



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE SALUD  
PROGRAMA DE APOYO A LA REFORMA DE SALUD



Proyecto Plan Multidisciplinario para la Modernización de la  
Educación, Capacitación y Entrenamiento en Salud

Documento 1

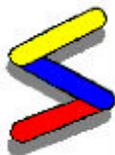
## Elementos de contexto y línea de base

CÓDIGO: I 001-1

Presentado por:



Bogotá, D.C. Mayo de 2002



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
**MINISTERIO DE SALUD**  
PROGRAMA DE APOYO A LA REFORMA DE SALUD

**GABRIEL RIVEROS DUEÑAS**  
Ministro de Salud

**CARLOS J. CASTRO ESPINOSA**  
Vice-Ministro de Salud

**MARTA I. VELÁSQUEZ ECHEVERRI**  
Directora Ejecutiva - Programa de  
Apoyo a la Reforma en Salud

**JORGE CASTELLANOS ROBAYO**  
Interventor Proyecto



**JOSEP FITE BENET**  
Director general

**ELISABET JANE CAMACHO**  
Directora técnica

**LUIS F. GIACOMETTI ROJAS**  
Representante legal para Colombia

**JOSEP ROMA MILLÁN**  
Director técnico proyecto

**DIEGO ROSSELLI COCK**  
Subdirector técnico local

### **Consultores**

MARÍA LUISA VÁZQUEZ N.  
JOSEP MARÍA FORNELLS  
XAVIER CLERIES COSTA  
MARÍA VICTORIA OCAMPO R.  
GERMÁN A ROMERO SILVA  
DAVID ESPAÑA ARENAS

### **Relatorías**

MARÍA MERCEDES ESPINOZA

# Agradecimientos

A las siguientes personas que apoyaron el desarrollo del proyecto durante diferentes periodos de su ejecución

## Señores Ministros de Salud

Doctor Virgilio Galvis  
Doctora Sara Ordóñez

## Señores Viceministros de Salud

Doctor Mauricio Bustamante  
Doctor David Bersch

## Programa de Apoyo a la Reforma del Ministerio de Salud

Doctor José Ancizar Jiménez Gutiérrez  
Doctor Gabriel Robayo  
Doctora Mery Barragán  
Doctor Brigadier Tirado  
Doctora Marleny González  
Doctora Heidi Amaya  
Doctor Javier López  
Doctor Jaime Ramírez  
Doctor Jairo Vieda

## Miembros del GLAT del Ministerio de Salud

Despacho de Viceministro	Dra. Sofía Gutiérrez
Dirección general de Análisis y planeación de la política sectorial	Dra. Luz Stella Duque
Dirección general para desarrollo de la prestación de servicios de salud	Dra. Beatriz Montes, Dra. Flor Téllez, Dra. Blanca Contreras
Dirección de sistemas de información	Dra. Ana Luna
Programa de Mejoramiento de Servicios de Salud	Dra. Carolina Prada

## Organización Panamericana de la Salud

Doctora María Cristina de Taborda

## Consortio Hospitalario de Cataluña

Doctor Alfonso Mejía Vanegas  
Doctor Alfonso León Cancino

# Contenido

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>1. ANÁLISIS DE CONTEXTO .....</b>	<b>9</b>
1.1 CONTEXTO SOCIOECONÓMICO	9
1.2 SALUD EN TRANSICIÓN	10
1.3 NUEVOS SISTEMAS DE SALUD	12
1.4 SISTEMA DE SALUD Y REFORMA EN COLOMBIA	14
1.5 PLANIFICACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD	19
1.6 EL PERSONAL DE SALUD EN COLOMBIA	21
<b>2. FORMACIÓN PARA LA ATENCIÓN EN SALUD .....</b>	<b>23</b>
2.1 EDUCACIÓN DE PREGRADO	24
2.2 EDUCACIÓN DE POSTGRADO	27
2.3 EDUCACIÓN CONTINUADA	29
2.4 EDUCACIÓN NO FORMAL	31
2.5 DOCENTES	33
2.6 ESTUDIANTES	35
2.7 ACREDITACIÓN Y CALIDAD	36
2.8 LOS ESCENARIOS DE DOCENCIA EN SERVICIO	37
<b>3. MODERNIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN SALUD .....</b>	<b>39</b>
3.1 UNA APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE MODERNIZACIÓN	39
3.2 CONSIDERACIONES PEDAGÓGICAS	41
<b>3.2.1. La importancia de los objetivos educativos</b>	<b>41</b>
<b>3.2.2. Metodologías</b>	<b>42</b>
<b>3.2.3. Evaluación</b>	<b>46</b>
3.3. EN BÚSQUEDA DE LA CALIDAD EDUCATIVA	48
<b>3.3.1. Profesionalismo y multidisciplinariedad</b>	<b>48</b>
<b>3.3.2. Responsabilidad social de la educación</b>	<b>49</b>
<b>3.3.3. Investigación y desarrollo</b>	<b>51</b>
<b>3.3.4. Acreditación</b>	<b>53</b>



4. CONCLUSIONES .....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	56
ABREVIATURAS Y SIGLAS .....	65

## INTRODUCCIÓN

---

A finales de 1994, poco menos de un año después de promulgada la Ley 100, el Gobierno Colombiano firmó un acuerdo con la Universidad de Harvard para un estudio de los requerimientos necesarios para poner en práctica la ambiciosa reforma del sistema de salud que planteaba la Ley. Al año siguiente el Banco Interamericano de Desarrollo aprobó un préstamo para financiar una serie de proyectos originados en las debilidades del sistema que puntualizaba el informe de la Escuela de Salud Pública de Harvard. Una de las áreas que más requería análisis y acciones específicas fue el componente del personal para la salud.

Fue así como en 1999, el Ministerio de Salud, a través de su Programa de Apoyo a la Reforma, hizo una convocatoria para doce proyectos que aportaran análisis y recomendaciones para la puesta en marcha de la Ley 100. Cuatro de esos proyectos están relacionados con el personal de salud. Luego de un proceso de licitación internacional, la Facultad Nacional de Salud Pública, de la Universidad de Antioquía, quedó a cargo del estudio “*modelo de oferta y demanda de recursos humanos en salud en Colombia*”. El Instituto Cendex, de la Universidad Javeriana, en unión temporal con Fedesarrollo y *Family Health Foundation*, realizaron el proyecto “*plan de largo plazo para el desarrollo y fortalecimiento de los recursos humanos de salud en Colombia*”; Ascofame, también en unión temporal con Assalud, AUPHA y CES, se hizo cargo del proyecto “*acreditación especializada de programas de educación y entrenamiento en salud*” y CHC Consultoría i Gestió S.A. quedó a cargo del “*plan multidisciplinario para la modernización de la educación, capacitación y entrenamiento en salud*”.

CHC Consultoría i Gestió SA es una empresa española que hace parte del grupo empresarial Consorcio Hospitalario de Cataluña, con experiencia



en proyectos nacionales e internacionales relacionados con sistemas de salud, particularmente políticas de reforma y gestión de servicios de salud. Durante la última década, ha ejecutado más de 40 proyectos en 16 países, principalmente en América Latina.

Para este proyecto, CHC *Consultoría i Gestió SA* realizó una alianza estratégica con el Institut de Estudis de la Salut, organismo del gobierno catalán especializado en la formación de personal en salud, así como en la investigación e implantación de metodologías y estrategias educativas innovadoras dirigidas al personal de salud en Cataluña y el resto de España.

El objetivo general del Proyecto de Modernización, tal como figura en la propuesta presentada al Ministerio de Salud, es: “*Generar y poner en marcha una estrecha cooperación de todos los sectores relevantes en el desarrollo integral de los sectores salud y educación en Colombia con la finalidad de elaborar un plan para la modernización de la educación del personal en salud, que responda a las necesidades del país y del nuevo sistema de seguridad social en salud.*”

Para la elaboración del *Plan* se conformó una *Red Multidisciplinaria* – denominada la *Red*- integrada por personas de todas las profesiones de la salud, las distintas regiones del país, diferentes niveles de trabajo profesional, y distintos tipos de instituciones tanto educativas como prestadoras de servicios, de los sectores público y privado. En la primera etapa de desarrollo del *Plan*, se conformaron cuatro grupos de trabajo, cada uno con unas 15 a 20 personas que se reunieron en Bogotá con una frecuencia mensual, durante seis meses, para discutir la problemática de pregrado, postgrado, educación no formal y educación continuada, respectivamente. En la segunda fase, hubo tres grupos de trabajo que incluyeron algunas personas de los grupos anteriores, así como nuevos convocados. Estos tres grupos se dedicaron a analizar las siguientes problemáticas: incentivos para docentes y para instituciones formadoras, acreditación de centros de formación y reentrenamiento de docentes. Cada uno de estos grupos realizó seis sesiones; una cada mes. Además, se realizaron sesiones regionales en Armenia, Barranquilla, Bucaramanga, Cali, Medellín, Pereira y Villavicencio.

Según los participantes, la metodología participativa utilizada, constituye a la vez, una debilidad y una fortaleza del presente estudio. Una debilidad por la dificultad para lograr consensos y, en ocasiones para controlar el tiempo y la sistematización de los resultados, y una fortaleza porque se logró integrar la visión de los diferentes sectores presentes en el proceso. Dicha metodología, requería para cada reunión, la selección de una temática de análisis, y la



elaboración de un guión de trabajo en el cual se planteaban los objetivos de trabajo y las actividades del día. Usualmente, el proceso se apoyaba en la lectura de un material bibliográfico previamente asignado, y en breves ponencias presentadas al iniciar el proceso.

El moderador de cada grupo, además de coordinar la discusión, promovía los aportes de todos los participantes y, dentro de lo posible, procuraba el consenso. Cada sesión dio lugar a la elaboración de un documento denominado relatoría que con los aportes posteriores de los revisores expertos y de la firma consultora, fueron el insumo principal para la elaboración del *Plan*. Las relatorías circulaban entre los participantes para su corrección o comentarios y eran enriquecidas, según el caso, al inicio de cada sesión.

Para enriquecer el *Plan*, se realizaron numerosas actividades con el fin de discutir los planteamientos y las propuestas. Se organizaron foros de discusión con los diferentes gremios y sectores, públicos y privados, involucrados en la formación de personal para la salud. Las versiones preliminares del *Plan* se discutieron en reuniones con representantes de instituciones educativas, entidades asistenciales, asociaciones profesionales, empresas aseguradoras, sindicatos, asociaciones de usuarios, así como con estudiantes, profesores y líderes comunitarios.

Quienes participaron en la realización del *Plan* comparten la preocupación de que este trabajo quede limitado a un planteamiento teórico más y que sus resultados no sirvan para transformar la educación del recurso humano para la salud, por cuanto unos meses después de la entrega definitiva del *Plan*, habrá cambio de gobierno. De ahí que se considere esencial dejarlo en marcha lo antes posible. Con miras a facilitar dicho propósito, se ha buscado plantear estrategias para darle permanencia a la *Red* y a nuestros grupos de trabajo para que sirvan como vigías y como críticos del proceso que se dará en un futuro próximo en la formación del personal de salud en Colombia.

Este documento está organizado en tres secciones: la primera, hace un planteamiento analítico del contexto actual de la salud y de la atención en salud, con particular énfasis en los factores que influyen en la formación de personal para la salud tanto en el mundo como en el país. La segunda parte presenta una concepción de la Modernización de la Educación en Salud en forma detallada en cuanto plantea elementos centrales que condicionan muchos componentes del *Plan* en su versión final. En la tercera y última parte, se abordan aspectos esenciales en la búsqueda de la calidad educativa



al formar el personal en salud; discusión que lógicamente se engarza de manera íntima con los otros componentes del presente documento.

## 1. ANÁLISIS DE CONTEXTO

---

### 1.1 CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

La situación actual de la educación en salud en Colombia es el resultado de la interacción de numerosas fuerzas sociales y políticas a lo largo de las últimas décadas. A los fenómenos mundiales como la globalización, el triunfo del capitalismo, las tendencias a la privatización y a la descentralización, y la avalancha de la información, se añaden las circunstancias locales del entorno latinoamericano y a éstas, otras más, propias de nuestro país.

Colombia comparte con los otros países de América Latina la brecha cada vez más grande entre ricos y pobres, los crecientes niveles de miseria, la concentración del poder en unos pocos grupos económicos, la ausencia de planeación a mediano y largo plazo, el pobre desarrollo de los mecanismos de vigilancia y control, la rápida asimilación de los preceptos neoliberales como el libre mercado, la privatización y la reducción progresiva de las estructuras del estado, la dependencia económica, cultural, y científica de los Estados Unidos y el crecimiento desmesurado y desorganizado de los grandes centros urbanos como parte de los cambios demográficos y epidemiológicos característicos de una transición acelerada (Green 1996). En el entorno latinoamericano son también comunes los cambios del sector laboral que incluyen la flexibilización e informalización del empleo, el cambio en la demanda del perfil del empleado, que debe ser cada vez más calificado incluso para desempeñar cargos en los niveles más bajos; y la tendencia a la autorregulación de las profesiones y oficios en ausencia de un estado que pueda ejercer la adecuada vigilancia.

A las circunstancias mencionadas, se agregan las particularidades colombianas que, además de la violencia, la corrupción, el desgüeño administrativo y la debilidad gubernamental, evidencian un interés marginal en la salud y la educación superior, y la ausencia no sólo de planeación, sino de continuidad y de mecanismos eficientes de seguimiento y control en estos dos sectores.

En Colombia, los contrastes, que son una característica propia del entorno latinoamericano, llegan a ser extremos. Pocos países del mundo han intentado



reformas a su sistema de atención en salud tan ambiciosas como la que pretende la Ley 100, con tan poco apoyo y continuidad en las políticas por parte de los encargados de llevar la reforma a la práctica (Redondo & Guzmán, 1999) (Academia Nacional de Medicina, 1999). Se pretendió que en un sistema burocrático, anclado todavía en el Sistema Nacional de Salud, se reglamentara e implementara un sistema de seguridad social en salud con criterios técnicos tan complejos que la estructura actual del Estado no era capaz de asumir. En cuanto a la educación, pocos países han confiado tanto en la capacidad y responsabilidad de sus instituciones universitarias como para proponer los cambios estipulados en la Ley 30 que, busca la aplicación de los principios de libertad, autonomía y responsabilidad en la oferta educativa, pero que desafortunadamente produjo una competencia desmedida y la sobreoferta de instituciones y programas (Cubillos, 1998; Ruiz, et al. 2001). Tal situación, ha producido serias consecuencias en el sector salud.

También es importante, para comprender el contexto del desarrollo inicial de la Ley 100, comprender los principios neoliberales que la enmarcaron (Montenegro, 2002) (Redondo & Guzmán, 1999). Los valores neoliberales le dan más importancia al crecimiento económico que a la distribución del ingreso, del mismo modo que confían en el mercado y la libre competencia para regular la salud y la educación, mientras que no ven inconveniente en que el Estado intervenga para salvar los quebrantos del sistema financiero.

## 1.2 SALUD EN TRANSICIÓN

La humanidad ha cambiado más en el último siglo que en toda su historia previa. Desde una perspectiva sanitaria, los cambios se inician con una modificación del perfil demográfico, continúan con un cambio radical de la epidemiología y deben conllevar a una transición de la forma como se conciben y se prestan los servicios de salud (Abel-Smith, 1994).

Colombia es un país en donde ese proceso de transición ha ocurrido de una manera particularmente acelerada (De Currea, 2000). Al comenzar la segunda mitad del siglo XX hubo una marcada reducción tanto de la mortalidad materna como infantil, lo que llevó a un rápido crecimiento de la población. Vino luego la adopción masiva de los métodos de regulación de la fecundidad. La tasa global de fecundidad – el número de hijos por mujer – se redujo de 6.8 durante el período 1950-1955, a 2.7 en el período 1995-2000, mientras que la tasa de crecimiento demográfico pasó de 3.7% en 1965 a 1.7% en 1990, cambios difíciles de encontrar en cualquier otro país del mundo. Además



del '*baby boom*' de los años cincuenta, y del envejecimiento progresivo de la población que se inició en los sesenta, la transición demográfica colombiana tiene otras características. Éstas incluyen la concentración humana en las grandes ciudades, la participación creciente de la mujer en los mercados laborales y los mayores niveles educativos (y de acceso a la información) de buena parte de la población. Quizás la participación comunitaria, que caracteriza a la transición demográfica en otros lugares, no ha sido tan significativa en Colombia (Fedesarrollo, 2000).

Los rasgos preponderantes de la transición epidemiológica, asociados estrechamente con los cambios demográficos, son la reducción de las enfermedades transmisibles y de la morbilidad y mortalidad materna e infantil, así como el aumento de la expectativa de vida que a su vez lleva a un aumento de la prevalencia de todas las enfermedades asociadas al envejecimiento (Medici et al. 1997). También está descrito el incremento de la carga de la enfermedad atribuible a trauma y a enfermedades crónicas. Es de anotar que los aspectos positivos de esta transición se atribuyen más a medidas educativas (particularmente a la educación de la mujer), a mayor acceso a los servicios públicos y a otras medidas de bienestar general, que a intervenciones propias de los sistemas de salud, cuyo efecto benéfico, en este caso, se considera apenas marginal.

En la última década en Colombia se ha observado un fenómeno que, aunque no es exclusivo del país, sí ha sido preponderante. Se trata de la incidencia creciente de las denominadas enfermedades emergentes y reemergentes, esas sí dependientes en gran medida de las intervenciones de un sistema de salud eficiente (Ortún, 1998). Se trata de enfermedades infecciosas como malaria, leishmaniasis, lepra, tuberculosis, cólera, sida, dengue, fiebre amarilla y encefalitis equina venezolana, entre otras.

A estos aspectos aún no superados de la transición epidemiológica se pueden agregar la reducción reciente en los niveles de vacunación y la ausencia de control de factores de riesgo modificables, como el consumo de tabaco, que hacen prever un incremento tanto de las enfermedades inmunoprevenibles como de la larga lista de enfermedades asociadas con el tabaquismo. Este marcado deterioro de todos los indicadores asociados con el concepto de salud pública es una evidencia de la falta de interés que la reforma sectorial mostró por la salud de la población, en aras de aumentar la cobertura de la atención individual.



Como uno más de los contrastes colombianos, hay variaciones notorias en la etapa de transición entre los diferentes estratos socioeconómicos y entre las distintas regiones geográficas. Hay diferencias de hasta 16 años en la expectativa de vida entre las regiones urbanas más desarrolladas y las áreas rurales más deprimidas, lo que equivaldría a un rezago de más de tres décadas en su nivel de desarrollo (De Currea, 2000). Se estima que en el país, uno de cada cinco niños menores de cinco años tiene desnutrición crónica, más de una tercera parte de los colombianos no tiene acceso a agua potable y la mitad de la población carece de un sistema adecuado de disposición de excretas y aguas servidas (González y Pérez-Calle, 1998).

A estas circunstancias, se agrega el más grave problema de salud pública en Colombia: la violencia. Su inmenso impacto social apenas empieza a cuantificarse, pero sus cifras de morbimortalidad son ya abrumadoras. Según Medicina Legal, durante el año 2000 fueron más de 25,000 las muertes atribuibles a 'lesiones intencionales'. Las víctimas son en su mayoría hombres en edades económicamente productivas, lo que contribuye a dejar secuelas no sólo emocionales, sino también económicas entre sus dependientes.

Se tiene pues el siguiente panorama: una transición epidemiológica 'polarizada y diferida', con aumento de muertes y de incapacidad por enfermedad coronaria, cáncer y enfermedad cerebrovascular, sin haber logrado dejar atrás las enfermedades transmisibles y nutricionales, con alta incidencia de enfermedades emergentes y reemergentes, y con unos niveles de muertes y heridas intencionales únicos en el mundo (Ruiz, 2000).

### 1.3 NUEVOS SISTEMAS DE SALUD

Una tercera transición, que en Colombia ha tenido tan sólo algunos desarrollos puntuales, es la de los sistemas de salud.

Como respuesta a los cambios demográficos y epidemiológicos la atención en salud debe producir unos profesionales con un perfil diferente, buscar el trabajo intersectorial formando tanto profesionales de la salud con conocimientos administrativos como administradores con conocimientos sobre salud, trasladar, en buena medida, su radio de acción de los hospitales a la comunidad, contar con una participación más activa de una comunidad cada vez más informada y, finalmente, buscar el balance entre el énfasis curativo y el potencial de la prevención.



Pero éstos no son los únicos cambios que han experimentado los sistemas de salud en el mundo. El aumento creciente de los costos de la atención, el nuevo modelo de intervención estatal - enfrentado a la paradoja de un Estado cada vez más pequeño-, el desarrollo tecnológico, la tendencia a la uniformidad expresada en guías de práctica, la búsqueda de la mejor evidencia para la toma de decisiones, y la intermediación de entidades – muchas de ellas con ánimo de lucro –, son algunas características comunes en este nuevo orden mundial (Londoño y Frenk, 1997. Tan y Hanna, 1994).

Las reformas de los sistemas de salud, impulsadas por la necesidad de contener los costos y por la búsqueda de mayor equidad y eficiencia, son una constante en el mundo entero (Málaga et al. 2001). En casi todos los países han sido el resultado de una imposición proveniente de entes ajenos al sector de la salud, como el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional. Aunque la idea de aumentar la resolutivez del primer nivel de atención antecede a la declaración de Alma Ata, sigue siendo esencial hacer esfuerzos por desarrollar modelos de prestación de servicios que lo consigan (Consejo Nacional de Especialidades Médicas 1996).

Formar personal profesional y técnico con ese objetivo, y buscar alternativas de formación práctica diferentes al hospital universitario (particularmente durante el pregrado), se hace indispensable para lograr un sistema exitoso. Otro tanto ocurre con la difícil relación entre el nivel primario y el especializado, que se puede mejorar sólo si el personal de la salud en formación se familiariza con la problemática epidemiológica, social y de gestión propia de cada nivel de atención (Venturelli, 1997).

Las redes sociales de apoyo se constituyen en una alternativa para aumentar la capacidad de resolución y hacen parte de las nuevas formas de organización de la sociedad que quiere alcanzar mejores niveles de protección, bienestar y cohesión social. Las nuevas definiciones de ‘salud’, que buscan remplazar la tradicional de la OMS, la conciben como el resultado obligado de acciones intersectoriales en donde estas redes juegan un papel crucial. En ese contexto es esencial incentivar la capacidad de liderazgo y de trabajo multi, inter y transdisciplinario (por usar los tres términos que tanto se discuten) del profesional de la salud.

Finalmente, es importante reconocer que existen nuevas formas de intervención para enfrentar los problemas de salud, muchas de ellas esenciales en programas de promoción y prevención y tradicionalmente ajenas a las actividades usuales del sector (Abel-Smith, 1994). Sin el liderazgo del profesional de la salud esas estrategias serán subutilizadas, o incluso ignoradas.



En los países desarrollados, la atención en salud es una prioridad en la agenda política (Ludmerer, 1983), por muchas razones, entre las cuales figuran: su impacto económico, que se refleja en la proporción del producto interno bruto que representa, su impacto legislativo, al ser el sector que más intervención estatal requiere tanto en la forma de regulación como en la de subsidios o incentivos, y por su importancia política, ya que las decisiones de impacto social se toman en los niveles más altos, bajo el escrutinio cuidadoso de los medios y de la sociedad entera. Aunque en el medio colombiano, los temas de salud tienen un interés creciente, al menos en los medios de comunicación, su peso político y su importancia en las agendas de gobierno, es todavía secundario.

#### 1.4 SISTEMA DE SALUD Y REFORMA EN COLOMBIA

Durante la primera mitad del siglo XX las funciones de la atención en salud en Colombia estuvieron a cargo de diferentes entes estatales, entre ellos el Ministerio de Gobierno (1912 y luego 1934), el Ministerio de Instrucción Pública (1918 y 1923), el Ministerio de Agricultura y Comercio (1918), la Presidencia de la República (1931), y finalmente el Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social (1938). El Instituto Colombiano de los Seguros Sociales, creado en 1946, antecedió al Ministerio de Salud Pública que, a su vez, fue creado en 1953.

En Colombia el Ministerio de Salud se ha caracterizado por numerosas reestructuraciones y por la falta de continuidad en sus políticas, hecho atribuible en parte a la corta duración de la gestión de los ministros que, en promedio, se mantienen en el cargo por menos de un año. En los medios políticos es aceptado que este ministerio ocupa un lugar secundario en el gabinete ministerial, así como se acepta que los ministros, con escasas excepciones, son seleccionados con criterios políticos y no técnicos. La elección del ministro de salud, al comienzo de un nuevo gobierno o en medio de una de tantas crisis políticas, ocurre al final del proceso de asignación de altos cargos públicos, cuando se requiere completar o ajustar el complicado rompecabezas político.

El Sistema Nacional de Salud (SNS), creado en la década de los setenta, justo antes del auge de la declaración de Alma Ata, consolidó la estratificación por niveles de las entidades asistenciales, buscándoles un primer nivel de atención más acorde con los modelos de atención primaria y un sistema eficiente de referencia y contrarreferencia. El efecto más notable de la reforma de 1976, sin



embargo, fue fortalecer los hospitales regionales asignándoles muchas funciones y recursos, fundamentándose en la incapacidad de los municipios para efectuar una gestión eficiente. Ese hecho es importante porque luego entraría en conflicto con el proceso de descentralización que pretende fortalecer ya no el nivel regional sino el local.

El modelo del SNS fue de asistencia pública, con participación directa del Estado como financiador y como oferente de servicios para los estratos más pobres de la población. Gran parte de las decisiones, en este modelo, se tomaban en el nivel central. Los directores de hospitales, en los tres niveles de atención, carecían del poder, y en muchos casos de la preparación, para desarrollar una gestión eficiente. Son muchos los que coinciden en afirmar que este modelo de subsidios estatales castigaba la eficiencia al recortar el presupuesto de las entidades que mostraban superávit, y al asignar más recursos a aquellas con un mayor déficit.

Simultáneamente al SNS, y de forma paralela pero no integrada, se fueron desarrollando el Instituto de Seguros Sociales y un gran número de cajas de previsión, algunas de ellas de nivel nacional, como la Caja Nacional de Previsión, otras departamentales y otras municipales. Mientras el Instituto ofrecía protección a los trabajadores del sector privado, los trabajadores estatales estaban afiliados a alguna de estas “cajas”. En este fraccionado sistema de salud los pobres dependían del sistema hospitalario estatal, de asistencia pública. Los asalariados (mas no necesariamente sus familias) recibían los servicios del Seguro Social o las cajas de previsión, y los más adinerados tenían acceso a la medicina privada ocasionalmente mediante métodos de aseguramiento.

Aunque no se percibió entonces como tal, la entrada de las empresas de medicina prepagada en los años ochenta fue el inicio de la intermediación por entes con ánimo de lucro que vendría luego a masificarse con la Ley 100 (Medici et al. 1997). También fue producto de esa década de los ochenta el desarrollo del concepto de descentralización que, con grandes dificultades en un país con una larga historia de centralismo, fue contando con creciente apoyo legislativo. El espíritu de la descentralización era buscar la participación comunitaria, pero en cierta forma entusiasmó a los políticos por la perspectiva de la movilización de recursos del nivel local. Para muchos, la Ley 10 de 1990 que define las responsabilidades de los niveles nacional, departamental y local, es un documento histórico que, antes de la constitución del 91, presagió los importantes cambios que se introducirían durante la última década del siglo XX.



La Constitución de 1991 y la Ley 100 de 1993 llegaron en un momento de relativo optimismo sobre el futuro del país. Se creía no sólo que la paz estaba por consolidarse, sino que se confiaba en la tendencia histórica de varias décadas de crecimiento económico ininterrumpido y se contaba con unas tasas relativamente bajas de desempleo. Fue así como la Carta Constitucional definió la atención en salud no ya como un servicio público a cargo del Estado, sino como un componente esencial de la seguridad social, un derecho integral irrenunciable de todos los colombianos. Planteó también la mezcla de entes públicos y privados como prestadores de servicios de salud.

Dos años más tarde, en diciembre de 1993, fue promulgada la Ley 100. Junto al tema de discusión política más destacado de ese entonces, el del régimen pensional, se reglamentó también, para algunos de una forma tangencial, y en todo caso de forma precipitada, el futuro de la atención en salud. Los siguientes son algunos de los principales postulados de esta ley (Redondo y Guzmán, 1999; Academia Nacional de Medicina, 1999; Jaramillo, 2001) :

- ↳ Universalización del derecho a la atención en salud
- ↳ Libre elección para la afiliación y la atención
- ↳ Transformación de la asistencia pública en un régimen subsidiado de atención
- ↳ Obligatoriedad en la afiliación
- ↳ El Plan Obligatorio de Salud integral e igualitario
- ↳ Énfasis en la prevención, la promoción y el mantenimiento de la salud
- ↳ Incorporación del sector privado y del Seguro Social en un sistema único
- ↳ Solidaridad entre el régimen contributivo y el régimen subsidiado
- ↳ Reforma de los hospitales
- ↳ Cambio del subsidio de la oferta a la demanda
- ↳ Pluralismo y compensación en los mecanismos de financiación
- ↳ Introducción de cuotas moderadoras y copagos
- ↳ Mayor participación y control social



La cobertura del sistema, que en el cambio de milenio debía ser de ciento por ciento, alcanza cerca del 60% según cifras oficiales (unos 25 millones de habitantes). Esas cifras, sin embargo han sido cuestionadas por entidades como Fedesarrollo o la Academia Nacional de Medicina. Es más probable que la verdadera cifra sea cercana al 50% o algo inferior. Los problemas más serios de la reforma se han visto en el régimen subsidiado, que no sólo ha generado ganancias enormes para las ARS (administradoras del régimen subsidiado), sino que se ha prestado para un manejo ‘politiquero’ y poco transparente de la afiliación al sistema que, en estas circunstancias, no necesariamente busca la afiliación de los más pobres. Es así como se han generado situaciones de doble y hasta triple afiliación de un mismo individuo (inflando las cifras de cobertura) o incluso la afiliación fraudulenta al sistema de sujetos imaginarios. Las cifras de dineros perdidos en el sistema de salud han sido enormes, incluso para un país con una larga tradición de corrupción administrativa.

Otro de los principales problemas del sistema es la carencia de buenos mecanismos de información, lo que se presta tanto para la evasión de los recursos que debían entrar al sistema como para que no se pueda detectar el robo de recursos por agentes deshonestos. A eso se le suma el incumplimiento del Estado que no ha girado los recursos que le corresponden, así como la crisis económica que ha afectado a todos los sectores. El desempleo y la informalidad cada vez mayor de la economía, particularmente, son factores que afectan directamente los ingresos parafiscales con los que contribuye cada trabajador. Con todo ello se comprende la difícil situación financiera del Sistema General de Seguridad Social en Salud cuyo principal fondo de financiación tiene ya un balance deficitario (Redondo y Guzmán, 1999).

Sin duda los más afectados por la reforma al sistema de salud han sido los hospitales públicos, muchos de los cuales han cerrado o están a punto de hacerlo (De Currea, 2000). Esta reducción progresiva de la oferta de camas hospitalarias en el sector público, que sería inadmisibles en cualquier país desarrollado, ha transcurrido en medio de la indiferencia relativa de la ciudadanía y ha contado con el apoyo tácito de algunos agentes del sistema. Esta crisis que ha afectado notoriamente a los clásicos centros de práctica – hospitales docentes o universitarios –, ha perjudicado directamente a la educación en salud. Por dar un ejemplo, en estos momentos se debate el futuro de las carreras en salud de la Universidad Nacional de Colombia, una de las más importantes del país y la más importante del sector público, ante el cierre indefinido de su principal sitio de prácticas, el Hospital de San Juan de



Dios. Es válido notar que la reducción de camas hospitalarias es un fenómeno mundial que, en otros países, obedece a factores como el énfasis en los procedimientos ambulatorios, la reducción de las estancias hospitalarias y el desarrollo de las actividades comunitarias. En Colombia el cierre de hospitales ha tenido otras causas.

La crisis hospitalaria, los recortes presupuestales y las reestructuraciones de los entes estatales, unidos al número creciente de egresados de programas de formación, han contribuido a dejar a muchos profesionales sin empleo y les han cerrado las puertas a aquellos que aspiran a ingresar al mercado laboral. Otro factor asociado al panorama laboral es la transformación progresiva del empleo en Colombia, que tiende hacia unos vínculos laborales más inestables, incluso en los entes estatales y en el Seguro Social, pero de manera más marcada en el sector privado. La vinculación laboral a través de una 'planta de personal' es cada vez menos frecuente. Hoy predomina el trabajo mediante contrato a término fijo, el 'outsourcing', o simplemente el pago a destajo por servicios prestados, modalidades que dejan al trabajador no sólo en una situación de inestabilidad laboral sino que lo privan de los beneficios prestacionales (Brito, Manfredi, et al. 1995).

Todo ello ha cambiado negativamente el ejercicio profesional (Academia Nacional de Medicina, 1999; Redondo y Guzmán, 1999; Rosselli et al. 2000). A juicio de los miembros de la Red, la reforma del sistema hace difícil a los profesionales de la salud mantener las características propias del profesionalismo (Patiño 1999, pg. 116). Al negar, en aras de una 'productividad' mal entendida, incentivos para la investigación y para la actualización permanente, se empobrece el capital intelectual. Al imponer normas de comportamiento se interfiere con la autorregulación profesional. Finalmente, cambia la perspectiva ética que tradicionalmente debía centrarse en el bienestar del paciente; ahora surge una ética corporativa en la que priman los intereses de las firmas intermediarias y de sus accionistas.

Y, para volver al tema de los contrastes, son llamativos los cambios que pretende la reforma del sistema de salud, confrontados con el retraso conceptual del sistema de educación superior. El pago por capitación, el reaseguramiento para enfermedades de alto costo o el establecimiento de prioridades mediante la estimación de la carga total de la enfermedad son conceptos modernos que están a la orden del día en la investigación de punta sobre sistemas de salud. Entretanto, la educación profesional y técnica sigue basándose en currículos



rígidos, en clases magistrales de poca efectividad pedagógica y en métodos de evaluación anticuados.

Por lo menos parte de la crisis que enfrentan las profesiones de la salud se debe a la falta de reacción de los entes formadores que no asumieron la responsabilidad de preparar a sus alumnos para desenvolverse en el nuevo sistema de salud. Mientras el sistema de salud, liderado y presionado por entidades ajenas al sector, era conducido hacia un modelo de pluralismo estructurado y de atención gerenciada de la salud (Londoño y Frenk, 1997, pg, 70), el sistema educativo y las asociaciones profesionales mantenían una cierta indiferencia hacia los cambios que se avecinaban. La ausencia del sector educativo en los debates y en la toma de decisiones es un error que no se puede volver a cometer.

### 1.5 PLANIFICACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD

Tradicionalmente se ha afirmado que el personal es el componente fundamental en cualquier sistema de salud. La ‘evidencia’ para apoyar esa afirmación, sin embargo, nunca ha sido demasiado sólida, tal vez por la simple dificultad que implica aislar el componente que, de un servicio determinado, se le puede atribuir exclusivamente al componente humano (*World Health Organization*, 1978; Walt, 1994; *Institute of Medicine IOM*, 2001). Lo que sí es inobjetable es que el componente más complejo de un sistema de atención en salud es el personal. Su complejidad depende no sólo de la diversidad de oficios, profesiones y especialidades incluidos en un sistema moderno de organización y prestación de servicios de salud, no sólo de la diversidad de contextos en los que deben actuar, sino de la misma naturaleza de la relación humana que se establece entre el profesional de la salud y el usuario final de sus servicios (Abel-Smith, 1994; Green, 1996; Mejia, 1980). Pero esa complejidad propia del personal no debería ser pretexto para evitar por completo las discusiones sobre el tema.

El componente humano es esencial en toda prestación de servicios, no sólo en salud, sino en educación, recreación o transporte. Pero en los sistemas de atención en salud ese recurso es particularmente costoso ya que requiere un cuidadoso proceso de selección, años de formación y, dado su entrenamiento específico, no puede ser trasladado fácilmente de un renglón a otro de la prestación de servicios. Cuesta mucho la formación del personal pero, como se verá más adelante, cuestan aún más las equivocaciones que con ellos se cometan.



Hay otros problemas involucrados en la formación del personal de salud que hacen indispensable que el perfil profesional y el número de profesionales obedezcan a una planeación meticulosa. Un número exagerado de profesionales puede llevar a inducir una demanda innecesaria de atención en salud y a empeorar el problema de los costos crecientes (Stevens, 1998; Rosselli, et al. 2001). No existen, además, mecanismos prácticos para reducir la oferta de profesionales una vez éstos se encuentran ejerciendo. Fuera de los aspectos cualitativos y cuantitativos, la planeación del personal del sector enfrenta un tercer problema de difícil solución: la disparidad en la concentración geográfica de los profesionales de la salud (Rosselli, et al. 2000-b).

El tema de la planeación del personal de salud siempre ha sido complicado. Las circunstancias actuales, de múltiples actores sociales e intereses corporativos diversos, hacen indispensable el proceso de construcción de consensos como parte de cualquier estrategia efectiva.

Es necesario insistir en que la dificultad más grande para una adecuada planeación del personal para la salud es precisamente la cantidad de entidades y de sectores que están involucrados en la toma de decisiones. Las dependencias gubernamentales de planeación deben considerar los intereses de los individuos que seleccionan su profesión o su especialidad, de las universidades públicas y privadas que los forman, de los hospitales y centros de atención en donde hacen sus prácticas, de los empleadores que los incorporarán o no cuando terminan sus estudios, de las sociedades científicas y gremiales que los agrupan, de los políticos regionales que quieren una facultad de medicina y un hospital de tercer nivel en cada ciudad intermedia, de la industria privada, más interesada en los renglones económicamente promisorios e indiferente ante los problemas de los pobres y, finalmente, de una sociedad que demanda determinados servicios más que otros. Evidentemente no es una tarea fácil.

A ese enredado panorama se añade el escepticismo que existe actualmente hacia los mecanismos tradicionales de planeación, lo que ha llevado a una búsqueda de nuevos enfoques que no han resistido aún la prueba del tiempo.

Eso sí, resulta evidente que un proceso de planeación con alguna posibilidad de éxito debe incluir la construcción participativa para responder así a las realidades locales y a sus cambios futuros. Además, debe subordinar los aspectos meramente administrativos y los intereses particulares de sus actores más poderosos ante la primacía de las relaciones sociales propias y los intereses de la sociedad.



A pesar de las dificultades, es claro que cualquier proceso de planeación del personal para la salud debe contar, desde el principio, con la participación decidida tanto del sector de la salud como del sector educativo. Sin ese apoyo inicial no se puede pretender que el trabajo de planeación pase de ser un ejercicio teórico.

## 1.6 EL PERSONAL DE SALUD EN COLOMBIA

No deja de ser paradójico que Colombia, un país que enfrenta una grave crisis de personal en salud, atribuible en buena medida a la imprevisión estatal, haya sido cuatro décadas atrás un pionero mundial en la planeación de este recurso.

La Fundación Milbank seleccionó a Colombia como modelo para la realización, entre 1964 y 1968, del ‘Estudio de recursos humanos para la salud y la educación médica’, un proyecto realizado conjuntamente por Ascofame y el Ministerio de Salud (Mejía, 1987). El estudio fue bastante ambicioso y, aunque fortaleció las estructuras nacionales en medicina preventiva y epidemiología, no llevó al establecimiento de políticas y a la formulación del plan de recursos humanos que pretendía. A pesar de este enorme esfuerzo y de sus importantes resultados, el tema pasó poco a poco a un segundo plano. En 1977, al crearse el Consejo Nacional para el Desarrollo de los Recursos Humanos en Salud, se contó con otra oportunidad para organizar y planear el desarrollo del sector. Sin embargo, este consejo intersectorial de alto nivel, que incorporaba a los ministros de salud, educación y trabajo, nunca fue operativo. Los comités regionales de recursos humanos, creados por la misma época, han tenido éxito limitado en la planeación local y en el establecimiento de políticas educativas y laborales.

La Dirección de Recursos Humanos del Ministerio de Salud, recientemente clausurada, fue durante tres décadas, más un ente burocrático dedicado al trámite de registros profesionales, de diplomas y títulos, y de autorización de plazas para el servicio social obligatorio, que esa dependencia de planeación y establecimiento de políticas que se pretendió con su creación. Debe reconocérsele, sin embargo, que esta dirección facilitó durante el tiempo de su existencia, cierto protagonismo al sector de la salud ante los estamentos educativos técnicos y universitarios.

Junto con los problemas universales que afectan la planeación del personal de salud, en Colombia se añade el hecho de que, con las excepciones anotadas, ninguna entidad ha asumido como propia la preocupación sobre el tema de



este recurso. La ausencia del tema de los recursos humanos en la Ley 100 es una evidencia de ello. Las entidades de salud consideran que cualquier alternativa de reglamentación de la formación de profesionales se sale de sus manos y que debe corresponder al sector educativo enfrentar el problema. Para el Ministerio de Educación Nacional la educación universitaria – por no hablar de los postgrados – no es prioritaria ante las dificultades que impone la siempre tan complicada educación escolar. El Icfes, la entidad responsable de regular y velar por la calidad de la educación superior, ha sido progresivamente debilitado y se ha ido limitando a un papel pasivo, más involucrado en los trámites legales de las entidades educativas que en el trazado de políticas o el control de la calidad y pertinencia de los programas.

Un requisito mínimo en cualquier proceso de planeación es el registro permanente del estado actual de oferta de servicios de salud. Después del estudio de recursos humanos de los años sesenta nunca se pudo decir con algún grado de precisión con cuántos profesionales de la salud cuenta Colombia.

El proyecto de oferta y demanda de servicios de salud, que lidera la Universidad de Antioquia y que también hace parte del Programa de Apoyo a la Reforma, debe ayudar a solucionar este inconveniente. La Tabla 1, extractada de sus informes preliminares, muestra las demandas actuales de cargos en el sistema de salud a partir de una muestra total expandida de 279,843 trabajadores de la salud.

Estas cifras han servido de base para el estudio de la unión temporal de la Universidad Javeriana que estima la oferta actual en 76,009 auxiliares de enfermería (15,962 de los cuales están pensionados, son estudiantes o tienen ‘otro empleo’); 51,118 médicos (con 10,375 en alguna de las tres categorías mencionadas); 28,310 odontólogos (5,945); 21,976 profesiona-

**Tabla 1**  
DEMANDAS ACTUALES DE  
LOS CARGOS EN EL SISTEMA  
DE SALUD  
Fuente: Proyecto oferta y  
demanda de servicios de salud.  
Universidad de Antioquia

Auxiliares de enfermería	62.679
Médicos	48.149
Odontólogos	1.518
Promotores de salud	12.666
Enfermeras profesionales	12.195
Bacteriólogos	8.382
Auxiliares de odontología	4.911
Auxiliares de laboratorio	4.448
Terapeutas físicas	3.091
Fonoaudiólogos	2.322
Terapeutas ocupacionales	1.958



les de enfermería (4,615); y 16,078 terapeutas (con 3,376 en esas ‘otras categorías’).

Las diferencias entre esas cifras de demanda, por un lado, y de oferta, por el otro, son un indicador del desempleo, subempleo y deserción en el sector (Ruiz et al. 2001). Aunque, se parte de datos preliminares cuya verificación está pendiente, lo que sí es innegable es el crecimiento numérico exagerado de casi todos los actores del sistema.

En este panorama de desorden e improvisación se hace indispensable la intervención estatal. El país necesita hacer conciencia de la importancia del sector de la salud como parte integral del desarrollo social del país. Éste, y los otros proyectos del Programa de Apoyo a la Reforma, contienen los elementos diagnósticos, el análisis situacional, y las herramientas de intervención para encauzar el futuro del elemento humano de la atención en salud en Colombia.

## 2. FORMACIÓN PARA LA ATENCIÓN EN SALUD

---

Aunque los objetivos fundamentales de la Ley 30 de 1992 (Artículo 3) son garantizar la autonomía universitaria establecida en la Constitución y ‘velar por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la educación superior’ sus efectos más notorios han sido el aumento tanto del número de instituciones de educación superior como de programas de pregrado y postgrado.

Entre las muchas cifras que menciona Constanza Cubillos en su libro *“Saldo rojo: crisis en la educación superior”* (Cubillos, 1998) figura cómo el número de programas de educación superior registrados en el Icfes pasó de 2703 en enero de 1993 a cerca de 4900 en agosto de 1997, un crecimiento de 81% en menos de cinco años. Y si se incluyen los programas ‘de extensión’, que son aquellos dictados en un lugar diferente a la ciudad sede, habría que incluir otros 1500 programas adicionales.

Es necesario advertir que, aunque el fenómeno se hizo más evidente a partir de 1992, el crecimiento numérico de instituciones de educación superior en Colombia antecede a la Ley 30. A diferencia de otros países de América Latina que, como política de masificación de la educación superior incrementaron los cupos de las universidades existentes, en particular de las estatales, en Colombia se incrementó el número de universidades privadas. Entre 1960 y 1993 se multiplicó por nueve el número global de instituciones



de educación superior y por catorce el de entidades privadas, que pasó de 13 a 182. Para 1998 ya era claro que la educación superior en Colombia estaba en manos privadas; sólo 85 (31%) de las 272 instituciones de educación superior eran públicas.

Los fenómenos de privatización y multiplicación numérica de programas de formación han afectado de manera notoria a las profesiones de la salud, en particular a medicina, odontología y fisioterapia. De los 149,083 estudiantes universitarios de pregrado y postgrado matriculados en 1999 en programas del área de la salud, 105,429 (70.7%) eran estudiantes de instituciones privadas (Ruiz et al. 2001). Antes de la Ley 30 existían 21 facultades de medicina; a la fecha existen 46 registradas en el Icfes.

Ante este hecho no es demasiado arriesgado afirmar que al cambio de milenio existían en Colombia tantos estudiantes de medicina como médicos. Tampoco es exagerado pensar que el mercado laboral tendrá serias dificultades para asimilar los miles de nuevos médicos colombianos que cada año estarán terminando sus estudios para mediados de la primera década del siglo XXI.

Se seleccionó el crecimiento numérico como un síntoma de la problemática educativa por ser tal vez el más evidente. Pero los problemas van más allá e incluyen ausencia de coherencia entre programas, falta de visión de la realidad que han de enfrentar los egresados y empleo de metodologías pedagógicas inadecuadas como lo anota el Grupo de Reentrenamiento que estudió la problemática de los docentes en Colombia.

## 2.1 EDUCACIÓN DE PREGRADO

En los programas de pregrado es más evidente el hecho de que la oferta educativa no responde a las necesidades nacionales. La Tabla 2, elaborada con base en datos del estudio de la unión temporal Ascofame, CES, Assalud, AUPHA, trae las carreras profesionales de la salud y el número de programas de formación a mediados de 2001.

El simple crecimiento numérico no es la única preocupación que surge ante el aumento de programas de pregrado y de postgrado. Se han expresado numerosas dudas sobre la calidad de algunos de estos programas y se han publicado estudios que indican una reducción de la exigencia en los procesos de selección y, por consiguiente, un menor nivel académico de los estudiantes universitarios de hoy. El crecimiento numérico no se ha acompañado de innovación curricular y los planes de estudio siguen enfatizando la transmisión



**Tabla 2**

CARRERAS PROFESIONALES DE LA SALUD Y NÚMERO DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN A MEDIADOS DE 2001  
Fuente: Unión temporal Ascofame, CES, Assalud, AUPHA

CARRERAS PROFESIONALES DE LA SALUD (Pregrado)	No. programas de formación
Medicina	46
Enfermería	41
Odontología	31
Terapia física	29
Fonoaudiología	21
Instrumentación quirúrgica	20
Terapia ocupacional	18
Bacteriología	17
Terapia respiratoria	12
Farmacia	11
Optometría	8
Nutrición	8

de conocimiento por encima de la formación integral para el ejercicio técnico o profesional. La educación en salud puede considerarse atrasada incluso para los estándares de hoy, por no hablar de una adecuada preparación para el futuro.

Algunos esfuerzos recientes por controlar y regular la calidad en la formación de pregrado para las profesiones de la salud han llevado a la expedición del decreto 917 del 23 de mayo de 2001 que establece los estándares mínimos de calidad que deben cumplir todos los programas académicos de pregrado en estas disciplinas, y por tanto podría convertirse en un hito importante cuyos resultados están aún por verse. La acreditación voluntaria de programas, que aparece planteada en la Ley 30, ha tenido una acogida tardía y parcial, aunque el interés en ella viene aumentando. El CES, en Medellín fue la primera facultad de medicina en acreditarse, y la Universidad de Antioquia la primera en tener todos sus programas de pregrado en salud acreditados. En el país, según el estudio de la unión temporal de Ascofame (2001), hay nueve universidades, de cinco ciudades del país, con un total de 46 programas de pregrado en salud acreditados.

Es cierto que se dieron algunos intentos aislados de renovación curricular, estimulados por los procesos de autoevaluación y acreditación, pero los programas de pregrado del área de la salud en Colombia se siguen caracterizando por la rigidez de sus programas de estudios, por la marcada



intensidad horaria que limita el desarrollo integral del estudiante, y por el énfasis en la clase magistral como principal herramienta pedagógica. Aunque en los procesos de autoevaluación y acreditación las universidades enfatizan el autoaprendizaje, el esquema tutorial, el trabajo en grupos, los seminarios y talleres, y otras formas de construcción del conocimiento por los propios estudiantes, la realidad es que siguen dependiendo fundamentalmente de la enseñanza magistral.

Algunos programas han visto la importancia de capacitar sus estudiantes en estrategias de comunicación, en trabajo en equipo y en sistemas de información pero, como regla general, la formación en humanidades, incluyendo economía, administración y derecho, y la búsqueda explícita de fomentar el trabajo interdisciplinario son apenas incipientes en la mayoría de escuelas. La aparición de conflictos entre los diferentes actores que ocupan cargos directivos en el sector, particularmente entre profesionales de la salud y profesionales de otras disciplinas, hace aún más necesario el aprendizaje transdisciplinario desde etapas tempranas de la formación.

El hecho de que la mayoría de la docencia clínica se base en uno o varios hospitales de alto nivel de complejidad no sólo contrasta con la formación de profesionales para la atención primaria que casi todas las escuelas de salud dicen tener como objetivo, también hace que el pregrado sea visto por los estudiantes, particularmente en la carrera médica, como un proceso de transición, como un paso indispensable en la búsqueda de una posterior especialización clínica o quirúrgica, que se convierte, desde el principio, en el verdadero objetivo.

Los estudiantes son reprimidos en sus intentos de adoptar funciones de liderazgo y educados más para cumplir las normas que para cuestionarlas o buscar cambiarlas. Esa actitud pasiva los convertirá en malos gestores de su propia carrera y del futuro de su comunidad técnica o profesional.

Finalmente, mientras los programas de medicina de Estados Unidos e Inglaterra han visto la necesidad de reducir la intensidad e incluso de acortar la duración total de la carrera. Los planes de estudio tienen un alto nivel de exigencia presencial y una cantidad de contenidos, organizados en compartimientos rígidos y poco interrelacionados, que sobrecargan innecesariamente al estudiante. Cabe destacar aquí el ejemplo que en Colombia han impuesto las facultades de enfermería. Éstas han liderado todos los procesos de modernización y flexibilización curricular.



A juicio de los integrantes de la Red, las carreras universitarias parten de la falsa premisa de que sus egresados deben contar ya con todos los elementos necesarios para la práctica profesional. Hoy ese concepto es iluso dado no sólo el enorme volumen del conocimiento sino la velocidad de transformación de los conceptos básicos. Ello obliga más a una enorme capacidad adaptativa que a una memoria enciclopédica.

De la carrera médica, la Red ha criticado la utilidad del último año de formación, conocido como año de “internado”. Las universidades tienen allí una oportunidad más de cobrar matrículas similares a las de los diez semestres anteriores a cambio de ofrecer pocas actividades verdaderamente académicas. Durante ese año los internos, con la poca supervisión que suelen tener, consolidan los errores que han aprendido en su carrera, son sometidos a regímenes inhumanos de trabajo y a un trato que les recuerda lo estrictamente jerarquizado y lo difícilmente mutable que es el ambiente médico. Si todo ello es cierto, no parece justificado invertir un valioso año de juventud capacitada en un esfuerzo fútil. Uno de los temas de discusión intensa fue la conveniencia de encauzar ese último año de pregrado hacia los intereses específicos del alumno, incluso la opción de aprovecharlo para que se convierta en el primer año de un programa de especialización.

## 2.2 EDUCACIÓN DE POSTGRADO

Al revisar el desarrollo histórico de los postgrados de la salud en Colombia, se nota no sólo la preponderancia, tanto en número como en variedad, de los postgrados médicos, sino su concentración en algunas áreas de trabajo que son atractivas para los estudiantes, pero que no responden a las verdaderas necesidades del sector. La ausencia relativa de programas de medicina familiar, atención primaria, salud pública, geriatría o medicina preventiva contrasta con la abundancia de opciones en neurocirugía, oftalmología u ortopedia. Es llamativo también el auge reciente de especialidades y maestrías en áreas administrativas, hasta el punto de que, según algunos, se ha logrado saturar el mercado. Todo ello obedece a la ausencia de políticas de formación de postgrado en Colombia.

Otro contraste se establece entre los numerosos programas de especialización (781, de los cuales 404 son especializaciones en áreas médicas y quirúrgicas y 146 son del área administrativa), el número mucho menor de maestrías (30), y la ausencia casi completa de programas de doctorado (6). En 1968 existían 69 programas de residencia (o programas de especializa-



ción médica) en 20 especialidades diferentes. Para 1990 eran ya 207 programas para 39 especialidades. En el año 2000 eran, como vimos, cerca de 400. Una característica común a las doce especialidades médicas estudiadas por Rosselli y colaboradores (2001) fue el hecho de que más de la mitad de los especialistas habían ingresado al mercado laboral en la última década. Las tasas de crecimiento de estas especialidades mostraban que duplicaban su población cada cinco a ocho años.

La aparición de los postgrados en Colombia es asociada por algunos con el comienzo de las dificultades de la relación docente-asistencial. Históricamente, los postgrados habían sido controlados por los hospitales, mientras que la institución educativa se encargaba de unos pocos aspectos administrativos de los programas, incluyendo la expedición del respectivo diploma. Las funciones de los residentes, o estudiantes de postgrado, asumieron así un componente más asistencial que académico (Rosselli et al. 2000-b). El cambio hacia programas que enfatizan la formación sobre la prestación de servicios ha sido lento pero progresivo.

Hasta la década de los ochenta, los postgrados médicos incluían alguna forma de remuneración para el residente. Ahora lo corriente es que cada estudiante de postgrado pague una costosa matrícula, similar a las de los estudiantes de pregrado. Esa medida prolonga la dependencia económica, desestimula a los médicos con obligaciones familiares y restringe aún más las posibilidades de especialización para los médicos de los estratos medios y bajos. El resultado es condenable no sólo desde la perspectiva de la equidad, sino porque lleva a acentuar la concentración de especialistas en las grandes urbes y para la solución de los problemas de los menos necesitados.

Al número considerable de nuevos especialistas que producen las instituciones universitarias nacionales debemos agregarle todos aquellos colombianos que optan por especializarse en el extranjero, principalmente en universidades de México, Argentina, Brasil y España, unos 250 cada año. Cualquier intento por reglamentar las especialidades va a tener que dar un trato especial a esta situación que es particularmente común en la Costa Atlántica (Rosselli et al. 2000b).

La única intervención estatal en los postgrados en salud es el programa de becas-crédito, instituido en el artículo 193 de la ley 100. A través de este programa se invierten anualmente muchos millones de pesos, provenientes de fondos públicos, para apoyar los programas de especializaciones médicas tanto clínicas como quirúrgicas. Han sido criticados como injustos, al incluir



solamente postgrados médicos y excluir otras profesiones, y como inapropiados por no incentivar programas que sean realmente prioritarios para el desarrollo del sistema de salud. Su modificación es inaplazable.

Las sociedades profesionales, unas más que otras, han participado en el diseño y en los contenidos mínimos de los programas de los postgrados clínicos. Sus sugerencias, sin embargo, no son necesariamente aceptadas por muchas instituciones educativas. Esta participación de las asociaciones de especialistas ha sido importante para mantener unos estándares de calidad bastante buenos en los postgrados clínicos.

Los postgrados administrativos, casi todos de más reciente aparición, han surgido como respuesta a la demanda de habilidades gerenciales que impone la creciente competitividad del mercado de la salud. En su mayoría están dirigidos a la administración de instituciones y no al análisis de los sistemas de salud desde una perspectiva nacional o regional. A diferencia del interés que de una manera u otra ha existido sobre los postgrados clínicos, los postgrados administrativos no han tenido mayor regulación y por ende constituyen un conjunto más diverso y desorganizado.

### 2.3 EDUCACIÓN CONTINUADA

Aunque la Ley 30 reglamenta la educación universitaria, tanto de pregrado como de postgrado, deja de lado la educación continuada. Sin ningún control de calidad, sin seguimiento o evaluación, se organizan anualmente centenares de congresos, foros, seminarios, talleres y cursos, así como programas a distancia, tanto en medio impreso como virtuales. Las instituciones que los organizan incluyen no solo universidades, sino centros de educación continua, entidades prestadoras de servicios (IPS y EPS), firmas consultoras, asociaciones profesionales, sindicatos y empresas públicas y privadas de toda índole.

Por estas características, la educación continuada es el nivel formativo del que menos información se puede reunir, lo que lleva a un desconocimiento, por ejemplo, de las áreas que no están apropiadamente cubiertas. A menudo, los programas de educación continuada repiten no sólo los contenidos sino las metodologías del pregrado, dado que son los mismos docentes los encargados de dictarlos. También ocurre que los docentes son muy especializados en un tema particular y no logran seleccionar los temas más pertinentes para el no especialista.



La selección de estudiantes para los cursos de educación continuada no es sistemática y se hace por conveniencia del organizador del curso, muchas veces simplemente porque tiene capacidad de pago. Por lo general, cada una de las actividades de educación continuada obedece a un objetivo propio, desconectado de todas las demás actividades del medio educativo. Las entidades que tienen presupuesto para reentrenamiento de personal no suelen tener planes de formación que obedezcan a una política clara de capacitación de su recurso humano. Es frecuente que ese presupuesto se ejecute de manera precipitada, poco efectiva y costosa.

Otro problema que se mencionó en el trabajo de la Red, es la dificultad para llegar a un consenso sobre los horarios más adecuados para los cursos de extensión. Los profesionales que trabajan a destajo y deben sacrificar sus ingresos para asistir a un curso prefieren horarios nocturnos y de fin de semana, mientras que aquellos que consideran que la capacitación es parte de la responsabilidad de su empleador -y ello suele incluir a los docentes- prefieren los cursos que se dictan en el horario normal de trabajo. Las personas que viven en el sitio en donde se dicta un curso prefieren que éste tenga su carga horaria espaciada en el tiempo; aquellos que deben viajar para estudiar prefieren cursos más intensivos.

En nuestro medio es aún limitada la experiencia de “universidades empresariales” conformadas por grandes corporaciones, las cuales suplen las necesidades de formación de su personal y venden además servicios educativos organizados directamente por los empleadores y, por consiguiente, más centrados en la realidad laboral. Estas experiencias educativas corren el peligro de olvidar elementos humanos y teóricos que también son relevantes en el perfeccionamiento del personal; en muchos casos, representan un pragmatismo exagerado centrado en el desarrollo de habilidades de inmediato uso en sus puestos de trabajo.

La necesidad de regular la educación continuada, para detectar vacíos, para evaluar calidad y para darle coherencia, como parte de una política nacional de desarrollo del personal en salud, se hace impostergable. El interés creciente en mecanismos de recertificación de profesionales, como ocurre en tantos países del mundo, le abre nuevas perspectivas a la educación continuada, tanto de incentivos como de requisitos mínimos.



## 2.4 EDUCACIÓN NO FORMAL

El rótulo de ‘educación no formal’ se aplica en Colombia a una serie de programas de formación que, principalmente por el corto tiempo de estudios, y en ocasiones por no exigir el título de bachiller, no clasifican como ‘educación superior’. Esa dicotomía entre ‘formal’ y ‘no formal’ tiene varias consecuencias. El nivel de exigencia y de control de las escuelas de educación no formal suele ser menor que el de las instituciones universitarias o de ‘educación superior’. De otro lado, el egresado de un programa de educación no formal no sólo no tiene acceso a los programas de postgrado, sino que debe empezar de cero si quiere llegar a un nivel técnico o profesional.

Como ocurre con la educación continua, la Ley 30 también ignora el campo de la educación no formal, cuya definición, junto con otros dos o tres conceptos generales, son relegados a unos pocos artículos de la Ley 115 de 1994. Y, dado su contexto tan general, no parece que los autores de esta ley contemplaran la educación no formal de personal auxiliar en salud. De hecho, en su artículo 37 limita la función de la educación no formal a promover ‘el desempeño artesanal, artístico, recreacional, ocupacional y técnico’, lo que no parece corresponder con las responsabilidades que le asigna el sistema de salud.

El estudio de la unión temporal que encabeza Ascofame, en su componente de inventario de instituciones y programas del área de la salud en Colombia, identifica 179 instituciones que ofrecen un total de 512 programas de educación no formal. Estos programas los clasifican así: 161 programas de formación de auxiliares de enfermería, 143 de auxiliares de odontología, 53 de bacteriología o laboratorio clínico, 49 de farmacia, 48 de laboratorio dental o mecánica dental, 43 de promoción y prevención, 7 de gerontología, 6 de radiología o de imágenes diagnósticas, 1 de sistemas de información en salud y, finalmente, 1 programa de formación de auxiliares de administración y seguridad social.

El decreto 114 de 1996, de los ministerios de Salud y Educación es responsable de la reglamentación y regulación de este tipo de formación. Por no caer dentro del ámbito de funciones del Icfes, la supervisión y el control de estas escuelas de formación es asumida por el Ministerio de Salud y las respectivas seccionales de salud. El decreto 1659 del Ministerio de Trabajo define las funciones de cada cargo público y, por consiguiente, ha servido para restringir los títulos que confieren los diferentes programas de formación.



Hitos importantes en la historia de la educación no formal en Colombia son la creación, en 1957, del Sena (Servicio Nacional de Aprendizaje) como organismo adscrito al Ministerio de Trabajo y, en 1958, la escuela de auxiliares de enfermería del Hospital Militar. El país enfrentaba en los cuarenta y cincuenta la escasez de enfermeras profesionales para suplir los requerimientos de la oferta creciente de puestos de salud, centros de salud y hospitales de todos los tamaños. Se planteó entonces la necesidad de capacitar auxiliares de enfermería, con mínimos requisitos de escolaridad, que en dos o tres semestres de estudio adquirieran suficientes habilidades y conocimientos para enfrentar los problemas de salud más comunes. A partir de entonces la oferta ha ido creciendo paulatinamente.

Según el estudio de la unión temporal de Ascofame y COLS, en Colombia hay 512 programas aprobados de educación no formal en salud. Este personal auxiliar y técnico desempeña un papel fundamental en el sistema de salud. Según el estudio de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia los auxiliares de enfermería no sólo son el personal asistencial más numeroso, sino que en muchas regiones del país son el único contacto de la población con el sistema de salud. A diferencia del profesional de salud, que tiende a concentrarse en las ciudades grandes, los auxiliares de enfermería mantienen una concentración relativamente constante en las diferentes poblaciones.

Una queja persistente del personal auxiliar y técnico es la subordinación e incluso discriminación a la que son sometidos por las personas con formación profesional. Según los integrantes de la Red, las mismas escuelas de educación no formal perpetúan este sentimiento y no contribuyen a desarrollar ningún tipo de liderazgo entre sus estudiantes.

También se requiere allí evaluar la calidad y pertinencia de la educación no formal, a donde no ha llegado el concepto de acreditación de programas. Es de anotar que el Sena viene trabajando desde hace unos años en el desarrollo de estándares de calidad de la docencia que aunque concebidos para la educación no formal, tendrán aplicación en otros campos educativos.

Tanto la educación continua como la no formal constituyen un amplio pero desarticulado mercado en el que priman los criterios del interés monetario o las preferencias del grupo docente, pero falta el cuidadoso análisis de las verdaderas necesidades sociales, así como la planeación coherente de un programa estructurado.



Algo que es claro en el panorama colombiano, es la ausencia de reflexión y análisis sobre las necesidades propias del contexto. Ello se refleja en la rigidez de los currículos universitarios, algo que, a juicio de los integrantes de la Red, es particularmente cierto para las profesiones de la salud. La norma en nuestros programas de educación superior es el mantenimiento de una metodología educativa centrada en la pasividad del alumno y la transmisión de información del docente, que se inicia en la temprana edad escolar y continúa con pocas modificaciones hasta los postgrados y los cursos de extensión.

## 2.5 DOCENTES

Son diversos los incentivos que impulsan a algunas personas a iniciar y mantener una carrera docente (Pedraza, 1999). Para muchos, la docencia se asume como una forma de vocación social. Para otros, particularmente en las profesiones de la salud, la docencia es una actividad secundaria a su ‘verdadera’ actividad profesional, que es la atención de pacientes. Otros se convierten en profesores por el aura de prestigio que suele asociarse con la docencia universitaria. Pero también ocurre, en el contexto de las prácticas educativas, que muchos hacen docencia simplemente porque la institución asistencial en donde laboran se involucra en actividades educativas.

En cualquiera de esas circunstancias se requiere que la institución educativa ofrezca incentivos que motiven al sujeto a mejorar y lo retengan en el medio académico. Fuera de las normas legales, que se aplican a las universidades públicas (decreto 1444 de 1992), cada entidad educativa es libre para diseñar o no un plan de incentivos. En las entidades estatales, y algunas universidades privadas que han copiado el modelo, existe un sistema de ‘puntos’, que se convierten en incrementos salariales, para incentivar actividades como la producción intelectual y la capacitación docente y profesional.

Los incentivos económicos no son la única forma de motivar a los empleados (Rigoli 1999). No sólo generan una carga financiera en la entidad educativa, sino que implican unas reglas difíciles de establecer y de hacer cumplir. Por definición implican establecer prioridades entre las actividades estrictamente docentes, las administrativas, la venta de servicios y la investigación, lo que puede generar diferencias difíciles de reconciliar entre los docentes. Más preocupante aún es el hecho paradójico de que los incentivos económicos se convierten en un “simple” incremento salarial que, en pocos meses, deja de actuar como un incentivo y se



aceptan como algo establecido. El docente necesita entonces un nuevo incentivo para seguir produciendo.

El sistema de puntos tiene otros inconvenientes. Se ha visto que unos docentes son más benévolos que otros al considerar la calidad de la producción intelectual de sus colegas, lo que lleva a claras injusticias. Algunas universidades aprovecharon la autonomía que les confería el decreto 1444 y asignaban puntos por logros que tienen poco valor académico. Los docentes, en este sistema, o en el que ahora propone el decreto 2912 de 2001, se pueden ver impulsados a publicar obras de baja calidad o a seleccionar revistas de segundo o tercer nivel para sus investigaciones sólo por acumular puntaje adicional.

Otro problema que afecta a la docencia es la informalización del mercado laboral que ha marcado nuevas tendencias en la contratación de docentes en los programas universitarios de ciencias de la salud. Según el estudio de la Universidad Javeriana, Fedesarrollo y *Family Health Foundation*, en 1997 había 251,471 docentes en entidades de educación superior, lo que corresponde a un incremento de 56% con respecto a 1991. La mayor parte de ese incremento, sin embargo, ha sido a partir de docentes de hora-cátedra, cuyo número ha crecido en 87%. En las profesiones de la salud, los docentes de hora-cátedra constituyen 75% del profesorado en las universidades privadas y 40% en las públicas.

De estos docentes de hora-cátedra se espera no sólo menor tiempo de dedicación, sino menor compromiso con la formación de los estudiantes y con la misión de la universidad, así como menor dedicación a otras actividades académicas importantes como la planeación curricular, la evaluación de resultados, o la producción intelectual. A manera de contraste, sólo 25% de los docentes universitarios son de tiempo completo. Esa cifra varía ampliamente entre instituciones y es, en promedio, de 14% para las universidades privadas y de 44% para las públicas. Las universidades públicas también muestran, en promedio, una mayor proporción de docentes con especializaciones, maestrías y doctorados.

La investigación que hacen los docentes universitarios colombianos no es sólo escasa sino, también como regla general, de baja calidad. La investigación no hace parte de nuestra cultura. A la falta de interés por parte de los docentes se une la ausencia de políticas institucionales para estimular la investigación que cuando se hace, se centra en unos pocos aspectos clínicos e ignora la problemática social, los elementos del sistema de salud o los aspectos políticos y económicos del sector.



Aunque ya existen algunos programas de especialización en docencia universitaria y son cada vez más numerosos los individuos con entrenamiento en educación, se trata de esfuerzos aislados más que de políticas asumidas por las instituciones universitarias. No se ha dado aún en Colombia, en la década que lleva en vigencia la nueva Constitución, el paso hacia la profesionalización de la docencia que aparece ‘garantizado’ en su artículo 68.

Una opinión reiterada de los integrantes de la Red, es que va a ser difícil introducir cambios en las estrategias de enseñanza-aprendizaje sin modificar a los docentes. Pero también, se tendrá que enfrentar estudiantes que, formados en esquemas rígidos y memorísticos desde la primaria, no estarán a la altura de las nuevas exigencias. Los primeros años de carrera equivalen, en cierta medida, a un proceso de nivelación. Los programas que busquen reducir contenidos y acortar la duración de las carreras deben contar con este hecho.

## 2.6 ESTUDIANTES

En Colombia los estudiantes tradicionalmente han desempeñado un papel secundario en la planeación, la organización y la evaluación de sus propios programas educativos. Las asociaciones de estudiantes, cuando existen, suelen estar al margen del funcionamiento general de la universidad.

El papel pasivo de nuestros estudiantes tiene múltiples causas que incluyen las metodologías de enseñanza empleadas en la educación escolar y la misma idiosincrasia poco participativa de nuestra cultura. Las dificultades que enfrentan nuestros estudiantes en la educación superior son un reflejo de los métodos educativos que se emplean desde la educación básica primaria y secundaria. A ello se agrega la edad relativamente temprana a la que inician sus estudios universitarios.

En un estudio que incluyó una muestra de 3277 estudiantes admitidos durante la década 1989-1998 a cinco facultades de medicina en Bogotá (Gutiérrez et al. 1999; datos no publicados), se encontró que la mediana de la edad de ingreso a la carrera era de 18 años y un mes. Es decir, la mitad de los alumnos son menores de edad tanto cuando toman la decisión trascendental y definitiva de seleccionar una carrera, como cuando enfrentan por primera vez la responsabilidad que implica el aprendizaje de una profesión de la salud.

Durante la década de los noventa, las mujeres, que de tiempo atrás constituían una clara mayoría en las demás profesiones de la salud, empe-



zaron a superar en número a los hombres en la carrera médica. Ese progresivo predominio femenino, que ha ocurrido en mayor o menor grado en todo el mundo, merece un análisis cuidadoso dadas las diferencias en actitudes y en práctica profesional que se han descrito asociadas al género. El ejercicio profesional de las mujeres suele caracterizarse por una intensidad horaria semanal menor, una preferencia por el trabajo institucional en vez del ejercicio privado, por ocuparse de actividades asistenciales de mayor impacto social incluyendo la atención primaria pero también por una mayor concentración en las grandes ciudades.

## 2.7 ACREDITACIÓN Y CALIDAD

En Colombia los mecanismos de admisión de estudiantes a programas de pregrado y postgrado se basan en criterios históricos que, como regla general, no han sido sometidos a análisis. Se ha visto con preocupación que la calidad de los admitidos – determinada según su puntaje en el examen del Icfes – ha disminuido y que la relación entre aspirantes y admitidos ha descendido progresivamente en las últimas dos décadas.

En general, la importancia del concepto de calidad, que en el sector industrial se viene considerando desde hace varias décadas, ha sido incorporado con dificultad en el sector educativo. Entre las funciones del Icfes figura la búsqueda de la calidad de la educación superior a través de la autoevaluación. De la misma forma, la calidad de la educación figura entre los objetivos de la Ley 30 de 1992, cuyo artículo 53 crea el sistema nacional de acreditación (Consejo Nacional de Acreditación, 1998). El complicado proceso voluntario de acreditación, sin embargo, ha sido asumido por pocas entidades universitarias. Según datos de la unión temporal Ascofame, AUPHA, CES y Assalud, la proporción de programas en salud debidamente acreditados no supera el 7%.

De otro lado, aunque el artículo 27 de la Ley 30 lo plantea, la evaluación sistemática de los egresados sólo se viene haciendo, con los nuevos médicos, desde hace unos años y, nuevamente, de forma voluntaria. Vale la pena anotar que el número tanto de facultades como de estudiantes que se someten a las pruebas de evaluación ha venido en aumento, que sus resultados han recibido la atención de los medios de comunicación, y que se espera que el examen se convierta en un requisito obligatorio.

Tampoco se ha puesto en marcha en Colombia un programa de recertificación de profesionales, aunque algunas sociedades médicas han



diseñando sistemas voluntarios de reconocimiento de la calidad. Como se ve por todas estas circunstancias, la información disponible sobre la calidad de los programas de formación es escasa y poco sistemática.

De otro lado, la acreditación de centros asistenciales ha tenido en Colombia una mayor aceptación. A partir de 1991 numerosas instituciones hospitalarias han participado en el proceso que han liderado la OPS, el Ministerio de Salud, la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas, el ISS, la Superintendencia de Salud, Ascofame y el Centro de Gestión Hospitalaria.

La propuesta de acreditación de programas de formación es responsabilidad del proyecto de la unión temporal Ascofame, AUPHA, CES y Assalud; la acreditación de instituciones asistenciales se viene haciendo por iniciativa del Ministerio de Salud. Este *'Plan multidisciplinario para la modernización de la educación, capacitación y entrenamiento en salud'* busca definir estándares de acreditación para las instituciones educativas y sus respectivos centros de formación. Este último componente es esencial ahora que, con el incremento del número de facultades de ciencias de la salud y el cierre progresivo de hospitales, no sólo se hace necesario replantear los escenarios de práctica, sino que las reglas del mercado favorecen a las entidades asistenciales que en muchas ocasiones no tienen los recursos para favorecer un aprendizaje eficiente.

## 2.8 LOS ESCENARIOS DE DOCENCIA EN SERVICIO

Las instituciones educativas y las prestadoras de servicios de salud, tienen sus propias misiones. Es frecuente que esas diferencias de objetivos y prioridades las hagan entrar en conflicto. Eso es particularmente cierto cuando la entidad educativa y la asistencial dependen de grupos directivos diferentes, como suele ser el caso en Colombia. Las universidades con una relación de larga data, como la del Valle o la de Antioquia, tienen menos dificultades que las facultades nuevas, la mayoría de ellas sin su hospital universitario.

Otra razón para esas dificultades en las relaciones entre las instituciones educativas y las prestadoras de servicios de salud es la introducción de nuevos escenarios de docencia en servicio, que obligan a habilitar instituciones sin trayectoria académica y, más grave aún, sin la calidad necesaria para cumplir con su función formativa.

Aunque las dificultades de esa relación docente-asistencial se remontan por lo menos medio siglo atrás, se han agudizado en los últimos años por



numerosas razones. En principio, no es posible concebir la formación de técnicos o profesionales de la salud sin escenarios de práctica. De otro lado, las instituciones prestadoras de servicios no necesariamente requieren hacer docencia. En ese mercado imperfecto que se establece allí, hay una relación asimétrica que favorece a la entidad asistencial.

Las relaciones entre entidades educativas y asistenciales se han prestado para abusos de parte y parte. Por muchos años las universidades han enviado alumnos a los escenarios de docencia en servicio sin supervisión y se han favorecido con los profesionales de la entidad asistencial que con poco o ningún reconocimiento económico desempeñan funciones docentes sobregregadas a su carga laboral. De otro lado, algunos centros asistenciales se han beneficiado de esa mano de obra gratuita para delegar en los estudiantes buena parte del trabajo, particularmente en horarios nocturnos o de fin de semana.

Otra forma de conflicto surge cuando los estudiantes, al concluir un determinado período académico, abandonan la actividad asistencial que venían desarrollando. Son también complicadas las circunstancias en las que un practicante se ve implicado en conflictos legales o es afectado por un accidente de trabajo o una enfermedad profesional. Las responsabilidades no suelen estar claramente especificadas.

El actual sistema de salud, con su marcado énfasis en el rendimiento económico, ha empujado a las instituciones asistenciales a buscar rentabilidad incluso en esas oportunidades educativas que antes no habían reconocido. Aprovechando el mercado creciente de estudiantes han optado por ofrecer determinado número de ‘cupos’ para estudiantes, cupos que se negocian al mejor postor. Algunos, de manera algo más responsable, han efectuado estudios de costos para evaluar el impacto económico que les genera la actividad docente.

Para intentar reglamentar la relación docente-asistencial el Ministerio de Salud expidió en 1996 el decreto 190. A juicio de los integrantes de la Red, no se previeron adecuadamente muchas circunstancias de esta complicada relación, y la reglamentación merece ser analizada y actualizada.



### 3. MODERNIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN SALUD

---

“La Universidad no aspira en su curso a sacar hombres consumados, sino a disponer los jóvenes para que lo puedan ser con el tiempo, inspirándoles el buen gusto y discernimiento, y poniéndolos en la senda verdadera para que continúen con progreso el camino comenzado.”

**José Celestino Mutis (p. 216)**

“The hardest conviction to get into the mind of a beginner is that the education upon which he is engaged is not a college course, not a medical course, but a life course, for which the work of a few years under teachers is but a preparation.”

**William Osler**

<http://www.shim.org/~minhan/osler-homepage/student-medicine.htm>

#### 3.1 UNA APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE MODERNIZACIÓN

“Modernizar”, en el sentido que será usado en este proyecto, equivale a desarrollar todas aquellas herramientas o estrategias que lleven finalmente a un beneficio para la comunidad. Si bien el objetivo inmediato es mejorar la calidad de la educación en salud, el propósito final debe ser siempre el bienestar de la sociedad. La modernización es un esfuerzo de adecuación de lo existente a una realidad nueva y en constante cambio. El proceso debe partir del entendimiento de que la educación tiene un entorno, trabaja con seres humanos que conviven estrechamente con su contexto social y depende de un determinado modelo de desarrollo. Ese personal para la salud que se pretende formar debe comenzar por reconocer el sistema imperante y ser capaz de desarrollarlo y modificarlo, de ser necesario.

El concepto de “modernización” tiene un claro componente de temporalidad que asume que aquello que debe modernizarse está en cierta medida rezagado con respecto a determinados estándares de comparación. En cuanto al concepto de ‘modernidad’ implica para los sociólogos Barry Smart (Smart, 1993, p 110) y Anthony Giddens -actual rector del *London School of Economics*- (Giddens, 1990, p 113) un elemento de herejía, de cuestionamiento de la tradición imperante y de angustia por la incertidumbre del futuro para el cual es indispensable prepararse. La primera asociación de ideas que invoca el concepto de “modernización de la educación” deriva



hacia la introducción de nuevas tecnologías de enseñanza, e incluye las reformas curriculares que desde hace algunas décadas se vienen dando en las universidades estadounidenses, europeas e incluso latinoamericanas (Langone, 1995. Jaramillo, 1995. Pollick, 1994). Estos componentes de la modernización son esenciales y están presentes en todo sistema de acreditación.

Otra acepción de ‘moderno’, aplicado al aprendizaje, hace alusión al proceso epistemológico de la adquisición del conocimiento. En este nuevo contexto el aprendizaje debe ser ‘significativo’ y ‘contextualizado’, es decir, el educando debe entender los conceptos para ser capaz de asociarlos y emplearlos en la solución de problemas concretos.

Ahora bien, al hablar de modernizar también es necesario tener presente la actividad la tarea de enseñar. Es necesario que los docentes se profesionalicen y reciban incentivos por sus esfuerzos para adoptar los cambios que impone un currículo cambiante o una nueva metodología pedagógica (Moore, 1994). No existe otra forma de preparar al alumno para esa transformación constante que la sociedad moderna impone. Esa necesidad de que los docentes universitarios se mantengan actualizados, ya fue considerado por el filósofo británico Bertrand Russell en 1926 (Russell, 1960, pg, 112).

La “*modernización*” que se pretende en este *Plan* implica también reconocer la existencia de un contexto social, político y económico con profundas raíces históricas. No puede ser igual la modernización que se requiere en un país escandinavo, en un país oriental de cultura budista o en un país en el cual impere un régimen comunista totalitario.

Finalmente, en un momento histórico de incertidumbre, de intolerancia cultural y de angustia existencial sin precedentes (Smart, 1993, p 110) es necesario emplear la educación para la reconstrucción de los valores. La búsqueda de principios individuales y colectivos debe hacer parte de la arquitectura curricular. El *Plan de Modernización* parte de la premisa de que el proceso de “formación” implica asimilar y asociar conocimientos con el objetivo final de sacar a relucir aquellos elementos virtuosos del ser humano que le permitan hacer de este mundo global un sitio cada vez más justo y más llevadero. En este contexto se debe enfatizar la formación ética y la discusión sobre el derecho a la salud (Daniels, 1999, pg, 115).

Esta propuesta de modernización contiene pues aspectos que tocan los paradigmas mismos de la educación, y a partir de allí los objetivos docentes,



los contenidos académicos, las metodologías que se deben implementar, los mecanismos de evaluación, y sobre todo, la relevancia de todo el proceso formador frente a los cambios y transformaciones socioculturales de la Colombia moderna.

## 3.2 CONSIDERACIONES PEDAGÓGICAS

### 3.2.1. La importancia de los objetivos educativos

Los objetivos educativos constituyen un aspecto técnico de gran importancia en el entorno de la enseñanza. Los objetivos permiten orientar el proceso formativo y son fundamentales para realizar la evaluación a todo lo largo del proceso.

En esta oportunidad no se abordan los detalles técnicos para la elaboración de objetivos, pero sí se analizan algunos aspectos genéricos que se consideran de vital importancia para el buen desarrollo de todo el sistema de formación. (Penzo 1996. Posner 1997. Posner 1995).

En primer lugar hay que referirse al proceso enseñanza-aprendizaje. Son muchas las ocasiones en las que se formulan objetivos en función de lo que se espera que haga el docente, y no lo que se espera que aprenda el alumno. Este acercamiento a la formulación de objetivos no sólo permite expresar mayor coherencia con la finalidad de la educación, sino que ayuda a centrarse en el estudiante y por lo tanto condiciona positivamente todo el quehacer educativo. Los objetivos señalan cómo han de ser los programas, determina cuáles son los métodos pedagógicos más eficaces e indica los instrumentos evaluativos más adecuados para cada objetivo.

La correlación adecuada entre objetivos finales e intermedios significa hacer un ejercicio preciso para determinar qué se debe conocer o saber hacer antes de emprender otra tarea de aprendizaje. Esto resultará fundamental para acabar llevando a cabo una programación coherente. También es importante pensar en los objetivos educativos como algo que debe ayudar a los estudiantes a conocer los retos de aprendizaje que se les plantean. Éste es un aspecto tradicionalmente olvidado; generalmente los objetivos forman parte de un ejercicio fatigoso y sin sentido para el docente, que los elabora como parte de exigencia de rutina y por tanto no los comparte con nadie. Pero unos objetivos bien contruidos son la mejor guía tanto para el docente como para el estudiante y, de hecho, algo que cada vez más estos últimos deberían exigir como un derecho.



Lo mismo ocurre cuando se busca que los colegas conozcan los detalles del proceso en que un grupo de estudiantes se hallan inmersos. Son diversas las ocasiones en que los programas presentan temas o lecciones que se solapan, o lo que es peor, lagunas considerables entre los ámbitos de dos o más docentes. La mejor forma de asegurar que los docentes conozcan el programa y sepan perfectamente las responsabilidades que comparten con sus colegas, es confeccionar y disponer de un buen conjunto de objetivos de aprendizaje.

Otra razón fundamental por la cual no se puede prescindir de los objetivos es la evaluación (Linn 1995). Difícilmente se podrá plantear una correcta evaluación si los objetivos no están claros, o si falta precisión en su descripción. En realidad los objetivos son el punto de partida para evaluar y para comunicar los resultados del aprendizaje a los alumnos.

Para formular objetivos adecuadamente es necesario haber tomado las decisiones filosóficas en su momento. Así por ejemplo, resultaría difícil elaborar objetivos sin saber el tipo de profesional, técnico o auxiliar que la sociedad requiere. También es importante tener en cuenta el nivel o etapa de aprendizaje en que se encuentran los estudiantes. Los objetivos varían si el programa es de pregrado o de educación continuada. En el primer caso, estarán orientados a la adquisición de habilidades básicas y genéricas para el futuro profesional, mientras que en el segundo deberán ir condicionados a resultados concretos de la práctica.

Además, la complejidad de los objetivos será mayor cuanto más se suba en la escala de niveles de aprendizaje según la propuesta de Miller (Brookfield 1986). Él propone escalonar los objetivos en cuatro niveles: saber básico, saber cómo (o coordinación de conocimientos), ser capaz de hacer, y hacer realmente en la práctica profesional.

A la pirámide que propone Miller se le pueden adjuntar la clásica distinción del aprendizaje en conocimientos, habilidades y actitudes, pero de forma que converjan paulatinamente desde la base al extremo de la pirámide. Por ello los objetivos del nivel referido como “realizar o hacer” deberán integrar al máximo los tres aspectos, mientras que en la base (que podríamos entender que coincide con el pregrado) los objetivos pueden desglosarse más fácilmente para facilitar el aprendizaje.

### 3.2.2. Metodologías

Hablar de metodologías es esencial en educación porque implica abordar la forma como se hacen las cosas. Existe gran cantidad de literatura científica



que establece diversos métodos cuya eficacia depende de la misión, los objetivos y el propio entorno. (Gilbert 1994. Penzo 1996). Se considera esencial diferenciar métodos y programas. Los últimos, describen los contenidos que se deben aprender (a través de los objetivos) e incluye los métodos que se van a seguir para facilitar dicho aprendizaje. Cuando se habla de largos ciclos educativos los programas se convierten en currículos (y es donde la idea expresada anteriormente de objetivos intermedios y finales cobra sentido), aunque en su interior, cada asignatura o disciplina debe tener su programa. Dado que métodos y programas acaban formando parte de un mismo conjunto de conceptos, la discusión que generan los primeros se lleva a cabo muchas veces en el ámbito de la reflexión más global sobre los segundos. (Mandin et al. 1998).

No se puede perder de vista que la finalidad de todo proceso educativo es el aprendizaje. Por ello la discusión sobre métodos debe orientarse también a dicho objetivo. ¿Cuáles son, en cada caso y situación, los métodos más adecuados, o eficaces, para que los estudiantes logren los objetivos de aprendizaje? (Davis et al. 1992), (Davis et al. 1995) (Umble 1996) (Cantillon 1999). Además, se hace preciso considerar las diferentes etapas educativas, tener presente la idea del continuum y enfatizar que no hay métodos puros dirigidos a etapas o niveles concretos del proceso educativo. Por el contrario, los métodos se enriquecen mutuamente con la experiencia en distintos niveles.

#### 3.2.2.1. Aprender a aprender

Durante las dos últimas décadas del siglo XX la educación superior vivió intensas transformaciones. Las más evidentes se derivan del desarrollo de nuevas herramientas pedagógicas, impulsadas por el auge de la tecnología educativa y la informática. Pero tal vez más importante que eso, el cambio de milenio ocurrió en medio de un cambio de paradigma, un viraje fundamental en la perspectiva de todas las teorías educativas. El énfasis que la educación siempre puso en la 'enseñanza' se trasladó ahora al 'aprendizaje'; ya no se habla de capacitar al maestro como un fin si no se logra con ello la meta última de todo proceso educativo: que el alumno aprenda.

Esa nueva perspectiva educativa, que enfatiza 'el aprendizaje' en vez de 'la enseñanza', encierra conceptos que van más allá de un simple juego de palabras. El objetivo de las escuelas clásicas, llenar al alumno de conocimientos, se vuelve inaceptable en un mundo en donde esos conocimientos son no sólo inalcanzables por su volumen sino efímeros por la velocidad con la que se invalidan (Moore, 1994. Armstrong, et al. 1994). Más que un buen alumno, en el sentido de saber muchos datos o asimilar



mucha información, el estudiante debe ser un buen aprendiz. No interesa tanto desarrollar su capacidad de saber, como desarrollar su capacidad, y su actitud hacia el aprendizaje. La misión del docente es capacitar y motivar al alumno para que él o ella continúen gestionando su propio proceso de formación (Pedraza, 1999).

En esta nueva perspectiva, el profesional de la salud que recibe su diploma universitario no es un ente ya formado, ni un producto terminado; es un sujeto iniciado apenas en el proceso permanente de aprendizaje. Las facultades de ciencias de la salud deben admitir que es imposible formar a un profesional pretendiendo darle todo lo que necesita para su posterior ejercicio. Ese concepto aparentemente tautológico de ‘aprender a aprender’ debe estar, forzosamente, incorporado en todo currículo (Armstrong et al. 1994).

La educación universitaria debe orientar a los alumnos hacia un tipo general de práctica y debe ilustrarles el panorama laboral. Luego ellos deberán adaptar, aumentar o cambiar sus conocimientos y habilidades, e incluso en ciertas circunstancias ‘desaprender’ conceptos adquiridos con gran sacrificio, en función del ejercicio profesional que vayan asumiendo. En cada una de las “etapas” de formación -pregrado, postgrado o educación continua- debe plantearse cuáles son las influencias que el resto del proceso educativo tiene sobre ella, y viceversa.

En este contexto es claro que *enseñar no es lo mismo que aprender*. Se puede enseñar sin que haya aprendizaje, y se puede aprender sin que nadie nos haya enseñado. Aprender es el objetivo auténtico de cualquier proceso de formación. Es preciso centrar la discusión educativa en el aprendizaje más que en la enseñanza.

También es necesario tener presente que los adultos aprenden de una manera diferente a como lo hacen los niños. El adulto aprende guiado por su propia experiencia y es capaz además de guiar su aprendizaje hasta optimizar su eficacia. El adulto, más que el niño, desarrolla habilidades de reflexión que le permiten aprender en función de sus fracasos o errores. Las organizaciones modernas, y no sólo las universidades, deben facilitar los procesos de mejoramiento de sus trabajadores. Las organizaciones también pueden, y deben, orientarse hacia el aprendizaje.

### 3.2.2.2. Aprendizaje basado en problemas

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es una metodología de la enseñanza que ha tenido gran acogida (Romero 2002). Uno de sus argumentos



fundamentales es que el aprendizaje de los estudiantes en programas de ABP ocurre del mismo modo como el profesional desarrolla sus tareas cotidianas. La metodología generalmente se acompaña de un proceso de aprendizaje en grupo que refuerza los aspectos de construcción mutua del conocimiento. Otras características comunes a los programas de ABP son el desarrollo activo de estrategias para dirigir el aprendizaje propio y la evaluación del proceso de aprendizaje por entes ajenos al proceso docente.

La primera facultad de medicina en implantar un currículo organizado alrededor de ABP fue la de McMaster en Canadá a fines de los años sesenta. Unos años después había sido adoptado también en Harvard así como en Maastrich, en Holanda; los éxitos de estos programas, documentados en varias publicaciones, han contribuido a su divulgación. El planteamiento teórico que sustenta la práctica de ABP se equipara con el cambio de concepción que existe entre la educación centrada en el profesor y aquella centrada en el alumno. No hay, sin embargo, una forma unívoca de entender el ABP, lo que ha fomentado distintos desarrollos y diferentes aproximaciones. Eso sí, resulta claro que no se debe usar ABP en unos pocos componentes aislados del currículo; cuando se introduce la metodología es necesario dar el viraje total hacia ese nuevo enfoque.

El ABP requiere madurez y responsabilidad de los estudiantes, así como nuevas capacidades de los docentes. Los alumnos pasivos, poco acostumbrados a asumir la toma de decisiones o con pocas habilidades para trabajo en grupo no suelen beneficiarse de esta metodología y disminuyen además el beneficio potencial que podrían tener sus compañeros.

Del brazo del ABP está el rescate de las bases científicas de la práctica profesional en salud. La filosofía de las guías de práctica clínica basadas en evidencia hace parte del proceso global de búsqueda de transparencia en la toma de decisiones y de la racionalización de la asignación de recursos. Todos los planes de estudio deben incluir este proceso sistemático de toma de decisiones que implica saber hacer las preguntas adecuadas, buscar las referencias bibliográficas más pertinentes, leer críticamente la literatura científica y decidir sobre la aplicabilidad de esos resultados en el caso particular. En ese mismo sentido se deben enfatizar disciplinas nuevas como la evaluación de tecnologías, la investigación basada en desenlaces (*outcome research*) o la investigación en servicios de salud.

Generalmente el ABP se acompaña de un proceso de aprendizaje en grupo que refuerza los aspectos de construcción mutua e interactiva del



conocimiento que la Psicología Constructivista propone con gran aceptación en el ámbito académico (Bruning et al. 1995). El ABP se erigió como primera experiencia en la Escuela de Medicina de McMaster en Canadá a fines de los años sesenta, y se ha popularizado de manera rápida y progresiva, aunque, bueno es decirlo, no hay una forma unívoca de entenderlo, lo cual le ha dado gran riqueza en distintos desarrollos y aproximaciones. Pasar de la enseñanza tradicional a una propuesta como la del ABP, equivale a pasar de una concepción de la educación centrada en el profesor a otra concepción centrada en el aprendiz. (Brookfield, 1986).

### 3.2.3. Evaluación

#### 3.2.3.1. Evaluación del aprendizaje

La evaluación es en toda actividad humana uno de los aspectos claves que permite conocer el grado de desarrollo y calidad del trabajo que se está realizando. En el ámbito educativo las instituciones deben garantizar a la sociedad, la calidad o bondad de los profesionales, técnicos o auxiliares que forman; de ahí que resulte imprescindible hablar de la evaluación de los estudiantes, los programas, los currículos y las instituciones educativas. En este contexto, se puede clasificar la evaluación según sus objetivos o destinatarios: los alumnos o estudiantes, los docentes o profesores, y los programas e instituciones.

Una propuesta valiosa, ya mencionada, para evaluar el aprendizaje de los alumnos es la pirámide de Miller (Miller 1990). Este autor norteamericano clasifica la evaluación en cuatro niveles distintos y los ubica en una pirámide. El nivel inferior es el que hace referencia a los conocimientos básicos y que se denominan “saber”. Se trata de un nivel en el que se pretende evaluar si el alumno sabe o conoce, de una manera simple y lineal, aquello que se propuso en el programa. El conocimiento que se explora es meramente factual y basado en el recordatorio de lo memorizado. En un segundo nivel, que Miller bautiza como el “saber cómo”, se analiza la capacidad de coordinar e integrar conocimientos. En este caso ya no es suficiente con haber memorizado, puesto que ya se tienen que tomar decisiones basados en la información que se facilita. El tercer nivel de la pirámide se denomina como “demostrar que”, o bien “poder hacer”. Aquí se pretende saber si el participante es capaz de actuar como profesional en una situación que simula al máximo la realidad. Como se ve, aquí no sólo se precisa integrar conocimientos, sino también habilidades y actitudes.



Finalmente, se tiene en el extremo superior de la pirámide el “hacer” o la “práctica profesional” que se sitúa al profesional en su ejercicio.

El planteamiento conceptual de Miller es valioso por cuanto facilita determinar cuáles son los instrumentos adecuados para evaluar aprendizajes de diferente nivel de complejidad. Si hay consenso respecto del objeto de evaluación, será más fácil escoger y diseñar los instrumentos que respondan mejor a dicha pretensión. En segundo lugar, la pirámide permite entender que los niveles son acumulables, es decir que si se evalúa correctamente un nivel superior de la pirámide, se están al mismo tiempo evaluando los niveles ubicados por debajo de él; claro que la evaluación de un nivel inferior nunca implica a uno superior; es decir, se puede inferir que un profesional bien puntuado en el extremo superior de la pirámide, también lo será en los inferiores.

La pirámide de Miller tiene una lectura fácil si se pretenden establecer clasificaciones por niveles de formación. A medida que se asciende en ella, se pasa también de la formación de pregrado y no formal, hacia la de postgrado y finalmente a la formación continuada. Los niveles relacionados con los conocimientos estarían dirigidos especialmente a estudiantes de pregrado al iniciar su formación. El tercer nivel, *de demostración simulada*, se aplica especialmente a residentes en proceso de especialización, y el nivel superior atañe a profesionales en ejercicio que accederían a la educación continuada.

Un sucinto repaso a cada nivel señala cuáles son los instrumentos más adecuados para evaluar. En el nivel inferior se dispone de todo el repertorio de exámenes orales y escritos. En el segundo nivel se introducen ya los casos clínicos y pruebas en que se deben tomar decisiones. Aquí los computadores van a ser de gran ayuda en el futuro inmediato. También los formatos escritos y orales, aunque orientados a la toma de decisión, son buenos instrumentos para este nivel.

El tercer nivel introduce en el terreno de la evaluación la simulación de pacientes y de otro tipo de situaciones como pueden ser familiares, otros profesionales, etc. Éste es uno de los aspectos que más se ha desarrollado en las últimas décadas como metodologías innovadoras en el ámbito de la evaluación. Finalmente el cuarto nivel debe ser evaluado siguiendo criterios de la práctica profesional a través de registros clínicos o de observación directa profesional en ejercicio.



### 3.2.3.2. Evaluación del docente

La evaluación del profesorado se viene realizando en la mayor parte de centros educativos, pero se tiende a llevar a cabo de forma rutinaria y mediante métodos que no permiten un análisis profundo de la realidad. La opinión de los alumnos a través de escalas que miden la actuación del docente es una técnica habitual en estos casos. (Abrami et al. 1990). A pesar de que se puede hacer mucho para lograr una buena medida, el método tiene sus limitaciones. Los estudiantes son, en general, poco críticos con la actuación del docente (a no ser que haya habido auténticos desastres) y sus opiniones marcadas en escalas cuantitativas discriminan poco. Como máximo puede servir para descartar “ovejas negras”, pero da poca información al profesor para mejorar. Las escalas más cualitativas, si se practican de forma masiva, son costosas y laboriosas de analizar.

Una técnica cualitativa para la valoración de los docentes es la entrevista de un grupo de alumnos o colegas que estén en posibilidad de observar la práctica docente y estén en capacidad de dar una descripción cualitativa de ella. Dichas soluciones no pueden implementarse de forma constante y monitorizada, pero su uso en momentos determinados es sumamente útil para el docente debido a que la información que se le suministra tiene valor auténtico para conocer los detalles de su actuación, clarificar aspectos a mejorar y apuntalar aquello que ya se hace bien.

## 3.3. EN BÚSQUEDA DE LA CALIDAD EDUCATIVA

### 3.3.1. Profesionalismo y multidisciplinariedad

La diferencia entre “profesión” y “oficio” no radica tan sólo en el volumen de conocimientos. Aunque son numerosas las definiciones del concepto de profesión, algunos elementos indispensables en una verdadera actividad profesional incluyen la actitud de servicio a la comunidad, el manejo responsable de ese saber común y la capacidad para autorregular su actividad. En la formación profesional de sus alumnos una entidad educativa debe saber enfrentar los conflictos entre los valores tradicionales de la profesión y los imperativos del entorno.

A manera de contraste, Hafferty (Hafferty, 2001) cita dos trabajos sobre los contenidos que debe tener un currículo que pretenda formar médicos ya sea para la atención gerenciada de la salud o para que asuman los valores inherentes a la tradición médica. El currículo ‘gerenciado’ incluye legislación,



administración, informática, bioestadística, evaluación de tecnologías y medicina basada en la evidencia; mientras que la formación en valores le da mucho peso a la historia, la ética, los determinantes sociales y políticos de la salud y a los conflictos que surgen entre la cultura empresarial y la cultura médica. Mientras el primero enfatiza la economía de la salud, el segundo lo hace sobre las dimensiones económicas de la atención en salud. Cabe aquí citar la dimensión ética del profesional de la salud que desempeña funciones de intermediario, sobre la cual afirma Fernando Sánchez Torres: *“El economicismo en salud es legítimo éticamente, en tanto sea justo. Deja de ser legítimo cuando el principal interés es el lucro o enriquecimiento.”* (Sánchez, 1999, pg 114 )

Las dificultades que enfrenta la medicina contemporánea, que se pueden hacer extensivas a las otras profesiones de la salud, están íntimamente ligadas con la desprofesionalización, la corporatización (que convierte las profesiones en oficios) y la consiguiente proletarización. Pocas profesiones han vivido esta problemática con la intensidad con la que lo ha sufrido la enfermería, tanto en el ámbito latinoamericano (Brito et al. 1995) como mundial (Heller et al. 2000).

Aunque la discusión sobre cuál debe ser la metodología que se emplee para formar a los estudiantes en valores no tenga conclusiones definitivas, sí es evidente que los temas relacionados con el papel profesional deben plantearse abiertamente y ocupar un lugar importante en el currículo (Hafferty, 2001). Resulta evidente la necesidad de reforzar la capacidad autorregulatoria de cada profesión como un mecanismo de solución para muchos de los problemas del sector.

### 3.3.2. Responsabilidad social de la educación

Las instituciones educativas, la Universidad entre ellas, no deberían funcionar al margen de lo que la sociedad necesita. En realidad es la sociedad, a través de sus órganos de representación, pero también de sus instancias civiles, quien encarga a las organizaciones educativas la producción y mantenimiento de los profesionales que deben servirle. Aunque todo esto parece obvio, también es evidente que hay una tradición universal que ha conllevado el aislamiento de las instituciones educativas y ha creado un auténtico cisma entre lo que la sociedad necesita en cuanto a profesionales y lo que dichas instituciones llevan a cabo. Sería lógico pensar cómo se puede exigir desde la comunidad una



adecuada producción de profesionales en cantidad y calidad. (Organización Mundial de la Salud, 1997).

Los estudios de pregrado son quizás los más paradigmáticos para observar la gran diferencia entre lo que se hace y lo que se necesita. La pregunta clave, en este sentido, gira en torno a si las instituciones educativas forman los médicos, enfermeras, profesionales, técnicos y auxiliares con el perfil de competencias que la sociedad requiere para cubrir sus necesidades.

Aunque las entidades educativas suelen destacar el papel de la educación en una sociedad, los grupos de trabajo de la Red fueron enfáticos en señalar que las instituciones educativas colombianas no están a la altura en esa responsabilidad que les asignan la sociedad y las leyes. Tan grave aseveración se basa en numerosas apreciaciones que incluyen, entre otros, la falta de formación de ciudadanos con principios, la poca participación de las universidades en el análisis de la realidad nacional y el escaso interés en evaluar las verdaderas necesidades laborales que han de enfrentar sus egresados. Se considera que las entidades educativas, como regla general, son receptivas a la demanda que, en un momento determinado, puede existir de ciertos programas, contenidos o cursos de extensión, pero suelen hacer caso omiso de la realidad laboral que han de enfrentar sus egresados una vez concluya el respectivo contrato educativo.

Las universidades deben basar sus perfiles profesionales y sus contenidos curriculares en diferentes fuentes como pueden ser los estudios de necesidades nacionales o regionales, propios o contratados. Los egresados, los empleadores y las sociedades profesionales son fuentes potenciales de información. Es esencial el contacto que las entidades educativas tengan con sus ex alumnos que, además de tener vínculos afectivos con la institución, conocen los defectos de su formación y las competencias que les ha exigido el medio.

Las responsabilidades cambian según la disciplina y según el nivel del estudiante. En el pregrado y en la educación no formal debe primar un currículo integral que busque desarrollar actitudes hacia el estudio e inculque principios de civismo y profesionalismo, mientras que en el postgrado es esencial el análisis específico del mercado laboral y la convicción del trabajo en equipo como herramienta para lograr una atención integral (Armstrong et al. 1994) (Smith & Virgil, 2002).

La formación continua, cuya importancia ha sido subvalorada en nuestro medio, es quizás la etapa más apropiada para adecuar el aprendizaje a los



requerimientos sociales. Sin embargo, es tanta la inercia de los métodos tradicionales, y la pasividad a la que están acostumbrados los estudiantes formados bajo el paradigma educativo tradicional que los programas, en la mayoría de los casos, se constituyen en meras prolongaciones de la enseñanza de pregrado.

### 3.3.3. Investigación y desarrollo

Las universidades, los centros asistenciales y, en general, las instituciones educativas definen sus objetivos bajo la idea de desarrollar tres aspectos básicos de su actividad: asistencia, docencia e investigación. La asistencia no se considera en este documento, a diferencia de la docencia que se aborda constantemente desde diferentes ángulos. En cuanto a la investigación, que goza de gran prestigio en las universidades y centros asistenciales, se hace una breve referencia en este aparte. Es válido afirmar que parece difícil sobrevivir profesionalmente sin disponer de un buen currículo investigador.

Un aspecto fundamental, dada la preocupación formativa, es el de la complementariedad entre docencia e investigación. ¿Se puede ser un buen docente sin ser un buen investigador? La intuición generalmente lleva a pensar que ambos aspectos están muy unidos y que es difícil mantener el uno sin el otro, si bien una actitud científica exige cautela a la hora de aceptar tal afirmación (Hattie, 1996). Más bien, parece ser que no hay evidencia de relación en ningún sentido. En muchas ocasiones parece que el tiempo y la dedicación necesarios para ser un buen profesional conllevan a tener que elegir entre ser un buen docente o ser un buen investigador. Es probable que el modelo ideal siga siendo el de mantener un buen nivel en ambos aspectos; pero en tal caso será necesario buscar políticas que permitan compaginarlos de manera razonable.

Existe aun mucha creencia de que mientras la investigación es una ciencia dura, la docencia está más cerca del arte y de la creación. Siguiendo esta lógica no parece razonable realizar investigación en docencia porque la mejora no va a depender de ello sino de la propia creatividad de los profesores. Nada más lejos de la realidad. La educación es una ciencia social que sigue los parámetros de desarrollo de las demás ciencias.

El conocimiento que se tiene sobre formas y procesos de aprendizaje es fruto de la experimentación y del método hipotético-deductivo de razona-



miento. Los profesionales docentes deberían pues estar motivados para conocer los avances científicos en este terreno para poderlos aplicar en su actuación. Más importante aún, deberían también ser capaces de investigar sobre la aplicación de principios educativos en el propio terreno de las ciencias de la salud. Y para ello deben investigar en el ámbito genérico de los recursos humanos. El educador también se hace preguntas cuando trabaja. Para contestar dichas preguntas debe ser capaz de explorar el conocimiento ya consolidado al respecto y, si es necesario, investigar para poder contestar aquello que todavía se desconoce.

En este sentido es bueno mencionar aquí la reciente aparición de un movimiento que, emulando lo ocurrido en el ámbito de la clínica, pretende que las decisiones educativas se tomen también en base a la evidencia científica existente detrás de ellas. Se trata de la “Best Evidence Medical Education” (Davies 1999) (Harden et al. 1999). Basa su filosofía en conseguir que los educadores programen sus actividades, realicen todos los aspectos docentes y evalúen alumnos y programas siguiendo métodos e instrumentos cuya eficacia haya sido científicamente demostrada. El movimiento persigue también que aquellos aspectos sobre los que no exista evidencia sean prioritarios en el planeamiento de nuevas investigaciones científicas.

En el ámbito del desarrollo científico y tecnológico merecen mención específica los cambios que se están produciendo con la introducción de la informática y las tecnologías de la comunicación en el entorno educativo sanitario. La informática ha proporcionado instrumentos impensables tiempo atrás que facilitan y mejoran la labor a desarrollar en el aula. La calidad de las presentaciones, la nitidez de los mensajes y la animación expositiva sirven para mejorar la eficacia en la transmisión de los mensajes. Así mismo una habilidad de gran complejidad mental como es la toma de decisiones clínicas puede ser explorada con gran precisión de detalles con ayuda de equipamientos de programación informática. De todos modos no se debe caer en la tentación de creer que la tecnología es la solución y que puede llegar a desplazar la labor humana. La tecnología debe estar al servicio de la programación coherente y no al revés. Se debe entender la informática como un medio que ayuda en la tarea docente, pero no como un sustituto.

En el ámbito de la comunicación digital parece evidente que el fenómeno de Internet va a ser también crucial en el desarrollo de los programas educativos. Aquí es donde la formación a distancia cobra un sentido que parecía haber perdido en las pasadas décadas. La facilidad de acceso a la red puede



proporcionar a un estudiante o participante en un curso amplia información sobre las materias de que trata, comunicación directa con el profesor o tutor sin barreras de tiempo y espacio, y un proceso formativo que puede ser muy dinámico, pensando en buscar la metodologías más eficaces para facilitar el aprendizaje, si aprovecha toda la potencialidad de la informática. Internet y todas las posibles aplicaciones en la red deben estar al servicio de la programación educativa.

Existen aspectos que son imposibles de transmitir y organizar por esta vía. La comunicación y la relación profesional, algo tan frecuente en el ámbito de formación continuada, parecen difíciles de aprender sin poder “tocar y ver” a las personas. Lo mismo ocurre en general cuando se tratan temas relacionados con las actitudes. Una buena estrategia es incluir actividades en la red dentro del marco de la programación de un curso o conjunto de actividades. Se trata pues de aprovecharla en aquellos aspectos y momentos en los que realmente aporta valor añadido, compartiendo tiempo con acciones presenciales o de otro tipo.

#### 3.3.4. Acreditación

La acreditación ha sido, en el mundo entero, la principal herramienta para buscar la calidad de la educación y de la prestación de servicios. Este proceso puede entenderse a diferentes niveles. Se pueden acreditar los programas educativos, como lo ha hecho la unión temporal Ascofame, AUPHA, CES y Assalud, pero también pueden hacerlo las entidades educativas o los centros de formación en donde se realizan las actividades de docencia en servicio.

El primer paso del proceso de acreditación es la autoevaluación institucional (Consejo Nacional de Acreditación 1998), este paso implica un cambio de actitud por parte de la institución evaluada. No sólo debe tener una actitud crítica para la búsqueda específica de sus defectos, sino que debe aceptar la evaluación como un mecanismo de perfeccionamiento y no como una vigilancia con fines punitivos. El ente acreditador debe contar con el aval estatal pero debe ser independiente en sus decisiones. Las comisiones evaluadoras suelen estar constituidas por pares, que representan a la comunidad académica, a los prestadores de servicios o a las sociedades profesionales, según sea el caso.

En Colombia el Sistema Nacional de Acreditación, establecido en la Ley 30, ha jugado un papel importante en el mejoramiento de la calidad educativa. En primer lugar, sus lineamientos para la acreditación institucional y de programas



de formación han servido de base para muchas de las recomendaciones que hace la Red.

La evaluación de programas y currículos que está dentro del terreno de la acreditación institucional, busca aplicar la filosofía y métodos de mejora de calidad al ámbito educativo. En este contexto, es pertinente centrarse en la estructura, los procesos o los resultados, a partir de una serie de criterios que se establecen a partir de la propuesta educativa en cuestión (Abrahamson 1996) (Kassebaum et al. 1997a) (Kassebaum et al. 1997b.). Con frecuencia la evaluación de estructura se centra en el diseño del programa, la competencia del equipo docente y el apoyo logístico entre otros. La evaluación de procesos se centra en la forma en que se realiza el quehacer educativo cotidiano mientras que los resultados se centran habitualmente en las evaluaciones finales de los alumnos y docentes. Existen múltiples listas de criterios aplicados a pregrado, postgrado y educación continua, que pueden ser útiles en cualquier situación y que, en cualquier caso, no se diferencian demasiado en cuanto son válidos en cualquier quehacer educativo.

En la acreditación tiene relevancia preguntar: ¿quién va a evaluar los programas y qué proceso debe seguirse? Lo más habitual en las universidades es combinar la autoevaluación de los propios docentes y gestores con una evaluación externa patrocinada por los poderes públicos o por consorcios entre universidades. (Philips et al. 1997) (Hamilton 1995;). En el caso de la formación continua depende muy mucho del nivel de obligatoriedad que tenga en cada país. En aquellos en que hay regulación, son los Colegios Profesionales o Agencias Acreditadoras creadas para dicha finalidad, quienes se encargan del proceso. (Accreditation Council for Continuing Medical Education, 1992) (Parboosing & Gondocz 1993).

## 4. CONCLUSIONES

---

En este primer documento final del Proyecto se han presentado tres grupos de elementos: el análisis del contexto social en donde están inmersos nuestros sistemas educativos y de prestación de servicios de salud, las principales variables que conforman el sistema formativo en salud y, finalmente, el concepto de modernización que marca el objetivo final de todo este trabajo. Se han analizado, de cierta manera, los dos extremos del proceso que, con más detalle y con estrategias específicas, se propone recorrer a lo largo del Plan. En cierto modo quedan ya planteados tanto el punto de partida como algunos de los elementos que conforman el mapa cuya ruta se pretende seguir.



Es necesario recalcar que los elementos de modernización que siempre han marcado los objetivos finales del Proyecto, desde su mismo título, han sido acogidos siempre desde la perspectiva colombiana que sólo resulta de un análisis cuidadoso del contexto nacional. Cada componente de éste y de todos los otros documentos finales es el resultado no sólo de la reflexión, sino de la discusión y, siempre que fue posible, del consenso de muchas personas.

Este primer documento no ha pretendido hacer propuestas. Su objetivo ha sido plantear inquietudes sobre la situación colombiana actual y establecer comparaciones sobre lo que la teoría propone y sobre lo que en otros países se ha venido desarrollando para innovar en la formación de ese personal de salud que no sólo debe responder a los cambios que afectan al sector, sino que debe liderar los procesos sociales que requiere este mundo global.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- **ABEL-SMITH, Brian** *Planning the health work-force*. En: ABEL-SMITH, Brian (ed) *An introduction to health policy, planning and financing* Longman Group Limited, New York, pg. 91-105.
- **ABRAHAMSON S.** *Time to return medical schools to their primary purpose: education*. *Academic Medicine*; 1996, 71, pg. 343-347.
- **ABRAMI PC, D'APOLLONIA S, COHEN PA.** *Validity of student ratings of instruction: GAT we know and what we do not*. *Journal of Educational Psychology*; 1990, 82: pg. 219-231.
- **ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA** *La ley 100 de 1993: reforma y crisis de la salud*. Academia Nacional de Medicina, Bogotá, Colombia. 1999.
- **ACCREDITATION COUNCIL FOR CONTINUING MEDICAL EDUCATION.** *Essentials and guidelines for accreditation of sponsors of continuing medical education*. Chicago, Illinois, 1992.
- **ARMSTRONG, Elizabeth G.; ARKY, Ronald A.; BLOCK, Susan D.; FEDERMAN, Daniel D.; HUANG, alicie S.; MCARDLE, Patricia J. y MOORE, Gordon T.** *Curriculum Design*. En: TOSTESON, Daniel C., ADELSTEIN, S. J., CARVER, Susan T. (eds) *New pathways to medical education: Learning to learn at Harvard Medical School* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1994. pp 48-78.
- **ARNDT M.** *Nurses' medication errors*. *Journal of Advanced Nursisng* 1994. ;19: pg. 519-526.
- **ARGYRIS C.** *Knowledge for Action*. San Francisco, Jossey-Bass, 1993.
- **ASPEGREN K. BEME** *guide nº2: teaching and learning communication skills in medicine-a review with quality grading of articles*. *Medical Teacher*; 1999. 21: pg. 563-570.
- **BARROWS HS.** *The tutorial process*. Springfield. Southern Illinois University School of Medicine, 1988.
- **BARROWS HS.** *Problem based learning in medicine and beyond: a brief overview*. In Wilkinson LA, Gijsselaers WH: *Bringing PBL to higher education*. San Francisco Jossey-Bass, 1996.
- **BLAY, Carles** *Evaluación clínica objetiva y estructurada: ECOE*. Educación médica. Vol.1; Num. 1; 1998. pg. 13-16.



- **BOON H**, Steward M. *Patient-physician communication assessment instruments: 1986 to 1996 in review*. Patient Educations and counselling 1998; 35: pg.161-176.
- **BOUD D**. *¿Cómo ayudar a que el estudiante aprenda de la experiencia?* En: La Docencia en medicina. Barcelona: Doyma, 1990; pg. 77-84.
- **BROOKFIELD S**. *Understanding and facilitating adult learning*. Milton Keynes, Open University Press, 1986.
- **BRUNING R, SCHRAW G, RONNING R**. *Cognitive Psychology and Instruction*. Columbus (Ohio): Merrill Prentice Hall, 1995.
- **CANDY CP**. *Self-direction for lifelong learning*. San Francisco. Jossey-Bass, 1991.
- **CANTILLON P**, Jones R. *Does continuing medical education in General Practice make a difference?* BMJ 1999; 318: pg. 1276-1279. Carreras J. Elementos de estrategia pedagógica e implicaciones metodológicas. Educación Médica 1999; pg. 2: 2-7.
- **COLES C**. *Enfoque del desarrollo profesional*. Educación Médica 1998; pg.101-107.
- **CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN**) *Lineamientos para la acreditación*. Consejo Nacional de Acreditación, Bogotá.1998.
- **CONSEJO NACIONAL DE ESPECIALIDADES MÉDICAS** *Guía de formación de especialistas: medicina familiar y comunitaria*. España.1996.
- **CUBILLOS**, Constanza *Saldo rojo: crisis en la educación superior*. Planeta Colombiana Editorial, Bogotá.1998.
- **DAVIS D** and Parboosingh J."Academic" CME and the Social contract Acad Med 1993 ;68: pg. 329-332.
- **DAVIS D, THOMPSON MA, OXMAN AD, BRIAN HAYNES R**. Changing physician performance. *A systematic review of the effect of the continuing medical education strategies*. JAMA 1995; 274: pg. 700-705.
- **DAVIS DA, THOMPSON MA, OXMAN AD, HAYNES RB**. *Evidence for the effectiveness of CME*. JAMA 1992; 268: pg, 1111-1117.
- **DAVIES P**. *What is evidence-based education?* British Journal of Educational Studies 1999; 47:108-121.



- **DE CURREA, Víctor**, *La salud: de la caridad al negocio sin pasar por el derecho*. En: *La salud está grave: una visión desde los derechos humanos* Ediciones Ántropos, Bogotá, 2000, pg. 189-308.
- **DÍAZ, Mario**, *La formación de profesores en la educación superior colombiana: problemas, conceptos, políticas y estrategias*. Icfes, Bogotá.2000.
- **DUFFY TM, JONASSEN DH**, *Constructivism and the Technology of Instruction*, Lawrence Erlbaum, NJ.1992.
- **ENGEL GL**. *The need for a new medical model: a challenge for biomedicine*. *Science* 1977; 196: pg. 129-136.
- **FEDESARROLLO** *Coyuntura Social*. Lito Camargo, Bogotá, Colombia. 2000.
- **FORREST JM, MCKENNA M, STANLEY IM, BOADEN NT, WOODCOCK GT**. *Continuing education: a survey among general practitioners*. *Family Practice* 1989; 6: pg. 98-107
- **GARCÍA-BARBERO M, ALFONSO MT, CANTILLO J, CASTEJÓN JV**. *Planificación educativa en ciencias de la salud*. Barcelona: Masson, 1995.
- **GILBERT JJ**. *Guía pedagógica para el personal de la salud* (6ª ed.) Valladolid: OMS/Universidad de Valladolid, 1994
- **GONZÁLEZ, Jorge I. y PÉREZ-CALLE, Francisco** *Salud para los pobres en Colombia: de la planeación centralizada a la competencia estructurada*. *Coyuntura Social*. Vol. 18; 1998, pg. 140-171.
- **GORDIS, Leon y SEIDEL, Henry M**. *Physician and society*. En: DE ANGELIS, Catherine D. (ed) *The Johns Hopkins University School of Medicine: curriculum for the twenty-first century* The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, 2000, pg 112-127.
- **GREEN, Andrew**, *Planning human resources*. En: *An Introduction to health planning in developing countries* Oxford Medical Publications, New York, 1996, pg. 291-315.
- **GUNDERMAN RB**. *Rethinking our basic concepts of health and disease*. *Acad. Med.* 1995; 70: pg. 676-683.
- **GUTIÉRREZ, M. J.; CUERVO, C. y ROSSELLI, D**. *Selecting medical students in Colombia*. *Med.. Educ..* Vol. 33; Num. 11; 1999, pg. 863-864.



- **HAFFERTY, Frederic W.** *In search of a lost cord: professionalism and medical education's hidden curriculum.* En: WEAR, Delese, BICKEL, Janet (eds) *Educating for professionalism: creating a culture of humanism in medical education.* University of Iowa Press, Iowa City, 2001, pg 11-34.
- **HAMILTON JD.** *Establishing standards and measurement methods for medical education.* *Academic Medicine* 1995; 70(7 suppl): pg. s51-s56.
- **HARDEN RM, GRANT J, BUCKLEY G, HART IR.** **BEME** Guide nº1: *Best Evidence Medical Education.* *Medical Teacher* 1999; 21: pg. 553-562.
- **HATTIE J, MARSH HW.** *The relationship between research and teaching: A meta-analysis.* *Review of educational research* 1996; 66: pg. 507-542.
- **HULSMAN RL, ROS WJG, WINNUBST JAM, BENSING JM.** *Teaching clinically experienced physicians communication skills.* A review of evaluation studies. *Medical Education* 1999; 33: pg. 655-668.
- **INSTITUTE OF MEDICINE (IOM),** *Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century.* USA., 2001.
- **JARAMILLO, Carlos J.** *El nuevo currículo (The new pathway) de la escuela de medicina de la universidad de Harvard.* *Iatreia.* Vol. 8; Num. 4; 1995, pg. 153-159.
- **JARAMILLO, Iván,** *El futuro de la salud en Colombia: la puesta en marcha de la ley 100.* Tercer Mundo Editores, Bogotá. 2001.
- **KASSEBAUM DG, EAGLEN RH, CUTLER ER.** *The objectives of medical education: reflections in the accreditation looking glass.* *Academic Medicine* 1997; 72: pg. 648-656.
- **KASSEBAUM DG, EAGLEN RH, CUTLER ER.** *The meaning and application of medical accreditation standards.* *Academic medicine* 1997; 72: pg. 808-818.
- **KARLE H., NYSTRUP JN. AMEE,** Occasional Paper nº 1. *Evaluation of Medical Specialist Training: Assessment of Individuals and Accreditation of Institutions.* Association for Medical Education in Europe.
- **KERR DNS, JONES S, EASMON C.** *Continuing Medical Education: experience and opinions of consultants.* *BMJ* 1993; 306: pg. 1398-1402.



- **KNOWLES MS.** *The modern practice of adult education: from pedagogy to andragogy.* 2nd edition. New York, Cambridge Books, 1980.
- **KNOWLES MS.** *Andragogy in action: applying modern principles of adult learning.* San Francisco, Jossey-Bass, 1984.
- **KOLB DH** (1984). *Experiential learning.* Englewood Cliffs, NJ.
- **LANGONE, John,** Harvard Med. Adams Media Corporation, New York.1995.
- **LEVY D, DANG HA DOAN B.** *Une decennie de formation medicale permanente en France* Cah Socio Demo Med 1993;1983-1993, 33(3): pg.217-248.
- **LINN RL, GRONLUND NE.** *Measure and Assessment in Teaching.*Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, 1995.
- **LONDOÑO, JUAN L. Y FRENK, JULIO.** *Pluralismo estructurado: hacia un modelo innovador para la reforma de los sistemas de salud en América Latina.* En: Observatorio de la Salud OPS, 1997. pp 1-39.
- **LUDMERER, Kenneth M.***Learning to heal: the development of American medical education.* Basic Books, New York 1983.
- **MÁLAGA, Hernán; LATORRE, María C.; CÁRDENAS, Jaime y cols.** (2001) *Equidad y reforma en salud en Colombia.* Revista de Salud Pública. Vol. 2; Num. 3; pg. 193-219.
- **MANDIN H, JONES A, WOLOSCHUK W, HARASYM P.** *Cómo ayudar a los estudiantes a aprender a pensar como expertos cuando solucionan problemas clínicos.* Educación Médica 1998; 1: pg. 68-76.
- **MARTIN-ZURRO A.** *Recertificación de médicos de familia en España.* Atención Primaria 1996; 17: pg. 162-166.
- **MARTÍNEZ ROS MT, BALLESTEROS PÉREZ AM, MOLINA DURAN F, SÁNCHEZ SÁNCHEZ F, SOTO CALPE R.** *Formación Continuada en Atención Primaria: necesidades sentidas por médicos, pediatras y personal de enfermería.* Atención Primaria 1996; 17(2): pg. 124-126.
- **MEDICI, ANDRÉ C.; LONDOÑO, JUAN L.; COELHO, OSWALDO Y SAXENIAN, HELEN** *Managed care and managed competition in Latin America and the Caribbean.* Innovations in Health Care Financing. 1997, Pag. 1-17.
- **MEJIA, Alfonso.** *World trends in health manpower development: a review.* World Health Stat. Q. Vol. 33; Num. 2; 1980, pg. 112-126.



- **MEJIA, Alfonso.** *Health manpower out of balance.* World Health Stat. Q. Vol. 40; Num. 4; 1987, pg. 335-348.
- **MILLER, G. E.** *The assessment of clinical skills/competence/performance.* Acad. Med. Vol. 65; Num. 9 Suppl; 1990, pg. S63-S67.
- **MOORE DE, GREEN JS, JAY SJ, LEIST JC, MAITLAND FM.** *Creating a new paradigm for CME: seizing opportunities within the Health Care Revolution.* The Journal of Continuing Education in the Health Professions 1994; 14: pg. 4-31.
- **MOORE, Gordon T.** (1994) Strategies for change. En: TOSTESON, Daniel C., ADELSTEIN, S. J., CARVER, Susan T. (eds) *New pathways to medical education: Learning to learn at Harvard Medical School* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, pp 30-37.
- **MONTENEGRO Álvaro.** *¿Es usted neoliberal?* El Tiempo, 2002, pg.1-14. Bogotá.
- **NEWBLE D, PAGET N, MCLAREN B.** *Revalidation in Australia and New Zealand: approach of Royal Australasian College of Physicians.* BMJ. 1999 Oct 30;319(7218): pg.1185-8.
- **NEWBLE DI, PAGET NS.** *The maintenance of professional standards programme of the Royal Australasian College of Physicians.* J R Coll Physicians Lond 1996 May-Jun;30(3): pg. 252-6.
- **NEAME R, POWIS D.** *Toward independent learning curriculum design for assisting students to learn how to learn.* J Med Educ 1981; 56: pg. 886-890
- **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.** *Definiendo y midiendo la capacidad de las facultades de medicina de rendir cuentas ante la sociedad.* Ginebra, 1997.
- **ORTÚN, Vicente,** *Sistema sanitario y estado del bienestar: problemas a la vista.* EASP, España, 1998.
- **PARBOOSINGH JT, GONDOCZ ST.** *The Maintenance of Competence Program of the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.* JAMA 1993; 270: pg. 1093.
- **PEDRAZA, Vicente,** *Las facultades de medicina y la formación de los médicos.* Educación médica. Vol. 2; Num. 2; 1999, pg. 53-60.
- **PENDLETON D.** *Professional development in general practice: problems, puzzles and paradigms.* British Journal of General Practice 1995; 45: pg. 377-381.



- **PENZO W.** *La enseñanza basada en actividades de aprendizaje.* Barcelona: Monografías de la Sociedad Española de Educación Médica (SEDEM), 1996.
- **PHILLIPS RR, LEE MY, BERMAN HA, MADOFF MA.** *The Tufts partnership for managed care education.* *Academic Medicine* 1997; 72: pg.347-356.
- **POLLICK, Karla J.** *The medical education center.* En: TOSTESON, DANIEL C., ADELSTEIN, S. J., CARVER, Susan T. (eds) *New pathways to medical education: Learning to learn at Harvard Medical School* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1994, pp 158-166.
- **POSNER GJ, Rudnitsky AN.** *Course design. A guide to curriculum development for teachers.* New York: Longman publishers, 1997.
- **POSNER GJ,** *Analyzing the curriculum.* New York: McGraw-Hill, 1995.
- **POWELL JP.** *¿Cómo aprenden los estudiantes?* En: *La Docencia en medicina.* Barcelona: Doyma, 1990; pg. 29-33.
- **RENSCHLER HE, FUCHS U.** *Lifelong learning of Physicians: Contributions of different educational phases to practice performance.* *Acad Med* 1993; 68: pg. S57-S59.
- **REDONDO, Hernan y GUZMÁN, Fernando,** *La reforma de la salud y la seguridad social en Colombia: el desastre de un modelo económico.* Biblioteca Jurídica Diké, Medellín. 1999.
- **RESNICK LB (Ed).** *Knowing, learning and instruction.* Lawrence Erlbaum Associates, NJ. 1999.
- **RIGOLI, FÉLIX.** *Incentivos en servicios de salud: un panorama de teorías y paradojas.* 1999.
- **ROMERO, Nerio,** *Aprendizaje basado en problemas: un nuevo enfoque de la educación médica.* *Iatreia.* Vol. 11; Num. 1; 2002, Pag. 5-10.
- **ROSSELLI, Diego; CALDERÓN, Claudia; SÁNCHEZ, Juan F. y RODRÍGUEZ, María N.** *La neurología y la reforma al sistema de salud en Colombia.* *Revista de Neurología (Madrid).* Vol. 30; Num. 2; pg. 118-121.
- **ROSSELLI, Diego; OTERO, Andrés; HELLER, Daniella; CALDERÓN, Claudia; MORENO, Socorro. y PÉREZ, Adriana.** *La*



*medicina especializada en Colombia: una aproximación diagnóstica.* Centro Editorial Javeriano, Bogotá. 2002.

- **ROSSELLI, Diego; OTERO, Andrés; HELLER, Daniella; CALDERÓN, Claudia; MORENO, Socorro. y PÉREZ, Adriana.** *Estimación de la oferta de médicos especialistas en Colombia mediante el método de captura-recaptura.* Revista Panamericana de Salud Pública. Vol. 9; Num. 6; 2002, pg. 393-398.
- **RUIZ, Fernando.** *Aproximación a un entorno de la seguridad social en salud en Colombia.* Cendex, Bogotá. 2000.
- **RUIZ, Fernando; CAMACHO, Salvador; JURADO, Carlos E.; O'MEARA, Gloria S.; ESLAVA, Julia; PIÑA, Martha; LARA, Eduardo; AYALA, Ulpiano; ACOSTA, Olga L. y ORTIZ, Arianne.** *Los recursos humanos de salud en Colombia: balance, competencias y prospectiva.* Centro Editorial Javeriano, Bogotá, 2001.
- **SCHMIDT HG.** *Problem-based learning: rationale and description.* Medical Education, 1983; 17, pg. 11-16.
- **SMITH, Douglas y VIRGIL, Phyllis M.** *Multihospital systems: applying corporate structures and strategies to health services.* En: A future of consequence, 2002, pg. 54-75
- **SCHMIDT HG.** *Foundations of problem-based learning: some explanatory notes.* Medical Education 1993; 27: pg. 422-432.
- **SCHÖN DA.** *Educating the reflective practitioner.* San Francisco, Jossey-Bass, 1987.
- **SENGE P.** *The Fifth Discipline.* USA, Doubleday, 1990.
- **SHORT D.** *Learning from our mistakes.* British Journal of Hospital Medicine 1994; 51: pg. 250-252.
- **STEVENS, Rosemary** *American medicine and the public interest: a history of specialization.* University of California Press, Los Angeles. 1998.
- **TAN, Joseph K. H. y HANNA, John** *Integrating health care with information technology: knitting patient information through networking.* Health Care Management Review. Vol. 19; Num. 2; 1994, pg. 72-80.
- **TOSTESON, Daniel C.** *Toward a new medicine.* En: TOSTESON, Daniel C., ADELSTEIN, S. J., CARVER, Susan T. (eds) *New pathways to medical education: Learning to learn at Harvard Medical.* School Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1994, pg. 1-13.



- **UMBLE K, CERVERO RM.** Impact studies in continuing education for health professionals. *Evaluation and the Health Professions* 1996; 19: pg. 148-174.
- **VENTURELLI, José,** *Educación médica: nuevos enfoques, metas y métodos.* Organización Panamericana de la Salud, New York. 1997.
- **WALL EM, Saultz JW.** *Retraining the subspecialist for a Primary Care career: four possible pathways.* *Acad Med* 1994;69: pg. 261-266.
- **WALT, Gill.** *Health policy: an introduction to process and power.* Zed Books Ltd, London.1994.
- **WISE AL, HAYS RB, ADKINS PB, CRAIG ML, MAHONEY MD, SHEEHAN M, SISKIND V, NICHOLS A** *Training for rural general practice.* *The Medical Journal of Australia* 1994;161: pg. 314-318.
- **WIKERSON, Luann,** Faculty Development. En: TOSTESON, Daniel C., ADELSTEIN, S. J., CARVER, Susan T. (eds) *New pathways to medical education: Learning to learn at Harvard Medical School* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1994, pg. 79-99.
- **WORLD HEALTH ORGANIZATION,** *Health manpower planning.* WHO, Geneva.1978.



## ABREVIATURAS Y SIGLAS

---

- Acfo:** Asociación Colombiana de Facultades de Odontología
- Acofaen:** Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería
- ARS:** Administradora del Régimen Subsidiado
- Ascofame:** Asociación Colombiana de Facultades de Medicina
- BID:** Banco Interamericano de Desarrollo
- CESU:** Consejo Nacional de Educación Superior
- CHC:** Consorcio Hospitalario de Cataluña
- CNA:** Consejo Nacional de Acreditación
- DNP:** Departamento Nacional de Planeación
- EPS:** Empresa Promotora de Salud
- ESE:** Empresa Social del Estado
- FMI:** Fondo Monetario Internacional
- Icfes:** Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior
- IPS:** Institución Prestadora de Servicios de Salud
- OMS:** Organización Mundial de la Salud
- PARS:** Programa de Apoyo a la Reforma en Salud
- PIB:** producto interno bruto
- Plan:** Plan multidisciplinario para la modernización de la educación, capacitación y entrenamiento en salud
- Sena:** Servicio Nacional de Aprendizaje
- SGSSS:** Sistema General de Seguridad Social en Salud
- SNS:** Sistema Nacional de Salud
- WFME:** World Federation for Medical Education