

ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA

DIVISION DE SALUD

TRAYECTORIA DE LA EDUCACION MEDICA EN COLOMBIA

Por : Clara Inés Parra-Ramírez  
Jacqueline Molina Passega

## TRAYECTORIA DE LA EDUCACION MEDICA EN COLOMBIA

### Introducción .-

La Educación Médica no solo tiene como función la educación en las diversas profesiones de la salud, sino que debe ser un medio para conseguir los objetivos generales de salud en el país. Teniendo en cuenta estas responsabilidades se han propiciado cambios en los objetivos, contenidos y metodologías del currículum de medicina para responder a los avances de la ciencia médica, de las ciencias de la educación y a las necesidades de salud de la comunidad. Evidentemente este proceso de ajuste ha estado condicionado por las características de cada época y por las políticas y recursos de cada escuela de medicina desde la creación de las primeras facultades en la década del 40 hasta nuestros días.

El presente documento es una recopilación de los estudios hechos por los doctores - Victor Covelli, Hernando Medina, Alirio Zafra, Germán Jiménez R., Jaime Baquero, y Abel Dueñas P. como también conclusiones de los Seminarios de Educación Médica realizados en Colombia.

## ANALISIS DE LA FORMACION DEL MEDICO GENERAL

Conclusiones de la presentación del Dr. Alirio Zafra en el Seminario "El Médico General una respuesta al futuro".

Históricamente las Facultades de Medicina han realizado un recorrido académico que se puede resumir en tres etapas, así :

ETAPA I : Creación de la facultad y conformación de áreas o unidades académicas.

ETAPA II : Integración de áreas o unidades académicas en la facultad.

ETAPA III : Integración de la facultad con el sector salud.

ETAPA I .-

### CREACION DE LA FACULTAD Y CONFORMACION DE AREAS O UNIDADES ACADÉMICAS.-

Las primeras Facultades de Medicina del país, desde su creación hasta los comienzos de la década de los años 50, fueron un agregado de asignaturas o unidades académicas, sin que esto implicara vínculos entre ellas, de tal manera que no es posible describir estas facultades de medicina como entidades en cuyo interior se estuviera cumpliendo un conjunto de acciones realmente cohesionadas en búsqueda de un propósito común. No fue extraño, en ese período, que algunos departamentos de facultades, no lograran un estado armónico de productividad académica entre los profesores que los conformaban.

Esta condición de trabajo no armónico entre las unidades académicas en las Facultades, pudiera considerarse como Indicador de la calidad de trabajo académico de las facultades: motivación, interés y esfuerzo por y para la disciplina en particular, pero dispersión en cuanto al trabajo global de una facultad vista como un conjunto de disciplinas. Con este enfoque eminentemente disciplinario actuaron las tres facultades originales: Nacional, Cartagena y Antioquia posteriormente la primera privada, creada en 1.942, y finalmente las tres oficiales: Cauca, Valle y Caldas fundadas entre 1949 y 1953.

En este último período, empezaron a llegar al país, médicos con entrenamiento postgraduado en Estados Unidos, a diferencia de sus profesores quienes lo hicieron preferencialmente en Europa, creándose un movimiento de opinión en el cuerpo médico acerca de nuevos enfoques tanto de atención como de educación médica. Este movimiento de opinión, cristalizó en una solicitud de la Universidad Nacional al Instituto de Relaciones Interamericanas de los Estados Unidos para seleccionar y enviar a Colombia una misión encargada de realizar un estudio de la educación médica en Colombia. La División de Salud de dicho Instituto (Division of Health, Welfare and Housing of the Institute of Inter-American Affairs) conformó la misión integrada por los doctores Maxwell E. Lapham, decano, Escuela de Medicina, Universidad de Tulane; Charles M. Goss, profesor de anatomía, Escuela de Medicina, Universidad del Estado de Louisiana y Robert C. Berson, profesor auxiliar de medicina, Universidad de Vanderbilt. Como podrá observarse, fue -

una misión mixta: un administrador, un básico y un clínico de universidades privada y estatal de reconocido mérito en los Estados Unidos.

Aunque la base de operaciones de la misión fue la Universidad Nacional, los tres comisionados visitaron entre el 2 de julio y el 30 de agosto de 1.953 las otras facultades del país y sus hospitales de enseñanza. Se entrevistaron con el presidente de la república, los ministros de salud y educación, y los rectores de las universidades. El informe de la misión, constituye un diagnóstico muy importante para esa época, y las recomendaciones por ellos presentadas, 27 en total, constituyeron un compendio de directrices de gran ayuda en los años subsiguientes.

Otra de las características de las facultades de medicina hasta los primeros años de la década de los 50, fue la falta de integración con los hospitales utilizados en la enseñanza. Estos, concientes de su responsabilidad en la atención médica, mientras que aquellas responsabilizadas de formar médicos. Esta situación, sentida y vivida como divergencia de intereses y objetivos entre ambas instituciones retardó la introducción de innovaciones en atención médica tales como las aportadas por los servicios de radiología y laboratorios de patología. Algunos hospitales fueron renuentes a aceptar como suya la responsabilidad de crear y hacer funcionar estos dos servicios paraclínicos, pues los consideraban "hijos innecesarios en hospitales pobres". De otra parte, no se habían establecido en el país programas de postgrado. La atención médica hospitalaria era diurna. No existían en el país hospitales de 24 horas. - Estas dos circunstancias unidas limitaban las oportunidades de un trabajo académico

más amplio por parte de las Facultades de Medicina frente a las necesidades de -  
salud.

Los planes de estudio de tal período, estaban constituidos por materias agrupadas  
en dos grandes áreas: Preclínica y Clínica. La primera con especial énfasis en  
Anatomía y la segunda con mayor dedicación al contacto directo con el paciente.

Es importante señalar el enfoque instruccional de las diferentes modalidades de pato-  
logía, incluidas en los años 4o. y 5o. del Plan presentado, que fueron tomadas por  
los estudiantes con una orientación preferencialmente "teórica" implicando esto -  
una connotación de facultad más que de hospital para los propósitos mismos de las  
diferentes asignaturas relacionadas al estudio del daño tisular.

De otra parte, la proporción tanto de cursos como de horas dedicadas a las ciencias  
sociales y de comportamiento fue mínimo. Debe tenerse en cuenta que el desarro-  
llo de estas disciplinas no tenía un reconocimiento académico sólido como sucede  
hoy, además de la visión unisectorial y el enfoque concentrado en diagnóstico y  
tratamiento a nivel individual, que se daba a la formación del médico.

#### Revisión y Unificación de la Educación Médica. -

A raíz del trabajo cumplido por la misión Lapham y los vínculos que comenzaron a  
establecerse entre las siete facultades de medicina de la época, se sintió la necesi-  
dad de buscar una oportunidad de intercambiar ideas y experiencias, al igual que

identificar metas comunes en la formación del médico. A la luz de estas motivaciones, se realizó en Cali, sede de la Universidad del Valle, el Primer Seminario de Educación Médica, entre el 6 y el 10 de diciembre de 1.955. Esta iniciativa de la Universidad del Valle fue apoyada en forma entusiasta por el Ministerio de Educación y por el Fondo Universitario de Colombia.

Los objetivos del Seminario fueron :

- 1.- Conocer datos e informaciones sobre Educación Médica en Colombia y sobre las Escuelas de Medicina del país.
- 2.- Discutir los diferentes programas y métodos de enseñanza, sus ventajas e inconvenientes.
- 3.- Obtener conclusiones útiles para las facultades de medicina y hacer las recomendaciones que se estimen convenientes para propender por el mejoramiento de la Educación Médica Colombiana.
- 4.- Establecer vínculos de acercamiento e intercambio entre las diferentes facultades del país.

El Seminario integró nueve secciones: Morfología, Ciencias Fisiológicas, Patología, Medicina Preventiva y Salud Pública, Cirugía, Medicina, Obstetricia, Pediatría y Psiquiatría. Cada una de las secciones presentó sus recomendaciones específicas de su área.

Los Decanos constituyeron una sección con temario de carácter general, logrando cristalizar algunas recomendaciones la primera de las cuales, fue la creación de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina asignándole una tarea normativa y unificadora .

" Dentro de sus funciones tendrá especial importancia la de establecer los requisitos mínimos tanto para la fundación como para el funcionamiento de Escuelas Médicas en la república".

El Seminario de Cali cumplió el propósito de un activo intercambio entre las siete facultades existentes y determinó directrices generales y específicas por áreas. Dos años más tarde, entre el 9 y 14 de diciembre de 1957, en la sede de la Universidad de Antioquia, se reunió el Segundo Seminario de Educación Médica en Colombia. En esta oportunidad se estableció un balance de avance frente a las recomendaciones del Primer Seminario (Cali - 1.955).

En este Segundo Seminario, ya se sentía entre las facultades de medicina, un espíritu de cohesión que le daba cuerpo e importancia a la educación médica. Se percibía además el soporte gubernamental a las iniciativas planteadas en el Seminario de Cali. Estas condiciones favorecieron un "impulso inicial" significativo en las facultades de medicina: revisión y cambios en los currículos, preparación de programas de postgrado, primeros pasos para el desarrollo de investigación estructurada, entrenamiento de profesores en el exterior, mayor interacción entre los departamentos y unidades académicas de una facultad, mayor dedicación de los profesores en

cuanto a tiempo contratado con la facultad, admisión de estudiantes, calificaciones, requisitos para optar el grado, reestructuración de los departamentos.

Se recomendó a las facultades de medicina, y de esto se informó a la Junta de Gobierno, tomar bajo su control científico un hospital sede para el entrenamiento médico y abstenerse de pagar a los hospitales por su utilización en la enseñanza médica. También se estableció un conjunto de principios que pudiera entenderse como la reglamentación para el internado rotatorio en el país. De otra parte, se recomendó la creación de un organismo mixto para reglamentar los estudios de postgrado.

Con este nuevo panorama de la educación médica, las facultades empezaron a vivir una etapa de autocrítica. Se examinaron los currículum, se reforzaron o crearon departamentos, se eliminaron o reemplazaron algunas asignaturas, se estructuró lo que pudiéramos llamar la "carrera docente" en las facultades de medicina.

## ETAPA II.

### INTEGRACION DE AREAS O UNIDADES ACADEMICAS .-

En la Etapa I, se hizo una descripción ampliada de algunos eventos y circunstancias con el propósito de dar al lector una imagen del escenario donde ocurrieron las innovaciones, cambios y reformas que se presentan en esta parte del documento.

Es necesario tener en cuenta que si bien el diagnóstico y las recomendaciones de la misión Lapham, como las conclusiones y recomendaciones de los dos Seminarios de

Educación Médica, plantearon un conjunto global del estado de las facultades de medicina, la magnitud de los hallazgos y el potencial de desarrollo para la implementación de soluciones eran características individuales de cada facultad. Los problemas planteados eran comunes pero la severidad de ellos o el impacto sobre la marcha de la institución correspondía a las condiciones propias de cada facultad.

Los planes operacionales para incorporar las recomendaciones de los Seminarios de Cali y Medellín, encontraron algunos obstáculos, entre los cuales fueron notorios los siguientes :

- A. Cambio de Actitudes : Un grupo humano que venía cumpliendo una tarea en educación médica, de acuerdo a modelos incorporados desde sus profesores, difícilmente se adapta a nuevas orientaciones. El cambio, así esté bien justificado, es lento y difícil. En algunos casos, no logra cumplirse.
- B. Dedicación de los Profesores : El cuerpo doctrinario y académico planteado, discutido y aceptado en los dos seminarios, requería de un compromiso mayor de los profesores con las nuevas ideas en educación médica. La modalidad de vinculación, la práctica privada y otras circunstancias, no favoreció en algunas facultades el beneficio de un aporte de su recurso humano, en las condiciones deseables.
- C. Mecanismos Facilitadores : No en todas las facultades de medicina existían, en esa época, comités o grupos de estudio que pudieran diseñar para sus propias facultades los mecanismos necesarios en la implementación de las recomendaciou

nes, y de alguna manera asumir responsabilidades en su ejecución.

La ausencia o presencia, al igual que la combinación de los tres puntos anteriores, constituyeron las condiciones propias de cada facultad de medicina para iniciar la tarea de lograr lo recomendado en los Seminarios de 1.955 y 1.957. Algunas facultades pudieron avanzar con cierta celeridad, mientras que otras lo han venido haciendo con preocupante lentitud.

En este proceso de la Etapa II, las facultades de medicina introdujeron los siguientes cambios y reformas :

1. Currículum Médico : El currículum se convirtió en objeto de revisión y análisis, con criterios menos rígidos que en años anteriores. La mayoría de las facultades crearon organismos multidisciplinarios para su análisis, que a su vez introdujeron algunas modificaciones.
2. Departamentos : Se estructuraron con un carácter más sólido, los departamentos como unidades académico-administrativas que confrontaban un área del conocimiento científico. Esta innovación llegó hasta los hospitales que modificaron su estructura administrativa, creándose departamentos afines a aquellos de las facultades.
3. Ciencias Básicas : Se aprovecharon algunas facilidades financieras para el entrenamiento de profesores en Ciencias Básicas, lo cual facilitó la creación de grupos humanos en las facultades dedicados a la investigación y la enseñanza. En algunas facultades estos grupos crearon un frente muy importante en investigación.

4. Medicina Preventiva y Salud Pública : Se crearon departamentos en las facultades destinadas al estudio de esta disciplina, a raíz de lo cual se introdujo en el currículum médico el concepto de "paciente comunidad" asociado al tradicional de "paciente individuo".
5. Post-Grado : Se diseñaron programas de post-grado en el país.
6. Ciencias Sociales y del Comportamiento : Los currícula médicos iniciaron una apertura hacia la consideración académica de eventos psíquicos y sociales que afectan el estado de salud, que asociado al componente biológico, brindaban una concepción más amplia del proceso salud-enfermedad.
7. Hospitales de Enseñanza : Se crearon las condiciones para la conformación de hospitales para la formación de médicos aboliéndose las limitaciones descritas en la Etapa I.
8. Docencia - Asistencia : Los profesores del área clínica asumieron responsabilidades asistenciales asociadas a su tarea docente. Como consecuencia aumentó la demanda satisfecha en estos hospitales debido al mejor uso de las camas y mayor agilidad en los servicios ambulatorios. También mejoró la calidad de atención médica.
9. Innovaciones Hospitalarias : Se empezó a notar receptividad en los hospitales por la incorporación de tecnología y nuevos conocimientos a favor de su labor asistencial. Esto mejoró las condiciones de trabajo académico de las facultades.

10. Contacto con los Servicios de Salud : La creación de departamentos de - Medicina Preventiva y Salud Pública, y la incorporación de esta disciplina en forma activa a los currícula médicos, generaron una oportunidad de contacto entre las facultades y los servicios. Esta interacción se hizo más estrecha posteriormente.

Los puntos anteriores, corresponden a algunos de los cambios observados en las facultades de medicina entre 1955 y 1965. Fue este un período en el cual, las facultades lograron estructurar en su interior, actividades coordinadas con participación de sus unidades y departamentos, con claro propósito de actuar como facultades de medicina.

### ETAPA III.

#### INTEGRACION DE LA FACULTAD CON EL SECTOR SALUD.-

##### Década del 60.

Los años 60, constituyen el decenio más agitado y con mayores proyecciones para la Educación Médica y la Salud en Colombia. De nuevo, hechos mundiales contribuyen a promover acontecimientos que se desenvuelven a nivel de Colombia. Es así como los países de América se reúnen en Punta del Este, estudian, analizan y definen el papel de la Salud Pública en el desarrollo económico y social de cada nación, y establecen una clara política sobre la necesidad de trabajar a través de un método de Planificación, que reemplace la improvisación y las decisiones que han venido surgiendo al libre arbitrio.

Como respuesta, el Ministerio de Salud crea dentro de su estructura la "Oficina de Planeación, Coordinación y Evaluación" y se elabora de inmediato lo que puede - considerarse un intento o aproximación de un Plan de Salud que se denomina "Plan Nacional de Salud para el decenio 1962-1973".

La Asociación Colombiana de Facultades de Medicina por su parte, de acuerdo con su principio de integrar su acción con el Ministerio de Salud Pública, reúne su Primera Asamblea en Popayón 1960, crea el Comité de Acreditación de Hospitales y - procede de inmediato a hacer el estudio de 56 hospitales del país, cuyo análisis se entrega al Ministerio para iniciar con él una labor conjunta en el campo Hospitalario, que aún hoy prosigue.

En el año de 1.963 ocurren hechos que dividen o parten en dos la Historia de la Educación Médica y la Salud Pública en Colombia. En efecto, la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, después de riguroso análisis llega a la conclusión de que es urgente entrar en un estudio que lleve a la reorientación de la Educación Médica en el país.

Dentro de un sentido autocrítico, y como ejemplo de su dinámica, la Asociación considera, que hasta ese momento, no obstante la etapa recorrida desde 1.955, que es - calificada nacional e internacionalmente como brillante, el país ha estado aferrado en gran parte a esquemas de progreso que le entregan los países avanzados. Se estima que en este período se ha adelantado mucho en el aspecto de la formación científica del médico pero se carece de un prototipo nacional, de un modelo autóctono, de

unos indicadores propios que lleven a la decisión de planear la Educación Médica de acuerdo con las condiciones económicas, sociales y de salud de la población colombiana. Surge la idea de reunir una Asamblea Extraordinaria de la Asociación.

Se realiza entonces la reunión de la "Tercera Asamblea de la Asociación en Cartagena", cuyas repercusiones son ampliamente conocidas en el país y en el mundo - porque de ella partió la resolución de llevar a cabo un "Estudio de Recursos Humanos para la Educación Médica y la Salud en Colombia", el cual se convirtió en el modelo para otras naciones.

En relación con el médico que se está formando, la Asamblea de Cartagena llegó a dos conclusiones, que plantearon intensa preocupación para la Salud Pública y Educación Médica. Estas dos conclusiones fueron las siguientes :

- a) "Todos los grupos estuvieron de acuerdo en que los egresados de las Facultades de Medicina no tenían una conciencia suficientemente desarrollada de los problemas sociales del país, y que en general salían orientados hacia el ejercicio de una Medicina Curativa, individual, urbana y en ocasiones altamente especializada. Los conceptos de Medicina Preventiva y Salud Pública no han estado integrados dentro de los objetivos totales del programa académico, y por el contrario, se han aislado a una Sección de la Facultad y se estudian como materia".

- b) La segunda recomendación entra a solicitar la modificación de la estructura de los Departamentos de Medicina Preventiva.

Estas dos recomendaciones de la "Tercera Asamblea de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina", constituían un serio enjuiciamiento a la orientación y enseñanza que estaban realizando los Departamentos de Medicina Preventiva, dentro del campo de la Educación Médica.

Tres años después en 1.966 el Ministerio de Salud hizo decisiones políticas serias y certeras sobre conceptualización legal de la atención médica integral en el país (Ley 1499 de 1.966). En virtud de este acto legislativo, el sistema que venía operando a nivel de los Departamentos y Territorios Nacionales, con duplicidad de instituciones y de esfuerzos fue transformado; y organismos como los denominados Beneficencia que venían trabajando aisladamente manejando recursos económicos para la salud, comenzaron con los Hospitales a integrarse a los Servicios Seccionales de Salud.

En 1.968, aparece la reforma administrativa que constituye un paso de trascendencia, al establecerse una nueva estructura y definir nuevas funciones al Ministerio de Salud. En realidad, con la reforma el Ministerio se fortalece y entra a plantear con más ordenamiento lo relativo a la instauración de un Sistema Nacional de Salud. Se crea en el Ministerio una Oficina clave, la de "Recursos Humanos".

En 1.969 es aprobada la Ley 39 -Plan Nacional Hospitalario- en donde se plasma desde un punto de vista general, el diseño de un "Sistema de Regionalización de Servicios con cuatro niveles diferentes de Atención Médica", estudiado y analizado previamente por el Ministerio de Salud y la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina en una reunión especial celebrada en Sochagota.

La Asociación considera que ha llegado el momento de entrar a trabajar sobre definición de los objetivos de la Educación Médica y de las Estrategias curriculares y se llevan a cabo Talleres, Laboratorios y Seminarios durante 1.968 y 1.969; la tarea se desarrolló con tal ímpetu en lo relacionado con la definición de objetivos - que esta época se conoce como la de "objetivología" en la vida de nuestra Educación Médica.

#### Objetivos de la Educación Médica :

La determinación de los OBJETIVOS NACIONALES PARA LA FORMACION DE MEDICOS, que se logro en un Seminario citado en 1970 por ASCOFAME con tal fin, resume las inquietudes de las Facultades de Medicina del país en el período 1968-1970, después de un esfuerzo significativo en la segunda mitad de la década de los años 60 por preparar los profesores de medicina en los aspectos importantes de diseño curricular y diseño instruccional.

Este gran programa de talleres y seminarios sobre pedagogía médica en general, a juicio de algunas profesores de las facultades, tuvo como resultado un proceso de "inmu-

nidad activa" hacia la elaboración de objetivos y otros elementos del curriculum. Bien pudiera pensarse que la renuencia de algunos profesores, como hemos tenido oportunidad de observar en seminarios de los dos últimos años, es una respuesta residual a la "sobredosificación" aplicada al profesorado médico hace 10 años.

Pero es necesario ubicar históricamente la reunión de 1970, cuyo resultado: la definición de objetivos para la educación médica en Colombia, fue producto del programa de adiestramiento en pedagogía médica. No debe interpretarse este resultado como una acción terminal de las Facultades de Medicina, sino como una aproximación más real de las Facultades al papel que éstas debían cumplir en el sector salud. Los objetivos elaborados en 1.970 para la formación de médicos generales en Colombia, no fue lo conclusión de un esfuerzo ad-hoc de las Facultades, sino la evidencia de una actitud viva y presente, que ha favorecido la introducción de innovaciones curriculares en esta última década.

#### Objetivos Nacionales para formación de Médicos.-

Para los próximos 10 años los médicos egresados de una Facultad de Medicina colombiana, deberán tener las siguientes características básicas !

1. Capacidad para resolver o contribuir a resolver integralmente problemas de salud individuales y colectivos.
  - 1.1 Para la solución de problemas de salud del individuo, el médico debe ser capaz de obtener la mayor información referente al paciente en el

momento actual y en cuanto a antecedentes familiares y personales, estado físico y datos para-clínicos necesarios, pertinentes, relevantes y practicables. Registrar esta información en forma comprensible y asequible para la comunidad médica y con nomenclatura internacionalmente aceptada.

Interpretar la información obtenida.

Formular un diagnóstico codificable internacionalmente.

Formular un plan de tratamiento y recuperación.

En la realización del Plan de Diagnóstico y Tratamiento, ser capaz - de cumplir las funciones de acuerdo con las necesidades de los Servicios de Salud. (Que se consignaron en la Propuesta de Actividades - de los Médicos Generales en la reunión de Sochagota).

En la actualidad se conoce la propuesta del Ministerio de Salud de Niveles de Atención Médica (Sochagota, abril de 1970). Ser capaz de relacionar el problema de salud individual con sus repercusiones en la familia y en la comunidad.

1.2 Para la solución de problemas de salud en la comunidad, el médico debe ser capaz de :

1.2.1 Diseñar un programa de servicio válido científicamente. El diseño del programa debe incluir específicamente el análisis de la información disponible sobre la comunidad y evaluación de objetivos.

- 1.2.2 Programar las fases de ejecución del estudio.
- 1.2.3 Definir el personal y los medios para la realización de cada fase.
- 1.2.4 Ser capaz de ejecutar el programa si cuenta con los medios adecuados.
- 1.2.5 Identificar, cuantificar, analizar e interpretar los datos obtenidos y proponer y ejecutar las soluciones adecuadas.

Una solución adecuada es aquella que se basa :

- En un estudio de las prioridades.
- En los recursos disponibles.
- En la relación con la estructura y conjunto de problemas de la sociedad.
- Por último en que sea capaz de mejorar la condición baseca, sin detrimento de otras situaciones.

1.3 Las capacidades expresadas en los numerales 1.1. y 1.2., implican el cumplimiento de un grupo de fases :

- 1.3.1 Identificación de los componentes del fenómeno de salud, previo conocimiento teórico de ellos.
- 1.3.2 Cuantificación o medida de los componentes del fenómeno de salud, empleando para ellos instrumentos estandarizados o reconocidos internacionalmente.

- 1.3.3 Análisis de las relaciones entre los componentes del fenómeno, utilizando todos los conocimientos necesarios adquiridos previamente u obtenibles.
  - 1.3.4 Formulación de hipótesis o sea, comparación de los componentes de los fenómenos, determinación de las relaciones entre dichos componentes y atribución de una relación de causalidad.
  - 1.3.5 Comprobación de hipótesis es decir, utilización de los medios requeridos y obtenibles en las condiciones de trabajo, para diferenciar variables y establecer una relación de causa-efecto.
  - 1.3.6 Adopción de una conducta apropiada o sea, utilización de los medios necesarios para el tratamiento del problema, para prevenir su repetición o extensión y para reincorporar en el menor tiempo posible el individuo a la sociedad.
- 1.4 Los enunciados anteriores tienen como denominador común el siguiente grupo de condiciones o capacidades :
- 1.4.1 Utilización del método científico.
  - 1.4.2 La capacidad de aprender por sí mismo.
  - 1.4.3 Auto-educación continuada.
  - 1.4.4 Delegación de funciones a personal de otro nivel y referencia de funciones a personal especializado.

1.4.5 Adaptación a las diversas circunstancias de trabajo ya conocidas o previsibles dentro del desarrollo de la vida profesional.

1.4.6 La capacidad de realizar en forma adecuada la comunicación productiva con el individuo y la comunidad.

2. El médico profesional universitario en un país en desarrollo, debe ser capaz de contribuir a la difusión de la cultura.

Para ello el estudiante de medicina debe adquirir actitudes y destrezas que le permitan continuar el estudio del "Pensamiento Filosófico" o "Grandes Corrientes del Pensamiento" en :

2.1 Política.

2.2 Filosofía.

2.3 Economía.

2.4 Artes.

3. Para los próximos 10 años el egresado de un programa de adiestramiento de especialidades médicas en Colombia debe tener las siguientes características básicas :

3.1. Capacidad para resolver o contribuir a resolver los problemas de salud individuales y colectivos que requieran conocimientos y destrezas completos y profundos en campos bien delimitados de las ciencias de la salud, utilizando las mismas capacidades y fases del médico ya descri-

to y de acuerdo con las necesidades de los servicios de las Instituciones de Salud de los siguientes niveles :

- Regional
- Centros de áreas programáticas
- Capitales de Departamento
- Universitario

El programa de adiestramiento de especialistas puede ser realizado con posterioridad, simultáneamente o reemplazado parcial o totalmente el currículum médico.

3.2 Las capacidades descritas para el médico en los numerales 1 y 2, desarrolladas en la profundidad requerida y dentro del campo específico de las ciencias de la salud que ejerce el especialista.

3.3 Capacidad para impartir docencia en el campo de su actividad tanto en la universidad como en las instituciones de servicio. La capacidad docente implica además de los conocimientos, habilidades y destrezas de su especialidad :

3.3.1 Habilidades para transmitir conocimientos y hacer desarrollar destrezas en su campo específico de la Ciencia Médica.

3.3.2 Capacidad para utilizar la investigación como método docente.

3.3.3 Los conocimientos y la técnica para evaluar la investigación y la docencia.

Investigación Integrada :

Los resultados de la Investigación Nacional de Morbilidad fue el primer encuentro importante entre la educación médica y la situación de salud del país. A partir de ellos se pudo contar con información válida acerca del estado de salud de los colombianos - para utilizarse en la formación de médicos colombianos. Este gran encuentro con nuestra propia realidad sanitaria y su utilización en la educación médica, ocurrió hace tan solo 10 años.

En 1.969, la Oficina de Administración de Recursos Humanos del Ministerio de Salud, por solicitud del Ministerio, asumió la responsabilidad de realizar un estudio sobre incentivos para el personal de salud del país; asesorada dicha Oficina por INPES y ASCOFAME, publicó un documento que cumplió un papel importante al iniciarse la década de los años 70: NIVELES DE ATENCION MEDICA PARA UN SISTEMA DE REGIONALIZACION EN COLOMBIA.

Currículum :

El currículum médico en la mayoría de Facultades del país, no ha permanecido ajeno a esta corriente de cambios propuestos para el manejo del sector. Algunas de las innovaciones curriculares que se han introducido en las Facultades Colombianas, son las siguientes :

1. Integración Docente-Asistencial .

Se han hecho esfuerzos por crear mecanismos que permitan utilizar la red asistencial de los Servicios de Salud en el entrenamiento médico. No es posible

hablar de integraciones completas en alguna Facultad del país. Algunas están a nivel de una sana atención, mientras otras, las más avanzadas en este campo, están cumpliendo programas conjuntos que aún no han podido superar las dificultades propias de asociar instituciones diferentes, una docente y la otra - asistencial.

2. Medicina Social.

El enfoque multisectorial del proceso salud-enfermedad, ha venido reemplazando la visión unisectorial (salud) para dejar en los médicos que se están formando, una concepción multicausal de la enfermedad.

Este enfoque requiere la utilización de contenido genéricamente adscritos al campo de la Ecología Humana.

3. Duración de la Carrera.

Se ha llevado de 7 a 6 años la duración total de estudios médicos incluyendo el Internado Rotatorio.

4. Integración Básico-Clínica.

Se han realizado esfuerzos curriculares interesantes para establecer correlaciones temáticas y puentes instruccionales entre estas dos grandes áreas del entrenamiento médico.

5. Estudios Generales.

El año inicial de la carrera destinado a contenidos de Ciencias y Humanidades fué eliminado de los planes de estudio.

6. Contenido Psico-Social.

La proporción de tiempo programado al estudio de contenidos del área psico-social ha venido aumentando, frente a la proporción del área biológica. Es una evidencia de un mayor interés por los problemas del sector salud y sus relaciones intersectoriales.

7. Asociación de Contenidos.

En algunas Facultades se han diseñado experiencias de aprendizaje referidas a la población MATERNO-INFANTIL. Se observa en casos como éste, un esfuerzo de asociación de disciplinas para un mejor entrenamiento médico.

8. Medicina Comunitaria.

El Seminario de ASCOFAME, Villa de Leyva 1974, se denominó: "Objetivos de la Educación Medica para una Medicina de la Comunidad". En algunas facultades se ha elaborado el curriculum con enfoque comunitario.

Con algunas de estas características aparecieron nuevas Facultades de Medicina en el país. Las Facultades creadas durante esta década describieron bien en sus objetivos o en su plan operativo, buena parte si no todas las innovaciones arriba enunciadas.

Evolución Curricular :

Comparación del contenido curricular de la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle 1.963 - 1.979.

**Curriculum 1.963 :** Comprende siete años de estudios:

**2 años de estudios básicos generales (Pre-médico)**

**4 años de estudios médicos**

**1 año de internado rotatorio**

Primer año:

- Matemáticas
- Física
- Química General
- Química Orgánica
- Inglés
- Ciencias Sociales
- Historia de la Cultura

Segundo año:

- Matemáticas
- Estadística
- Fisiología
- Inglés
- Biología
- Historia de la Cultura

- Ciencias Sociales
- Antropogeografía de Colombia

Tercer año:

- Morfología
- Introducción a la Bioquímica
- Ecología Médica
- Medicina Preventiva F.
- Bioquímica
- Fisiología
- Sicobiología
- Responsabilidad Médica

Cuarto año:

- Semiología
- Sicopatología
- Farmacología
- Medicina Preventiva F.
- Confe. Patología Clínica
- Microbiología
- Patología
- Laboratorio Clínico
- Parasitología

Quinto año:

- Medicina
- Cirugía
- Pediatría
- Medicina Preventiva e Infectocontagiosas.
- Obstetricia y Ginecología
- Nutrición
- Clínica Siquiátrica
- Medicina Preventiva Familiar
- Anatomía Clínica

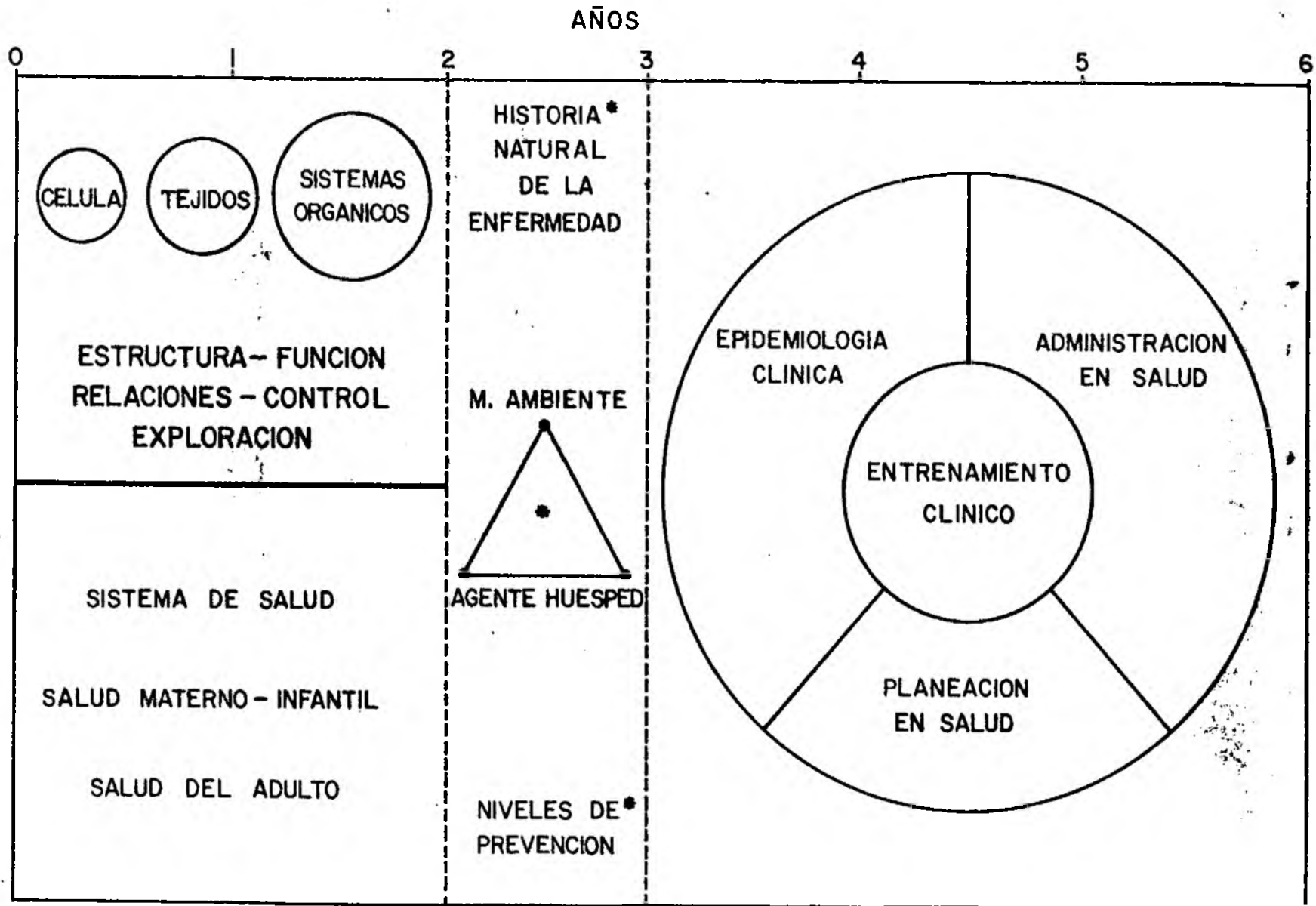
Sexto año:

- Medicina
- Cirugía
- Obstetricia y Ginecología
- Medicina Preventiva e Infectocontagiosas
- Pediatría
- Siquiatría

Currículum Médico actual diseñado en 1.974:

El actual currículum médico de la Universidad del Valle, cuyo primer grupo ingresó en 1.974, tiene una duración total de entrenamiento de seis años distribuidos así: los dos primeros, destinados al estudio de la célula, tejidos y sistemas orgánicos de una parte y las características propias del sector salud por otra. El tercer año es de

# CURRICULUM MEDICO ACTUAL - UNIVALLE



transición entre los componentes básico y clínico del Plan. Los tres últimos destinados al entrenamiento clínico.

El primer paso para el cumplimiento del currículo propuesto corresponde a un programa que facilite la exposición del profesor del área clínica a contenidos y metodología de las tres áreas citadas. Este programa que busca la exposición del profesorado, se inició hace dos años, pero sus resultados al momento no son del todo satisfactorios en virtud a la aceptación verbal pero no de comportamiento observada en los profesores de los departamentos clínicos, para el ejercicio de un nuevo papel como profesor.

Una forma transitoria de lograr el entrenamiento planteado es la incorporación gradual de nuevas experiencias de aprendizaje o modificación de las existentes, de tal manera que unas u otras lleven al profesor a la realización de su papel como médico en condiciones un poco diferentes. Como ejemplo de estas situaciones es válido mencionar la utilización de centros de práctica diferentes al Hospital Universitario o enfoque epidemiológico en las sesiones didácticas, destinadas a discutir diagnóstico y tratamiento de entidades clínicas que tengan especial significado para la salud pública de la región o del país.

Si bien es cierto, que lograr las expectativas planteadas en el esquema implica el diseño y cumplimiento de un proceso lento, difícil y no del todo reconocido entre el profesorado, también es válida la afirmación en el sentido que un principio como el de integración de experiencias de aprendizaje, llevado a la práctica docente en condiciones de entrenamiento en servicio, constituye un hecho de exposición del estudiante a condiciones de -

aprendizaje que por su similitud con el ejercicio profesional que posteriormente a su egreso va a cumplir, podemos considerarlo más valioso para su formación.

**Comentarios de los docentes que participaron en el Seminario viajero de Investigación Docente-Asistencial :**

- 1.- No es muy clara la participación de los estudiantes en los programas comunitarios como "Primops", "Siesim", "Cinder", etc. que parecen depender más de los docentes que los dirigen.
- 2.- La proyección que se hace en salud mental, resuelve los problemas de atención secundaria y terciaria descuidando los de atención primaria.
- 3.- En medicina y áreas de medicina interna la proyección a la comunidad se realiza no completamente, pero se ha ido implementando a través de los años con una proyección de las acciones a completar el programa en forma efectiva e Integral.
- 4.- En relación a la parte materno-infantil es necesario implementarla ayudándole con el componente de niveles de remisión y clasificación de riesgos utilizando en forma más efectiva las salas de hidratación y el área pediátrica intra-hospitalaria.
- 5.- Llama la atención la vinculación de docentes del área clínica a las actividades de educación médica y su interés en este campo. El personal docente cuenta con muchas oportunidades de adiestramiento en esta materia y facilidades en las modernas tecnologías. La Oficina de Educación Médica.

**CUADRO COMPARATIVO DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE LAS FACULTADES  
DE MEDICINA TRADICIONALES Y NUEVAS**

Semestre	U. Nacional	U. del Rosario	U. Javeriana	U. Tecnológica de Pereira	U. Libre Barranquilla	Escuela Juan N Corpas
<b><u>PRIMERO</u></b>	<p>Matemáticas</p> <p>Física Médica</p> <p>Química Integrada</p> <p>Biología General.</p>	<p>Matemáticas</p> <p>Física</p> <p>Química</p> <p>Biología</p> <p>Introducción a la Medicina</p> <p>Métodos de Estudio.</p> <p>Humanidades</p>	<p>Curso Integrado</p> <p>Orientac. Méd.</p> <p>Estadística Médica.</p> <p>Ciencia y Religión</p> <p>Inglés</p>	<p>Medicina Bás. I:</p> <p>a) Biolog. Celular y Tejidos</p> <p>b) Bioquímica General.</p> <p>Medicina Comunitaria I:</p> <p>a) Introd. a la Med. Com. I</p> <p>b) Procedimient. Primarios I</p> <p>c) Socio-Antropología</p> <p>d) Bioestadística I.</p> <p>Inglés Técnico I</p> <p>Medicina Deportiva y Deportes</p>	<p>Biología I</p> <p>Bio-Matemática.</p> <p>Físico-Química</p> <p>Socio-Antropología.</p> <p>Introducción a la Medicina Comunitaria.</p> <p>Procedimientos Médicos Primarios I.</p>	<p>Anatomía</p> <p>Morfología Microscópica I (Citología, Histología).</p>

(Continuación)

Semestre	U. Nacional	U. del Rosario	U. Javeriana	U. Tecnológica de Pereira	U. Libre Barranquilla	Escuela Juan N. Corpas
<u>SEGUNDO</u>	Bioestadística	Anatomía Humana	Anatomía	Medicina Básica II :	Biología II	Fisiología y Farmacología
	Biofísica	Histología	Histología y Embriología	a) Sistema Osteomuscular	Bioestadística	(Bioquímica Integrada al curso de Fisiología)
	Bioquímica	Embriología	Socio-Antropología	b) Hematología	Introducción a la Bioquímica	Morfología Microscópica II (Organografía, Embriología, Genética).
	Biología Médica		Inglés	c) Sistema Respiratorio.	Sociología	
				d) Sistema Circulatorio.	Introducción a la Medicina - Comunitaria	
				e) Sistema Digestivo.	Procedimientos Médicos Primarios II.	
				Medicina Comunitaria II:		
				a) Panorama de la Salud en Colomb.		
				b) Proced. Med. Primarios II		
				c) Bioestad. II		
				Inglés Técnico II		
				Medicina Deportiva y Deportes		

(Continuación)

Semestre	U. Nacional	U. del Rosario	U. Javeriana	U. Tecnológica de Pereira	U. Libre Barranquilla	Escuela Juan N. Corpas
<u>TERCERO</u>	Morfofisiología I	Fisiología Bioquímica Antropología Inglés I	Bioquímica Fisiología Psicología General y Méd. Enigma y Respuesta (CSRII) Inglés	Medicina Básica III : a) Sistema Urinario. b) Sistema Endocrino c) Sistema Reproductivo d) Sistema Nervioso y Organos Sentidos Med. Comun. II Inglés Tec. III Med. Deport. y Deportes	Morfología Neuroanatomía Histología y Embriología Bioestadística II Antropología I	Nasología Médico Quirúrgica I Morfopatología I Semiología I Electrocardiografía I Microbiología (Bacteriología, Virología, Micología, Parasitología, Antropología).
<u>CUARTO</u>	Morfofisiología II	Patología Microbiología Epidemiología Inglés II	Patología Sicopatología Microbiología Epidem. Física y Saneamiento Inglés	Fisiopatolog. I Microbiología Parasitología Farmacología y Toxicología Psicología General Med. Comunitaria III	Ciencias Fisiológicas. Fisiología Bioquímica Farmacología y Terapéutica Inglés Médico	Nasología Médico Quirúrgica II Morfopatolog. II Semiología II Electrocard. II Laboratorio Clínico

(Continuación)

Semestre	U. Nacional	U. del Rosario	U. Javeriana	U. Tecnológica de Pereira	U. Libre Barranquilla	Escuela Juan N. Corpas
<u>QUINTO</u>	Patología General Microbiología Parasitología Epidemiología	Medicina I Farmacología Sociología	Farmacología Introduc. a la Medic. Interna (Semiología) Introduc. a la Psiquiatría Deontología - Médica I (CSR III)	Fisiopatología II Microbiología Parasitología Farmacología y Toxicología II Psicopatología Medicina Comunitaria IV	Fisiopatología I Microbiología y Parasitología Médica. Psicopatología Medicina Comunitaria I Inglés Médico	Técnica Quirúrgica Traumatología y Ortopedia Radiología I Semiología III
<u>SEXTO</u>	Fisiopatología	Medicina II Psicología Medicina del Trabajo Ética	Med. Interna I Epidemiología Clínica y Estadística Médica Psiquiatría	Semiología Procedimientos Paraclínicos Psicopatología Medicina Comunitaria V Puesto de Salud	Semiología Fisiopatología II Inmunología y Bacteriol. Médica. Virología Medicina Comunitaria II Inglés Médico	Obstetricia Neonología Pediátrica Salud Pública Medicina Legal y Toxicología Radiología II Semiología IV

(Continuación)

Semestre	U. Nacional	U. del Rosario	U. Javeriana	U. Tecnológica de Pereira	U. Libre Barranquilla	Escuela Juan N. Corpas
<u>SEPTIMO</u>	Farmacología Psiquiatría Medicina Legal	Cirugía General Técnica Quirúrgica y Anestesia Medicina Legal	Med. Interna II Epidemiología Aplicada y Estadística Médica. Administración y Planificación Deontología Médica II (CSR IV)	Med. Interna I Cirugía I Salud Mental I Medicina Comunitaria VI Puesto de Salud	Depto. Médico Quirúrgico - Medicina Interna I - Cirugía I - Medicina Comunitaria III - Inglés Médico - Introducción a la Clínica Psiquiátrica	Entrenamiento Médico Quirúrgico.
<u>OCTAVO</u>	Medicina Interna	Pediatría Historia de la Medicina	Pediatría Nutrición, Medicina Integral, Saneamiento Ambiental y Estadística Medic. Legal Ginecología y Obstetricia	Materno-Infantil I Salud Mental II Medicina Comunitaria VII Puesto de Salud	Depto. Materno Infantil - Obst. y Ginecología I - Pediatría I - Med. Com. IV - Inglés Médico - Introduc. a la Clínica Psiquiátrica	Entrenamiento Médico Quirúrgico

Semestre	U. Nacional	U. del Rosario	U. Javeriana	U. Tecnológica de Pereira	U. Libre Barranquilla	Escuela Juan N. Corpas
<u>NOVENO</u>	Pediatría	Otorrinolaringología Ortopedia Urología Oftalmología	Demografía Administración Materno Infantil y Estadística Ginecología y Obstetricia	Med. Interna II Cirugía II Medicina Comunitaria VIII	Med. Interna II Cirugía II Medicina Comunitaria V Consulta Externa Integrada intra y extra hospitalaria Clínica Psiquiátrica.	Entrenamiento médico Quirúrgico
<u>DECIMO</u>	Gineco-Obstetricia Salud para la Comunidad	Gineco-Obstetricia Salud Pública Integrada	Cirugía General Especialidades Med. Ocupacional, Epidem. Aplicada, Planific. y Administración	Materno-Infantil II Medicina Comunitaria IX	Pediatría II Gineco-Obstetricia II Med. Com. VI Consulta Externa Intra y Extra Hosp. Clín. Psiquiátrica Admon. en Salud Pública	Entrenamiento médico Quirúrgico
<u>DECIMO 1er.</u>	Cirugía	Med. Domicil. Psiquiatría	Internado	Internado	Internado Rotatorio	Entrenamiento médico Quirúrgico
<u>DECIMO 2do.</u>	Internado			Internado		

MODELOS DE CURRICULAS CON UNA NUEVA ORIENTACION

- 1.- Escuela Militar de Medicina y Ciencias de la Salud.
- 2.- Escuela Colombiana de Medicina.

Escuela Militar de Medicina y Ciencias de la Salud

**5 Unidades Básicas**

I	Unidad de Salud y Sociedad	2 Semestres
II	Unidad de Estructura y Función Normal del Cuerpo Humano Y Cuidados Primarios de Salud	2 Semestres
III	Unidad de Patología Regional y Nacional	6 Semestres
IV	Unidad de Internado Rural Obligatorio	2 Semestres
V	Unidad de Instrucción Militar	

I  
UNIDAD DE SALUD  
Y  
SOCIEDAD

Propósito : Iniciación al estudiante en el empleo del método científico, para formar en él una actitud crítica. Desarrollar su sentido social y espíritu de servicio en ejercicio profesional.

Reforzar conocimientos básicos en Biología, Matemáticas, Química, Física.

Proporcionarle técnicas para estudio ciencias de salud y aplicación en población sana.

- Módulos :
- Concepto y aplicaciones del método científico.
  - Análisis crítico de la comunidad.
  - Introducción a la medicina = Bases Morfológicas  
Desarrollo - Crecimiento.
  - Metodología del aprendizaje.
  - Cuidados primarios de salud (atención materno-infantil).
  - Ecología - Historia natural de la enfermedad.
  - Nutrición Humana

II

**UNIDAD DE ESTRUCTURA  
Y FUNCION DEL CUERPO HUMANO  
Y CUIDADOS PRIMARIOS DE SALUD**

(2 semestres)

Estudio de Morfología Macro y Microscopica y de la función del Cuerpo Humano (fisiología, bioquímica y elementos de farmacología).

Integración básico clínica

- Módulos :
- Introducción
  - Sistema locomotor y nervioso periférico - digestivo, respiratorio, - cardiovascular, urogenital, nervioso central, sentidos, personalidad, endocrinología.
  - Métodos clínico y de laboratorio.
  - Cuidados primarios de salud (Atención materno infantil, primeros auxilios - emergencias).

III

**UNIDAD DE PATOLOGIA  
REGIONAL Y NACIONAL**

(6 semestres)

Problemas de salud de mayor incidencia.

Estudio progresivo y por niveles de complejidad de la patología regional y nacional de mayor prevalencia.

A través de la patología general y fisiopatología se integra anatomía patológica, microbiología, parasitología y farmacología.

Además aspectos sociológicos, psicológicos, epidemiológicos y clínicos que lleven a las determinantes de la enfermedad.

BASE CURRICULAR

	CONTENIDO ACADEMICO	ACTIVIDAD COMUNITARIA	ACTIVIDAD INDIVIDUAL
1a. UNIDAD 2 SEMESTRES	Método Científico - Bases Mor- fofisiológicas, Metodología, - Aprendizaje, Ecología. Reproducción, Crecimiento y De- sarrollo (Nutrición Humana) Instrucción Militar	Estudio crítico de la Comunidad Captación y visitas a gestantes Programas Comunitarios y Po- blación específicas. (Escuelas, etc.)	Consulta Externa. Consulta Materno Infantil Cuidados Primarios de Salud
2a. UNIDAD 2 SEMESTRES	Estructura y función del cuerpo humano. Bases semiología. Farmacología por síndromes Bases agresión y defensa. Instrucción Militar	Programa Comunitario Seguimiento de pacientes específicos	Consulta Externa Laboratorio clínico Clínica de adultos Primeros auxilios Urgencias
3a. UNIDAD 2 SEMESTRES	Patología general y Fisiopato- logía (agentes de la enferme- dad, físicos, químicos, bioló- gicos, psicológicos y sociales) Instrucción programada. Discu- sión de casos clínicos. Instrucción Militar	Seguimientos de casos especí- ficos. Programas específicos por es- pecialidades.	Consulta Externa y Unidades Peri- féricas. Trabajo hospitalario Asistencial Urgencias
4a. UNIDAD 2 SEMESTRES	Educación Médica Continuada Instrucción Militar	Estudio de la Comunidad Planificación, Programación y ejecución de salud.	Consulta en Unidades Periféricas Trabajo Hospitalario Asistencial Administ. a nivel periférico.

Escuela Colombiana de Medicina

Contenido

AREA PSICOSOCIAL :

<u>Nivel</u>	<u>Semestre</u>	<u>Asignaturas</u>	<u>H/Semestre</u>
PRIMER NIVEL	I	Introducción a la Medicina	40
		Socioantropología	60
	II	Nutrición	60
	III	Psicología General	40
	IV	Psicología Médica	40
SEGUNDO NIVEL	V	Psicopatología General	40
	VI	Psicopatología Específica	40
	VII	a) Semiología Psiquiátrica	80
		b) Psicofarmacología	
TERCER NIVEL	VIII	Psiquiatría Clínica	100
	IX	Psiquiatría Infantil	60
	X	Salud Mental Comunitaria	<u>100</u>
		TOTAL	660

**AREA COMUNITARIA O DE SALUD PARA LA COMUNIDAD :**

<u>Nivel</u>	<u>Semestre</u>	<u>Asignaturas</u>	<u>H/Semestre</u>
PRIMER NIVEL	I	a) Metodología del Trabajo Científico	120
		b) Medición Cuantitativa	
	II	Bioestadística	80
	III	Medicina Comunit. I: Epidemiología Básica	60
	IV	Medicina Comunit. II: Salud Escolar	60
SEGUNDO NIVEL	V	a) Medicina Comunit. III: Saneamiento	100
		b) Medicina Legal	100
	VII	Medicina Comunitaria IV :	
		a) Medicina Preventiva	100
TERCER NIVEL	VIII	b) Epidemiología Clínica	
		Medicina Comunitaria V: Medicina Preventiva, y Epidemiología Clínica aplicadas a Cirugía, Medicina, Gineco-Obstetricia y Pediatría.	160
	X	Organización y Administración de Servicios de Salud.	<u>60</u>
		TOTAL	840

**AREA BIOCLINICA :**

<u>Nivel</u>	<u>Semestre</u>	<u>Asignaturas</u>	<u>H/Semestre</u>
<b>PRIMER NIVEL</b>	I	Biología Médica y Citogenética	400
	II	a) Crecimiento y Desarrollo Humano : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Embriología: Crecimiento y Desarrollo Intrauterino</li> <li>- Parto y Perinatología</li> <li>- Crecimiento y Desarrollo extrauterino</li> </ul>	540
	III	b) Procedimientos Médicos Primarios	120
	IV	Morfofisiología aplicada y Bioquímica Integrada (módulos: Sistema Nervioso, Endocrino, Aparatos locomotor y digestivo).	700
<b>SEGUNDO NIVEL</b>	V	Morfofisiología Aplicada y Bioquímica Integrada (Continuación) (Módulos: Aparatos Respiratorio, cardiovascular, urinario, genital femenino, genital masculino, tegumentos y anexos).	700
	V	Microbiología	200
		Parasitología	160
	VI	Immunología	160
a) Patología General: Historia Natural de la Enfermedad y Enfermedades más frecuentes.		600	
	b) Farmacología y Terapéutica	100	

**AREA BIOCLINICA : (continuación)**

<u>Nivel</u>	<u>Semestre</u>	<u>Asignaturas</u>	<u>H/Semestre</u>
	VII	a) Patología General : (Continuación)	500
		b) Farmacología y Toxicología	100
	VIII	a) Cirugía	240
		b) Medicina I	140
		c) Gineco-Obstetricia I	200
		d) Pediatría I	200
	IX	a) Cirugía II	240
		b) Medicina II	140
		c) Gineco-Obstetricia II	200
		d) Pediatría	200
	X	a) Cirugía III	240
		b) Medicina III	140
		c) Pediatría III	200
		d) Rehabilitación	80
		e) Urgencia y Trauma	80
		<b>TOTAL</b>	<b>6.580</b>

<u>RESUMEN</u>	
Area PSICO-SOCIAL	660
Area COMUNITARIA	840
Area BIO-CLINICA	<u>6.580</u>
<b>TOTAL</b>	<b>8.080</b>