

La reforma curricular en la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia

Marco teórico y bases metodológicas

FRANCISCO GOMEZ

“Probablemente, el médico colombiano se encuentra atrapado entre una realidad social muy cambiante, que exige nuevas cosas, incluso nuevas formulaciones teóricas y unos sistemas tradicionales rígidos que no se han modificado en lo fundamental”

Marco Palacios

El progreso científico y técnico y las transformaciones socioculturales exigen una permanente adaptación de la Universidad a las necesidades y demandas de la comunidad y de la práctica profesional. Partiendo de los antecedentes y los aspectos críticos del Modelo Biológico Reduccionista imperante en la práctica contemporánea de la medicina, se expresa la necesidad de formar un médico general con una mirada más amplia que, en su práctica, tenga claramente en cuenta y actúe sobre los aspectos psicoafectivos y socioculturales implícitos en el proceso salud-enfermedad.

Se describen, igualmente, algunas propuestas metodológicas que deben ambientar el nuevo currículo, tales como la diversificación de las fuentes de información, la selección de escenarios de aprendizaje, el establecimiento de prioridades en el conocimiento, la vinculación temprana al objeto de estudio y la formación investigativa.

DR. FRANCISCO GOMEZ, Profesor Asociado, Departamento de Cirugía y Jefe de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

I. PRESENTACION

El desarrollo vertiginoso de la ciencia y la técnica parece ser la dominante cultural de la época; ante esta perspectiva, la pretensión de adecuar los contenidos curriculares a la exigencia de lo actual y de entrar en sintonía con el bagaje científico y técnico que la comunidad médica pone al servicio de toda la humanidad es, no sólo legítima sino, necesaria.

Sin embargo, al enterarnos de que más de la mitad de los habitantes de la tierra viven en condiciones tales que la conquista de Marte o la manipulación genética de la diabetes ni siquiera hacen parte de su imaginación, pues ésta se halla demasiado ocupada en buscar alimento, dignidad, solidaridad y abrigo, comprendemos que la dominante cultural de la época no es el desarrollo vertiginoso de la ciencia y la técnica sino, como antes, la repartición desigual de sus beneficios. Las diferencias entre los hombres (en ellas incluido, con lugar de privilegio, el derecho a la salud) son tan grandes, tan injustas y tan dolorosas que quien aspire, como médico, a ocuparse de los sufrimientos y de las expectativas del ser humano, a "orientar su práctica hacia el reconocimiento y la restitución de la dignidad humana" no puede desconocerlas ni situarlas en un plano secundario (1).

Nadie puede negar que para el médico de hoy y de mañana resulta indispensable conocer y dominar los mecanismos biológicos del cuerpo humano y de la enfermedad; pero, a la luz de un enfoque integrador y universal de su quehacer, resulta también indispensable que ese médico sepa reconocer en su paciente a otro ser humano; un ser humano que es, por fortuna, mucho más que la resultante de interacciones fisicoquímicas; poseedor de una procedencia y un destino, una historia y un futuro, una cultura, una religión y unas fantasías. Y que conforma con sus semejantes una comunidad que, a su vez, será también infinitamente compleja, sana o enferma, rica o pobre, poderosa o vasalla, en florecimiento o en decadencia.

Por otra parte, la dinámica de los procesos sociales y políticos de los últimos cinco años ha impuesto, quiérase o no, un cambio trascendental en el enfoque y en el estilo de prestación de los servicios de bienestar: la descentralización administrativa, la elección popular de los alcaldes, el nuevo régimen municipal, la diversificación de las fuentes de financiación de los sectores

de servicio, la participación de la comunidad en el diagnóstico de sus problemas, en el establecimiento de prioridades, en la toma de decisiones y en el control de la gestión, son algunas de las condiciones que imponen al médico nuevas responsabilidades y que le exigen conocimientos y destrezas hasta ahora no contempladas en nuestros planes de estudio con la debida claridad.

La reforma curricular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia apunta pues, por lo expresado, al objetivo de propiciar la formación de un médico general con indiscutibles competencias científicas y técnicas, pero también con un claro sentido humanístico y comunitario de su profesión, así como con las destrezas y los conocimientos que le permitan entender y actuar con propiedad frente a los retos que le plantea una sociedad rápidamente cambiante.

II. MARCO TEORICO

La medicina occidental, como se practica en nuestros días y cuyas proezas nos tienen tan satisfechos, hunde sus raíces en el racionalismo cartesiano del siglo XVII; el llamado *Modelo Biomédico* recibe durante el siglo XIX un decidido impulso con el desarrollo de las ciencias naturales, particularmente la biología; la revolución tecnológica y la consecuente industrialización de la sociedad lo consolidaron definitivamente (2-6).

Hoy, ese modelo ocupa casi todos los espacios del quehacer médico. Según su base conceptual, la explicación de todas las enfermedades radica en un desorden estructural a nivel orgánico, celular o molecular. La causa de este trastorno es generalmente única: una bacteria, un virus, una anomalía genética, un agente físico que, aunque no esté claramente identificado, siempre estará presente. El cuerpo humano se concibe como una máquina y el médico como el reparador de sus averías (6,7). Durante más de 300 años este modelo biólogo ha dirigido el pensamiento y la acción de la medicina. Gracias a su aplicación, muchas enfermedades se han erradicado para siempre de la faz de la tierra y ha sido posible penetrar recónditos secretos de la estructura orgánica del hombre.

Sin embargo, el ejercicio cientifista de la medicina y la visión del formidable aparato tecnológico que posee, han creado una imagen social de la

profesión que lleva implícita una oferta de triunfo contra la enfermedad. En la sociedad occidental existe la creencia, bastante generalizada, de que el médico es omnipotente para explicar y curar todo lo que afecta negativamente la salud y que existe una intervención médica posible (medicamento o procedimiento) para todas las afecciones (6-8).

1. UN MARCO PSICO HUMANISTICO

Se piensa que el íntimo conocimiento de los fenómenos naturales basta para comprender el mundo de la enfermedad y de los enfermos. Llevada de la mano por el método propio de las ciencias naturales que explica los fenómenos aislándolos de su contexto, a fuerza de reducir su objeto de estudio y de profundizar y maravillarse con la explicación de la parte, la medicina ha venido extraviando su sentido universal, en cuanto humano.

La medicina es una práctica profesional apoyada en las ciencias: exactas, naturales, humanas y sociales. De ellas se alimenta y en ellas fundamenta sus saltos al futuro, pero no se confunde con cada una de ellas ni es una simple sumatoria de sus saberes acumulados. Como lo señala Bearn, "el análisis químico del *Homo sapiens* no describe a un ser humano" (9). O, como hace 150 años advertía Claude Bernard, "es preciso saber que si se descompone el organismo viviente, aislando sus partes, no es más que para facilidad del análisis experimental y no para concebirlas separadamente" (10). Son este reduccionismo y la búsqueda obsesiva de una causa orgánica para cada problema de salud, los que han desviado la atención de la actividad médica desde el enfermo hacia la enfermedad y dejado por fuera de su campo de acción a una gama considerable de trastornos que no obedecen a un modelo taxonómico dado o que no expresan una causa orgánica detectable. Es el caso de la gran mayoría de las dificultades de relación entre los sujetos o de la percepción simbólica de sí mismo. Hablamos de los trastornos propios del contexto psicológico. Esta situación la define Engel en forma ejemplar y brillante cuando, a propósito de la tristeza, pregunta: ¿Son la fatiga y la debilidad de la mujer que recientemente perdió a su marido, síntomas conversivos, reacciones psicofisiológicas, manifestaciones de un trastorno somático o una combinación de ellos? Y añade enseguida: "el paciente que solicita la ayuda del médico debe tener

confianza en que su preparación lo ha hecho competente para establecer esas diferencias" (7).

Ahora bien, quejas como las referidas por Engel constituyen la causa más frecuente de consulta para cualquier médico general. En la mayoría de ellas el médico se agotará buscando, sin hallarlo, un sustrato orgánico para explicarlas y curarlas. Bastará, en muchos casos, su escucha paciente y comprensiva y la tranquilidad necesaria acerca de la naturaleza de sus síntomas para que el paciente resuelva satisfactoriamente su situación. Entonces resulta difícil aceptar aquí el enfoque reduccionista que mira los trastornos psicológicos solamente desde el punto de vista neurobiológico y cuyo manejo dependería, por consiguiente, fundamentalmente de un neurobiólogo molecular (11).

Reivindicamos aquí la necesidad de enfocar y llevar a cabo la relación entre el médico y su paciente con un sentido profundamente humano que la concepción fisiopatológica de la enfermedad, por sí misma, es incapaz de establecer. El conocimiento de los mecanismos que regulan la conducta de los humanos, tanto la propia como la de los demás, es indispensable para lograr un acercamiento satisfactorio al paciente.

La prioridad y, en no pocos casos, la exclusividad que se da a los procesos meramente orgánicos o instrumentales en la atención de los pacientes, lleva a situaciones tan absurdas como la observada por profesores del Departamento de Psiquiatría del Hospital Universitario San Vicente de Paúl, de Medellín; según ellos, muchas de las interconsultas psiquiátricas de pacientes hospitalizados no se justifican y lo que motiva el comportamiento *extraño* del paciente es la ausencia casi total de comunicación entre él y sus médicos (12). En este mismo orden de ideas, puede considerarse la preocupante proporción (25%) de pacientes que, encuestados en la fase diagnóstica del proceso de reforma curricular, manifestaron no querer regresar a la consulta con el mismo médico que los atendió, al no sentirse escuchados en la forma esperada, al no recibir explicaciones satisfactorias acerca de su motivo de consulta (13) cuando nó al sentirse abiertamente maltratados.

2. UN MARCO SOCIO CULTURAL

La desviación de los recursos humanos, técnicos, físicos y económicos hacia el aspecto curativo de la

medicina y la concentración del esfuerzo médico en grandes centros de atención complejos y costosos, es otra de las consecuencias de la aplicación del modelo biomédico. La recuperación de la salud mediante la utilización de alta tecnología consume entre 50 y 70% de los recursos destinados al sector (14). En nuestro país, entre 1987 y 1988, 11 hospitales universitarios y 107 regionales dieron cuenta del 58% del presupuesto nacional para la salud. Los 11 primeros consumieron 22% de dicho presupuesto, pero sólo atendieron al 5% de la población consultante del país. Por otro lado, 505 hospitales locales y 3.000 centros de salud, que ocupan 30.000 de los 70.000 funcionarios y que sirven 13.000 de las 30.000 camas existentes, debieron conformarse solamente con el 21% del gasto ordenado (15). De la mano con esta concentración de recursos va el ejercicio especializado y hospitalocéntrico de la medicina y la correspondiente estructura departamentalizada en la prestación de los servicios. Esta organización predominante, estimulada por los sistemas públicos y privados de atención y ampliamente aceptada por las comunidades está alimentada por un sub-sistema de formación del recurso humano que forma legiones de médicos generales en quienes no se tiene ninguna confianza, a quienes se les limita enormemente el campo de acción y para quienes no existen, prácticamente, salidas decorosas. En virtud de la aplicación del modelo, el pregrado se ha convertido, según la afortunada frase de Cano y Betancur (16) en un "sistema de inducción hacia la especialización," única forma, al parecer, de escapar a la frustración cotidiana que entraña el ejercicio de la medicina general.

Por otra parte, aunque el médico general no se encuentra satisfecho en la realización de sus expectativas, la comunidad, a la cual teóricamente sirve, tampoco encuentra en él el elemento para satisfacer sus necesidades. Y de hecho, por lo menos en lo que tiene que ver con lo comunitario y colectivo, con las acciones destinadas a la prevención y tratamiento del riesgo de enfermar, verdad es que poco o nada las satisface. Preocupa el distanciamiento creciente entre lo aprendido en la facultad y lo realmente necesario. Dicho en otras palabras, preocupa la falta de correspondencia entre los perfiles académico y profesional de nuestros egresados. Aventuremos aquí la hipótesis de que esta falta de correspondencia radi-

ca, en parte, en la visión equivocada de la medicina como una ciencia universal en su abordaje y en su aplicación, es decir, totalmente independiente de los procesos históricos, sociales, políticos, económicos y culturales que, en continua y estrecha interacción con lo puramente biológico, tienen como efecto la enfermedad y la salud.

Si bien es cierto que la formulación de un pensamiento alternativo para el dominio hegemónico de lo biológico en medicina no puede consolidar una hegemonía de lo social (17), la necesidad de dar una respuesta más satisfactoria a la comunidad que espera del sector acciones más eficaces y amplias, obliga a buscar una correspondencia más directa entre la teoría y la práctica, entre el aprendizaje y el ejercicio profesional.

Es muy posible que, en el futuro, rompiendo en dos la historia, la salud deje de ser un estado que no merece la atención de las personas y las instituciones sino cuando se pierde. Para el efecto, será preciso desarrollar nuevas formulaciones teóricas que, junto con la concepción ecológica y holística de la física y de otras ciencias, marcarán profundamente el pensamiento, la visión del mundo y la acción de nuestros inmediatos sucesores. Pero desde hoy, cada vez se reconoce con mayor claridad que la promoción y la protección de la salud, tanto en lo individual como en lo colectivo, son acciones obligadas del quehacer cotidiano, diluidas en conceptos tan abstractos como la eficiencia del estado o el grado de desarrollo socio-económico de los pueblos. Además del proceso fisiopatológico, el lugar que los individuos ocupan en la producción, sus condiciones de vida y su acervo cultural determinan, como bien lo señala Ferreira, riesgos y modos diferentes de enfermar y morir (18). En todo el mundo se diseñan y aplican políticas y programas destinados a combatir tanto el riesgo de enfermar como la enfermedad misma (19,20).

Tales acciones exigen, necesariamente, nuevos conocimientos, nuevas destrezas y actividades por parte de nuestros egresados:

Conocimientos amplios sobre las dimensiones no biológicas que hacen parte del proceso salud-enfermedad: los hechos históricos, sociales y políticos; las transformaciones de los ecosistemas; la influencia de los medios de comunicación; los cambios administrativos, entre muchos otros, modulan el proceso mediante el cual se goza o no, se pierde o no y se

recupera o no la salud, en lo individual y en lo colectivo.

Destreza acerca de la forma de diseñar y conducir planes y programas de fomento de la salud, prevención de la enfermedad, gestión institucional, rehabilitación y desarrollo de estrategias educativas, entre otras.

Actitudes que le permitan recorrer en sentido contrario el camino del paciente. Dejar el consultorio y buscar desprevénidamente a su comunidad. Integrarse a ella y trabajar, con sus aportes, por su desarrollo y bienestar. Sólo así el paciente recuperará la confianza en su médico, cercano, humano, posible y él recuperará la confianza en el inestimable papel que juega en la sociedad.

III. ALGUNOS FUNDAMENTOS METODOLOGICOS

Nada que pueda justificar más una reforma en un plan de estudios que el mismo desarrollo del conocimiento en el campo de la educación. Si trasladamos este concepto al campo de la enseñanza de la medicina, en el que la norma está constituida por la tradición y el apego tenaz a las formas más arcaicas de transmisión del conocimiento, la justificación se hace aún más evidente.

Nuestro currículo sigue fundamentado en la adquisición de contenidos; en el dominio de asignaturas. El énfasis se hace más en el conocimiento de la materia *dictada* que en el desempeño esperado. Existen muy poca coherencia y continuidad en el plan curricular. La memoria es la destreza más solicitada, en detrimento de la capacidad de crear o, simplemente, de reflexionar. Pero, sobre todo, existe muy poca relación entre los contenidos, los ambientes y los modelos del aprendizaje, por una parte, y los acontecimientos, los escenarios y los actores que caracterizan la práctica profesional real, por la otra.

1. DIVERSIFICACION DE LAS FUENTES DE INFORMACION

La transmisión unidireccional del conocimiento (del profesor hacia el alumno) implica un elemento disociador, oportunamente identificado: la pasividad con la cual el alumno recibe la información. El desarrollo tecnológico, por otra parte, ha diversificado enormemente las fuentes de información: la

informática, los métodos audiovisuales, la explosión bibliográfica, contienen mayor y mejor información que la que puede almacenar el mejor profesor.

Al obligar al estudiante a hacer un esfuerzo de búsqueda de esta información se le está dando, al mismo tiempo, un papel protagonista en su propio proceso educativo que será, así, mucho más enriquecedor. El docente, por su parte, pasará a jugar un papel más activo e interesante. Su misión consiste más en despertar la curiosidad del estudiante que en satisfacerla (21). Coordina, canaliza, filtra y critica la información adquirida por sus alumnos y por él mismo. La responsabilidad del proceso se comparte.

2. SUPRESION DEL ENCICLOPEDISMO

“La Universidad debe desprenderse de una vez por todas de la falacia del enciclopedismo como vía al conocimiento.”

Dario Valencia

Se tiene -por tradición- la idea de que el dominio de todas las áreas del conocimiento médico existente hoy es un sinónimo de ejercicio excelente del médico general. A nuestro docente le asalta la sana preocupación de que cualquier conocimiento, cualquier información, por mínima que sea, puede llegar a ser trascendental en el momento en que su alumno se enfrente con la situación correspondiente durante su práctica profesional. O, por lo menos, quiere salvar su responsabilidad frente a una eventual crítica por negligencia. Dario Valencia, en su excelente escrito “Hacia un proyecto de Universidad”, (22) comenta: “Parece que el supuesto básico fuese que la calidad del profesional dependa en forma directa de la cantidad de asignaturas que curse, de la variedad de las mismas, de la cantidad de exámenes que presente...”. Al no existir ninguna jerarquía en la adquisición del conocimiento se le da la misma importancia y se emplean el mismo tiempo y la misma energía en la adquisición de conocimientos que no tienen el mismo valor para el ejercicio profesional. La adquisición de todo el conocimiento médico actual es imposible. En consecuencia, es preciso desarrollar la capacidad de reflexión, la habilidad para resolver problemas, el hábito de una actitud y un pensamiento creativos, antes que pretender poseer todo el conocimiento. Condenados -sin que parezca existir una solución viable en el

mediano plazo- a que la formación del médico general esté bajo la responsabilidad de especialistas con conocimientos extensos y profundos en un área particular de la medicina, es preciso que ellos reflexionen acerca de las limitaciones que, forzosamente, deben imponer a los contenidos que pretenden desarrollar en supuesto beneficio de sus alumnos. Por otra parte, es preciso recordar que el aprendizaje de la medicina de ninguna manera se limita al paso por la Universidad, durante los años del pregrado. Debe existir claridad y confianza en los sistemas de Educación Continua que desarrollan los distintos centros educativos pero, en lo fundamental, hay que desarrollar en el estudiante la vocación y el hábito del autoaprendizaje perpetuo. Esa es la única garantía que permitirá producir y mantener, a lo largo de la vida profesional, médicos idóneos.

3. SELECCION DE LOS ESCENARIOS DE APRENDIZAJE MAS PERTINENTES

Hasta ahora, el Hospital llamado Universitario ha sido el escenario casi exclusivo del aprendizaje de los estudiantes de medicina. Constituye un símbolo del progreso científico y tecnológico que se ha logrado particularmente en los últimos veinte o treinta años.

Sin embargo, el análisis, así sea somero, de las tendencias actuales de la prestación de servicios de salud y de la correspondiente formación del recurso humano, indica la necesidad de una importante revisión del modelo biocientífico y hospitalocéntrico, particularmente en los países de más avanzado desarrollo (14,23-25). La tendencia resultante a formar un médico más universal, orientado hacia la comunidad, capaz de diseñar y ejecutar a nivel colectivo acciones de fomento, prevención y rehabilitación, convierte al hospital de tercer nivel en un instrumento muy poco adecuado para el proceso de aprendizaje del nuevo médico que queremos formar.

Lo expresado, es preciso anotar, no constituye una negación de la importancia que estos centros tienen en la formación del estudiante de medicina. La crítica está encaminada al predominio de ellos dentro del proceso formador.

Al haber capitalizado un determinado tipo de atención, un determinado tipo de pacientes y una determinada forma de enfocar y ejercer la profesión, el

hospital de tercer nivel no puede ser ejemplo de lo que es ordinario y cotidiano en la práctica general de la medicina.

Por consiguiente es indiscutible que los escenarios donde normalmente actúa el médico general: hospitales regionales y locales, centros y puestos de salud, espacios comunitarios abiertos, grupos interdisciplinarios de acción colectiva, etc., son más adecuados y pertinentes para el proceso de aprendizaje de la profesión, en sus aspectos predominantes.

4. VINCULACION TEMPRANA A LA PRACTICA PROFESIONAL

Durante su primera etapa de formación (el llamado "ciclo básico" el estudiante de medicina experimenta un gran vacío de identidad. La distancia que lo separa de la práctica de la medicina, objeto de sus estudios, es enorme. Los esfuerzos intelectuales, generalmente importantes, destinados a adquirir información básica no se ven compensados con el hecho de poder demostrar, a sí mismo y a los demás, que ha adquirido ya algunos conocimientos y destrezas -así sean tan elementales como tomar una presión arterial o inmovilizar una fractura cerrada- que tienen la virtud de identificarlo como estudiante de medicina, es decir, como un futuro médico.

Lo anterior se remedia con la exposición temprana supervisada al objeto de sus estudios y con la oportunidad de asumir actitudes propias del médico. Por otra parte, este enfoque obliga a la interrelación necesaria entre docentes y programas de ciencias básicas y clínicas, cuya necesidad es cada día mayor.

5. EL EJERCICIO INVESTIGATIVO

Aprender a investigar, para un futuro médico general, significa adquirir un método de razonamiento disciplinado y riguroso, que le permita enfrentar con éxito los futuros enigmas de su ejercicio. Significa aprender a asumir, frente a su propio trabajo, una actitud científica. A procesar con actitud cautelosa, expectante y crítica la información que recibe. A procurar desarrollar un conocimiento original, recursivo y de impecable presentación.

De las distintas propuestas de los docentes de nuestra Facultad acerca de la manera como esta aproxima-

ción debería hacerse, la estrategia conocida como de ejercicios investigativos nos ha parecido la más atinada. En efecto, la vinculación sistemática de estudiantes a las grandes líneas de investigación científica de la Facultad, con toda la complejidad que ellas implican, puede tener un serio efecto contraproducente. El estudiante, sin capacidad aún para comprender la dimensión global del problema, acabará por asumir su parte en forma pasiva y bien pronto perderá el interés. En cambio, el diseño de pequeños ejercicios investigativos, metodológicamente rigurosos en los cuales el estudiante pueda formular y verificar sus propias hipótesis; cuya complejidad puede ser creciente a lo largo del proceso, jugará un papel mucho más positivo. Al respecto es importante mencionar que esta estrategia ya ha sido puesta en práctica con algunos grupos de estudiantes (genética, farmacología) y ha resultado extraordinariamente provechosa.

IV. CONCLUSION

Con base en las premisas enunciadas, la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia experimenta un lento proceso de reforma curricular que creemos tan necesario como inaplazable. Es preciso anticipar el escenario futuro del ejercicio médico para no resultar perdidos en medio de una realidad que, si no es estudiada a fondo, nos resultará incomprensible en poco tiempo. Y, por otra parte, es preciso que nuestros egresados tengan una conciencia clara del mundo en que viven y del papel que juegan en la sociedad. Ni la Universidad ni el profesional pueden permanecer por más tiempo alejados de la realidad. Hace veinte años, el profesor Henri Pecquignot, de la Universidad de París, escribía estas palabras a propósito de la educación médica: "Parecería que, en el mundo universitario, tanto docentes como estudiantes han perdido contacto con la realidad y están tratando de reconstruir su mundo por medio de palabras, en una especie de esquizofrenia colectiva. Las universidades se han transformado en focos de desajuste donde los estudiantes abandonan el mundo real sin deseos de retornar a él jamás. Empezamos por enseñarles todo lo que es perjudicial para la medicina y luego los hacemos vivir en clausura donde sólo penetra una realidad tamizada. El resultado se refleja en el creciente número de médicos incapaces

de interesarse por los problemas de sus conciudadanos" (26).

SUMMARY

CURRICULAR REFORM AT THE UNIVERSITY OF ANTIOQUIA MEDICAL SCHOOL

Scientific and technical progress as well as socio-cultural transformations require a permanent adaptation of the University to the needs and demands of the community and of the professional practice. Starting with the antecedents and the critical aspects of the Biologic Reductionist Model, prevailing in contemporary medical practice, we express the need to prepare a general practitioner with a wider scope, whose practice takes into account, as basis for acting, the psycho-affective and socio-cultural aspects implicit in the health-disease process.

We describe some methodological proposals that ought to be considered in designing our new curriculum, namely: diversification of information sources; proper selection of learning scenes; setting of knowledge priorities; early contact with the object of study and research training.

BIBLIOGRAFIA

1. ESPINAL F, VELASQUEZ O, RESTREPO B, PEREZ JF, MEJIA JA, et al. Aspectos filosóficos del marco conceptual del currículo. Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad de Medicina, 1988.
2. SIGERIST H. La profesión de médico a través de las edades. En: ———. Historia y sociología de la medicina. Bogotá: Guadalupe, 1974.
3. CANO E. Acerca del médico general. Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad de Medicina, 1985.
4. ENGEL G. Enduring attributes of medicine relevant for the education of the physician. *Ann Intern Med* 1973; 78: 587-593.
5. LAIN-ENTRALGO P. El saber científico y la historia. En: . . . Ciencia, técnica y medicina. Madrid: Alianza Universidad, 1986; 12-29.
6. CAPRA F. El modelo biomédico. En: ———. El punto crucial. Barcelona: Integral, 1985: 135-183.
7. ENGEL G. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 1977; 196: 129-136.
8. JARAMILLO PA. Acerca del marco conceptual del currículo médico. Medellín, 1989. Inédito

9. BEARN A. Clinical practice and medical science. The doctor's dilemma (Editorial). *Am J Med* 1979; 66: 10-12.
10. BERNARD C. Introduction a l'étude de la médecine expérimentale, 1865. Ginebra: Ed. du Cheval Ailé, 1945.
11. PATIÑO JF. En: Encuentro sobre Educación Médica. 1987. Villa de Leyva. Reflexión de expertos. Bogotá: Camargo editores. ASCOFAME, 1987: 95.
12. CORREA ML, BEDOYA J. La interconsulta médico-sicológica en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl. *Boletín Informativo Hospital Mental de Antioquia* 1980; 7: 9-36.
13. GIRALDO LJ, AGUIRRE C, FUENTES J, OLAYAE, GRAJALES F. La reforma curricular: diagnóstico de la situación actual. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, 1988.
14. FERREIRA JR. Misión del hospital a la luz de las nuevas tendencias de la educación médica. *Educ Med Salud* 1976; 10: 140-149.
15. JARAMILLO PI. Guía para leer la ley 10 de 1990. Bogotá, 1990.
16. CANO E, BETANCUR J. Análisis de la situación de los post-gradados en medicina, 1983. Medellín: Universidad de Antioquia. 1983.
17. SELVA SUTTER E. Un concepto nuevo sobre los procesos de salud-enfermedad. *FEPAFEM* 1989; 25: 5-7.
18. FERREIRA JR. El análisis prospectivo de la educación médica en América Latina. *Educ Med Salud* 1988; 22: 350-366.
19. Antioquia. Servicio Seccional de Salud. Sección de Salud Mental. Enfoque de riesgo aplicado a la prevención. *Carta de Salud Mental* 1987; 2: 1-6.
20. Medellín. METROSALUD. SILOS, Una nueva forma de interpretar y atender la salud. Talleres Interinstitucionales. Medellín, 1990.
21. VENTURELLI J. Formación de médicos en la Universidad de Mc Master (Canadá). Bogotá, ASCOFAME, 1989.
22. VALENCIA D. Hacia un proyecto de Universidad. Medellín: Universidad de Antioquia, 1983.
23. KAUFMAN A, et al. El Experimento de Nuevo México: Innovación Educativa y Cambio Institucional. *Academic Medicine* 1989; 64: 285-294.
24. NEUFELD V, et al. The Mc Master M.D. Program: A case study of renewal in medical education. *Academic Medicine* 1989; 64: 423-432.
25. Primera reunión sobre principios básicos para el desarrollo de la educación médica en América Latina y el Caribe. Informe final. *Educ Med Salud* 1976; 10: 109-138.
26. PECQUIGNOT H. Las asociaciones médicas y la educación médica. *Inst Med Col y del mundo* 1971; 111: 3-6.