud y Protección Social, considera, muchas veces, que no es necesario el desarrollo de algunas especialidades que podrían ser ejercidas por quienes tienen la especialidad básica, por ejemplo, que no se necesita anestesia pediátrica porque existe la anestesiología general, lo cual es un error.

Un estudio de la Pontificia Universidad Javeriana mostró que más del 50% de los directores de hospitales han tenido que restringir y cerrar servicios especializados por carencia de especialistas. Esta situación es más crítica en segundas especialidades de oncología, pediatría, anestesiología, endocrinología y reumatología. Países con aseguramiento universal como Francia y otros pertenecientes a la OCDE tienen casi el triple de especialistas

por 10 mil habitantes que Colombia. Este es un factor contribuyente de manera sustancial a la discontinuidad en servicios de alta complejidad y a los tiempos de espera para procedimientos médicos.²⁵

Por el lado de los servicios, el estudiante de medicina, y en alto grado el especialista en formación, se ha transformado en un rubro de costo, debido a un modelo de formación que ha reducido su capacidad resolutive en el internado y ha limitado la autonomía del residente, al considerarlos simples estudiantes, desconociendo el proceso de formación médica que se da en los demás países, aún los más desarrollados, donde los internos y residentes forman parte de los equipos médicos, tienen autonomía para tratar pacientes y su trabajo como profesionales en formación es retribuido económicamente y reembolsado por los aseguradores y demás agentes del sistema. La residencia médica se ha transformado en Colombia en una especialización, donde los médicos avanzan más allá de su tercera década sin haber generado ingresos durante su entrenamiento clínico, entran al mercado laboral tarde y el retorno de la inversión en educación toma más de 15 años.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA ENTENDER EL CONTEXTO

33. Crear la Sala de Posgrados dentro del Consejo General de Educación Médica (CGEM), y devolver la capacidad autorregulatoria, como la que tuvo el Consejo General de Especialidades Médicas (Ascofame), a la Sala de Posgrados del CGEM (RI).

2.- NECESIDADES DEL ENTORNO

El desarrollo y los avances en el conocimiento médico es tan amplio que la profundización es inevitable, lo cual va en contraposición de un sistema de salud que se basa en un modelo de atención primaria. Se requiere un diagnóstico actual sobre las necesidades de médicos con posgrado clínico en los diferentes niveles de complejidad de atención y su adecuada distribución.

Es necesario que se replantee la estructura actual de la formación de posgrado, que ha dado lugar a confusiones y tensiones que tienen que ver con los sistemas de salud, la organización económica y social del país, y la búsqueda de pertinencia y soluciones asistenciales de mantener una estructura que no se ajusta a los lineamientos actuales. Entre otros factores, habría que revisar aspectos como la interdisciplinariedad, la integración por áreas o centros de excelencia académica, la flexibilidad, la capacidad de generar conocimiento aplicado a través de la asistencia y de innovar a partir de la creatividad de quien ejerce una profesión.

La salud es un derecho fundamental de los colombianos y, en consecuencia, la formación del recurso humano, que sirva y sea guardián de ese derecho fundamental, debe ser de la mejor calidad posible; entendiendo que esto no es un gasto sino la mejor inversión para cualquier sistema de salud, por cuanto se traduce en idoneidad profesional como sinónimo de calidad y uso racional de los recursos.

La escasez de especialistas y su concentración en las grandes urbes dificulta el acceso de ciertos grupos poblacionales y de marginados a la atención especializada en salud. Es necesario que el recurso especializado sirva los intereses de todos los colombianos en la medida de sus necesidades, sin barreras de acceso a estos servicios. Sin embargo, la formación de generalistas (médicos familiares o generales integrales), debe ser superior en número a la de especialistas en otras áreas de la salud.

Habida cuenta de que en Colombia la medicina familiar es una especialidad, es necesario preparar muy bien al médico general para que permanezca útil en una posición en la que puede resolver el 80% de las necesidades de salud de la población, siempre y cuando cuenten con capacidad resolutive. Esa mixtura de profesionales es la que se debe mantener si se conoce, a través de una base de datos y de un observatorio, las necesidades del país y se disponen los recursos en concordancia con ello, además del conocimiento que debe tenerse de las oportunidades laborales para unos y otros.

²⁵ Estudio de disponibilidad y distribución de la oferta de médicos especialistas, en servicios de alta y mediana complejidad en Colombia. Cendex U Javeriana. Ministerio de Salud y Protección Social. 2013.

Debe estimularse de alguna manera para que el recurso humano en esa mezcla ocupe todas las regiones del país en aras a la equidad al acceso; soluciones posibles como la propuesta en la parte de pregrado sobre el sistema social obligatorio u otras, bien podrían incentivar esta equidad.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA EL ENTORNO

34. Crear o ajustar una base de datos basada en la evidencia y en las proyecciones del Modelo MIAS que soporte la toma de decisiones sobre recursos humanos en salud (RI).
35. Crear un Observatorio de la Educación Médica que establezca y ajuste el número y tipo de especialistas necesarios para determinar el número de plazas requeridas en los programas de posgrado, de forma tal que se puedan suplir las necesidades de la sociedad (RI).
36. Ajustar continuamente los recursos y programas de residencia médico-quirúrgica para responder a las necesidades locales, regionales y nacionales (RI).
37. Integrar los posgrados nacionales al ámbito internacional (RC).
38. Notificar permanentemente a los graduados de medicina sobre las necesidades del país para que se alineen mejor con las necesidades del mismo (RC).

3.- NECESIDADES DEL INDIVIDUO

La estrategia de salud desde la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud de Alma-Ata (1978) se focalizó en la atención primaria en salud.^{26,27} Después de 38 años, Colombia viró su política de salud hacia ese modelo, introducido recientemente por la Política Integral de Atención en Salud (PIAS) y el Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS). Para esto se necesitan equipos multidisciplinarios integrados, de los cuales hacen parte los residentes y, en consecuencia, requieren

experimentar en esos niveles de atención para desempeñarse adecuadamente cuando hayan terminado su especialización. Adicionalmente, ellos deben entender que son un eslabón más dentro de la cadena de atención y no una isla desintegrada de las necesidades de los individuos y de los colectivos, y actuar en consecuencia como parte del sistema.

Corresponde, por tanto, a la academia la formación integral del profesional que ingresa a posgrado. En consecuencia, la estructura de los posgrados debe involucrar la universidad y el hospital, pues la formación de un especialista no es solo un entrenamiento técnico que puede darse en las instituciones hospitalarias, sino que va mucho más allá. Implica la formación integral en una profesión con profundas bases científicas, éticas y humanísticas que requieren la inmersión en un ambiente de cultura e interdisciplinariedad, que no puede desconocer que está encadenada a unos niveles de atención que involucran la prevención, la promoción, la gestión del riesgo, el manejo de las enfermedades y su tratamiento, la rehabilitación, y la paliación y el manejo del dolor.

En consecuencia, el médico en formación de posgrado debe hacerlo en una red hospitalaria con presencia e integración de procesos académicos que le permitan adquirir las competencias necesarias, desde los niveles primario y complementario en la asistencia. Reconociendo que el sitio de mayor permanencia del residente durante su entrenamiento es el hospital, este debe ofrecer todas las posibilidades para hacer un entrenamiento de calidad, centrado en el paciente; así mismo, debe ser parte de una red integrada de servicios de salud, en los cuales el programa de posgrado se pueda desarrollar, exponiendo a los estudiantes a diferentes niveles de atención con calidad.

En Colombia, los residentes son estudiantes; sin embargo, existen obligaciones académicas de orden universitario que originan unos costos: contraprestaciones a los hospitales que los reciben, seguridad social y, ahora, pago a médicos que atienden los posgrados como profesores de medio tiempo. Estos costos, según el origen de

²⁶ Atención primaria aquella que integra los niveles de atención desde prevención y promoción, gestión del riesgo y comunitario, hasta la alta complejidad (atención primaria renovada).

²⁷ OMS-UNICEF. Declaración Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria en Salud Alma-Ata; 1978. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=19004&Itemid=270 Consultad [18/11/16]

las universidades requieren de un retorno institucional, en las públicas, a lo social; y en las privadas, a la institución formadora. Lo anterior ha justificado el cobro de matrícula, siendo este hecho el que explica el déficit de especialistas en Colombia debido a que pocos médicos cuentan con los recursos económicos para pagarla. Nuestro país es el único en el mundo que cobra matrícula y que no tiene un estipendio para los residentes.

Por otro lado, la producción de trabajo del residente en los hospitales debe ser valorada para que reciba una remuneración económica. Los sistemas educativos y de salud deben dar cuenta de por qué no es posible formar integralmente especialistas clínicos de excelente calidad a costos elevados para ellos, sin un retorno social o económico. La fatiga que ocasionan los turnos y el demandante trabajo del residente en áreas asistenciales debe ser tenida en cuenta porque pueden generar efectos negativos en la atención y en el aprendizaje. En Colombia, la ley los protege para trabajar un número de horas a la semana que debe ser meticulosamente observada. Adicionalmente, los tiempos para la investigación deben estar protegidos, en espacios específicos para que se lleve a cabo sin alterar el buen funcionamiento del trabajo diario del residente.

Finalmente, el currículo oculto —concebido como las influencias que se dan al nivel de la estructura organizacional de los hospitales y de su cultura— afecta la naturaleza del aprendizaje, la interacción interprofesional y la práctica clínica. Por ejemplo, los roles de modelo, las actitudes de los colegas, las conversaciones sobre los residentes, los modales, entre otros, afectan el desempeño de los jóvenes residentes durante su entrenamiento.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LAS NECESIDADES DEL INDIVIDUO

39. Que todos los residentes de especialidades médico-quirúrgicas roten por diferentes escenarios de práctica, no solo el hospitalario de alta complejidad. De esta manera, se busca que conozca el sistema de salud y las necesidades individuales y colectivas de la sociedad de manera holística. Es importante exponerlos a diferentes modelos y niveles de atención (RC).
40. Que en la formación de especialistas se haga un énfasis en el desarrollo de competencias intelectuales y habilidades clínicas, a las cuales deben agregarse las relacionadas con aspectos financieros y de estructura de los sistemas de salud, elementos de salud pública en cada especialidad y componentes de trabajo interdisciplinario (RC).
41. Exponer a los residentes a las necesidades de la población vulnerable y necesitada para desarrollar en ellos el entendimiento de que esta es una sociedad variada, con diferentes necesidades de bienestar individual y colectivo (RC).
42. Desarrollar una planeación de carrera y apoyo a los residentes a través de modelos tales como la consejería por el mentor (mentoría) (RC).
43. Que el aprendizaje se desarrolle en ambientes colaborativos y de apoyo, centrados en el paciente y basados en el principio de proveer la atención en salud de más alta calidad. Así se espera que la enseñanza por competencias se desarrolle plenamente (RC).
44. Desarrollar en los residentes, además de los aprendizajes informativos propios de este nivel de educación, los formativos y transformativos necesarios para llevar a cabo una práctica colaborativa entre diferentes niveles de atención, fundamentada en valores y principios, en la interprofesionalidad y en el trabajo en equipo, de manera que se satisfagan las necesidades del paciente como centro de la atención (RC).
45. Estructurar los posgrados con base en un proceso de escalonamiento gradual de profundización, además de propiciar el componente investigativo. Lo anterior responde a la necesidad de producir conocimiento correspondiente con el nivel más alto de formación médica en Colombia, equiparable a maestría en otras áreas del conocimiento (RC).
46. Que los programas de posgrado dispongan de una Red de Atención en Salud Universitaria acreditada en calidad y como hospital universitario (RI).
47. Investigar durante la residencia. Sin embargo, esta no debería ser un factor de estrés o de fatiga adicional para el residente, por lo cual debería estar muy bien estructurada durante el desarrollo del programa (RC).
48. Mirar los efectos positivos y negativos del currículo oculto, entre otras cosas la exposición de los residentes a condiciones laborales con la necesidad de pagarles por los servicios que prestan. (RC)

49. Implementar la Ley 1438 de 2011, la cual estableció el pago a los residentes, situación que no se ha reglamentado en el país (RI).
50. Establecer un sistema de pago al residente. Los residentes son profesionales en entrenamiento; en consecuencia, se debe ajustar el actual modelo de estudiante en la formación de especialidades y pasar al de médico en residencia existente en otros países (RI).
51. Crear un fondo de financiación para el pago salarial desde los ministerios de Salud y Protección Social y de Educación Nacional, toda vez que se está formando recurso humano para la protección de un derecho fundamental como la salud. Además de esta fuente de pago, es importante recordar la posibilidad de cobro al Sistema General de Seguridad Social de las actividades asistenciales realizadas en el marco de la delegación de funciones (RI).
52. Implementar un Estatuto del Residente Médico-Quirúrgico en el cual se contemplen todos sus deberes y derechos relacionados con este punto en relación con pago de matrícula, pago laboral, horarios de trabajo, entre otros (RI).

4.- METAS Y OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Los grandes cambios en la educación médica están sustentados en los atributos de la interdependencia educativa y la transdisciplinariedad; en los aprendizajes transformativos que produzcan agentes de cambio (liderazgo), sin soslayar los aprendizajes informativos (expertos) y los formativos (profesionales).

El liderazgo es un proceso de influencia intencional sobre otros para lograr una misma meta. Cada residente debe entender que ser agentes de cambio se compadece con las necesidades del sistema de salud, de las personas y de las comunidades, y es un rol que les corresponde asumir dentro del sistema de salud. En consecuencia, durante su entrenamiento debe adquirir competencias y habilidades en liderazgo colaborativo.

La interdependencia de los sistemas educativos y de salud, y la mayor participación de la sociedad en los temas de salud, de los grupos organizados y del gobierno, la era digital y la mayor conexión global, además de un paciente

más informado y cada vez más exigente, están llevando al límite las habilidades del líder. En estas condiciones, se requiere del liderazgo colaborativo, entendido como aquel que dirige y entrega resultados considerando los límites y las barreras funcionales y organizacionales para lo cual se requiere del razonamiento crítico.

Una de las metas de la educación posgradual es ser parte de la gobernanza efectiva, la cual es esencial para el éxito de la atención en salud. El sistema de salud colombiano está compuesto por múltiples actores: del ámbito de la educación y de la salud, de los órganos de control en ambos, de las autoridades de salud del orden nacional y local, los cuales inciden en la formación del residente y en su trabajo profesional cuando termine.

Como trabajadores de la salud, es necesario introducir cambios profundos en todos estos entes para transformar la atención desde la posición que se ocupe. Para esto se requiere participar del gobierno en forma colaborativa y eficaz, de manera tal que todos los actores se alineen en el mejor interés de los enfermos. El residente debe estar inmerso en esta problemática y ser parte de la solución, entendiendo su rol y su responsabilidad frente a los otros actores a través de la práctica y el diálogo colaborativo.

Los posgrados deben ser de alta calidad para lo cual se requiere de un sistema de acreditación propio. La acreditación es un proceso complejo, por tanto, se deben compartir algunos atributos y metas con los de pregrado y de educación continuada para hacer un *continuum* que disminuya los costos. No es necesario que nivel educativo del médico (pregrado, posgrado y educación continuada) tenga un sistema de acreditación diferente, además porque generalmente está soportado por los de la universidad y del hospital universitario.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LAS METAS Y LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

53. Que el currículo favorezca espacios para el desarrollo de habilidades de trabajo en equipos interdisciplinarios, la comunicación efectiva, el liderazgo, los valores y principios, la autorregulación, el manejo de la incertidumbre, el razonamiento crítico y la resolución de conflictos, todos ellos enmarcados dentro de los aprendizajes transformativos (RC).

54. Asegurar que todos los residentes se expongan y desarrollen, a través de su participación en equipos directivos hospitalarios y comunitarios, habilidades administrativas, clínicas, educacionales y científicas que promuevan el liderazgo en dichas áreas (RC).
55. Exponer a los residentes a toma de decisiones basadas en hechos y datos, y al conocimiento de las particularidades del sistema de salud para que, asumiendo el rol que le corresponde, sean capaces de trabajar con resultados eficientes, eficaces y efectivos en el mejor interés del paciente y de la sociedad (RC).
56. Que los estándares de acreditación se alineen a lo largo del *continuum* de pregrado, posgrado y educación continuada para favorecer la responsabilidad social y lograr las metas de salud de los colombianos (RI).
57. Modificar el sistema de acreditación de posgrados, con base en las recomendaciones de quienes tienen la potestad formadora, en concordancia con los cambios propuestos por esta Comisión para la Transformación de la Educación Médica, los cuales deben ejecutarse de acuerdo con los lineamientos del propuesto por CGEM (RI).
58. Revisar y documentar los lineamientos de acreditación internacional, de manera que las facultades que pretendan y consideren que cumplen con estos, en virtud de las exigencias internacionales de intercambio y otras que llegaran a exigir, puedan optar a este reconocimiento (RI).

5.- ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

Los currículos de posgrado deben estar formulados por competencias, definidas como “una habilidad observable de los profesionales de la salud, que integra varios componentes tales como conocimiento, habilidades, valores y principios y actitudes. Como las competencias son observables se pueden medir y evaluar para asegurar su adquisición”.²⁸ En consecuencia, la organización de los posgrados clínicos debe hacerse desde planes de estudio formalizados por competencias y, por tanto, por créditos académicos; igualmente, de procesos de evalua-

ción adecuados para garantizar la calidad de quien se titula. El entrenamiento de posgrado debe proveer una experiencia de aprendizaje que soporte y desarrolle las competencias. Es necesario un currículo flexible centrado en el estudiante.

En este sentido, la homogenización en contenidos esenciales y denominaciones de los posgrados clínicos en Colombia debe ser prioritaria; es necesario evitar la proliferación de posgrados basados en técnicas o procedimientos. Se deben aplicar con rigurosidad los lineamientos para otorgamiento de registros calificados.

El mandato para la educación de posgrado es el de preparar profesionales médicos bien estructurados desde el punto de vista intelectual, emocional y técnico, que practiquen dentro de equipos de trabajo eficientes de manera interprofesional. Esa preparación comienza antes y se da después de la residencia médico-quirúrgica. Es necesario tener en cuenta las rutas de ingreso y egreso, y hacer de todo esto un *continuum* de la educación médica, de manera que se asegure la transición entre etapas. Esto incluye definiciones sobre la duración de los posgrados, el número de créditos, las denominaciones, las homologaciones y las equivalencias.

En la actualidad persisten prolongados tiempos para la obtención de registros calificados de programas médico-quirúrgicos por parte del Ministerio de Educación, los cuales se suman a los pasos que deben surtir en las universidades, incluso para programas y universidades acreditadas. El Ministerio de Salud creó una sala de pertinencia que es un filtro inicial antes de que pase por el Ministerio de Educación; sin embargo, los miembros de esta sala se extralimitan en sus funciones, y asumen la revisión de la pertinencia académica del programa.

En el momento existen en el país casi 200 denominaciones de especialidades médicas que se corresponden con un número de perfiles profesionales muy inferior (varias denominaciones de títulos para el mismo perfil profesional). En Estados Unidos, no superan las 50 titulaciones, y en la Unión Europea no son más de 30.

28 Frank JR, Snell L, Cate OT, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, et al. Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teacher*. 2010; 32:638-45.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LAS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

59. Desarrollar, implementar y evaluar un currículo para posgrados basado en competencias y centrado en el estudiante, contemplando las necesidades de los residentes y de la atención en salud (RC).
60. Que la Sala de Posgrados del CGEM elabore un listado de competencias basadas en la evidencia para desarrollar un modelo que conduzca a un entrenamiento en las especialidades médico-quirúrgicas que conlleve a una práctica eficiente y eficaz (RI).
61. Evitar la proliferación de posgrados basados en técnicas o procedimientos; aplicar con rigurosidad los lineamientos para otorgamiento de registros calificados (RI).
62. Que la convalidación de títulos y la homologación de cursos, créditos o materias, se base en la equivalencia de créditos y en una detallada revisión cualitativa y cuantitativa de las actividades clínicas o quirúrgicas que realizaron en el país de origen, además se debe contemplar un período de observación en instituciones universitarias de nuestro país (RI).
63. Que el currículo en especialidades médico-quirúrgicas tenga una delegación progresiva de responsabilidades que permita una transición entre el pregrado, el posgrado, la práctica y, cuando sea requerido, entre el posgrado, las maestrías y los doctorados (RC).
64. Estudiar la posibilidad de integrar los posgrados clínicos a los posgrados universitarios, correspondientes a las actuales opciones de salida. Otra alternativa sería vincular al médico en formación de posgrado a la estructura de maestría y doctorado a través de procesos de homologación (RI).
65. Como la Ley 100 de 1993 artículo 247 establece que las especializaciones médico-quirúrgicas que ofrezcan instituciones universitarias y universidades, tendrán un tratamiento equivalente a los programas de maestría, previa reglamentación del Consejo de Educación Superior, establecer dicha reglamentación y contemplar la posibilidad de homologar la primera especialidad a maestrías y la segunda a doctorado, aumentando el componente de investigación en las especialidades (RI).
66. Que la capacidad resolutive se vaya adquiriendo por un proceso de delegación de competencias, planeado y estructurado por la universidad, y aplicado en el sitio asistencial por los tutores (RC).
67. Mejorar el acceso a las especializaciones (o subespecialidades), para lo cual es necesario realizar correctivos estructurales en el sistema de salud, mejorar la calidad y el equipamiento de los hospitales, tener acceso a bases de datos y bibliotecas, aumentar el número de docentes, capacitar a los especialistas clínicos en aspectos pedagógicos y mejorar las condiciones de trabajo de los docentes clínicos (RI).
68. Establecer, por parte del CGEM, un Examen Nacional de Ingreso a Residencias Médicas (ENIR) (RI).
69. Revisar y determinar por parte del CGEM las características de los programas y su contenido que incluya las competencias y habilidades a desarrollar en razón de cada especialidad. (RI)
70. Revisar y determinar, por parte del CGEM, la pertinencia de los programas de especialización médico-quirúrgica (RI).
71. Reorganizar las denominaciones de las especialidades, haciendo las respectivas homologaciones de los perfiles profesionales de egreso, a través de la Sala de Posgrados del CGEM (RI).
72. Revisar, a través de la Sala de Posgrados del CGEM, tanto las competencias de ingreso como de egreso, repensar los tiempos y las estrategias pedagógicas (modelos de tres años más uno o dos con énfasis o profundizaciones específicos) (RI).
73. Revisar, a través de la Sala de Posgrados del CGEM, la taxonomía, la denominación, el número de créditos necesarios, las competencias suficientes, los escenarios de práctica y el volumen de pacientes atendidos. Las segundas especialidades deben ser categorizadas e identificadas con claridad (RI).
74. Incentivar la capacidad resolutive del médico general sin detrimento de que haya otras especialidades que le otorguen esa capacidad en el posgrado, como bien podría ser la medicina familiar o la de un generalista (RC).
75. Que, si bien el posgrado clínico tiene un objetivo profesionalizante, no debe ser este el único, debe ser integral, tener competencias críticas, analíticas y reflexivas, lo cual solo se logra incorporando procesos investigativos en los posgrados, toda vez que la investigación como proceso formativo contribuye a este propósito (RC).

76. Debe haber un Currículo Mínimo Genérico Nacional (CMGN). Las competencias genéricas son el conocimiento, las habilidades, las actitudes y los comportamientos requeridos para que los médicos de todas las especialidades médico-quirúrgicas practiquen y aprendan adecuadamente. Es decir, hagan una buena práctica médica y desarrollen habilidades para continuar aprendiendo autónoma y responsablemente. Los currículos, en general, deben estar centrados en el paciente y en el estudiante, focalizados en el entrenamiento y basados en los resultados. El CMGN debe tener dos componentes: el Currículo Nuclear Común (CNC) y el Currículo Propio de la Especialidad (CPE). Las competencias del CNC deben incluir habilidades en:

Nivel 1

- 1.- Historia clínica, examen físico y evaluaciones diagnósticas
- 2.- Manejo del tiempo y toma de decisiones
- 3.- Calidad y seguridad del paciente
- 4.- Control de infecciones
- 5.- Consentimiento válido

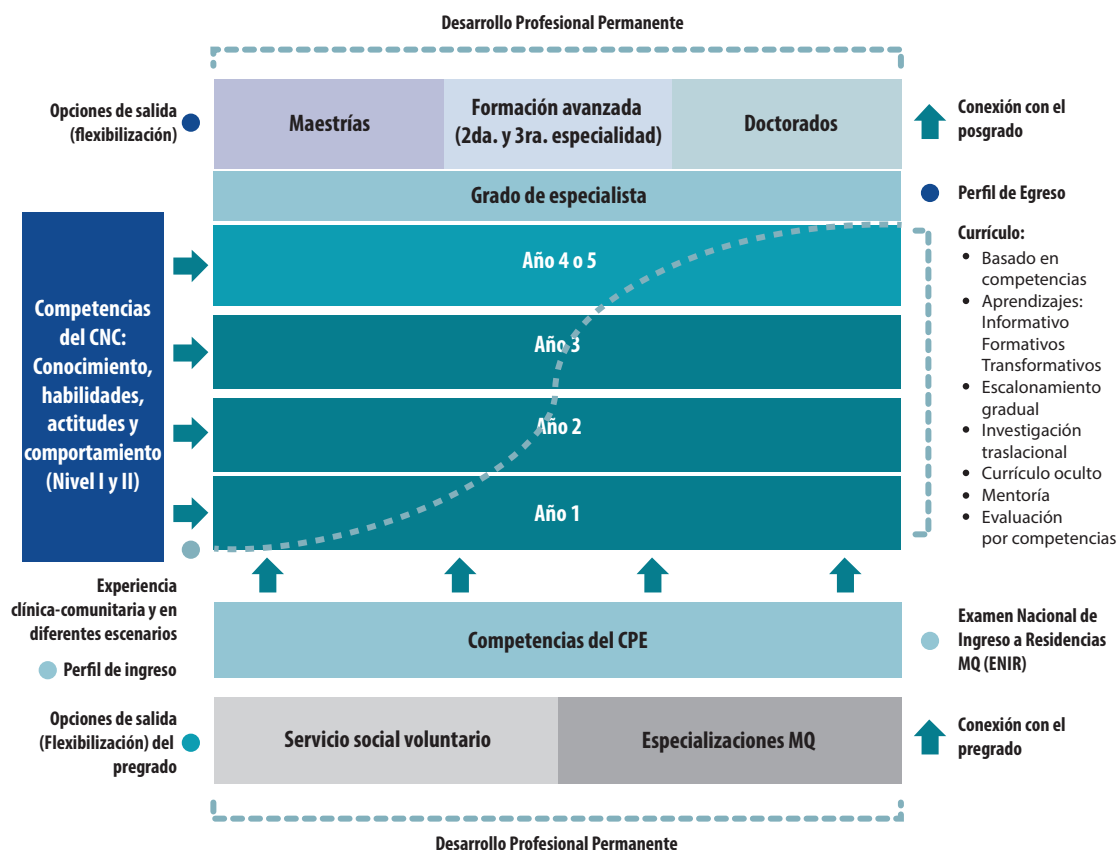
- 6.- Comunicación
- 7.- Trabajo en equipo
- 8.- Conducta profesional
- 9.- Medicina basada en la evidencia
- 10.- Lectura crítica de literatura científica
- 11.- Bioestadística

Nivel 2

- 1.- Promoción de la salud y salud pública
- 2.- Ética médica y salud pública
- 3.- Aspectos legales de la práctica médica
- 4.- Ética de la investigación
- 5.- Manejo de enfermedades crónicas y promoción del autocuidado del paciente
- 6.- Gobernanza y mantenimiento de una buena práctica clínica
- 7.- Dar malas noticias
- 8.- Quejas y error médico
- 9.- Enseñar y entrenar
- 10.- Administración de sistemas de salud
- 11.- Profesionalismo médico
- 12.- Autonomía y autorregulación

El gráfico 3, muestra las características genéricas del currículo de posgrado en Colombia.

Gráfico 3. Propuesta de currículum mínimo genérico nacional para especializaciones médico-quirúrgicas



6.- RECURSOS EDUCACIONALES

La calidad de los profesores es el pilar fundamental del entrenamiento de los residentes. Todo lo que se pueda hacer para lograr la excelencia en la docencia clínica, es necesario implementarlo. La excelencia en la docencia requiere dedicación, esfuerzo y liderazgo por parte de los docentes. Es una contribución muy importante para la formación de nuevos especialistas, para los pacientes y para las comunidades. Para hacerlo, es necesario entender que muchos de los docentes lo hacen de manera voluntaria, solo con el propósito de contribuir a la formación de nuevos profesionales.

Es necesario apoyar a los docentes clínicos a través de su Desarrollo Profesional Permanente (DPP) y reconocer el valor de su trabajo. El profesor debe tener vinculación universitaria y recibir las compensaciones que, dependiendo de su vinculación, estén estipuladas por ley.

Adicionalmente, el profesor tiene un valor agregado al desempeñar esta labor; es un espacio que debe adquirirse por méritos y debe tener formación pedagógica.

Existen diferentes modalidades de vinculación del profesor a la institución universitaria. Idealmente, deben ser profesores con retribución económica universitaria, siempre y cuando no se generen otros costos por los convenios docencia-servicio de posgrado.

El hospital universitario es el espacio donde se obtiene el entrenamiento en competencias, habilidades, destrezas, el entrenamiento técnico, el desarrollo de habilidades de comunicación con el paciente, con los colegas y con los profesionales y otros trabajadores de las instituciones hospitalarias. Sin embargo, este no debe ser el único espacio, sino que debe ser la red del sistema de atención en salud en la cual las adquiera. Se hace necesario que obtenga formación en los diferentes niveles de atención.

Los procesos pedagógicos y didácticos, la planeación académica, el diseño curricular y de plan de estudios, el seguimiento y la evaluación, hasta la titulación los hace la universidad. Esta debe velar por las bases científicas, humanísticas, culturales y éticas de una formación integral, el rigor académico y la preparación para el liderazgo.

Un escaso número de hospitales está acreditado como universitarios. Para incentivar la generación de mayores cupos de formación de especialistas, se debe lograr que el Estado subsidie a los hospitales y a las universidades que contribuyan con la formación posgraduada. Los hospitales universitarios acreditados deben tener tratamiento preferencial desde el punto de vista económico.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LOS RECURSOS EDUCACIONALES

77. Desarrollar una estrategia nacional para el programa de Desarrollo Profesional Permanente (DPP), que sea accesible, comprensible y de apoyo a las actividades de la docencia clínica; que incluya nuevas formas de enseñar, evaluar servir en el rol de modelo o liderazgo con el ejemplo de los profesores (RI).
78. Estimular el reconocimiento y la promoción de los docentes clínicos (RI).
79. Identificar los incentivos necesarios para estimular el desarrollo de los docentes clínicos con base en su productividad docente e investigativa (académica) (RI).
80. Desarrollar un programa de evaluación docente por parte de los residentes que sirva de retroalimentación para el mejoramiento continuo de los profesores (RI).
81. Reconocer el valor del residente como médico asistencial y docente (RI).
82. Prohibir el cobro de contraprestación de la matrícula de residentes por parte de los convenios docencia-servicio (RI).
83. Que los hospitales universitarios no puedan titular profesionales de salud (RI).
84. Crear un fondo de financiación de los hospitales universitarios para incentivar la apertura de nuevos cupos para docencia-asistencia en especialización.

7.- EVALUACIÓN

Se espera que el residente adquiera las competencias nucleares a lo largo de su residencia. En la actualidad, la evaluación del residente no es objetiva; existe un componente subjetivo que deviene de la formación personalizada que requiere un especialista. Sin embargo, se pueden diseñar escalas para agregar el componente objetivo, con base en competencias, autoevaluación, evaluación por pares, retroalimentación a partir de análisis de videos, criterio y resultados clínicos, análisis de casos, pacientes simulados, entre otros.

Los procesos evaluativos están basados en la subjetividad del tutor o de los médicos especialistas de la institución prestadora de salud que poco conocen de instrumentos de evaluación con criterios más objetivos y pedagógicos. Tampoco existen instrumentos de evaluación diseñados y aplicados desde la academia. Es necesario evaluar por competencias y habilidades, en una combinación de evaluaciones formativas y sumativas.

La evaluación debe llevarse a cabo con instrumentos diseñados para tal fin y debe ser variada, en concordancia con el momento en la formación del residente; debe incluirse en ella la auto-evaluación y la heteroevaluación.

Se deben elaborar planes de estudios para los posgrados, que busquen la adquisición de competencias, en la formación integral y, por tanto, en asignación de créditos académicos, con estrategias didácticas innovadoras. Además, que el modelo del aprendizaje uno-uno no sea el único que se lleva a cabo, especialmente si se caracteriza por falta de preparación pedagógica ni didáctica de quien cumple el papel de tutor. El aprendizaje continúa aún centrado en el tutor y no en el estudiante.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LA EVALUACIÓN

85. Proveer a los residentes retroalimentación efectiva sobre sus desempeños individuales y colectivos, identificando fortalezas y debilidades de su entrenamiento (RC).

- 86. Tener una amplia gama de formas de evaluación que puedan ser utilizadas en diferentes momentos del entrenamiento (RC).
- 87. Realizar evaluaciones acumulativas que evidencien el desempeño del momento a evaluar (RC).
- 88. Implementar un sistema de remediación para cuando el residente no alcance la competencia de manera que se aseguren los aprendizajes (RC).
- 89. Buscar la acreditación internacional de los programas de posgrado (RC).

III.- DESARROLLO PROFESIONAL PERMANENTE

1.- ENTENDER EL CONTEXTO

Existen tres formas de referirse al proceso de educación continua: la Educación Médica Continua (EMC), la Educación Médica Permanente (EMP) y el Desarrollo Profesional Permanente (DPP). La EMC se define como:

El proceso educativo de actualización y perfeccionamiento continuo, sostenido y verificado, realizado a través de un conjunto de actividades educativas médicas cuyas finalidades son las de mantener, desarrollar o incrementar los conocimientos, habilidades técnicas y las relaciones interpersonales orientadas a mejorar el ejercicio de la profesión y prestar mejores servicios de calidad a la población.²⁹

Según la Organización Panamericana de la Salud, la EMP es: “El proceso permanente de naturaleza participativa mediante el cual el aprendizaje se adquiere gracias al trabajo habitual y supervisado”. De acuerdo con esta definición, esta metodología requiere asesoría y tutoría en el desarrollo de las actividades del profesional por parte de docentes o personal especializado con funciones de carácter administrativo. En la EMP deben participar personal o bien, de las escuelas de medicina o las Entidades Promotoras de Salud (EPS) o las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) y las aseguradoras. Esta sería la mejor forma de mantener actualizada la educación médica porque reúne, en principio, la experiencia y la capacitación del instructor en beneficio del mayor conocimiento del médico y de la calidad de atención al paciente.³⁰

En la actualidad, estas dos formas se han unificado por un concepto que los engloba, Desarrollo Profesional Permanente (DPP). Este nuevo término refleja el contexto más amplio en que se encuentra este nivel de la educación médica, e implica que la responsabilidad de practicar el DPP recae en la profesión y en el médico como individuo. Se refiere al período de educación y formación de los médicos que comienza después de la educación médica básica y la formación de posgrado, y a

partir de aquí se extiende a lo largo de la vida profesional. Por tanto, el DPP es un imperativo profesional de cada médico y, al mismo tiempo, constituye un prerrequisito para mejorar la calidad de la atención en salud. En principio, el DPP se diferencia de las dos fases formales precedentes de la educación médica: educación médica básica y formación médica sistemática de postgrado. Mientras que las dos últimas responden a regulaciones y normativas específicas, el DPP implica principalmente actividades de aprendizaje autodirigidas y basadas en la práctica, en lugar de una formación supervisada.

Además de promover el desarrollo profesional personal, el DPP busca mantener y desarrollar competencias — conocimientos, habilidades y actitudes— esenciales para adaptarse a las necesidades cambiantes de los pacientes y de los sistemas de salud. De esta manera, puede responder a los retos del desarrollo científico en medicina, y cumple con los requerimientos en los cambios de los organismos acreditativos y la sociedad.

La ley y la jurisdicción raramente regulan el DPP. Cuando existen normativas, estas son flexibles, incluso en países que exigen la reacreditación de los médicos en ejercicio.³¹ En Colombia, sin embargo, la ley 1164 de 2007, referente al Talento Humano en Salud (art. 25), establece el aseguramiento permanente de la idoneidad de los profesionales de la salud mediante la recertificación de manera periódica, pero esta ley fue declarada inexecutable por el Consejo de Estado, dejando en poder del DPP y de la recertificación voluntaria, el proceso de actualización de los médicos.

Una justificación del DPP y de la recertificación voluntaria se derivan de la velocidad de la renovación del conocimiento científico y de la tecnología en las diversas áreas relacionadas con la salud. Es necesario articular el DPP con la recertificación, teniendo en cuenta el impacto en la calidad científica de los profesionales y su implicación en la atención a la comunidad.³²

29 Definiciones y estándares de las actividades educativas del programa de Educación Médica Continua. Dermatología Peruana. Vol 12-I VI, 2002.

30 Davini MC. Educación permanente en salud. Serie Paltex para Ejecutores de Programas de Salud. OPS; 1995.

31 Estándares globales de la WFME para la mejora de calidad. Educ. méd. [Internet]. 2004 Sep [citado 2017 Mar 04]; 7(Suppl 2): 39-52. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132004000500008&lng=es.

32 Álvarez E, Salazar R. Estado actual de la educación médica en Colombia. Revista Medicina. 2015; 37(3).

Por su parte, la recertificación es el resultado de un acto por el cual, una entidad o un comité competente, mediante criterios previamente establecidos, asegura un proceso de evaluación del profesional previamente certificado. El fin principal de este proceso es perfeccionarlo y actualizar sus conocimientos, además, de desarrollar habilidades en la práctica dentro de un riguroso marco de ética, acordes con el avance de la ciencia. La recertificación es un proceso de calidad del ejercicio médico, por lo cual su desarrollo le corresponde a los médicos como propuesta de autorregulación y profesionalismo. Los médicos sirven el derecho fundamental de la salud, por tanto, se deben actualizar permanentemente para contribuir con su buen ejercicio a su cumplimiento.

Sin DPP no puede haber calidad de los servicios de salud. Garantizar esa calidad es función del Estado. La Corte Constitucional afirmó que los profesionales no idóneos constituyen un riesgo para la salud de los ciudadanos y un profesional incompetente por desactualizado, sencillamente no es idóneo.³³

ACCIONES RECOMENDADAS PARA EL CONTEXTO

90. Constituir la Sala de Desarrollo Profesional Permanente (DPP) dentro del CGEM con funciones de construcción de estándares de calidad, evaluación y certificación del DPP (RI).
91. Adoptar la recertificación como el modelo de aseguramiento de calidad e idoneidad del ejercicio de la medicina en sus distintos niveles de formación; debe ser obligatorio y periódico (cada 5 años), basado en el programa de DPP (RI).

2.- NECESIDADES DEL ENTORNO

El Estado, las sociedades científicas, las universidades con programas de pregrado y posgrado, y los hospitales universitarios, las asociaciones de ex alumnos, los gremios, las IPS y los aseguradores están involucrados en el DPP en cualquiera o en todos sus componentes. El Estado no ha ejercido el papel regulador que le corresponde liderar; mientras que las sociedades científicas han tenido un protagonismo permanente, desarrollando

algunas actividades de DPP, como parte de sus objetivos estatutarios.

Se proyectan nuevas propuestas, que van más allá de congresos y seminarios regionales, nacionales y transnacionales. A través de sus páginas virtuales se vienen introduciendo instructivos, *newsletters*, presentaciones de casos clínicos y patológicos, *updates*; igualmente, a través de sus revistas, en alguna proporción ya editadas virtualmente, se presentan ejercicios diagnósticos, revisiones de casos, novedades tecnológicas, diagnósticas y terapéuticas. Como parte de sus actividades extracurriculares en DPP, las universidades realizan eventos y programas no formales; con menos frecuencia, los hospitales universitarios desarrollan actividades, cursos de extensión, diplomados y entrenamientos, dirigidos a médicos generales y especialistas.

El DPP debe ser una tarea conjunta de los sectores que, por su perfil académico, sus componentes y el recurso humano docente que los integra, históricamente la han desarrollado. Las sociedades científicas aglutinan todas las expresiones del desarrollo tecnológico y científico en cada área: desde los expertos que laboran en escenarios con diferentes niveles de especificidad, pasando por investigadores, innovadores, docentes, editores de textos, guías y protocolos, difusores de temas de actualización, líderes temáticos, salubristas y especialistas con formaciones paralelas. La diversidad brinda un alto potencial de generación de modelos distintos que conducen al mejoramiento continuo, según los intereses particulares.

Debido a que la educación extracurricular no es una función esencial de las universidades, estas desempeñan con propiedad actividades de extensión en temas de DPP: cursos, diplomados y otros. El Estado, a través de sus ministerios de Salud y Educación deben ordenar, gestionar y apoyar el sistema DPP. No puede soslayarse la responsabilidad estatal de ordenar la formación continua a tono con las nuevas estrategias mundiales de la enseñanza-aprendizaje; el avance científico, la vigorosa oferta tecnológica de la información y las comunicaciones, le suministran los ingredientes para gestionar calidad y seguridad en la provisión de los servicios, apoyando el DPP, como un concepto integral. La política y su estructura deben estar

³³ Maldonado J. Federación Médica Colombiana. Disponible en: <http://www.federacionmedicacolombiana.com/index.php/publicaciones/editorial/64-educacion-medica-continua-responsabilidad-academica-social-y-politica-incumplida> Consultado [25/2/17]

alineadas con el nivel del derecho a la salud, calificado por la ley estatutaria como fundamental y autónomo.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA NECESIDADES DEL ENTORNO

92. Crear, por parte del Estado, la política de DPP para que esta pueda ser desarrollada por la sala de DPP del CGEM (RI).

3.- NECESIDADES DEL INDIVIDUO

Como se mencionó, el DPP forma parte de la responsabilidad profesional de cada médico. Estos programas se deben diseñar para satisfacer las necesidades educativas propias del ejercicio profesional de quien los toma, y la evaluación de la calidad de la atención de los pacientes es el medio más valioso para identificar las necesidades.

La tendencia actual es que los programas se realizan en los propios centros en los cuales son atendidos los pacientes y, por tanto, donde se encuentran los problemas que ameritan solución. En lo posible, debe ser en el lugar y en el tiempo adecuados, a un ritmo de aprendizaje determinado ya que no todos los profesionales tienen el tiempo suficiente disponible ni las facilidades de movilización a un centro de DPP respecto a su lugar de trabajo y porque no todos tienen similares velocidades de aprendizaje. Los contenidos del programa corresponderán con las competencias que se quieren desarrollar para suplir las deficiencias que tiene el profesional y que busca mejorar.

La Ley Estatutaria determina en el Artículo 18 que: “Los trabajadores, y en general el talento humano en salud, estarán amparados por condiciones laborales justas y dignas, con estabilidad y facilidades para incrementar sus conocimientos, de acuerdo con las necesidades institucionales”. Los nuevos conocimientos, la introducción de nuevas tecnologías, los perfiles epidemiológicos y sus cambios, la gran cantidad de información disponible, tanto en revistas científicas como a través de los medios de comunicación, para una población más informada, obligan a los profesionales a estar en constante revisión de sus procedimientos.

Los cambios demográficos y epidemiológicos han determinado el incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles o las de aparición tardía, lo que modifica

el espectro de necesidades en salud de las poblaciones y comunidades, e induce a seleccionar y priorizar el DPP y la investigación traslacional coherentes con estas variaciones.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LAS NECESIDADES DE LOS INDIVIDUOS

93. Que el Estado garantice la actualización y el mejoramiento continuo de los médicos generales y especialistas, por tratarse de los profesionales que van a materializar, con sus decisiones, un derecho fundamental, autónomo, y son los ejes de la prescripción, partícipes de la gestión del riesgo (RI).
94. Que en el marco contractual se determine un porcentaje de tiempo por año para actividades de DPP (RI).
95. Que los programas de DPP contractual estén vinculados con las actividades profesionales del médico general o especialista y, preferiblemente, para suplir necesidades asistenciales o deficiencias en competencias del médico (RI).

4.- METAS Y OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Frente a la ausencia de regulación sobre la oferta de programas e instituciones de DPP, se ha sobredimensionado el propósito usufructuario mercantil, lo cual ha redundado en niveles de calidad, a veces lamentables, y de pertinencia inapropiada. No se visibiliza un norte ni en la planeación ni en el control de la oferta de contenidos ni de instituciones.

En cuanto a los programas, estos deben fomentar el proceso de aprender a aprender. Los métodos utilizados deben ofrecer alternativas que ayuden a las personas a mejorar su proceso de aprendizaje, motivándolos a que construyan su propio proyecto pedagógico, que promueva la búsqueda de información, la actualización y el desempeño profesional en términos de desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades. Debe buscar que el educando sienta que lo que está aprendiendo, es pertinente.

La incorporación de las nuevas tecnologías tiene lugar en un contexto con dos características esenciales: la velocidad de acceso y el volumen de información, con criterios de calidad. La evaluación incluye: pertinencia, objetivos, contenidos y metodologías, proceso educativo y producto.

En cuanto a las instituciones, deben contemplar un estudio de infraestructura, entendido como todos los elementos necesarios para poner en funcionamiento un programa: infraestructura física, adecuación para la educación, equipamiento, escenarios de docencia en servicio, docentes, directivas, estudiantes, organización interna, programas y medios de financiación.

El DPP debe hacer parte de una política de desarrollo del personal de la salud, la cual debe ser liderada por el Ministerio de Salud, como resultado de un proceso de planeación para que responda efectiva y eficazmente a las necesidades de salud y del recurso humano, y no a solicitudes aisladas de formación o actualización.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA METAS Y OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

96. Que los programas de DPP se basen en competencias profesionales (RI).

5.- ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

El DPP virtual tiene algunos componentes que la diferencian de la EMC tradicional, y que pueden valorarlo a la vista de sus distintos interesados (profesionales de la salud, instituciones de salud, aseguradoras, gobiernos, patrocinadores, entre otros). Los elementos que podrían aportar un mayor valor son:

- 1) Tendencia mundial creciente en la educación virtual.
- 2) Mayor cobertura y alcance, en comparación con la EMC tradicional. Se espera que 50% de la oferta educativa utilizada por los médicos en los Estados Unidos antes de finalizar esta década sea mediada por internet. Las TIC eliminan distancias, en particular para aquellos que están más lejos o aislados, aunque para el profesional menos alejado también ha remplazado parte de las actividades tradicionales por las mediadas por las TIC, pues esta modalidad permite, por ejemplo, mayor flexibilidad en el uso del tiempo.

- 3) Desde las perspectivas del proveedor de EMC, de la institución contratante y/o del profesional asistente, se hace evidente la mayor eficiencia, en relación con los costos asociados, los resultados y su evaluar. Lo anterior no implica que se considere la combinación de ambos formatos, aplicando un diseño semipresencial o *blended*, que combina actividades en vivo, tradicionales, con actividades a distancia.

- 4) Para el DPP a distancia se deben aplicar los elementos de calidad conocidos y documentados en la literatura, que tienen que ver con los principios de educación del adulto.³⁴ Los adultos son independientes y eligen su camino, basados en el acumulado de la experiencia, que es algo muy valioso para el aprendizaje. Valoran la enseñanza que se integra con las demandas de su actividad diaria; se interesan más en los enfoques orientados a problemas que en los centrados en aspectos teóricos; están más motivados por sí mismos que por otras influencias externas. Una exposición con enfoque andragógico se centra en los conocimientos que constituyen la esencia del tema, dejando de lado los complementarios y combina la exposición con preguntas para hacer reflexionar acerca de los conocimientos. Por lo tanto, la andragogía se constituye en una metodología alternativa a la EMC tradicional, más participativa, dirigida a lo esencial de los problemas, guiada por la experiencia y la reflexión, suministrada de manera lúdica y emocional, para una educación permanente, más vinculada a los problemas del trabajo, a los cuestionamientos del ejercicio diario (aprendizaje basado en el trabajo).

ACCIONES RECOMENDADAS PARA ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

97. Apoyo a módulos tecnológicos virtuales: *e-learning*, *lifelong learning*, tercer espacio virtual, grupos de apoyo de especialistas, páginas web grupales, entre otros (RI).

³⁴ La andragogía es una ciencia o método para orientar el aprendizaje de los adultos. *andros*, raíz griega, significa hombre o persona adulta, y ago, guiar o conducir. Si bien se considera que el término comienza a utilizarse en el siglo XIX por el maestro alemán Alexander Kapp, estudioso de las ideas platónicas sobre la educación, el concepto se desarrolla hace aproximadamente 40 años.

6.- RECURSOS EDUCACIONALES

La industria farmacéutica ha intervenido en programas de DPP de manera directa e indirecta, por iniciativa propia o participando de la financiación o cofinanciación de eventos, publicaciones, investigaciones, páginas web para médicos, revistas, y, recientemente, patrocinando aplicativos móviles y *banners* virtuales de difusión. Los canales de participación son las sociedades científicas y, en menor escala, los hospitales universitarios. Su injerencia indirecta ha sido más notoria por el hecho de asumir parte o todo los presupuestos de los eventos y pautas publicitarias, con la contraprestación de exhibir y promover sus productos y, eventualmente, poder difundir sus estudios promocionales y de investigación, sin que hagan parte oficial de las agendas.

Gran parte de los congresos y eventos regionales, nacionales e internacionales que tienen lugar en el país se financian, principalmente, a través de la industria farmacéutica. Esta participación se ha constituido en el más sólido y estable soporte financiero de la gran mayoría de las actividades y programas. En conclusión, se puede afirmar, sin caer en excesos, que el sector farmacéutico permea la mayor parte de las actividades y programas de DPP, en especial las que organizan las sociedades científicas. Sin embargo, para la autonomía médica no es conveniente, además de que no se encuentra alineada con la autorregulación implícita, por tanto, no es ideal que esta realidad se perpetúe.

La participación estatal es cada vez más necesaria para la financiación del DPP. La responsabilidad social empresarial podría expresarse en modalidades no vinculadas a compromisos, contraprestaciones o conflictos de interés.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA RECURSOS EDUCACIONALES

98. Crear un fondo estatal para la financiación del DPP que aporte a las necesidades en salud (APS).
99. Que se generen recursos para la DPP sin contraprestación, derivados de la responsabilidad social empresarial.

7.- EVALUACIÓN

La educación basada en competencias es la tendencia mundial del proceso enseñanza-aprendizaje en todos los niveles de la educación, incluyendo el DPP. La flexibilidad educacional ha entrado con velocidad en las aulas universitarias y en las instituciones con DPP. El objetivo fundamental es la educación centrada en el estudiante, con la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), lo cual permite que el estudiante desarrolle un pensamiento crítico, capaz de llevar adelante los principios del razonamiento, desplazando el aprendizaje memorístico y pasivo, e impulsando la calidad por sobre la cantidad de conocimiento.

El concepto de competencia combina el “Saber”, dominio de los conocimientos teóricos y prácticas, “El saber hacer”, el para qué, la adquisición de habilidades, destrezas y procedimientos que garantizan la productividad, y el “Saber ser y estar”, el cómo lo aprenden, que genera el desarrollo de actitudes personales, normas y valores. En consecuencia la evaluación debe ser basada en competencias.³⁵

ACCIONES RECOMENDADAS PARA LA EVALUACIÓN

100. Que el DPP adopte la educación y la evaluación basada en competencias como mecanismo de aproximación al mejoramiento continuo, con todas sus metodologías: educación basada en el estudiante, aprendizaje basado en problemas, sistemas flexibles de aprendizaje, andragogía, *lifelong learning*.

35 Frank JR, Snell LS, Cate OT, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, Harris P, Glasgow NJ, Campbell C, Dath D, Harden RM, Iobst W, Long DM, Mungroo R, Richardson DL, Sherbino J, Silver I, Taber S, Talbot M, Harris KA. Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teach*. 2010;32(8):638-45. doi: 10.3109/0142159X.2010.501190

ADENDUM: HOSPITAL UNIVERSITARIO

En la actualidad, en Colombia existen, en primer lugar, los escenarios de práctica del área de la salud, definidos en el Decreto 2673 de 2010; son espacios en los cuales se desarrollan las prácticas formativas del área de la salud, así:

- a) Espacios institucionales que intervienen en la atención integral en salud de la población.
- b) Espacios comunitarios que intervienen en la atención integral en salud de la población. Se considerarán como escenarios de práctica de la relación docencia-servicio aquellos que correspondan a una planificación académica, administrativa e investigativa de largo plazo, concertada entre las partes intervinientes.
- c) Otros espacios diferentes a los del sector salud, en los cuales se consideren pertinentes las prácticas formativas en programas del área de la salud, en los términos del numeral 2° del párrafo 1° del artículo 13 de la Ley 1164 de 2007.

Existen además las Redes Integradas, las cuales son estrategias asistenciales que la norma colombiana define como:

El conjunto articulado de prestadores de servicios de salud u organizaciones funcionales de servicios de salud, públicos y privados; ubicados en un ámbito territorial definido de acuerdo con las condiciones de operación del MIAS, con una organización funcional que comprende un componente primario y un componente complementario; bajo los principios de disponibilidad, aceptabilidad, accesibilidad y calidad al igual que los mecanismos requeridos para la operación y gestión de la prestación de servicios de salud, con el fin de garantizar el acceso y la atención oportuna, continua, integral, resolutive a la población, contando con los recursos humanos, técnicos, financieros y físicos para garantizar la gestión adecuada de la atención, así como de los resultados en salud.

En segundo lugar, se cuenta con el hospital universitario, que es una institución prestadora de servicios de salud que cumple los requisitos establecidos en el artículo 100 de la Ley 1438 de 2011 y la Resolución 3409 de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social.

La OMS (1957) definió el hospital universitario como: “parte integrante de una organización médica y social cuya misión consiste en proporcionar a la población una asistencia médico sanitaria completa, tanto curativa como preventiva, y cuyos servicios externos irradian hasta el ámbito familiar”, “además el hospital es un centro de formación de personal médico-sanitario y de investigación bio-social”.

Para Civeira:³⁶

El hospital universitario debe definirse como una unidad académico-asistencial que integra en todo su funcionamiento el máximo nivel de desarrollo de sus tres misiones: asistencial, docente e investigadora. Altamente reconocido por la sociedad por el excelente nivel de servicio que proporciona, por la alta cualificación de los profesionales que forma, y por ser un lugar que favorece la creación, transmisión y crítica de las ciencias biomédicas, y el desarrollo científico y personal de sus profesionales.

La Ley 1164 de 2007 define el hospital universitario como:

Una institución prestadora de servicios de salud que proporciona entrenamiento universitario y es reconocida por ser hospital de enseñanza y práctica supervisada por autoridades académicas competentes y que ofrece formación y atención médica en cada uno de los niveles de complejidad. El hospital está comprometido con las funciones esenciales de la universidad, cuales son formación, investigación y extensión.

La condición de hospital universitario está reglamentada en Colombia por la Ley 1438, 2011, por tanto, debe cumplir con unos estándares de calidad y vincularse a la misión de la universidad, en el tema de asistencia, docencia e investigación médica.

Como aspectos a profundizar en los hospitales universitarios, profesores de la Universidad Nacional destacan:³⁷

- Componente ético. Es preciso contar con un equipo responsable de la enseñanza y la asistencia, que garantice los derechos del paciente durante todo el proceso. Aquí se cumple la máxima que “el fin no justifica los medios”.

36 Civeira F. El hospital como centro nuclear para mejorar la enseñanza de la medicina. *Educ. méd.* 2010. 13(suppl.1):S33-S35.

37 Sastre-Cifuentes R, García-Ubaque J & Díaz-Correa C. Construyendo un hospital universitario: Justificación y propósito. *Rev Fac Med.* 2013; 61(1): 77-81.

- Componente social del proceso de aprendizaje basado en evidencia; se forman excelentes profesionales, en un entorno real, a la vez que se presta un servicio de calidad a la población.
- Componente gerencial. Las actividades de enseñanza, investigación y servicio deben tener la misma importancia, entendiendo que los términos calidad de atención y calidad de enseñanza se interrelacionan.
- Componente administrativo. El aspecto administrativo determina la permanencia en el tiempo de los hospitales universitarios. Por tanto, se requieren procesos de planeación, ejecución y control para su desarrollo que faciliten la prestación del servicio y el proceso de enseñanza.

Constituyen desafíos de los hospitales universitarios:

- Afrontar el crecimiento exponencial del conocimiento y de la tecnología.
- Adecuar y fortalecer de su infraestructura física y de recurso humano para garantizar y atender la demanda de estudiantes.
- La exigencia de los pacientes en cuanto a mayor información y mejor diagnóstico y terapias.
- Creación de redes de servicios y organizaciones híbridas, clínico-educacionales.

Algunos retos, que podrían traducirse a funciones y que deberán atender los hospitales universitarios serían:

- Gestionar el proceso de acreditación de alta calidad nacional y de acreditación internacional de sus servicios, como un aspecto clave para la vinculación de personal médico internacional, interesado en entrenarse en aspectos claves de su especialidad.
- Afianzar las redes de conocimiento con otros hospitales, especialmente de la región latinoamericana, para desarrollar conocimiento de vanguardia alrededor de enfermedades consideradas propias de su población.

- Difundir, a la comunidad en general, los resultados de sus investigaciones y cómo estas se vinculan en las soluciones de problemas complejos.
- Promover un modelo de colaboración para alcanzar las metas misionales que se comparten con las universidades y un modelo de formación transversal.
- Generar procesos de gestión del conocimiento en todas sus fases: adquisición (investigación), aplicación (asistencia) y transmisión (docencia).³⁸

Por otra parte, el estado de los hospitales universidad hoy en día es de transición, pues existen IPS que cuentan el reconocimiento oficial (acreditación), y otras que están en proceso para obtener el reconocimiento. Existe un grupo de hospitales públicos cuya financiación depende de ese reconocimiento, pero están muy distantes de la posibilidad de obtenerlo.

En artículo 18, la Ley 1797 de 2016 dispuso un plan de estímulos para hospitales universitarios cuyo literal c. no se ha reglamentado. El párrafo de ese artículo extiende el plazo para cumplir requisitos hasta 10 de enero del año 2020.

En tercer lugar, y como el nivel superior para la docencia y la investigación en la atención en salud, están los denominados Centros Médicos Académicos (CMA). Un CMA es un sistema académico de ciencias de la salud o una asociación académica entre una o más universidades de ciencias de la salud y proveedores de atención de la salud centrada en investigación, servicios clínicos, educación y capacitación. Los CMA pretenden garantizar que la investigación médica y sus avances conduzcan a beneficios clínicos directos para los pacientes. Las estructuras organizativas que lo componen pueden adoptar una variedad de formas, que van desde simples asociaciones hasta, con menor frecuencia, organizaciones totalmente integradas con un único directorio. La característica más importante es la participación decisoria de la universidad en el más alto órgano de gestión (asamblea o junta directiva).³⁹

38 Millán Núñez-Cortes J. (2003). La gestión de la docencia en los hospitales universitarios. *Educación Médica*. 2003 Julio-Septiembre: 6(3). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132003000300019

39 Kohn LT. *Academic Health Centers: Leading Change in the 21st Century*. Disponible en: http://www.providersedge.com/ehdocs/ehr_articles/Academic_Health_Centers-Leading_Change_in_the_21st_Century-Report_Brief.pdf Consultado en [27/2/17].

ACCIONES RECOMENDADAS PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO

101. Se recomienda modificar la resolución 3409 de 2012 que define la documentación para efectos del reconocimiento de las IPS como hospitales universitarios, de manera que se exija, con un periodo de transición de máximo dos años, que para ser reconocidos como tal (RI). Los hospitales universitarios deben:
 - Contar con personal médico asistencial del hospital que sea docente de la facultad de medicina, y que los nombramientos del personal médico, al menos de los que tengan rol directivo y asignación de mayor carga docente, se haga conjuntamente entre la facultad y el hospital.
 - Propiciar que los médicos del hospital con rol docente, tengan opción de carrera académica *ad honorem*, instructor, profesor asociado, profesor titular), con las responsabilidades docentes y de investigación correspondientes.
 - Asegurarse de que el director científico tenga el reconocimiento y actúe como docente o investigador de la IES tutelar.
 - Tener un convenio docencia-servicio central con una sola IES; si se abre a otras IES, estas deban cumplir con las normas académicas de la tutelar.
 - Velar porque un representante de la IES tutelar sea miembro de su junta directiva.
 - Velar porque se faciliten los procesos de reconocimiento de docentes clínicos a los convenios docencia-asistencia.
102. Reglamentar el artículo 18 de la Ley 1797 de 2016 en relación con los estímulos adicionales relacionados con la flexibilidad de contratación con horarios concurrentes, la prioridad en los pagos de giro directo, entre otros que deben ser concertados con la Red de Hospitales Universitarios y los hospitales reconocidos como universitarios (RI).
103. Desligar la financiación del hospital público del carácter de universitario y como requisito mínimo para ser escenario de práctica de una universidad o de un programa acreditado (RI).
104. Crear la categoría de Centro Médico Académico (CMA) con los requisitos de organización y estructura que permitan lograr los alcances de la definición, además de los requisitos pertinentes de hospital universitario (RI):
 - Mínimo el 30% de los miembros con voz y voto de la Junta Directiva en representación de la institución educativa.
 - Mínimo un representante del hospital universitario en el órgano directivo de la facultad principal del convenio docencia-servicio.
 - Convenio docencia-servicio con solo una IES.
 - Comité de Ética en Investigaciones conjunto y autoría de investigaciones y publicaciones conjuntas en por lo menos el 50% de los proyectos y productos.
 - Mínimo un proyecto de investigación traslacional en curso.
 - Trabajo en red con los niveles de atención primario y complementario.
 - La dirección científica del centro académico debe ser ocupada por un profesor o investigador de carrera, por encima de profesor asociado.

