

ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA

DIVISION DE EDUCACION

SEGUNDO SEMINARIO PERMANENTE

DE EDUCACION MEDICA Y SALUD

**TRABAJOS PRESENTADOS POR LOS
PARTICIPANTES DURANTE EL SEMINARIO**

Santafe de Bogota, Abril de 1994

**ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA
FACULTAD DE SALUD - UNIVERSIDAD DEL VALLE**

DOCUMENTO GUIA PARA LA REFORMA CURRICULAR

**PLAN DE ESTUDIOS DE MEDICINA
FACULTAD DE SALUD
UNIVERSIDAD DEL VALLE**

Santafé de Bogotá, Mayo 5 de 1.994

**DOCUMENTO GUIA PARA LA
REFORMA CURRICULAR**

**PLAN DE ESTUDIOS DE MEDICINA
FACULTAD DE SALUD
UNIVERSIDAD DEL VALLE**

CALI - COLOMBIA

Cuarta versión - Mayo 28, 1993

POR QUE UNA REFORMA CURRICULAR

Una reforma curricular es un proceso complejo, costoso en tiempo y en recursos, que altera la rutina laboral de la Facultad quitando tiempo para actividades usuales de administración, docencia e investigación. Genera además controversias institucionales enmarcadas dentro de la psicología normal del cambio y dentro de las diferencias usuales de criterio que sobre el curriculum existen en las universidades.

El convencimiento de todos los docentes sobre la necesidad de cambiar el curriculum es la condición primera para iniciar una reforma con posibilidades de éxito, sobre todo si se tiene en cuenta que Medicina es una profesión conservadora con tendencia a no realizar modificaciones curriculares significantes.

Las razones para plantear una reforma curricular en el Plan de Estudios de Medicina de la Facultad de Salud son múltiples y poderosas con unas circunstancias de oportunidad que han sido aprovechadas para iniciar el proceso:

1. REFORMA DE LA UNIVERSIDAD: Se plantea por la Universidad una reforma que:

a- permita garantizar que los estudiantes tengan unos conocimientos mínimos adecuados, por medio de un examen comprensivo. Quienes aprueben este examen podrán avanzar al primer año del Ciclo de Fundamentación (primer año de Medicina). Quienes lo fallen deberán tomar la o las materias básicas (matemáticas, química, física, biología) en las que presente deficiencias, al mismo tiempo que las materias del primer año. La Escuela de Medicina ha propuesto a la Rectoría que esas materias básicas sean tomadas por todos los estudiantes de medicina en un curso especialmente diseñado, diferente del que se dicta a otras áreas como ingenierías.

b- permita la formación no sólo de un buen profesional sino además de un ciudadano integral preocupado por su país en los aspectos ecológicos, políticos, sociales, económicos y culturales.

c- permita flexibilidad curricular organizando el pensum por ciclos y créditos, de tal forma que se acaben las posibilidades únicas, rígidas que limitan las opciones o llevan a pérdida de tiempo del estudiante.

2. TENDENCIAS MUNDIALES EN EDUCACION MEDICA: Internacionalmente han venido apareciendo con arraigo tendencias principalmente en las siguientes áreas:

a- Objeto de estudio: se ha pasado del individuo enfermo como objeto tradicional y único de estudio a incluir además la promoción y prevención de la salud en la persona sana y en las comunidades.

b- Interdisciplinaridad: los departamentos han perdido su característica de trabajo aislado, con un manejo autónomo del curriculum. Los grupos interdisciplinarios conformados por dos o más departamentos y el manejo central, coordinado del curriculum son el nuevo estilo. El desarrollo de la época nos lleva hacia el trabajo en equipo, muchas veces con características multiprofesionales. Esta tendencia se observa en la educación en salud, en la asistencia y en la investigación.

c- Integración docente-asistencial: este concepto desarrollado en la década de los 70's y 80's que relaciona las entidades formadoras del recurso humano y las prestadoras de la atención, continúa siendo un objetivo válido. Docentes de la Facultad y la filosofía UNI le han agregado el componente comunitario, abriendo nuevos canales de participación.

d- Reincorporación de las ciencias sociales y el humanismo: el médico humanista de la escuela francesa del siglo pasado y comienzos del presente fue reemplazado por el médico técnico y reduccionista, altamente eficiente pero casi exclusivamente organicista, de mediados y fines del presente siglo. Se trata de mantener ese médico organicista con toda su capacidad para diagnosticar y tratar la enfermedad, combinándolo con el humanista y holístico, al que se suma como nuevo elemento el médico que entiende al hombre sano y a la comunidad en que vive, con todas sus circunstancias genéticas, sociopolíticas, culturales y medio-ambientales y que desarrolla la capacidad de promover la salud y prevenir la enfermedad. Se trata de formar un médico general que integre todos esos elementos.

e- Renacimiento de las ciencias básicas especialmente en cuanto son aplicables a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. La biología molecular por su capacidad de producir tecnología aplicada (Biotecnología) e investigación de frontera a costos accesibles incluso para países en desarrollo, y por las perspectivas amplias de modificar radicalmente a corto plazo el diagnóstico y en el futuro el tratamiento de todas las áreas de la medicina, se ha convertido en el paradigma por excelencia de las ciencias básicas.

f- Consolidación de la alta tecnología para el diagnóstico y el tratamiento.

g- Nuevos métodos educativos con especial énfasis en la educación por problemas, solución de problemas, educación tutorial en pequeños grupos y la autoeducación.

h- Comunicación en salud: es un reciente desarrollo que busca preparar al médico para educar a pacientes y comunidades con el fin de cambiar los estilos de vida buscando disminuir la incidencia de las enfermedades originadas en comportamientos inadecuados.

i- En la década de los 80's las Universidades de McMaster en Ontario, Canadá, la de Limburg en Maastricht, Holanda, la de Beersheva en el Negev, Israel, y la de New Mexico en Estados Unidos, realizaron una reforma radical del curriculum basados en una orientación comunitaria, en una metodología tutorial de pequeños grupos y en la enseñanza por problemas. Este mismo modelo fue adoptado por la Universidad de Harvard quien en 1987 reemplazó su curriculum convencional por uno de características similares al de las anteriores, con el nombre de "The New Pathway".

j- La crisis económica y los problemas de los sistemas de salud de casi todos los países, especialmente de los más desarrollados, han creado un nuevo orden en el que la relación costo/beneficio se ha erigido en elemento decisor en el desarrollo de modelos de atención en salud. En Colombia este proceso está representado por el florecimiento de las compañías prepagadas de asistencia médica y las nuevas propuestas del Ministerio de Salud para proveer atención básica subsidiada a los sectores socialmente deprimidos, dentro de modelos de empresa privada.

3. AUTODIAGNOSTICO: Los docentes de la Facultad hemos sido críticos de muchos de nuestros elementos curriculares lo que ha generado una inconformidad creciente. Se ha criticado especialmente el abandono y la docencia marginal en el área clínica, la falta de humanismo y la ausencia de integración entre el área básica y la clínica.

4. CRISIS CURRICULAR EN LOS E.E.U.U. que ha llevado a una transición curricular cuya importancia es similar a la crisis de comienzos de siglo que llevó a la American Medical Association a encargar a ABRAHAM FLEXNER, vinculado a la Universidad de Johns Hopkins, la revisión del sistema de enseñanza de la medicina y el funcionamiento hospitalario norteamericano, que culminó en 1910 con una propuesta de reforma radical de la educación médica (modelo flexneriano) que ha sido el modelo curricular dominante hasta la última década de este siglo.

Una evaluación de la educación médica norteamericana realizada por Joel C. Cantor y publicada en 1991 (JAMA, 1991; 265: 1002-1006), mostró serias inconformidades curriculares y llevó a que el 72.8% de los decanos de las 127 Escuelas de Medicina de ese país plantearan la necesidad de un

cambio fundamental en la educación médica, lo que originó la creación de comisiones evaluadoras/reformadoras del curriculum médico en Norteamérica.

Actualmente el 25% de las escuelas médicas de los Estados Unidos reciben soporte económico de fundaciones para la reforma curricular: 8 escuelas por la fundación Robert Wood Johnson, 17 por las fundaciones Pew Charitable Trust y Rockefeller, y 7 escuelas por la fundación W. K. Kellogg. Las conclusiones de las comisiones de alto nivel organizadas por las mencionadas fundaciones para el diagnóstico y la elaboración de propuestas sobre la crisis curricular médica de los Estados Unidos han sido ampliamente difundidas (JAMA, No 9, Vol 268, 1992 - Medical Education in Transition: The Science of Medical Practice, The Robert Wood Johnson Foundation, julio 1992).

5. PROYECTO UNI: <Una nueva Iniciativa: Unión con la Comunidad> es un proyecto desarrollado por la Fundación Kellogg en 15 universidades latino-americanas a partir del segundo semestre de 1992, como un reflejo del proceso similar llevado a cabo por la misma fundación en siete universidades norteamericanas. La Facultad de Salud de la Universidad del Valle es una de las quince universidades latinoamericanas en donde se está implementando el programa cuyo énfasis primordial es la orientación comunitaria del curriculum, la integración con el sistema local de salud y el trabajo integrado en la docencia de los primeros años de pregrado, entre las diversas profesiones de salud.

6. CRISIS CURRICULAR EN GRAN BRETAÑA: Los mismos elementos que originaron una crisis curricular en los Estados Unidos lo han hecho en el Reino Unido con diagnósticos y propuestas similares.

En 1990 el King's Fund Centre realizó una consulta nacional sobre las directrices para un cambio curricular. Por consenso amplio la consulta mostró que el elemento más deletéreo para la educación médica era la sobrecarga curricular que impedía el desarrollo de un pensamiento crítico y constructivo de los estudiantes; las barreras más importantes para lograr un cambio curricular fueron identificadas como la organización por departamentos, la división entre ciencias clínicas y básicas y el bajo estatus de la docencia médica.

En 1991 el General Medical Council de la Gran Bretaña declaró que la educación médica en ese país debía ser cambiada.

Un análisis del Centro de Educación Médica de la Universidad de Dundee en Escocia, llamado "SPICES" compara las características criticadas del modelo curricular tradicional y las nuevas propuestas (FIG 1).

7. PROPUESTA DE REFORMA CURRICULAR DE LA O.M.S: En 1991 la Organización Mundial de la Salud propone un "cambio dramático en la educación médica" (Changing Medical Education: An Agenda for Action), planteando estrategias similares a las descritas en los puntos 1 a 6.

Las conclusiones del análisis de nuestro curriculum y de la educación médica actual son las siguientes :

- ° Es necesario integrar las diferentes disciplinas: la educación médica está fragmentada lo que dificulta el aprendizaje.
- ° Los conocimientos de ciencia y tecnología deben enseñarse más eficientemente, con mayor efectividad, a través de toda la carrera y sin perder la concepción humanista del acto médico.
- ° Es necesario replantear la metodología docente.
- ° Es necesario crear un nuevo modelo de profesor de medicina.
- ° Los patrones cambiantes de las enfermedades y los nuevos modelos económicos han llevado a un cambio sustancial de la práctica médica.
- ° Debe adoptarse el concepto de conservación de la salud como el eje central alrededor del cual gira la educación médica.



" SPICES "

Figura 1

Para llevar a cabo una reforma curricular es necesario definir :

- 1* Qué debe enseñarse.
- 2* Cómo debe enseñarse.
- 3* Dónde debe enseñarse.
- 4* Quién debe enseñar.

1. Qué debe enseñarse:

- ° El conocimiento médico es demasiado amplio y va a cambiar y crecer cada vez más rápidamente, lo que obliga no sólo a priorizar lo que se enseña sino, y es lo más importante, a enseñarle al estudiante a que aprenda durante toda su práctica profesional.
- ° La necesidad de enfatizar la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad obliga a una utilización más efectiva de las ciencias del comportamiento humano, las ciencias sociales, la epidemiología clínica, y la informática.
- ° Areas nuevas como ciencias de decisiones y probabilísticas deben integrarse a la estrategia curricular.

2. Cómo debe enseñarse:

- ° Los docentes deben re-educarse para adaptarse a un enfoque holístico de la medicina, a una nueva tecnología docente y para ser capaces no sólo de transmitir conocimiento sino mostrar y enseñar actitudes que formen al estudiante replanteando el viejo método de informar como única estrategia de la enseñanza.
- ° La clase magistral debe cambiarse en la mayoría de los casos por enseñanza basada en problemas realizada en pequeños grupos.
- ° La enseñanza clínico-básica debe organizarse por sistemas orgánicos para lograrse una integración adecuada.
- ° La educación médica debe planearse, implementarse y administrarse cuidadosamente.

3. Dónde debe enseñarse:

- ° El salón de clase, los laboratorios y los hospitales de tercer nivel deben complementarse con hospitales de primero y segundo nivel, puestos de

salud, espacios comunitarios, familias, centros de medicina ambulatoria, ancianatos etc.

4. Quién debe enseñar:

◦ Los nuevos conceptos docentes suponen una re-educación de los profesores de salud, de tal forma que se logren habilidades en la nueva estrategia docente basada en el estudiante y no ya en el profesor como era el modelo convencional. La apertura en el modelo multicausal salud-enfermedad permite que profesionales de áreas diferentes a salud hagan parte de la estructura docente.

La crisis curricular de nuestra Escuela Médica no es un hecho local aislado, se enmarca dentro de la crisis global de la educación médica.

Es claro que la reforma curricular que estamos iniciando debe seguir unos principios a los que hemos llegado por nuestro propio diagnóstico y que hacen parte de las propuestas universales en renovación curricular. No existe sin embargo un modelo curricular único: cada país y cada universidad debe hacer de acuerdo con sus condiciones propias su modelo específico dentro de esos principios. No es lo mismo educar en los Estados Unidos o en Inglaterra donde la cobertura en salud y las patologías prevalentes difieren de las nuestras. En Estados Unidos el 95% de los graduados se especializan, el 100% en Inglaterra y el 15% en Colombia.

Una reforma curricular radical no puede ser un hecho académico aislado dentro de una Escuela Médica; para garantizar el éxito y la permanencia la reforma debe enmarcarse dentro de una estructura total de la Facultad donde :

- 1. Exista orden administrativo y motivación.**
- 2. Se disponga de un número razonablemente adecuado de docentes, especialmente en el nuevo modelo que por ser tutorial y de pequeños grupos requiere mayor cobertura docente.**
- 3. Se disponga de una biblioteca adecuada que incluya los recursos modernos de la informática médica.**
- 4. Existan escenarios docentes adecuados tanto en la Facultad como en los niveles de atención I, II y III elegidos como sitios de práctica. Esto implica dotación adecuada de microscopios, salones inteligentes, laboratorios de práctica y tecnología clínica.**
- 5. Funcione una oficina de educación médica que lidere el proceso de capacitación y re-entrenamiento de los docentes y que organice los**

laboratorios docentes computarizados (simulación, árboles de decisión etc) y los de habilidades (maniqués)

6. Se organice una estructura de administración del curriculum.

Esta cuarta versión incluye todos los cambios y recomendaciones hechas durante el proceso de discusión con los docentes y pretende ser la guía conceptual para la reforma curricular.

La reforma curricular se inicia después de un largo proceso de estudios curriculares realizados por sectores docentes coordinados por el Decanato: el proceso comenzó en 1991 con la elaboración del proyecto UNI y se amplió en 1992 cuando se tomó la decisión de explorar la posibilidad de una reforma curricular total.

I - MISION DE LA FACULTAD

Contribuir a mantener la salud, bienestar y calidad de vida de las personas, de sus familias y de las comunidades, teniendo en cuenta sus circunstancias políticas, sociales, culturales, económicas, ecológicas y biológicas, a través de la formación de recurso humano en salud, la generación de nuevos conocimientos, la investigación aplicada y la orientación de la comunidad.

OBJETIVOS :

- * Formación de recurso humano
- * Investigación
- * Extensión
- * Orientación de la comunidad

II - CURRICULUM

Es un concepto global que incluye todos los principios, el plan de estudios y los elementos reguladores que permiten educar en un área definida.

A - ACTITUDES, PRINCIPIOS Y COMPORTAMIENTOS

El curriculum comprende las actitudes, principios y comportamientos que el profesional debe tener, la tecnología docente que se va a emplear y los conocimientos que debe aprender. En el desempeño futuro del profesional tienen mayor importancia las actitudes, principios y comportamientos que los conocimientos, sobre todo si se trata de un área como la salud, en la que la mayor parte de los conceptos se renuevan cada cinco años.

Las actitudes, principios y comportamientos incluyen :

Integralidad :

El concepto de SALUD se inicia con el ser humano sano en su conjunto medioambiental, biológico y psicológico.

Debe considerarse el enfermo como la persona total, no sólo el sistema o el órgano. Deben incluirse además sus aspectos biosicosociales y medioambientales.

Deben tenerse en cuenta todas las etapas de la vida: el período prenatal, el recién nacido, el niño, el adolescente, el adulto y el anciano.

Todos los elementos de la formación en salud son igualmente importantes: el área básica, el área clínica y el área humanístico-social.

No solamente debe considerarse la enfermedad y la muerte sino sus causas y consecuencias.

El espectro total de salud incluye: promoción de la salud, prevención de la enfermedad, curación y rehabilitación; todos estos componentes deben estar representados en el curriculum.

Excelencia: tanto en el diseño como en la aplicación del curriculum.

Capacidad de crítica: a nivel personal y a nivel de grupos. El estudiante debe estar capacitado tanto para criticar constructivamente a los demás como para recibir críticas de ellos.

Autoeducación: sólo el estudiante que aprende a buscar activamente el conocimiento será el profesional que mantiene actitudes de educación médica continuada.

Flexibilidad: con los conceptos y los modelos aprendidos para poder adaptarse con facilidad a los conocimientos y modelos futuros.

Humanismo y Universalidad: definidos como la capacidad de conocer, entender y aceptar otros principios culturales y otras ideas diferentes a las propias, y como la posibilidad de asimilar conocimientos o habilidades que enriquecen al hombre, diferentes de la medicina, pero sin detrimento de ella.

Compromiso social: implica adoptar una posición frente a su persona, su familia y su grupo social.

Interdisciplinaridad e intersectorialidad: significa la interacción de dos o más profesiones o áreas diferentes dentro de la misma profesión, a diferencia de la simple yuxtaposición de disciplinas sin conexión entre ellas (multidisciplinaridad). Los problemas de salud no siempre pueden resolverse con la aplicación de una sola disciplina por lo que el estudiante debe aprender a interactuar, en equipo con otros profesionales de salud y con profesionales diferentes de la salud.

Liderazgo que permita al profesional de salud convertirse en un agente de cambio.

Valores humanos como honradez, sentido de la responsabilidad, respeto, autoestima y cuidado de la imagen corporal.

B - PENSUM

Las actitudes y los principios cambian muy poco, a diferencia del pensum y de la metodología docente que viven en un proceso constante de renovación.

El pensum es el conjunto de materias agrupadas por áreas del conocimiento y distribuidas en el tiempo.

El pensum debe ser abierto a modificaciones permanentes, debe adaptarse con flexibilidad a situaciones cambiantes de la institución y los alumnos; debe abarcar todo el conocimiento pero dando prioridad a los problemas epidemiológicamente más frecuentes y ser interdisciplinario. No se pretende sin embargo el enciclopedismo con gran cantidad de materias, ni la enseñanza exhaustiva de cada tema; es necesario priorizar las materias y dentro de estas enseñar lo justo.

Un elemento fundamental de la organización del pensum es la definición. La organización curricular debe tener una presentación y definición tal que permita crear el sentido de ESCUELA donde, sin rigidez conceptual, se adopten enfoques de diagnóstico, tratamiento, del área básica y biosocial, uniformes.

C - ROL PROFESIONAL

La suma de actitudes y principios más el pensum, preparan al estudiante para desempeñarse con suficiencia en cinco áreas:

- Area profesional: Incluye actividades de promoción de la salud, prevención de las enfermedades, solución de problemas de salud (diagnóstico y tratamiento) y rehabilitación.
- Area administrativa: Incluye el manejo directivo del sector privado y el estatal, la organización de la práctica privada, la capacidad empresarial para desarrollar y manejar empresas de salud privadas o estatales; y la organización, administración y liderazgo de agrupaciones profesionales (Sociedades Científicas, Sindicalismo Médico etc).
- Investigación: a nivel de ciencias básicas, de ciencias clínicas de ciencias sociales o de sistemas económicos en salud (empresariales).
- Area social-humanística: Incluye el rol del médico como consejero, orientador, líder de la salud con capacidad para influir en su entorno.
- Area docente: En actividades universitarias, educación individual (consultorio) o colectiva (instituciones de salud, uso de medios de comunicación).

III - PLAN DE TRABAJO

Para el análisis y reestructuración curricular se propone el siguiente plan de trabajo :

A - Renovación parcial del Comité del Plan de Estudios de Medicina y el Comité de Internos para dar una nueva dinámica, sin perder contacto con el trabajo previo al mantener algunos de los miembros.

B - Conformación del Equipo de Trabajo del curriculum de Medicina que incluye: el Comité del Plan de Estudios de Medicina, el Comité de Internos, el Comité de Graduados, el Comité de Curriculum de la Facultad, jefes de departamento de Medicina, profesores de Medicina Social, jefes de departamento de Ciencias Básicas, invitados especiales, el Director del Programa UNI, estudiantes e internos, el Vicedecano de Ciencias Clínicas, el Vicedecano Curricular, el Vicedecano de Ciencias Básicas, el Vicedecano de Investigación, el Director Médico del Hospital y el Decano. Como este grupo es demasiado grande para un funcionamiento ágil, se conformó un **Comité Operativo** conformado por: el Vicedecano de Ciencias Clínicas, el de Ciencias Básicas, el de Investigaciones, el Curricular, los directores del Plan de Estudios de Medicina - del Comité de Internos y del Comité de Graduados, el Director de la Oficina del proyecto UNI el Director Médico del Hospital y el Decano; este comité hará la planeación que permita integrar la labor del equipo de trabajo. Todo el proceso curricular estará bajo la dirección general del Decanato. Este proceso estará integrado al que simultáneamente lleva el Comité de Curriculum con la implementación de la reforma curricular que adelanta la Rectoría y al que viene desarrollando el Comité Gerencial del Proyecto UNI. Todas las decisiones curriculares que en este proceso se adopten serán de aceptación obligatoria por los Departamentos de la Escuela de Medicina ya que en ellos participan los jefes de departamento y los representante al Comité del Plan de Estudios, al Comité de Internos y al de Graduados.

El Comité de Bioética hará presencia, asesorará y se mantendrá al tanto del proceso a través del doctor Oscar Bolaños, Director del Programa UNI y miembro del Comité de Bioética.

C - Elaboración y discusión amplia del documento conceptual orientador de la Reforma: El documento, tercera versión, que se hiciera circular a partir de enero 4 de este año ha sido completamente discutido frente a todos los directivos, comités y docentes de la Escuelas de Medicina, Salud Comunitaria y Graduados en Ciencias Básicas de tal manera que sugerencias, aportes y objeciones de todos los integrantes de las Escuelas se han recogido con el fin de elaborar esta cuarta versión: que es la guía conceptual para iniciar el trabajo de la reforma curricular.

Este proceso de discusión curricular venía realizándose sin un calendario prefijado para evitar entorpecer la propuesta con lo que podría interpretarse como una presión de la Decanatura para forzar la reforma.

Sin embargo la Rectoría con el fin de realizar la reforma curricular propuesta por la Universidad puso como fechas mayo 30 próximo para tener listo el primer semestre del siguiente año académico y septiembre 30/93 para tener lista toda la propuesta curricular. Esta decisión de la Rectoría obliga a Salud a iniciar todo el proceso de reforma curricular en forma inmediata.

D - Realizar discusiones en forma de talleres, cursos, etc. con el fin de lograr una identidad filosófica respecto al proceso, conseguir un nivel motivacional adecuado, lograr una educación sobre conceptos curriculares y pedagógicos modernos y finalmente para discutir ampliamente en un proceso participativo todos los aspectos de esta empresa académica.

E - División en grupos y subgrupos de trabajo: Se presenta un marco de referencia curricular (ver cuadros adjuntos) donde se divide el pensum sólo para efecto de análisis y organización del trabajo curricular en las siguientes áreas: un componente de Biología y Patología Humana, uno de Ciencias Socio-Biológicas, uno de Sistemas de Salud, uno de Actitudes y Principios y finalmente el correspondiente al Ciclo de Fundamentación. Se discute en extenso y se decide que de acuerdo con el desarrollo de las Ciencias Básicas y de la Medicina moderna, es indispensable que los estudiantes tengan bases claras de matemáticas, física, química y fisicoquímica. También se precisa que esos cursos deben ser enseñados por docentes de la Facultad de Ciencias por que son quienes dominan el tema pero que el contenido de esas materias debe ser cuidadosamente controlado por Salud para que se enseñe lo mínimo necesario para ser aplicado a Medicina y no la materia por la materia enseñándose contenidos innecesarios más aptos para ingenierías como sucedió en el pasado. Docentes de Ciencias Básicas con la colaboración de clínicos con capacitación en Ciencias Básicas definirán con los docentes de la Facultad de Ciencias el contenido de esos cursos. A cada una de las áreas se asigna un coordinador quien establecerá su equipo y dinámica de trabajo, presentando los resultados al Comité Operativo.

Los grupos deben articularse permanentemente para que el curriculum tenga integralidad; esa labor la hará un grupo integrador.

Las reuniones importantes deben siempre estar precedidas por el trabajo de una comisión que elabora documentos de trabajo que se utilicen como guías.

El resultado de esta labor ha de ser no solamente una nueva actitud curricular, un nuevo diseño del pensum y la adopción de una pedagogía y una metodología apropiada, sino que deben crearse las herramientas para evaluar y corregir permanentemente el curriculum (**PLAN DE REVISION CURRICULAR PERMANENTE**).

IV - METODOLOGIA

El trabajo se ha planeado en la siguiente forma:

A - Definición del perfil del médico que estamos produciendo y del perfil ideal que deberíamos producir.

Esta definición comprende:

* Elaborar un listado en orden de importancia de los cargos que desempeñan los médicos generales en el país (práctica privada, administrativo en sector privado o público, médico a nivel escolar, coordinador de un servicio médico, docente universitario, médico de urgencias - de consulta externa o hospitalario, vinculación con sector deportivo, médico empresario, etc), y las funciones de cada cargo; esto permite ver si el curriculum que se va a diseñar crea las condiciones para asumir esas funciones.

* También es necesario revisar listados de conocimientos, habilidades y actitudes puntuales con el mismo fin (ver folleto sobre "El Perfil Profesional". Seminario Permanente sobre Educación Médica, ASCOFAME) y las generales (ver "La Renovación Curricular" capítulo 4.2, pag. 49, ASCOFAME).

* Información epidemiológica de las patologías prevalentes en la región y el país para definir nuestras prioridades docentes. Hacer el programa docente con base en las necesidades de salud pública local constituyó un avance curricular para universidades como Newcastle en Australia, McMaster en Canadá, Negev en Israel, Maastricht en Holanda y Universidad Autónoma de México.

Esta información debe incluir datos de morbilidad y mortalidad de la región, del país, y de las distintas áreas de atención. La morbilidad y mortalidad de la consulta externa de ISS debe ser distinta a la de sus pacientes hospitalarios y a la de los pacientes ambulatorios de la Secretaría Departamental de Salud; a la vez la de niveles I de atención debe ser diferente a la de los niveles III. De igual manera la patología del nivel socioeconómico bajo refleja patologías típicas del subdesarrollo mientras que la de los niveles sociales altos refleja las enfermedades crónicas y degenerativas de los países desarrollados.

Es necesario tener en cuenta no sólo las enfermedades prevalentes en el presente; en el futuro las enfermedades crónicas, las cardiovasculares y el cáncer irán en aumento. No sólo debe elaborarse un listado clasificado de patologías sino de los problemas más frecuentes que debe resolver el médico general. Si sólo tenemos un listado de enfermedades haremos nuestro planteamiento curricular para enfermedades que ha sido uno de

nuestros errores tradicionales. Debemos hacer un currículum para resolver problemas de salud.

Debe elaborarse finalmente un listado por sistemas de las patologías y problemas prevalentes.

* También es necesario oír la opinión de alumnos, egresados y empleadores de los diferentes sectores, sobre el perfil actual y el ideal y obtener de ellos una evaluación del egresado.

* El médico que queremos formar además de tener habilidades, conocer las patologías prevalentes y resolver problemas comunes de salud, debe tener calidades humanas que le permitan entender y respetar a las personas.

B - Definición del perfil de profesor de pregrado: Hay unos principios generales aplicables al "profesor universitario":

* La misión fundamental del profesor es formar al estudiante no limitarse a informarlo. Tener todos los conocimientos médicos no garantiza un buen profesional.

* Debe tener la capacidad de oír, de orientar, y de enseñar a solucionar problemas por medio del raciocinio adecuado.

* El buen docente además de transmitir conocimientos debe transmitir calidad humana y para lograrlo debe tenerla.

* Actitudes y conocimientos que van a exigirse o enseñarse al estudiante como calidad humana y manejo de computadores deben tenerlos los profesores.

C - Definición de los requisitos mínimos de las áreas de enseñanza: La docencia de los estudiantes de pregrado se hará en la Universidad, en espacios comunitarios, en puestos y centros de salud, en centros de medicina ambulatoria de la Seguridad Social, en ancianatos y hospitales de niveles I, II y III; los docentes en estos sitios serán especialistas, médicos familiares, médicos generales, otros profesionales de salud (enfermeras, odontólogos, etc) y profesionales diferentes de salud (biólogos, abogados, filósofos, ingenieros, estadísticos, antropólogos, sociólogos, humanistas, físicos, etc).

Un comité de profesores debe definir las condiciones mínimas óptimas que deben tener estas áreas de práctica para garantizar condiciones locativas, acceso y control adecuado de parte de la Facultad.

D - La comparación de nuestro currículum actual y la nueva propuesta con currícula de escuelas de medicina de países desarrollados y de escuelas colombianas (ver "Análisis de los planes de estudio de las 21 facultades de

medicina del país", Seminario Permanente de Educación Médica, ASCOFAME), es necesaria. Es también necesario revisar las reformas curriculares anteriores.

Es necesario detectar los aspectos positivos de nuestro curriculum para conservarlos.

E - Tecnologías docentes que se van a emplear incluyéndose la capacitación y la reeducación de los docentes en los nuevos enfoques y metodologías. En el área clínica debe imperar la autoeducación y el enfoque por problemas, reduciéndose las clases magistrales a un mínimo. El profesor pasa de ser el centro de la docencia a ser un orientador del proceso; el estudiante pasa de ser un personaje pasivo a uno activo que debe responder por su aprendizaje. En el área básica debe imperar la integración de los conocimientos y la priorización de lo que se va a enseñar. La Escuela debe además seguir más estrechamente al estudiante en un modelo más tutorial que permita evaluarlo finalmente y detectar fallas en el modelo curricular.

Se propone globalmente un modelo educativo innovador por sus componentes, la interdisciplinaridad y la intersectorialidad, la flexibilidad, la concepción integral (holística), la utilización de tecnologías de enseñanza-evaluación modernas; un curriculum que por encima del saber y del conocimiento de la investigación y de la alta tecnología cree personas integras que no sólo entiendan la biología humana y la enfermedad sino también al ser humano y a la sociedad en que vivimos.

Algunos (ver "La Renovación Curricular", pags. 63 y 102, ASCOFAME) han planteado que: "por lo menos el 80% de los alumnos deben saber solucionar el 80% de los problemas prevalentes de salud del individuo, la familia y la comunidad, desde el punto de vista psicobiológico, investigativo, docente, administrativo y social-humanístico, teniendo en cuenta la prevención, el diagnóstico, tratamiento y la rehabilitación con actitud interdisciplinaria y de educación continua. Se espera además que manifiesten una actitud ética en el ejercicio de la profesión."

A este enunciado debe añadirse la promoción de salud como componente moderno del proceso salud-enfermedad.

No se pretende cambiar radicalmente el modelo propuesto por Flexner a comienzos de este siglo y que ha imperado en la medicina norteamericana y con el que se fundó nuestra Escuela médica: un modelo basado en el Hospital Universitario para la enseñanza de las ciencias clínicas y los laboratorios para el aprendizaje de las ciencias básicas. Se trata más bien de fortificar ese modelo en las ciencias básicas y de suplementar el Hospital Universitario con los otros niveles de atención, sin prescindir de él ni subestimarlos.

V - DEFICIENCIAS DE NUESTRO CURRÍCULO

El plan de estudios de nuestra Escuela de Medicina a pesar de ser altamente competitivo dentro del país, adolece de deficiencias respecto a programas similares de países desarrollados y respecto a concepciones curriculares modernas y futuristas.

Las principales deficiencias incluyen :

A - DEFICIENCIAS FILOSÓFICAS**1. Muy poca importancia al humanismo**

Propuesta: Para dar un perfil humanista al currículum que se traduzca en un patrón deseado del comportamiento del estudiante, deben cumplirse las siguientes condiciones:

a. Profesores humanistas: La mejor manera de educar sigue siendo el ejemplo. Si el docente transmite calidad humana, estilo, cultura, etc, el estudiante imitará al modelo.

b. Facultad humanista: La estructura global de la Facultad debe tener un claro perfil humanista. Para lograr esto debe tenerse una imagen institucional positiva ante el estudiante y la comunidad, deben crearse espacios físicos e intelectuales alrededor de los cuales se dé el humanismo y deben existir unas políticas y evaluaciones de los desempeños y los programas para detectar desviaciones de esa vocación humanista.

c. Materias en forma de charlas, cursos, seminarios etc. donde se den elementos humanizantes: historia de la medicina mundial y colombiana, historia de la Facultad y de la Universidad, axiología, ética en los tres niveles propuestos por ASCOFAME, humanística médica, historia de la ciencia y epistemología, socioantropología y enfermedad, deontología médica, leyes colombianas que regulan las profesiones de salud, relaciones médico-paciente.

d. Creación de espacios para el humanismo a lo largo de toda la carrera:

* Historia de las materias: al comenzar los cursos, dar aspectos históricos o incluir anécdotas históricas a lo largo de ellos.

* Concursos culturales en los que se incluyan docentes, trabajadores y estudiantes, fotografía, música, pintura etc.

* Creación de una Oficina de Cultura que integrada con los programas de educación médica continúe emprendiendo actividades culturales, vincule programas culturales de la Universidad (donde se creó un Vicedecanato

de Cultura) u obtenga a bajo costo para los estudiantes y profesores entradas para espectáculos culturales en la ciudad; en esta última actividad deben colaborar las Oficinas del Estudiante y de Bienestar.

e. Existencia de comités de Bioética en la Facultad y de Ética en los hospitales con los que la Facultad tenga convenios docentes, encargados de promocionar y auditar los comportamientos éticos y humanísticos, y de crear normas sobre derecho de los pacientes, investigaciones que involucren seres humanos y utilización de animales para investigación.

f. Metodología docente de materias humanísticas: Como estas materias pueden tener interés secundario para los estudiantes frente a otras más atractivas como anatomía por ejemplo, debe crearse una metodología docente inteligente que incluya: elección de expositores o coordinadores adecuados, agrupar estas materias por ciclos que sean verdaderos espacios de reflexión humanística donde no se den otras materias básicas o clínicas que generen competencia, hacer la enseñanza por problemas reales a partir de los cuales se deriven conceptos de comportamiento, evitar dar la materia por la materia sin aplicación clara al desempeño profesional, tener grupos docentes interdisciplinarios pero donde se incluyan médicos que ojalá tengan también imagen y prestancia en el terreno profesional.

Los estudiantes deben ser evaluados respecto a su actitud frente a la cultura, la ética etc. como una información útil para planear el curriculum en esta área. Debe además tenerse un concepto muy amplio de lo que es cultura, dando espacio amplio a la pluralidad que existe en la materia.

El humanismo es mucho más que una materia o un conjunto de ellas, es una actitud intelectual que se le debe inculcar al estudiante y la deben reflejar los profesores a lo largo de toda la carrera.

2. Muy poca importancia a la interdisciplinaridad

Propuesta: Creación de un conciencia del trabajo en equipo desde los primeros años, mediante trabajo en equipo multiprofesional en comunidad con pacientes -familias- sistemas de atención estatal de primer nivel, investigación en equipo sobre problemas de atención primaria, asistencia en grupo a docencia sobre problemas comunes de salud (mecanismos básicos de salud-enfermedad, epidemiología, medio ambiente, etc), definición clara del rol de cada elemento del equipo y de la complementariedad de roles. El estudiante de medicina debe entender que el liderazgo del equipo no es automáticamente para el médico, es para quien se lo merezca.

3. Enfoque curricular centrado en la enfermedad.

Propuesta: Promocionar y mantener la salud debe reemplazar como filosofía central de la Facultad, el concepto tradicional de diagnóstico precoz y curación de la enfermedad. Esta concepción no sólo trasciende el área de salud pública sino que debe incorporarse al área clínica orientada exclusivamente hacia la enfermedad, definiendo con precisión para lograr una docencia y un servicio a la comunidad efectivos, conceptos básicos de este enfoque de SALUD como son factores causales de la pérdida de la salud y factores protectores de ella. Sin duda el proyecto Genoma Humano que va a permitir conocer el mapa genético total y el desarrollo de la biología molecular en los próximos años, llevará a nivel de diagnóstico cromosómico el concepto de mantenimiento de la salud, al unir a los factores de riesgo genéticos los factores de medio ambiente y estilo de vida. Así la investigación de la enfermedad avanzará a una nueva dimensión: la investigación de la salud.

B - DEFICIENCIAS DE CONTENIDOS

1. Muy poca importancia a la práctica integrada con la comunidad, dentro de los problemas de la comunidad y de la familia, y no simplemente entendida como actividades meramente clínicas en puestos de salud u hospitales de nivel I.

Propuesta: Desde el comienzo de los estudios y a lo largo de ellos como un actividad continua, los estudiantes deben participar en programas comunitarios no sólo en hospitales de nivel I y II, sino en puestos de salud y el seno mismo de la familia y las organizaciones comunitarias. Esto permite aprender en la fuente misma de la promoción-prevención y en los escenarios donde está la patología común de la región. Permite además entender mejor los problemas del país. Las ciencias sociales de salud deben salir del Departamento de Medicina Social para integrarse a todos los departamentos clínicos.

La integración se hace trabajando el estudiante de Medicina en equipo con estudiantes de otras áreas de salud (Enfermería, Estomatología, etc) o de otras profesiones (Ingeniería Sanitaria, Sociología, etc), en el interior de las familias y de las comunidades, haciendo en conjunto con ellas el diagnóstico y las propuestas de solución a sus problemas.

El enfoque comunitario no significa en absoluto formación de médicos de bajo nivel ni sacrificar las Ciencias Básicas o las Clínicas.

2. Poco énfasis a la promoción y mantenimiento de la salud y a la prevención de la enfermedad: Este papel se ha limitado a la Escuela de Salud Comunitaria.

Propuesta: Crear la conciencia de prevención desde los primeros años en los programas comunitarios, al interior mismo de los núcleos familiares. Cada sistema clínico debe escribir las recomendaciones específicas de prevención con clara referencia a los factores de riesgo. Se pretende que aun un subespecialista esté en capacidad de preocuparse por recomendar un examen de citología anual, tome la presión arterial, etc. La promoción-prevenición debe trabajarse desde el punto de vista de la alimentación, el medio ambiente, los estilos de vida, la salud mental, etc.

La relación entre hábitos y enfermedad deben precisarse: cigarrillo, alcohol, drogas estimulantes, promiscuidad sexual, dietas inadecuadas, niveles elevados de estrés, uso de cinturón de seguridad, etc.

Deben incluirse disciplinas nuevas como la intervención social y del comportamiento con base en la utilización de los medios informativos.

3. Materias o componentes de materias importantes que no se incluyen en el curriculum.

Propuesta: Incluir materias como administración con conceptos modernos de empresa privada (gerencia moderna, control de gestión), empresa médica (la medicina moderna requiere de médicos que puedan crear sus propias empresas dentro de modelos económicamente competitivos y que además generen empleos como otra forma de colaborar con el desarrollo del país), nutrición, enseñanza del manejo de dineros (como cobrar etc), medicina legal, drogadicción, cuidado primario de las emergencias médicas (atención en el sitio y traslado de politraumatizados, reanimación, primeros auxilios), informática (debe darse desde el ingreso a la universidad en el Ciclo de Fundamentación), manejo de técnicas de comunicación, etc.

La geriatría adquiere un papel relevante en esta época, toda vez que la población mayor aumenta progresivamente. En este grupo de edad los médicos tendrán que ver menos con procesos de curación y más con mantener la función y la calidad de vida de sus pacientes. Los estudiantes deben aprender a entender el curso longitudinal de las enfermedades crónicas que llevan a estos pacientes a buscar atención médica permanente.

Es altamente importante la enseñanza de los sistemas de atención clínica con las tendencias modernas de hospitalización de corta estancia, cuidado en casa, cirugías ambulatorias y de acceso mínimo, conceptos de gerencia de servicio, garantía de calidad de prestación de servicios médicos y de costo/beneficio.

Algunas de estas materias deben ser electivas dentro de los conceptos de flexibilidad curricular.

El proseminario alemán debe ser la parte de la enseñanza que prepara al estudiante para la autoeducación y la convivencia en grupo: cómo se lee, cómo se prepara una clase, cómo se manejan las citas bibliográficas, cómo se aprende a oír a compartir y a concertar.

4. Ausencia de información sobre modelos de formación y de ejercicio de la profesión.

PROPUESTA: Enseñanza en los primeros años de las posibilidades de formación profesional (médico general, médico familiar, especialista, sub-especialista, salubrista, administrador, nuevas áreas como informática o negocios médicos, maestría o doctorado en ciencias básicas, etc.) y sobre los modelos de ejercicio de la profesión (medicina privada individual y de grupo, vinculación al Seguro Social o al Sistema Nacional de Salud, docencia universitaria, sistemas de medicina prepagada, trabajo rural etc). Debe además mostrarse la situación dinámica, cambiante de la práctica médica.

C - DEFICIENCIAS EN LA PROMOCION ACADEMICA DE LOS ESTUDIANTES

1. Promoción inadecuada de estudiantes:

Propuesta: Debe crearse un sistema de seguimiento sobre cada alumno y de tutoría individual sobre los casos problemas, de tal forma que la promoción al año siguiente incluya la evaluación tanto académica como ética sin que se caiga en excesos por subjetivismos sobre lo que se considera o no es ético en un médico.

2. Selección y capacitación inadecuada de los profesores :

Propuesta: Es necesario tener criterios más estrictos de escogencia de los docentes, respetando las normas de la Universidad sobre selección por concurso.

Debe tenerse una oficina de tecnología educativa donde activamente se capaciten los nuevos profesores y se actualizen y reentrenen los veteranos.

D - DEFICIENCIAS EN TECNOLOGIA EDUCATIVA

1. Tecnología educativa tradicional: La docencia se ha llevado a niveles de simplificación limitándose en muchos casos a una clase aislada carente de todo contexto integrador, en las que el estudiante toma una actitud pasiva de oír, apuntar y memorizar. Así mismo la evaluación se ha simplificado a exámenes orales o escritos elaborados con muy poca técnica y que sólo miden un aspecto mínimo de la formación.

Hospital y también exponer a los estudiantes a la medicina de mayor complejidad y al modelo de rigor científico de esa institución.

El estudiante debe tener exposición a comunidades diferentes, con sus diversidad de problemas socioculturales y de patologías. No se pretende que el trabajo comunitario se limite a comunidades marginales cercanas a la pobreza. Las opciones incluyen puestos y centros de salud, centros hospitales, hospitales de nivel II y III, ancianatos, Centros de Atención Básica de la Seguridad Social etc. Este enfoque supone una interacción amplia Facultad - Comarca.

2. Ausencia de elementos integradores como la no utilización de la investigación y la epidemiología a lo largo de toda la carrera.

Esta situación se da también en las ciencias sociales: los conceptos de promoción y prevención de la salud se dejaron solamente para la franja de docencia de Medicina Social sin que se incluyeran también en el área clínica.

Propuesta: Uso de la investigación, la epidemiología y de los conceptos de riesgo y de costo-beneficio como herramientas permanentes de análisis desde el inicio de los estudios y a través de toda la carrera y no como materias aisladas.

La enseñanza de la Salud Comunitaria debe involucrarse en la docencia de todos los departamentos clínicos, con el apoyo de Medicina Social.

Los elementos integradores incluyen el contacto secuencial o permanente con: personas sanas-enfermos y comunidades, el humanismo, la ética, la responsabilidad legal del médico, la epidemiología, las comunicaciones y la biología molecular.

3. Enseñanza de las ciencias básicas sin integración entre ellas y con el área clínica lo que ha llevado a falta de correlación de lo que se enseña y a enfoque inadecuado de la materia ya que se enseñan contenidos que no se necesitan (la materia por la materia).

Propuesta: La enseñanza de materias básicas biológicas pretende dar elementos fundamentales para los conocimientos clínicos y proveer al estudiante de un modo científico de raciocinio.

Para integrar las ciencias básicas entre si (integración horizontal) y las básicas con las clínicas (integración vertical), se propone la enseñanza integrada básico-clínica por sistemas:

1. Esto supone una enseñanza inicial de la parte básica general de las ciencias básicas centrado alrededor de la célula con una biología celular.

seguida de fisiología celular, bioquímica, biología molecular, genética, histología general mostrando las diferentes morfologías celulares y finalmente los principios generales de patología (concepto de inflamación aguda y crónica por ejemplo).

2. Posteriormente se continuará con el curso de anatomía y de semiología general.

3. A continuación se iniciaría la enseñanza de los sistemas digestivo, osteomuscular, cardíaco, vascular, respiratorio, genitourinario, hematopoyético, nervioso, piel, órganos de los sentidos, endocrino, anestesiología, siquiatria, paciente crítico y ginecoobstetricia.

El contenido de cada sistema incluye: anatomía (de superficie, semilógica y quirúrgica dada por un cirujano e imagenológica dada por un radiólogo + médico nuclear), embriología, histología, fisiología, farmacología, microbiología y patología; seguidamente los estudiantes realizan trabajo clínico-quirúrgico rutinario dentro de cada sistema en el HUV y en otros niveles de atención donde el sistema lo considere. Los estudiantes se organizan en grupo aproximados de 20. Esta metodología termina con la división artificial entre los años básicos y los clínicos.

Para la integración los profesores del área básica y del área clínica, deben unirse tanto para diseñar el programa como para dar la docencia. El coordinador de cada sistema es un clínico del área respetiva.

El área básica no es Medicina, es un área del conocimiento básico de la biología humana cuya existencia se justifica por sí misma (de la misma forma que matemáticas y física existen por sí mismas siendo importantísimas para ingeniería pero siendo una disciplina independiente), que se dedica a investigar, formar especialistas en Ciencias Básicas siendo o no médicos, y le da servicios a todas las profesiones de salud. Bajo este enfoque es cada profesión de salud quien concerta con Ciencias Básicas lo que se debe enseñar y no es Ciencias Básicas quien hace unilateralmente esa decisión como ha venido sucediendo; todas las decisiones se toman en forma concertada entre básicos y clínicos pero bajo la coordinación de un clínico de cada sistema. Este modelo supone la integración progresiva por sistemas de internistas y cirujanos (consulta externa, actividades académicas y docentes, todas compartidas). De esta manera cada sistema es responsable de lo que aprende el estudiante en el respectivo sistema en ciencias básicas, prevención y promoción de la salud, área clínica y rehabilitación.

Los conceptos deben en todo momento orientarse a todos los ciclos vitales, por lo que geriatras, pediatras y cirujanos pediatras deben también participar en el proceso de planeación.

El contenido de las materias y de las clases debe estar más orientado a los temas más comunes que debe saber el médico general que a las filigranas de las enfermedades poco frecuentes.

Un documento con los contenidos, objetivos y formas de evaluación para cada tema debe reposar en los distintos departamentos y en el Vicedecanato Curricular, con datos precisos de la fecha y las personas que intervinieron en la última reforma. Se trata de crear parámetros de enseñanza en cuanto a contenidos para evitar el caos lo que no va en contra de la libertad de enseñanza.

La integración básico-clínica debe ir más allá de los sistemas; en las rotaciones clínicas generales la integración se debe dar alrededor de grandes problemas clínicos como hipertensión arterial etc. donde básicos, clínicos y salubristas deben participar. Esta es la oportunidad de los básicos y los salubristas para desplazarse al área clínica.

La docencia por sistemas hace parte de las propuestas actuales de las reformas curriculares de los Estados Unidos y Gran Bretaña. La desventaja de este método son su mayor complejidad administrativa y la necesidad de una coordinación fina para evitar que existan tópicos que se excluyan de la docencia por omisión.

4. Ausencia de coordinación de la enseñanza en el área clínica: más de un departamento da conferencias sobre un mismo tema a veces con contenidos conceptuales diferentes, o ninguno de los dos discute el tema a un grupo dado de estudiantes.

Propuesta: Asignar coordinadores de cada sistema para no sólo garantizar la docencia integral y organizada del área básica sino también del área clínica en el respectivo sistema.

5. "Abandono" del estudiante en el área clínica: el proceso de sub-especialización ha traído progreso asistencial por que nos permite disponer de conocimientos recientes, de educación continuada de nivel internacional y de tecnologías modernas. También ha influido en la docencia especialmente en los residentes avanzados y ha llevado como consecuencia de esa docencia de mayor profundidad a la creación de programas de subespecialidad (fellowship). Ha también impulsado la investigación y ha servido como motor de progreso de la Escuela dándole prestigio nacional y en algunos casos internacional. La consecuencia deletérea de la docencia de pregrado por parte de los subespecialistas ha sido la pérdida de la visión integral (holística) del paciente lo que necesariamente lleva a una docencia y a un enfoque atomizados. Adicionalmente lleva a contactos muy puntuales con los estudiantes con pérdida de la docencia integradora. El resultado ha sido lo que podría llamarse una docencia marginal del subespecialista sobre el estudiante y un deterioro de la supervisión y la educación integral. Creemos que en general los programas de residencia son excelentes, con residentes

altamente motivados, pero el de pregrado es muy deficiente con una formación lejos del ideal con frustración de los estudiantes tanto en el área básica como en la clínica. La concentración de los estudiantes en el Hospital Universitario buscando el contacto con los docentes mejor calificados ha llevado no sólo a que ese objetivo no se cumpla sino que además el estudiante se exponga a una patología diferente de la que va a ser su realidad como médico general.

Propuesta: Basar la docencia de pregrado en los "sistema orgánicos" donde se haga la integración básico-clínica. Esta fase da al estudiante los fundamentos de las ciencias básicas y de los diferentes sistemas clínicos, que lo capacitan para desplazarse a niveles I, II y III de atención donde hará consulta general con mejor manejo total del paciente no solamente en cuanto a su enfermedad sino en cuanto a su entorno sicosocial. Esta práctica general le da al estudiante la visión holística necesaria. La docencia a este nivel estará dada por médicos familiares, geriatras e internistas en la integración del adulto y el anciano, y por pediatras y cirujanos pediatras en la integración del neonato, el lactante, el niño y el adolescente.

La distribución del tiempo que debe pasar el estudiante en los niveles I, II y III va a depender del análisis de la morbilidad local y nacional: se trata de que aprenda lo que va ser su realidad como médico general. Los subespecialistas de las áreas más comunes (cardiología, digestivo, etc) deben abrir sitios de asistencia-docencia en niveles I y II con el fin de integrarse a la docencia de pregrado. La patología común debe salir del Hospital Universitario para descongestionarlo y abrir espacio para los pacientes con patologías complejas.

6. Curriculum sobrecargado de materias y contenidos: La estrategia docente convencional se ha basado en la transmisión sistemática de la información en un ambiente donde el rol del estudiante es pasivo, con saturación del tiempo disponible de tal forma que se le impide desarrollar un pensamiento crítico. El General Medical Council de la Gran Bretaña ha señalado este como el problema curricular más crítico en ese país.

Propuesta: Priorizar las materias que van a enseñarse y dentro de ellas dar los contenidos curriculares mínimos para alcanzar un alto nivel de excelencia. Esos contenidos mínimos deben necesariamente estar de acuerdo con las patologías epidemiológicamente prevalentes.

La estructura administradora del plan de estudios debe auditar el curriculum para evitar que se caiga nuevamente en la sobrecarga de materias y contenidos.

F - RIGIDEZ CURRICULAR : El modelo curricular tradicional ha buscado la formación de un modelo uniforme de médicos independientemente de las habilidades y afinidades diversas de los estudiantes y de las necesidades

variables del país. Además con la expansión notoria del conocimiento médico, es imposible que un estudiante logre acumularlo todo en el tiempo regular de estudios.

Propuesta:

- Establecer elementos de flexibilidad organizando el curriculum por ciclos y créditos.
- Replantear los prerrequisitos para evitar que quien pierde una materia deba perder un año sin poder tomar otras de años superiores.
- Dejar espacios libres para autoeducación y para materias o rotaciones electivas que pueden ser en un servicio o con un profesor que tenga un programa definido. Para permitir esto el curriculum global debe conformarse con base en el mínimo de conocimientos y habilidades que un médico general debe tener; sobre ese mínimo el estudiante agrega sus preferencias.
- Dar alternativas para que entre el ciclo básico y el clínico los estudiantes puedan optar por programas de maestría (MSc) o doctorado (PhD) en ciencias básicas de tal forma que al graduarse obtenga el título de médico más el de magister o PhD.
- En el internado además del rotatorio clásico dar la opción del internado directo ("straight" de los americanos) equivalente a un primer año de especialidad; este internado "directo" debe de todas maneras conservar unas rotaciones mínimas que permitan preservar las bases de medicina general que toda especialidad debe tener.

La justificación del internado dirigido es ésta: un porcentaje de los estudiantes de medicina actualmente terminan realizando una especialidad, de tal forma que crear la opción para que esa oportunidad llegue más temprano no cambia las cosas. Algunas rotaciones del internado no aportan nada a algunos especialistas: rotar como interno por ginecología no hace un mejor oftalmólogo o un mejor ortopedista. Es un hecho que el periodo de estudios cada vez es mayor en medicina para quienes hacen especialidades y subespecialidades, por lo que se debe eliminar en lo posible lo que represente pérdida de tiempo. Si Colombia gradúa anualmente 500 especialistas, abreviar el tiempo de estudios en un año sin comprometer la calidad, ahorra al país 500 años cada año, y en un año un especialista bien formado produce mucho. Esta propuesta supone aprobación del ICFES para fusionar internado y primer año de residencia, y del Ministerio de Salud para realizar el año rural obligatorio al terminar la especialidad. Como es sabido el país tiene más demanda de plazas de año rural que cupos por lo que han comenzado a aparecer plazas de año rural en las ciudades y en cargos que no tienen relación con la filosofía de servicio social a las comunidades apartadas que generó la medicatura rural; darle la opción a esas comunidades apartadas de tener como

médicos rurales además de médicos generales a médicos especializados, va a solucionar gran cantidad de problemas. Es posible también pensar que algunos de esos especialistas una vez terminen su año rural se vinculen a la región lo que sería un proceso contrario a lo que sucede cuando un rural vuelve a la ciudad a realizar su especialidad y al terminarla se queda en ella.

- Otra opción es el internado en el área básica. El estudiante que en el último año aplique y obtenga un cupo para un programa de maestría o de doctorado (PhD), podrá iniciar dichos programas en su año de internado.

- La actitud tradicional de nuestra Escuela ha sido educar a todos los estudiantes bajo el mismo modelo, ignorando que hay diferencias en capacidades, aptitudes, gustos, etc. que hacen que finalmente los estudiantes tengan diferencias durante su ejercicio de la profesión: unos se especializan, otros prefieren trabajar en el área materno-infantil, otros con comunidades o con pacientes hospitalizados o en servicios de urgencia o en cargos administrativos o en sistemas. Aceptar que esas diferencias existen y dar espacio curricular durante la formación para que el estudiante explore sus propias preferencias y se prepare en ellas, va a permitirnos egresados mejor capacitados en sus áreas de preferencia. Esto no pretende ni formar pseudoespecialistas ni desestimular la formación de médicos generales, al contrario estimula la medicina general por que se permiten los desarrollos personales. En estos procesos de escogencia de opciones, los tutores desempeñan un papel fundamental.

La formación básica, integral, del médico general se preserva al ser obligatorio un curriculum central, obligatorio a todos los estudiantes, que es el que va a garantizar la formación de un buen médico general. Se permiten además electivas que llevan a desarrollos en una o mas áreas definidas; esas áreas son: administración, medicina comunitaria, medicina clínica, ciencias básicas, sistemas en salud, infecciones, enfermedades tropicales, metodología de la investigación etc.

Esta idea ha sido planteada en el pasado (Patiño J.F.) y más recientemente en el proceso de cambio curricular de la Gran Bretaña (Lowry S.). El General Medical Council de Inglaterra ha propuesto que el curriculum básico ("core curriculum") tome aproximadamente 70% del curriculum total y el electivo el 30% restante. La reforma curricular propuesta por la Rectoría de la Universidad del Valle considera también que el 30% del curriculum sea electivo.

G - DEFICIENCIAS EN LA ADMINISTRACION DEL CURRICULUM

El Comité del Plan de Estudios tradicionalmente ha dedicado sus esfuerzos a la solución de problemas puntuales, usualmente relacionados con cambios de notas y de rotaciones, en vez de evaluar y replantear permanentemente el curriculum.

Coordinadores de los Sistemas**Coordinadores Generales: Abraham Kestenberq, Maximiliano Parra.**

Cardiológico:	José Vicente Narváez.
Respiratorio:	Maximiliano Parra
Digestivo:	Abraham Kestenberq
Neurológico:	Alfredo Pedroza
Osteomuscular:	Jochen Gerstner
Nefrourológico:	Alvaro Mercado
Vascular:	Luis Armando Caicedo
Organos de los Sentidos:	Alejandro de la Torre
Hematológico:	Fabio Pereira
Endocrinológico:	Martha Susana Forero
Piel:	Adriana Arrunátegui
Plástica:	Jaime Roberto Arias
Ginecología y Obstetricia:	Edgar Iván Ortíz
Psiquiatría:	Gerardo Campo
Paciente Crítico:	Alberto García y Jaime Roa
Anestesia:	Luis Eduardo Parra
Oncología:	Jaime Rubiano

Coordinadores de los Sistemas**Coordinadores Generales: Abraham Kestenberg, Maximiliano Parra.**

Cardiológico:	José Vicente Narváez
Respiratorio:	Maximiliano Parra
Digestivo:	Abraham Kestenberg
Neurológico:	Alfredo Pedroza
Osteomuscular:	Jochen Gerstner
Nefrourológico:	Alvaro Mercado
Vascular:	Luis Armando Caicedo
Organos de los Sentidos:	Alejandro de la Torre
Hematológico:	Fabio Pereira
Endocrinológico:	Martha Susana Forero
Piel:	Adriana Arrunátegui
Plástica:	Jaime Roberto Arias
Ginecología y Obstetricia:	Edgar Iván Ortiz
Psiquiatría:	Gerardo Campo
Paciente Crítico:	Alberto García y Jaime Roa
Anestesia:	Luis Eduardo Parra
Oncología:	Jaime Rubiano

	Biología Humana	Introducción Patología Humana	Patología Humana	SISTEMAS	Integración del adulto, el niño y el anciano	E I n t e r n a d o
Biología y Anatomía Humana	<p>Evolución</p> <p>Citología, Bioquímica, Fisiología General, Genética, Biología Molecular, Histología General, Embriología General, Anatomía, Semiología General</p> <p>"La Célula y el Hombre Sano"</p>	<p>- Patología Gral y Forense, Laboratorio Clínico</p> <p>- Infecciones y Técnica Aséptica</p> <p>- Inmunología</p> <p>- Farmacología</p> <p>- Anestesia y Analgesia</p> <p>- Reanimación</p> <p>- Imagenología</p> <p>- Nutrición</p> <p>- Homeostasis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cardiológico 2. Respiratorio 3. Digestivo 4. Neurológico 5. Osteomuscular 6. Nefro-urológico 7. Vascular y trasplantes- Organos de los sentidos 8. Hematológico-Endocrinológico 9. Piel - Plástica 10. Ginecológico y Obstétrico 11. Psiquiátrico 12. Paciente crítico 13. Anestesia- Oncológico 			
Ciencias Socio-Biológicas	Socio-Antropología, Comportamiento Humano, Salud-Enfermedad, Epidemiología General y Clínica, Salud Pública, Salud Ocupacional, Salud y Sociedad, Comunicación/Educación en Salud, Medicinas no convencionales, Medicina Preventiva, Estadística, Saneamiento Ambiental, Sexología, Demografía.					
Sistemas de Salud	Sistema Nacional de Salud, Sistemas de Seguridad Estatales, Medicina Privada, Fundaciones Hospitalarias Privadas, Medicina prepagada, Administración, Gerencia de Servicio, Costo/Beneficio, Oferta de Calidad de Atención, Calidad Total, Planeación Estratégica, Administración Hospitalaria.					
Actitudes y Principios	Historia y Filosofía de la Ciencia, Deportes, Historia de la Medicina Mundial y Colombiana, Legislación Legal en Salud, Axiología, Deontología, Organizaciones Médicas en Colombia, Etica.					
Fundamentación	Sistemas e Informática, Idioma Extranjero, Matemáticas, Química, Física, Físico-Química, Español, Técnicas de Autoaprendizaje.					

Fundamentación Complementaria

REFERENCIAS

1. Medical Education in Transition - Comision on Medical Education: The Science of Medical Practice, The Robert Wood Johnson Foundation, July 1992.
2. Cantor J.C., Cohen A.B., Barker D.C., Shuster A.L., Reynolds R.C.: Medical Educators' Views on Medical Education Reform, JAMA, 265: 1002 -1006, 1991.
3. Changing Medical Education: An Agenda for Action, World Health Orgazation, Division of Development of Human Resources for Health, Geneva, Switzerland, 1991.
4. Patiño J.F: Educación Médica para el año 2000, transcripción "Conferencia Andina de Educación Médica", Cartagena de Indias, Colombia, Febrero 1 a 4, 1993.
5. Patiño J.F: El Médico para el Siglo XXI, transcripción Seminario Nacional, Academia Nacional de Medicina, Santa Fe de Bogotá, Colombia, noviembre 15 y 16, 1991.
6. Rees L., Wass J: Undergraduate Medical Education, BMJ, 1993, 306:258 - 261.
7. Gastel B., Rogers D.E: Clinical Education and the Doctor of Tomorrow, The New York Academy of Medicine, 1989, Proceeding of the Jociah Macy Jr. Foundation. National Seminar on Medical Education: Adapting Clinical Medical Education to the Needs of Today and Tomorrow, June 1988.
8. Memorias XIII Conferencia Panamericana de Educación Médica, San José, Costa Rica, enero 27 a 30, 1991.
9. Lowry S: What's Wrong with Medical Education in Britain, BMJ, 1992, 305: 1277-80.
10. Lowry S: Student Selection, BMJ, 1992, 305: 1352-4.
11. Lowry S: Curriculum Design, BMJ, 1992, 305: 1409-11.
12. Lowry S: Strategies for Implementing Curriculum Change, BMJ, 1992, 305: 1482-5.
13. Lowry S: Assesment of Students , BMJ, 1993, 306 : 51-4.
14. Lowry S: Teaching the Teachers, MBJ, 1993, 306: 127 - 30.

15. Lowry S: Trends in Health Care and their Effects on Medical Education, MBJ, 1993, 306: 255-8.
16. Lowry S: Making Change Happens, BMJ, 1993, 306: 320-2.
17. Enseñanza de las Ciencias de la Salud en América Latina, O.P.S., O.M.S., 1990.
18. Reís R: El Componente Académico de los Proyectos UNI, Fundación Kellogg, Documento UNI - 05/e, 1991.
19. Chaves M., Kisil M: El Equipo Multiprofesional, Fundación Kellogg, Documento UNI - 08/e, 1991.
20. Rey N.B: Análisis de los Planes de Estudio de las 21 Facultades de Medicina del País, ASCOFAME, 1991.
21. Rey N.B: La Renovación Curricular, ASCOFAME, 1991.
22. Educación Médica en las Américas: El reto de los años '90. Informe Final del Proyecto EMA, 1990, FEPAFEM, Caracas.

Este documento es el resultado de la discusión amplia durante los meses de enero, febrero, marzo y abril de 1993, por parte de los estamentos listados en el punto III-PLAN DE TRABAJO numeral B, y por los profesores de los departamentos clínicos de Medicina, de Ciencias Básicas y de Medicina Social.

El documento plantea los principios generales de la nueva propuesta curricular que servirán de guía a las diversas comisiones que deberán hacer los trabajos puntuales y para la realización de talleres, seminarios, foros etc que se harán a lo largo de este año con el concurso de expertos locales, nacionales e internacionales.

ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA
FACULTAD DE SALUD - UNIVERSIDAD DEL VALLE

FORMACION EN SALUD FAMILIAR PARA ESTUDIANTES DE PREGRADO

DRA. CARMEN ELISA RUIZ PUYANA
Profesora Asistente
Departamento de Salud Familiar
Universidad del Valle

Santafé de Bogotá, Mayo 5 de 1.994

FORMACION EN SALUD FAMILIAR PARA ESTUDIANTES DE PREGRADO

UNIVERSIDAD DEL VALLE

Sede: Centro de Atención Básica La Selva (I.S.S.) Cali.

1. CONTENIDO:

Capacitación en salud familiar a estudiantes de pregrado rotantes por el Centro de Atención Básica La selva del I.S.S. en Cali, con la asignación de familias que seguiran a lo largo de la carrera y donde harán evaluación integral y continua así como su manejo preventivo.

2. BENEFICIARIOS:

Comunidad a cargo del C.A.B. de la Selva.
Estudiantes de Medicina de pregrado.

3. AGENCIAS QUE DAN APOYO Y QUE PARTICIPAN:

Universidad del Valle y el Dpto. de salud Familiar.

4. OBJETIVOS:

1. Desarrollar actitudes y conocimientos apropiadas de los problemas más comunes de las familias a cargo.

Producto: Estudiante con enfoque intergral y humano en el manejo de los pacientes a cargo.

Actividades o tareas: El estudiante deberá aprender el enfoque biopsicosocial de las familias asignadas, es decir, etiología, incidencia, patofisiología, presentación, curso,

pronóstico y tratamiento de los problemas, además de los aspectos educativos, preventivos y la evaluación de los factores de riesgo.

2. Desarrollar destrezas en aspectos preventivos sociales, familiares, comunitarios y éticos de las familias a cargo.

Productos: Estudiante con enfoque preventivo y ético.

Actividades o tareas: Desarrollo de su sensibilidad social ética y humana en el manejo de sus familias.

3. Desarrollo de habilidades en la solución de problemas comunes en la relación médico paciente.

Producto: Estudiantes capaces de solucionar los problemas comunes de sus familias y con buena relación médico paciente.

Actividades: Revisión de temas, seminarios, revisión de casos, revisión de videos, supervisión y tutorías.

5. JUSTIFICACION DEL PROYECTO:

Dentro del desarrollo de la reforma curricular en la Universidad del Valle, se han contemplado elementos de Salud Familiar tales como el enfoque integral en la atención del ser humano saludable y enfermo, el enfoque preventivo y de promoción de la salud, así como, la intersectorialidad y el trabajo en equipo, por lo tanto con el presente proyecto se propone la rotación por un centro de atención en Salud Familiar donde se brinda

atención al paciente ambulatorio y sus familias, el cual tiene una población fija y asignada en cinco equipos de cuidado médico, donde el estudiante estará bajo la supervisión directa de docentes especialistas en Medicina Familiar y de los residentes de medicina familiar y las estudiantes del postgrado de enfermería en Salud Familiar. El estudiante podrá desarrollar las habilidades necesarias para el manejo de problemas comunes, manejo de pacientes con enfermedad crónica, manejo de individuos sanos sus familias y la comunidad.

Además podrán desarrollar su habilidad en el manejo de la relación médico paciente y su capacidad para enseñar aspectos preventivos y de promoción de la salud desarrollando así su sensibilidad social y humana.

Estos elementos podrán también desarrollarlos en el manejo de pacientes y sus familias en todos los niveles de atención recibiendo retroalimentación permanente por parte de sus docentes en la discusión de casos para la detección oportuna de fallas en la relación médico paciente que redundará en beneficio de los pacientes y del futuro profesional.

6. METODOLOGIA:

Los estudiantes rotarán en grupos de 20 distribuidos en cuatro estudiantes por equipo de cuidado médico el cual

está conformado por cinco residentes de medicina familiar, una auxiliar de archivo, una auxiliar de enfermería, una estudiante de postgrado de enfermería en salud familiar, trabajadora social, estudiantes de psicología en práctica supervisada.

Recibirán clases teóricas sobre fundamentación de Salud familiar/medicina familiar apoyados en talleres prácticos y en seminarios investigativos con metodología participativa. Taller sobre relación médico paciente y sus problemas comunes (paciente difícil, consultador crónico entre otros), reforzado por el ejercicio de entrevista con pacientes simulados la cual se grabaría para realizar la tutoría individual (retroalimentación), con la corrección de los diferentes puntos de la entrevista y toma de historia clínica; destrezas en la comunicación humana.

Enfasis en el manejo de la historia clínica orientada por problemas, y manejo de la toma de decisiones y resolución de dichos problemas.

Seminarios sobre la cultura y creencias de los pacientes y de proceso salud enfermedad y su impacto en la familia, Ciclo vital familiar y técnicas educativas para el paciente.

Taller sobre el manejo y aplicación de los instrumentos de Salud Familiar y su utilidad en la historia clínica.

La rotación tendrá una duración de 12 semanas pero el estudiante podrá establecer continuidad en la atención de las familias asignadas mediante la comunicación con su equipo de cuidado médico y con las familias. En una segunda rotación al año siguiente podrá revisar la patología más frecuente a nivel ambulatorio que manejará como profesional además de afianzar mas las destrezas adquiridas en la primera rotación.

Desarrollará actividades en visita domililiaria en conjunto con los residentes de medicina familiar o el médico familiar encargado, para que adquiera destrezas en dicha área.

7. IDENTIFICACION DE RECURSOS:

RECURSOS	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
10 Docentes Médicos Fam	\$ 335.080.00	\$40.209.666.00
1 Técnico T.V.	\$ 200.000.00	\$ 2.400.000.00
1 Coordinador rotantes	\$ 400.000.00	\$ 4.800.000.00
2 Equipos de T.V.	\$10.000.000.00	\$20.000.000.00
2 Cámaras de T.V.	\$ 1.000.000.00	\$ 2.000.000.00
Material impreso	\$ 500.000.00	\$ 6.000.000.00
	TOTAL	\$75.409.666.00

8. ADMINISTRACION DEL PROYECTO:

La rotación dependerá del Jefe del Dpto. de Salud Familiar quien delegará la dirección en el coordinador quien a su vez será un profesor de tiempo completo. Cumplirá labores de asignación de estudiantes y planeación de los lugares de práctica así como la distribución de los docentes y residentes asignados a dichos estudiantes. Coordinará las actividades del trabajo en equipo y de las visitas domiciliarias. Sin embargo cada equipo de cuidado médico tendrá un líder que se encargará de la coordinación del equipo y de su buen funcionamiento el cual será desempeñado por un profesor que este a cargo de dicha población los otros dos docentes se encargarán de la tutoría de los estudiantes rotantes. Los residentes podrán también ejercer labores de tutoría y seguimiento de la labor de los estudiantes sobre las familias/pacientes a cargo.

9. EVALUACION DEL PROYECTO:

La evaluación se hará de manera permanente tanto al interior del equipo de cuidado médico como en la interacción con los estudiantes en :

- * Autoevaluación de los videos de los estudiantes(tutoría)
- * Seminarios investigativos.
- * Aplicación de instrumentos y grado de expertismo al aplicarlos.

- * Resultados de la interacción con los pacientes, residentes, compañeros y docentes.
- * Rendimiento académico (examen escrito).
- * Motivación y adquisición de habilidades y destrezas.
- * Responsabilidad y cumplimiento.
- * Calidad humana en cada contacto con sus pacientes.
- * Capacidad de aceptar la crítica.

ANEXO 1.

LISTA DE TEMAS PARA LA ROTACION

1. Fundamentos y principios de Medicina Familiar:

- Diferencias entre el paciente hospitalizado y ambulatorio.
- Instrumentos de Salud Familiar.
- Comunicación humana generalidades.
- Educación en el consultorio.

2. Historia clínica orientada por problemas

- Relación médico paciente.
- Enfoque integral (biopsicosocial) de aspectos de la salud.
- Aspectos éticos de la atención de pacientes y familias.
- Aplicación de instrumentos de Salud Familiar.

- Mantenimiento de la Salud.
- Visita domiciliaria.

3.Aspectos culturales y sociales de las población:

- Conceptualización sobre familia.
- Proceso salud enfermedad e impacto sobre la familia.
- Ciclo vital Familiar e individual.
- Función y disfunción familiar.
- Factores de riesgo psicosocial.

4.Trabajo en equipo.

5. problemas comunes en la práctica ambulatoria:

- Hipertensión arterial.
- Diabetes Mellitus
- Infecciones respiratorias altas y bajas
- Problemas alérgicos.
- Problemas digestivos
- Disfunción familiar
- Majejo. de estres
- Consulta para prevención(Mantenimiento de la salud)
- Programas: Crecimiento y desarrollo
 - Planificación familiar
 - Escuela de padres
 - Control prenatal
 - Hipertensión arterial
 - Diabetes Mellitus
 - Sida

SEGUNDO SEMINARIO PERMANENTE DE EDUCACION MEDICA

PLAN DE ACCION

1.El seminario investigativo se comenzó a utilizar dentro de la formación de los residentes de primer y segundo año de Medicina Familiar. Se transformó la metodología magistral que consistía en que el residente escogía el tema, lo leía y después lo presentaba a los compañeros quienes de manera pasiva y sin haber leído sobre el tema escogido dejaban pasar sin mayor interes y motivación ese momento educativo.

De común acuerdo se eligieron en grupo los temas a revisar durante el año de manera democrática, pero no se asignaron responsables pues todos deben buscar nuevos articulos que aporten más a la discusión y no solamente circunscribirse al articulo base. El día de la discusión se elige el moderador y se estimula la participación de todos y se mencionan casos que sirvan de ejemplo del manejo integral de la salud de las familias a cargo.

Dificultades: Mantener la motivación de los residentes para leer, investigar y discutir.

2.En la Universidad del Valle se viene realizando la discusión sobre la reforma curricular donde el Departamento de Salud Familiar a comenzado a participar haciendo parte del comite del plan de estudios de medicina.

3.Proyecto: Establecer una estrategia para ofrecer las

rotaciones y formación en Salud familiar(integralidad, prevención, humanismo, promoción de la salud), donde el Dpto. de Salud Familiar ha comenzado a aportar ideas para su operativización en la futura reforma curricular.

4.Ponencia:Metodología para la enseñanza integral en pregrado en el Centro de Atención Básica de la Selva(I.S.S.) en Cali.

ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA
FACULTAD DE SALUD - UNIVERSIDAD DEL VALLE

PROYECTO UNI

DRA. LUZ HAYDEE G. DE MEJIA
Coordinadora Proyecto UNI
Universidad del Valle

Santafé de Bogotá, Mayo 5 de 1.994

Una
Nueva
Iniciativa en

*Educación de las Profesiones de Salud:
en **UNIÓN** con la COMUNIDAD*

UNI

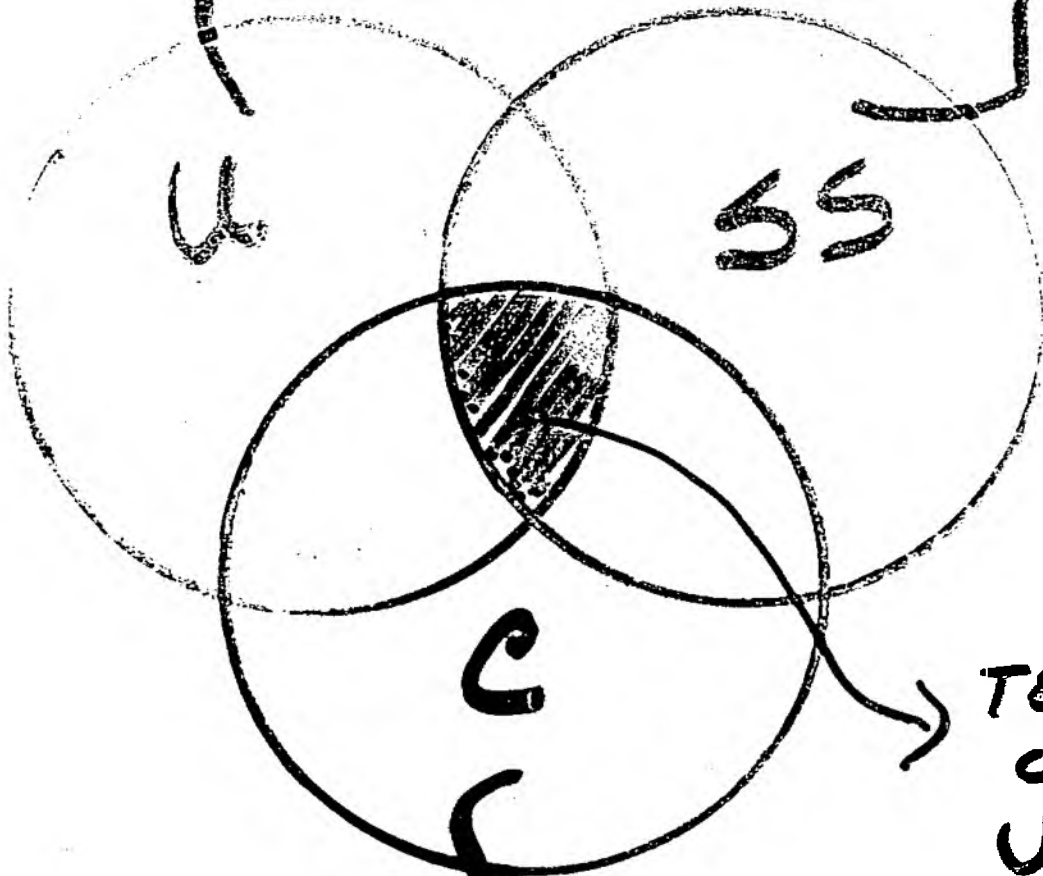
1. Es un estímulo al proceso de CAMBIO.
2. Es una oportunidad para avanzar en la búsqueda de modelos educativos innovadores.
3. Es un desafío a nuestra capacidad de aprender.
4. Compromiso institucional.

UNI

PLANES DE ESTUDIO

(PROFESIONALES
E INTERMEDIOS)

SERVICIOS
INTERMEDIOS
E INTERMEDIOS



TERRITORIO
COMUN
UNI
EQUIPO
MULTI-PROFE-
SIONAL

ORGANIZACIONES
FORMALES Y NO
FORMALES.
HOGARES.

ESQUEMA CONCEPTUAL

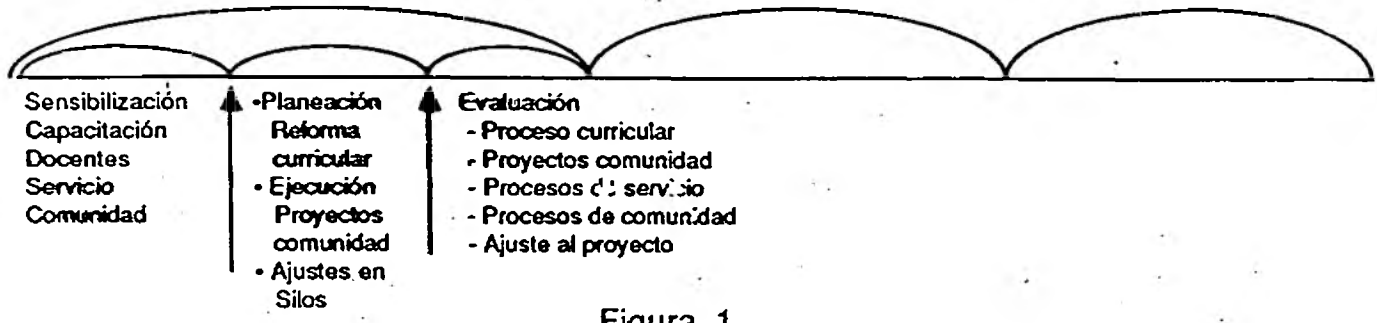
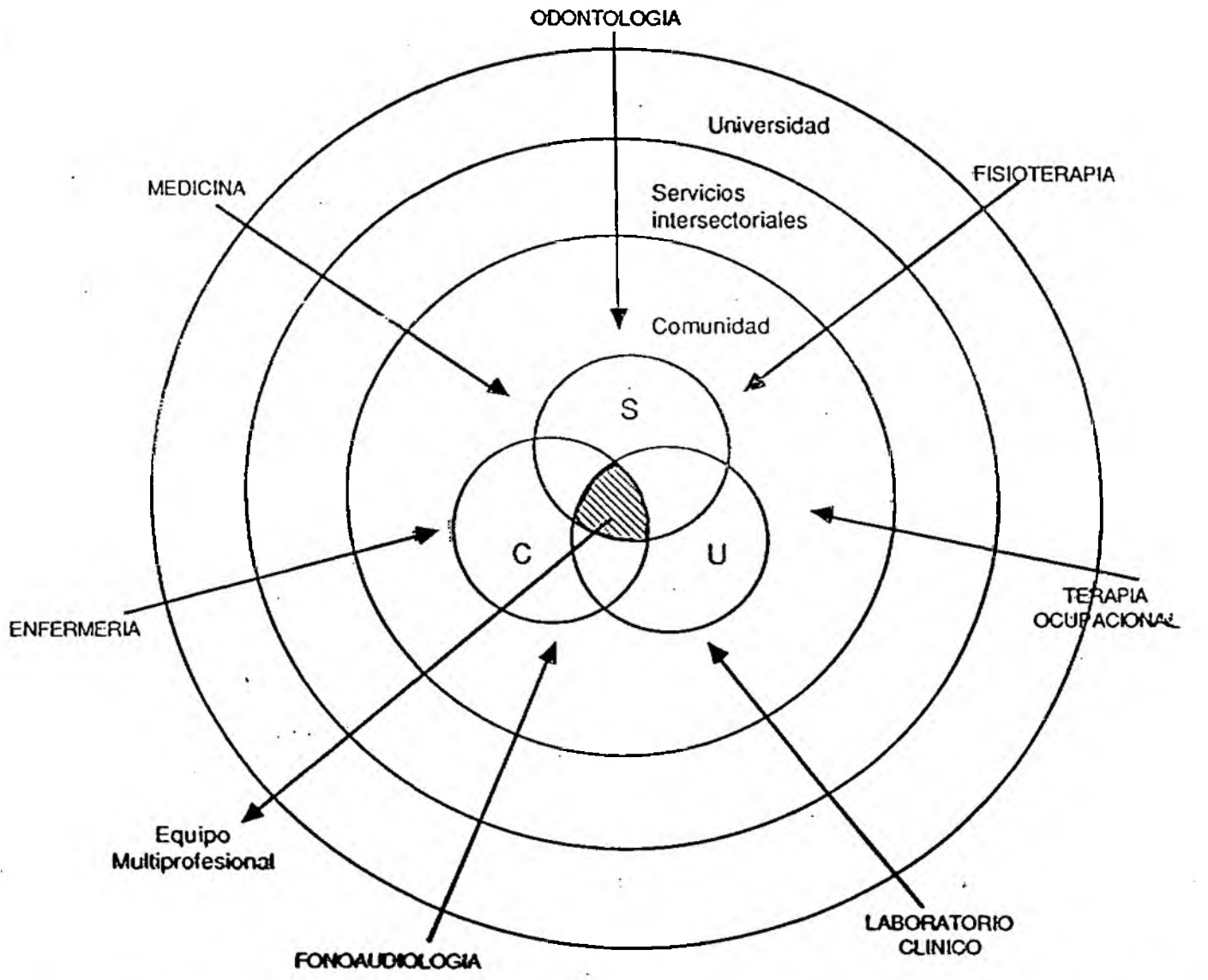


Figura 1

PROGRAMA UNI

CRITERIOS BÁSICOS

- COMUNIDAD DELIMITADA
- PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD
- DESARROLLO DE SILOS
- ATENCIÓN INTEGRAL DE LA SALUD
- CARÁCTER NETAMENTE ACADÉMICO
- EDUCACIÓN DE PREGRADO
- EDUCACIÓN MULTIPROFESIONAL

PROGRAMA UNI

PROPÓSITOS

- AVANCE SINCRONICO
 - EDUCACIÓN
 - SERVICIOS LOCALES
 - COMUNIDAD

- CREAR MECANISMOS DE
 - APOYO A LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS
 - IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS
 - DISEMINACIÓN DE RESULTADOS

PROGRAMA UNI

RESULTADOS ESPERADOS

- MODELOS DE SILOS
- MODELOS ACADÉMICOS
- MODELOS DE PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA
- DESARROLLO DE LÍDERES

UNI: RESULTADOS ESPERADOS

MODELOS ACADÉMICOS

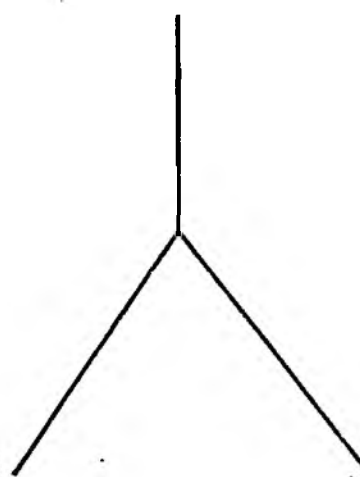
- CAMBIOS CURRICULARES VALORANDO:
 - ACTIVIDADES EXTRA-MURALES
 - ACTIVIDADES EN SILOS
 - TRABAJO EN EQUIPO
 - DESEMPEÑO DEL FUTURO PROFESIONAL
 - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
 - INTEGRACIÓN CICLO BÁSICO/CLÍNICO
- INVESTIGACIÓN CLÍNICO/EPIDEMI/GERENCIAL
- CO-PARTICIPE DESARROLLO COMUNIDAD
- TECNOLOGIA EDUCATIVA INNOVADORA

ESCENARIOS NUEVOS

CONTENIDOS NUEVOS

METODOLOGIAS NUEVAS

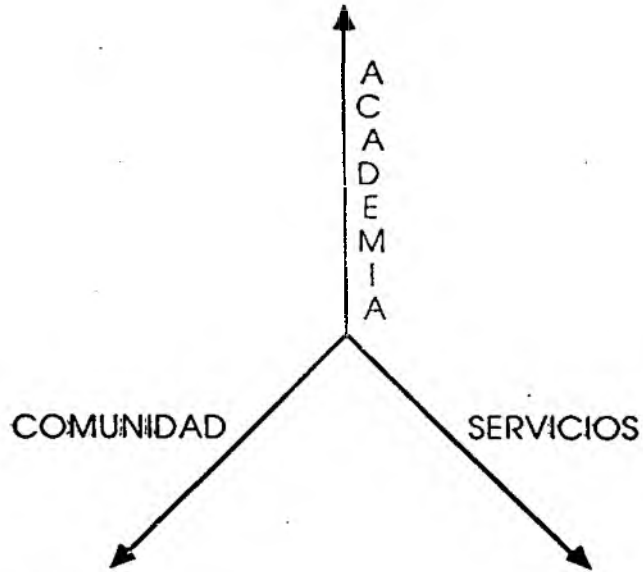
COMPONENTE ACADEMICO DE UNI



NUEVOS CONOCIMIENTOS - HABILIDADES - DESTREZAS

INVESTIGACION OPERATIVA - EDUCACION CONTINUA

NUEVAS TECNOLOGIAS - FUENTE FORTALECIMIENTO



RESULTADOS ESPERADOS

MODELOS DE SILOS

ATENCIÓN INTEGRAL E INTEGRADA

DOS NIVELES DE ATENCIÓN

MECANISMOS DE

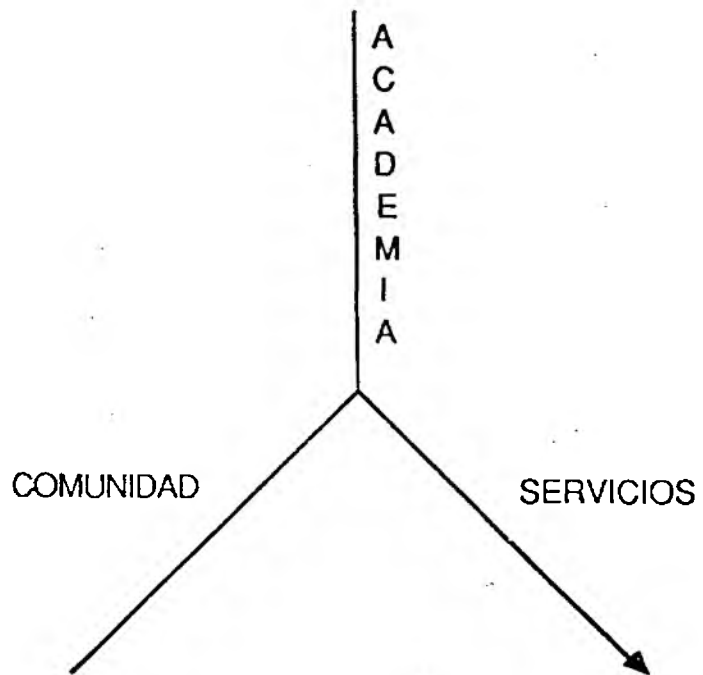
REFERENCIA/CONTRARREFERENCIA

ENFOQUE FAMILIAR

EQUIPO MULTIPROFESIONAL

TECNOLOGÍAS APROPIADAS

SUPOORTE A LA EDUCACIÓN PROFESIONAL

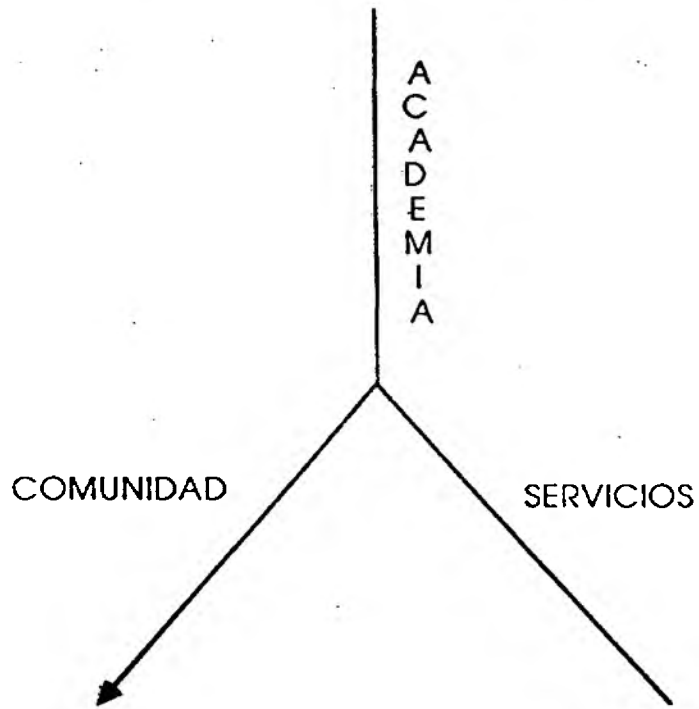


NUEVO AMBIENTE PARA EDUCAR
NUEVO SISTEMA GERENCIAL
SATISFACCION

UNI: RESULTADOS ESPERADOS

PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

- GESTION DE SILOS
- GESTION DEL PROYECTO
- ENFASIS EN AUTO-CUIDADOS
- ATENCION A LA SALUD EN:
 - ESCUELAS
 - LOCALES DE TRABAJO
 - CLUBES
 - HOGAR



NUEVAS FUENTES DE APRENDIZAJE Y RELACIONES
AUTOCUIDADO Y PARTICIPACION
DESARROLLO ORGANIZACIONES PARA PARTICIPAR
EN LOS SERVICIOS

UNI: RESULTADOS ESPERADOS

LÍDERES

- APOYO A LOS LÍDERES INNOVADORES
- APARICIÓN DE NUEVOS LÍDERES
- CREAR OPORTUNIDADES DE APOYO MUTUO



Universidad
del Valle

Facultad de Salud

CARACTERISTICAS O DENOMINADOR COMUN

1. Base epidemiológica.
2. Interdisciplinariedad.
3. Trabajo en equipo multiprofesional.
4. Aprendizaje en los servicios.
5. Aprendizaje en la comunidad.

ORGANIZATIONAL AND OPERATING STRUCTURE

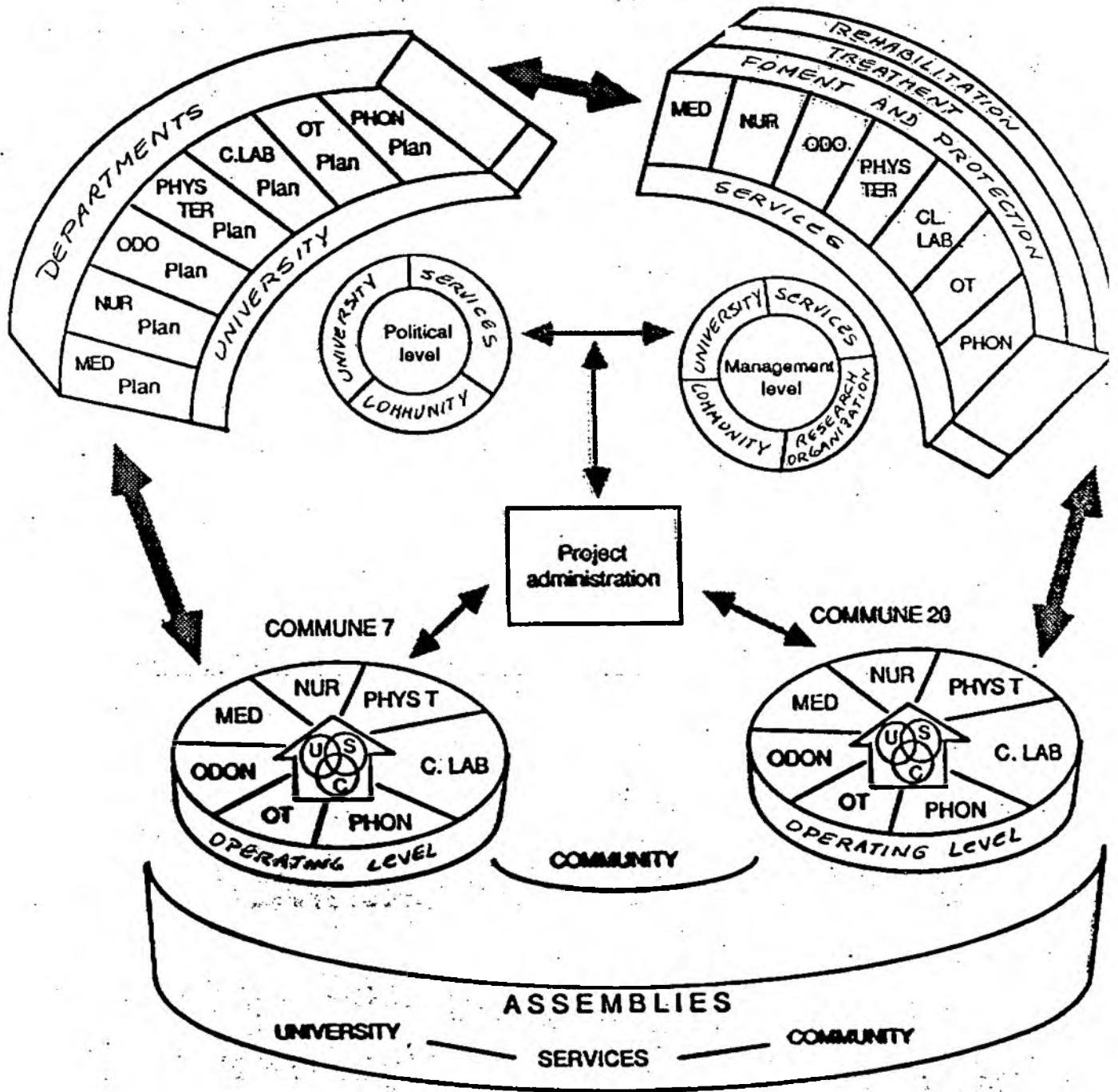


Figure 3

DECLARACION DE EDIMBURGO

El objetivo de la educación médica es formar médicos que promuevan la salud de toda persona. Ese objetivo no está siendo logrado en muchos sitios, a pesar de los progresos enormes que han sido hechos durante este siglo en las ciencias biomédicas. El paciente individual debería aspirar a un médico entrenado como un escucha atento, un observador cuidadoso, un comunicador sensible y un clínico efectivo; pero ya no es suficiente tratar sólo algunos de los enfermos. Miles sufren y mueren cada día de enfermedades que son prevenibles, curables o autoinducidas; y millones no tienen acceso a cuidados de salud de ningún tipo.

Estos efectos han sido identificados desde hace tiempo. Pero los esfuerzos para introducir una mayor conciencia social en las escuelas médicas no han sido notablemente exitosas. Tales hechos han conducido a elevar la preocupación en la educación médica por la calidad de los cuidados de salud, la prestación humanitaria de servicios de salud y su costo global para la sociedad.

Esta preocupación ha sido materia de debates nacionales y regionales, los cuales han involucrado gran número de individuos de muchos niveles de la educación médica y servicios de salud en la mayoría de los países del mundo, y ha sido enfocado por reportes, los cuales provienen de las seis regiones del mundo y los cuales abordan los tópicos básicos. También refleja las convicciones de un número creciente de doctores en la enseñanza y práctica clínica, otros profesionales de la salud, estudiantes de medicina y el público en general.

La investigación científica continúa trayendo valiosas recompensas; pero el hombre necesita más que ciencia sola, y son éstas las necesidades de salud de la raza humana en su conjunto, y de la persona como un todo, lo que los educadores médicos deben afirmar.

Muchas mejoras pueden ser alcanzadas mediante acciones dentro de la escuela de medicina misma, a saber:

1. Ampliar el rango de ambientes en los cuales los programas educacionales son realizados, para incluir todos los recursos en salud de la comunidad y no sólo de los hospitales.
2. Asegurar que el contenido curricular refleje las prioridades nacionales de salud y la disponibilidad de recursos que se pueden mantener.
3. Asegurar la continuidad del aprendizaje durante toda la vida, cambiando el énfasis de los métodos pasivos tan ampliamente distribuidos hoy en día, hacia un aprendizaje más activo, incluyendo el estudio autodirigido, independiente, así como los métodos tutoriales.
4. Construir tanto el curriculum como los sistemas de evaluación para asegurar el alcance de la competencia profesional y los valores oficiales, sociales y no solamente la retención y recuperación de información.
5. Entrenar maestros como educadores y no sólo como expertos en contenido, y recompensar la excelencia educacional tanto como la excelencia en investigación biomédica o en práctica clínica.

6. Complementar la instrucción sobre el manejo de pacientes con mayor énfasis en promoción en salud y prevención de enfermedad.
7. Procurar la integración de la educación en la ciencia y en la práctica médica, utilizando también la solución de problemas en ambientes clínicos y en la comunidad como base para el aprendizaje.
8. Emplear métodos de selección para los estudiantes de medicina, los cuales vayan más allá de la habilidad intelectual y logros académicos, para incluir evaluación de cualidades personales.

Otras mejoras requieren un mayor compromiso con miras a:

9. Estimular y facilitar la cooperación entre los ministerios de salud y los ministerios de educación, servicios de salud comunitarios y otros organismos relevantes en el desarrollo común de políticas, planificación, implementación y revisión de programas.
10. Asegurar políticas de admisión que adecúen el número de estudiantes entrenados a las necesidades nacionales de médicos.
11. Incrementar la oportunidad de aprendizaje, investigación y servicios conjuntamente con otros profesionales correlacionados con la salud, como parte del entrenamiento del trabajo en equipo.
12. Clarificar la responsabilidad de asignar recursos para la educación médica continua.

Reformar la educación médica requiere más que acuerdos; requiere un amplio compromiso para la acción, liderazgo vigoroso y voluntad política. En algunos ambientes necesita inevitablemente del soporte financiero, pero mucho puede ser alcanzado por la redefinición de prioridades, y por la reasignación de los recursos actualmente disponibles.

Con esta declaración nos comprometemos con nosotros y hacemos un llamado a otros, para que nos unamos en un programa organizado y sostenido para cambiar las características de la educación médica, de forma que se satisfagan verdaderamente las necesidades de la sociedad en la cual está situada. También nos comprometemos a crear el marco de referencia organizacional requerido para que estas palabras solemnes sean trasladadas a la acción efectiva. El escenario está definido; el momento de la acción depende de nosotros.

12 de agosto de 1988

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD

REFORMA CURRICULAR AVANCES

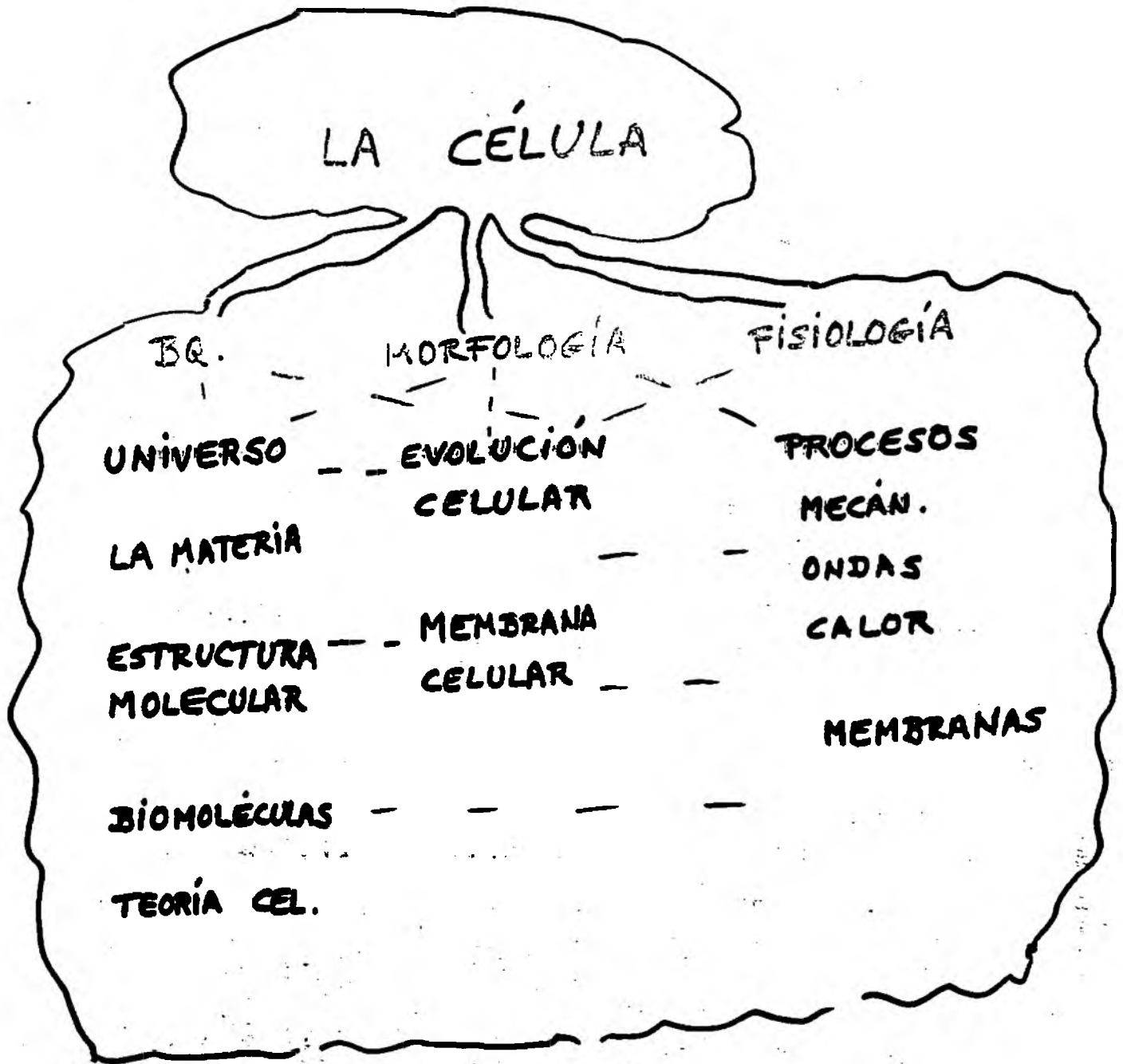
1. CIENCIAS BÁSICAS
2. CIENCIAS SOCIALES
3. INTERNADO

NIVELACIÓN

- FÍSICA
- MATEMÁTICAS
- ESPAÑOL

- CFC
- FOLCLOR
- ...

I. CIENCIAS BÁSICAS



FACULTAD DE SALUD
INTERNADO

8	8	8	8	3	4 ₄	3	4	2
GIN. GEST.	MED. INT.	PEDIA TRIA	CIRO GIA	ANES TES.	SIQ. ORT.	MED. POR.	ENF. TIVA	VICAC.

ATENCIÓN INTEGRAL

ROTACION DE INTERNADO EN ATENCION PRIMARIA INTEGRAL

OBJETIVO GENERAL

Brindar al interno la
oportunidad de participar en el
cuidado integral, humanista y
continuo del individuo, su
familia y comunidad

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- * Aplicar el enfoque biosicosocial en el proceso salud-enfermedad
- * Desarrollar habilidades en la realizacion de HC. orientada por problemas
- * Aumentar habilidades en la deteccion de riesgos a nivel individual, familiar y comunitario
- * Identificar, priorizar y manejar los problemas epidemiologicos mas frecuentes
- * Elaborar plan de manejo integral: Dx., Tto., Educacion y Seguimiento
- * Manejar relacion costo-beneficio

OBJ. ESPECIFICOS. API. cont.

* Conocer los instrumentos utilizados en Salud Familiar (para evaluacion individual, familiar y/o comunitaria)

* Observar las interacciones y dinamica de la familia

* Reconocer recursos protectores y factores estresores intrafamiliares relacionados con S-E

* Aplicar acciones preventivas para anticiparse a eventos criticos en cada ciclo vital

* Desarrollar habilidades para el cuidado del paciente a nivel primario de atencion:

AMBULATORIO

Visita domiciliaria

Visita en consultorio

OBJ. ESPECIFICOS. API. cont.

*** COMUNITARIO**

**Reuniones por grupos segun
patologia**

Reuniones por grupos etareos

*** Participar en el trabajo en
equipo**

*** Programar a un ano
actividades a realizar con la
poblacion asignada**

*** Conocer los programas que se
realizan en los Servicios de
Salud.**

*** Conocer sobre planeacion y
administracion de los Servicios
de Salud**

FACULTAD DE SALUD
CIENCIAS SOCIALES

COMPRESIÓN INTEGRAL DE
PROCESOS

VIDA - MUERTE

SALUD - ENFERMEDAD

INTERPRETAR — PROCESOS — CONTEXTOS

SOCIEDAD ESPECÍFICA

ESTIMULAR \ POTENCIAR / FORMACIÓN \ S-E
INTERDISC. / PRÁCTICA / V-M

CONTEXTO INTEGRAL

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE SALUD

LO PEDAGÓGICO

PRÁCTICA — TEORÍA — PRÁCTICA



- INTEGRAR
- REPENSAR
- PROFUNDIZAR
- PREGUNTAR

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE SALUD

EJES TEMÁTICOS

- SOCIEDAD
- DESARROLLO
- CULTURA
- SALUD

EQ. INT.

- ENFERMERÍA
- EPIDEMIOLOGÍA
- FONOAUDIOL.
- HISTORIA
- MEDIC. FAMIL.
- ODONTOLOGÍA
- SOCIOLOGÍA
- TRABAJO SOC.

EQ. EST.

- ENFERM.
- FISIOTER.
- FONOAUD.
- LAB. CLÍN.
- MEDICINA
- ODONTOL.
- TER. OCUP.

METODOL.

- VIDEO-FORO
- CL. MAGIST.
- PANEL
- ETC.

10 EQ.

SEGUIMIENTO DE FAMILIAS. SALUD FAMILIAR

Numero de familias: 40

DISTRIBUCION POR CVI

Adulto Joven: 44%

Adulto Medio: 15%

Adolescentes: 15%

Otros: 26%

DISTRIBUCION POR CVF

Plataf. lanz.: 65%

Consol. adol.: 14%

Otras: 21%

DISTRIBUCION POR SEXO

Hombres: 51%

Mujeres: 49%

ACTIVIDAD

Trabajan: 41%

Estudian: 33%

Trab. hog: 26%

Y MANTENIMIENTO DE SALUD
SEGUN CVI

MANT. SALUD

9 A)

Tanner nl.	100%
Audic. nl.	100%
Prob. vis.	19%
Sex. sin pl.	19%
Caries	5%
Ren esc. b.	68%
Ren esc. r.	19%
Ren esc. m.	13%
Gest. suic.	1a
Embarazo	0%
Tabaquismo	0%

**ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA
ESCUELA COLOMBIANA DE MEDICINA**

**ENCUESTA SOBRE PREFERENCIAS DE ESTUDIANTES DE MEDICINA
EN LA ESCUELA COLOMBIANA DE MEDICINA**

**DR. LUIS JAVIER URIBE URIBE
Jefe Area Comunitaria
Escuela Colombiana de Medicina**

Santafé de Bogotá, Mayo 5 de 1.994

**ENCUESTA SOBRE PREFERENCIAS DE ESTUDIANTES
DE MEDICINA EN LA ESCUELA COLOMBIANA DE
MEDICINA SANTAFE DE BOGOTA.**

FECHA

Primer Semestre de 1993

UNIVERSO

Contestaron la encuesta 429 estudiantes de los ocho primeros semestres de Medicina de la Escuela Colombiana de Medicina, que corresponden al 81% del total de estudiantes matriculados para ese periodo académico.

METODOLOGIA Y RESULTADOS

Se aplicó un formulario para diligenciamiento personal y voluntario, que incluía siete preguntas, así:

PRIMERA PREGUNTA

Por qué razón escogió Ud. la carrera de Medicina?

Por inclinación a las ciencias médicas	236	55,0%
Por vocación de servicio a sus semejantes	145	33,8%
Por tradición familiar	13	3,0%
Como fuente de prestigio social	5	1,2%
Como instrumento para formar capital	3	0,7%
Por otras razones	20	4,7%
No respondieron	7	1,6%
	-----	-----
	429	100%

SEGUNDA PREGUNTA

Cómo preferiría Ud. ejercer su profesión, como médico general o como especialista?

Médico general	2	0,5%
Médico especialista	427	99,5%
	-----	-----
	429	100%

TERCERA PREGUNTA

Qué especialidad desearía Ud. adelantar?

Pediatría	63	14,7%
Medicina Interna	35	8,2%
Cirugía plástica	35	8,2%
Neurocirugía	29	6,8%
Cardiología	28	6,5%
Cirugía general	28	6,5%
Ginecoobstetricia	25	5,8%
Oftalmología	25	5,8%
Ortopedia y Traumatología	19	4,4%
Cardiología	17	4,0%
Neurología	11	2,6%
Psiquiatría	11	2,6%
Cirugía del Tórax	9	2,1%
Otorrinolaringología	8	1,9%
Oncología	6	1,4%
Investigación médica	6	1,4%
Imágenes diagnósticas	5	1,2%
Genética	5	1,2%
Otras	24	5,6%
No sabe	2	0,5%
No aplicó	2	0,5%
Información no clasificada	36	8,4%
	-----	-----
	429	100%

CUARTA PREGUNTA

En que país desearía adelantar estudios de especialización?

Colombia	161	37,5%
Estados Unidos de América	84	19,6%
España	22	5,1%
Alemania	20	4,7%
Francia	19	4,4%
Brasil	17	4,0%
México	11	2,6%
Inglaterra	7	1,6%
Otros países	18	4,2%
Sin definición	53	12,4%
No aplicó	2	0,5%
No contestó	15	3,5%
	-----	-----
	429	100%

QUINTA PREGUNTA

En que sitio desearía ejercer la profesión ?

Bogotá	155	36,1%
Otras ciudades intermedias de más de 300.000 hts.	102	23,8%
Ciudades menores de 300.000 habitantes	31	7,3%
En otro país	30	7,0%
Cali	20	4,7%
Medio rural	18	4,2%
Medellín	5	1,2%
Barranquilla	3	0,7%
No informa	4	0,9%
Indeciso	1	0,2%
Información no clasificada	60	14,0%
	-----	-----
	429	100%

SEXTA PREGUNTA

Cual sería su preferencia sobre la modalidad de ejercicio profesional?

Modalidad combinada	278	64,8%
Consultorio particular	84	19,6%
Medicina prepagada	13	3,0%
Sistema nacional de salud	6	1,4%
Seguridad Social	6	1,4%
No contesta	1	0,2%
Información no clasificada	41	9,6%
	-----	-----
	429	100%

SEPTIMA PREGUNTA

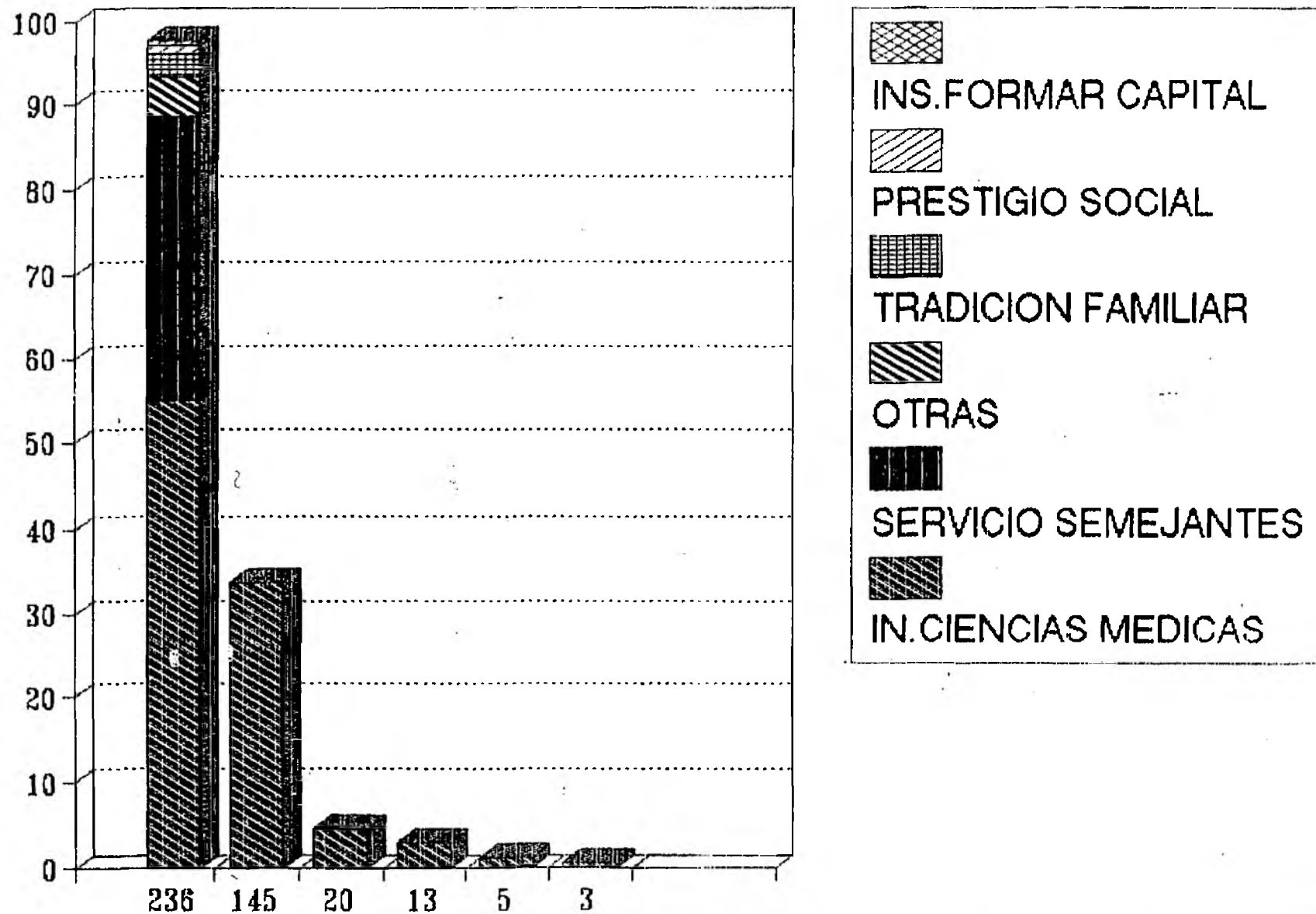
Estaría Ud. a favor o en contra de una reforma curricular que orientara los últimos semestres de la carrera hacia una de las áreas básicas de la Medicina (Medicina Interna, Cirugía, Ginecoobstetricia, Pediatría) ?

A favor	358	83,4%
En contra	66	15,4%
No contesta	5	1,2%
	-----	-----
	429	100%

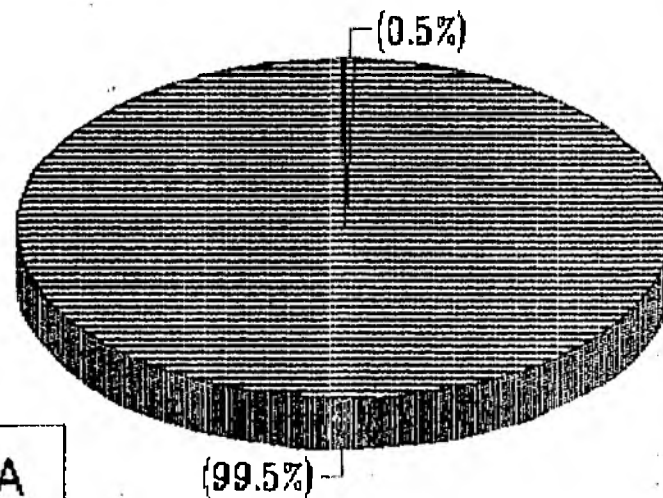
Encuesta elaborada por:

LUIS JAVIER URIBE M.D.
Director Medicina Comunitaria
Escuela Colombiana de Medicina

RAZONES PARA ESTUDIAR MEDICINA



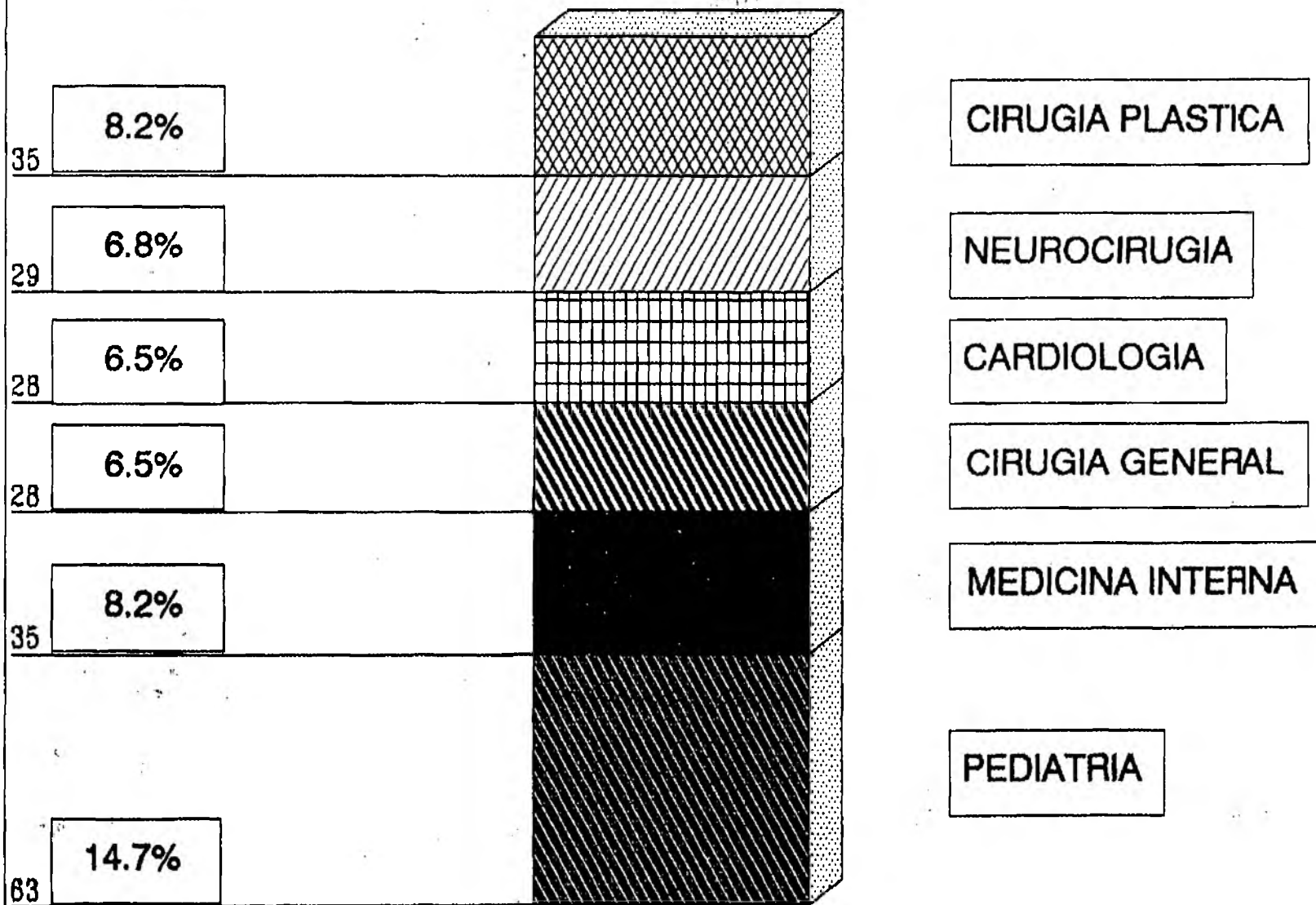
COMO PREFERIRIA USTED EJERCER SU PROFESION?



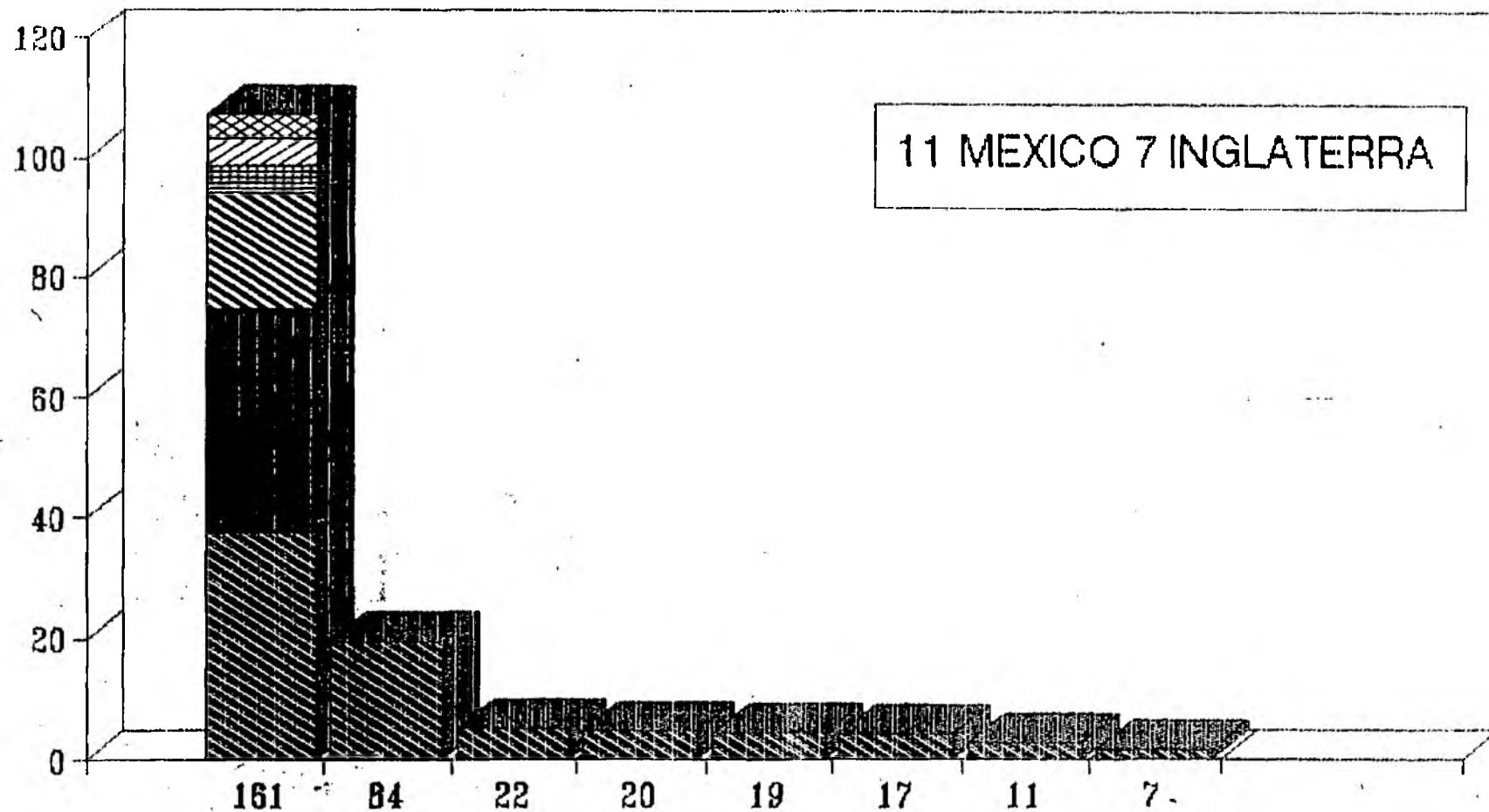
MEDICO GENERAL

MEDICO ESPECIALISTA

PREFERENCIA SOBRE ESPECIALIDADES

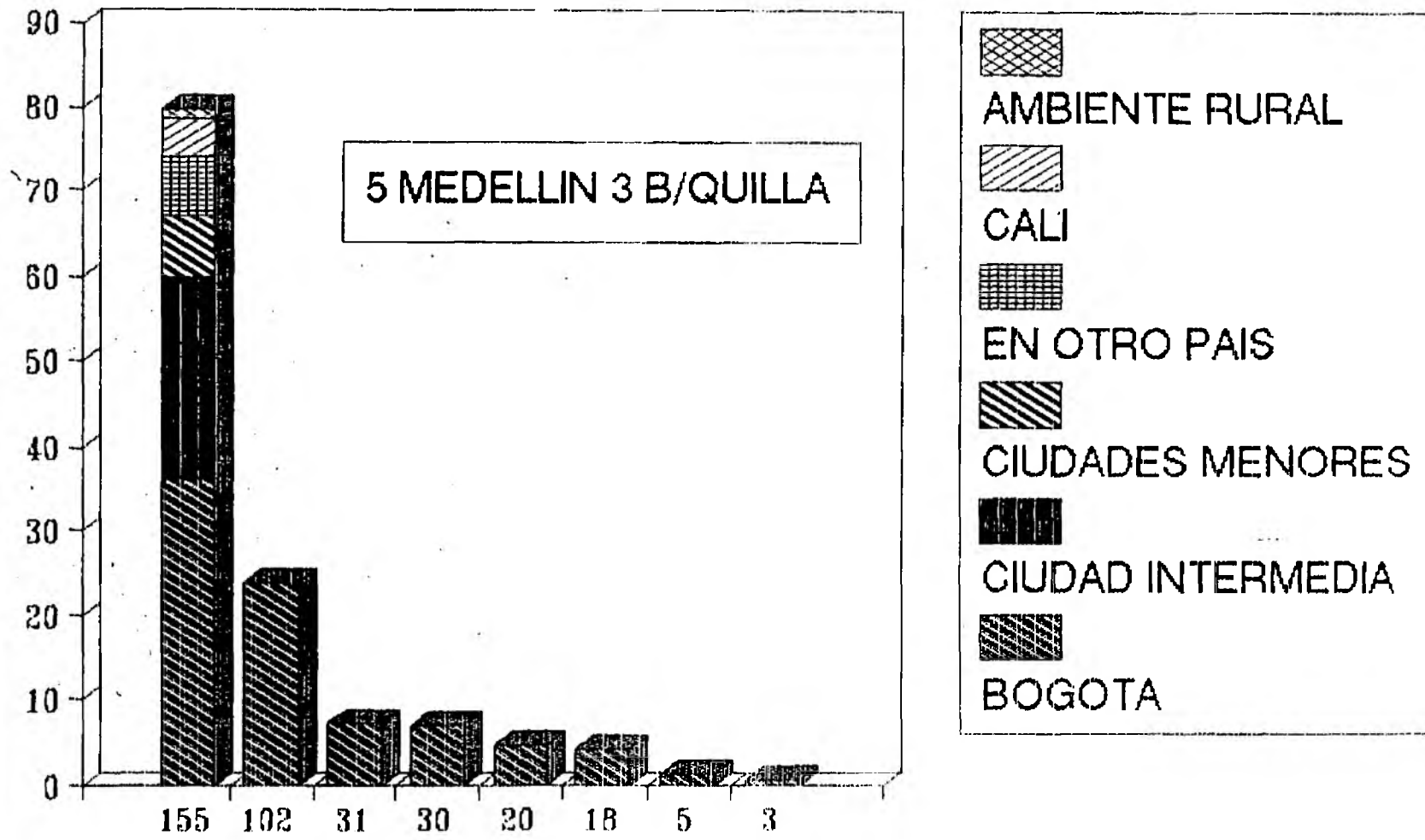


SITIOS PARA ADELANTAR ESPECIALIZACION

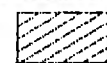
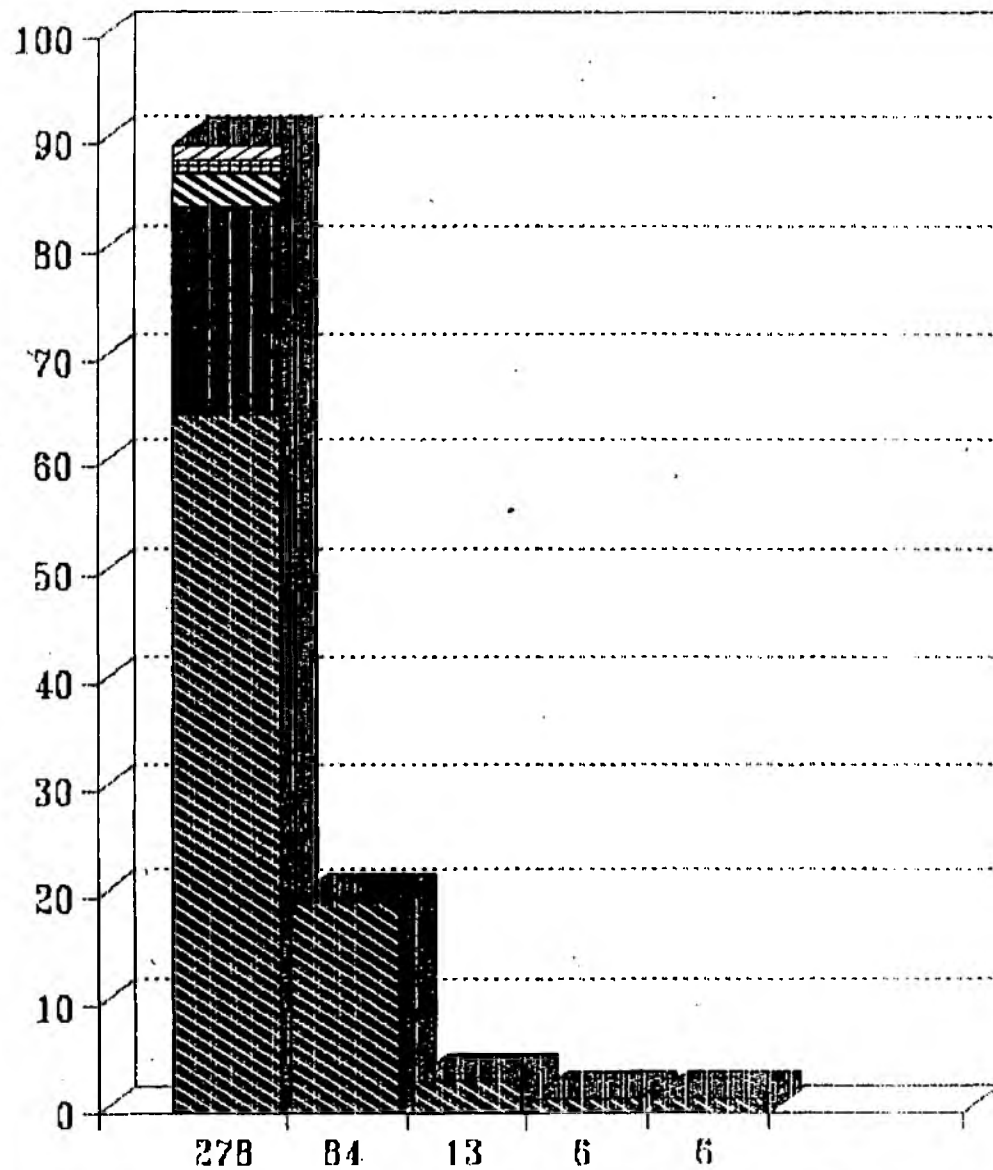


- | | | |
|--|--|--|
|  EN EL PAIS |  ESTADOS UNIDOS |  ESPANA |
|  ALEMANIA |  FRANCIA |  BRASIL |

SITIOS DESEADOS PARA EJERCICIO PROFESIONAL



MODALIDAD DE EJERCICIO PROFESIONAL



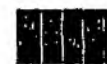
SISTEMA NAT. SALUD



SEGURO SOCIAL



MEDICINA PREPAGADA

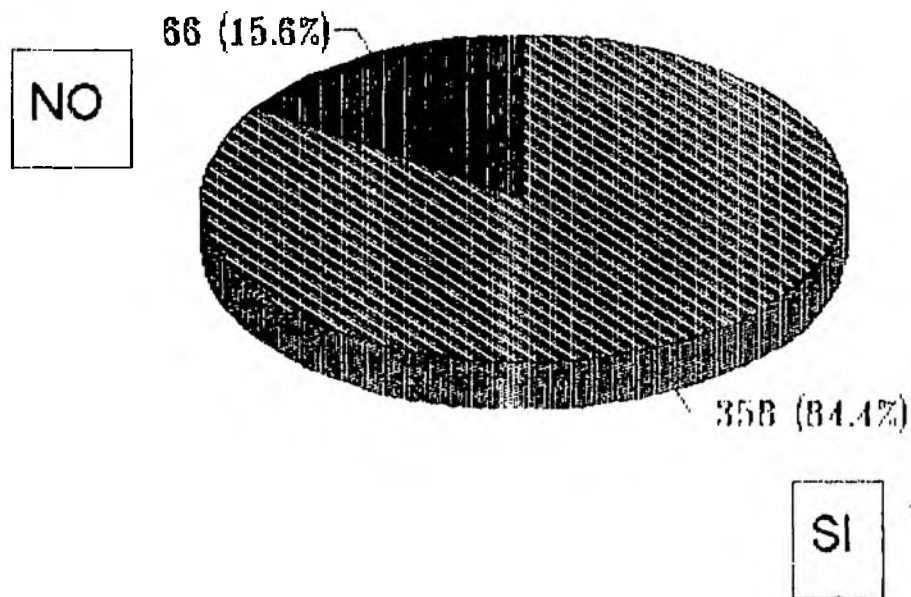


CONSULT. PARTICULAR



MODALIDAD COMBINADA

OPINION SOBRE DIVERSIFICACION DE LA CARRERA DE MEDICINA



ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA
FACULTAD DE MEDICINA - UNIVERSIDAD DEL NORTE

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Santafé de Bogotá, Mayo 5 de 1.994

6

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Por:

**ANA PATRICIA ACEVEDO
JOSE LUIS ACUÑA
ARTURO BLANCO
LEONOR CAAMAÑO
IVETTE CORONADO
CLAUDIA CHINCHILLA
FABIO DIAZ
ROBERTO FOMINAYA
TATIANA GONZALEZ
RICHARD HENNESSEY
CLAUDIA MORALES
ILIANA NAAR
ELIAN RIOS
PATRICIA SCARPATI
PABLA SOLANO
ELGEN TRIANA**

Presentado a:

**Dr. JAIRO CEPEDA (Toxicólogo)
Area: FARMACOLOGIA II**

**BARRANQUILLA
UNIVERSIDAD DEL NORTE
VII SEMESTRE DE MEDICINA
1993**

INTRODUCCION

En la actualidad se hacen la educación en las ciencias y la educación práctica, utilizando el método de solución de problemas en escenarios clínicos y de la comunidad de aprendizaje.

Por tanto es importante saber:

¿Qué es un problema?

De acuerdo con esto, el aprendizaje se basará en poner al estudiante en una situación que puede ser real o hipotética, pero que sirva de estímulo para el aprendizaje, y que además sea similar a otras situaciones con las que se encontrará en su vida y analizar los diferentes aspectos del problema: físicos, sociales, ambientales, etc. y ejecutar mecanismos para acercarse a la preparación de alternativas de solución por medio de una toma de decisiones.

Análisis de los aspectos del problema:

Se deben tener en cuenta los diferentes factores que inciden en la selección de alternativas de solución que pueden ser: psicológicos, culturales, sociales, económicos, poblacionales, etc. También es importante ver las causas del problema y sus consecuencias si éste continúa.

Hipótesis:

Alternativas en relación con la búsqueda de soluciones.

Determinación de responsabilidades:

Conjunto de tareas a ejecutar a la luz de problemas prioritarios de salud.

Componentes de formación:

Conocimientos básicos, habilidades, destrezas y actitudes que se deben desarrollar para el estudio.

Estrategias y planes de prevención del problema:

1. Identificación del problema prioritario

2. Describirlo

3. Determinar objetivos perseguidos

4. Planteamiento de hipótesis relacionadas con solución a problemas.

5. Determinar componentes de formación:

1- Cognocitivos

2- Habilidades

3- Destrezas

4- Actitudes

6. Metodología:

1- Trabajo personal

2- Trabajo en grupo

3- Prácticas de campo

4- Invesdtigación

5- Orientación del profesor.

7. Evaluación:

1- Del trabajo

2- De lo trabajado.

Solución de Problemas

Los estudiantes están simulando intentar ponerse a trabajar en un problema real escogido en el campo.

El estudiante es desafiado a comenzar por aplicar su conocimiento existente y a vivir experiencias.

El estudiante es dado constantemente a practicar en una lógica analítica del pensamiento hipotético de deductivo al acercarse a los problemas.

El estudiante está constantemente motivado para identificar lo que el no entiende y a investigar en los aspectos que consdiera deficientes.

El estudiante es ejercitado en trasladar cuestiones completamente generales dentro de una progresiva especialidad. Está ejercitando respuestas sintéticas y específicas.

El estudiante reconoce que ninguna cosa es siempre aprendida finalmente.

Hace una práctica de intercambio de información y nuevos aprendizajes son compartidos.
Practica la aplicación de un nuevo conocimiento.

Ventajas

El aprendizaje puede ser recordado más ampliamente y puede ser recuperado más fácilmente en el contexto en el cual fue el primer aprendizaje. El conocimiento de la relevancia del aprendizaje es un mejor incentivo para aprender.

Incremento de aprendizajes familiares y conexión con nuevos conocimientos.

Desarrollo de una estructura mental para la asimilación, recuperación y aplicación del conocimiento.

El estudiante aprende más en un medio ambiente en el cual sus interrogantes son bienvenidos.

Se ubica en preguntas y respuestas concretas a la luz de la situación real.

Aceptación de la necesidad y desafío a lo largo del aprendizaje de la vida.

Retroalimentación si un nuevo aprendizaje ha sido asimilado.
Transfiere el conocimiento a través de la aplicación en un contexto similar realístico.

OBJETIVO

Conocer la metodología del aprendizaje por solución de problemas utilizando como ejemplo: "Dolor toraxico" tema manejado en nuestras prácticas como estudiantes.

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Estrategias y planes de prevención de problemas de salva relevantes:

a) Identificación de problema prioritario: "Dolor toraxico"

- Determinar los recursos disponibles
- Angustia por sensación de muerte inminente
- Frecuencia con que se presenta
- Gastos que se deben cubrir por enfermedad
- Histeria colectiva.

b) Describir los problemas prioritarios: Paciente de 54 años de edad que ingresa a los servicios de urgencia por presentar dolor toraxico retroesternal, opresivo y quemante, de apariencia súbita de tres horas de evolución, de gran intensidad acompañado de disnea, náuseas, erupcto, que se irradia a cuello, espalda, miembro superior izquierdo y epigastrio, que no alivia con el reposo.

c) Determinar los objetivos que se persiguen:

- Aliviar el dolor
- Tranquilizar al paciente
- Calmar a la familia
- Aprovechamiento de recursos disponibles en el servicio
- Impresión diagnóstica
- Diagnóstico diferencial.

d) Planteamiento de la hipótesis con las soluciones a los problemas:

- Dolor torácico de origen cardíaco: para determinar el origen cardíaco del dolor se efectúan las siguientes pruebas: EKG, enzimas (CPKMB, LDH, GPT o GOT).
- Dolor torácico de origen no cardíaco.

e) Cognoscitivo: dolor torácico: síntoma común, puede ser de origen visceral o parietal o mixto, puede tener varias características como localización, intensidad, forma de aparición y duración del mismo, pueden ser:

- En punzada de costado: neumonía fibrinosa, pleuresia serofibrinosa, infarto pulmonar, neumotorax, atelectasia.

- Urente: herpes zoster, neuralgia intercostal, bronquitis
- Compresión nerviosa: cancer de pulmon
- Gravativo: hidroneumotorax (se irradia a cuello, hombros, epigastrio)
- En banda: pleurodinio
- Retroesternal o interescapular: traqueo bronquitis, procesos medianísticos, leucemias, esofagitis, angina de pecho, hernia hiatal.
- Dolor toraxico irradiado a abdomen: neumonía basal, derrame basal, aneurisma disecante de aorta, infarto de miocardio.

Según su aparición:

- Súbito:
 - a) Retroesternal, para esternal o apical: infarto al miocardio, angina de pecho, pericarditis, embolia pulmonar, enfisema medianística, embolia pulmonar, aneurisma disecante de aorta.
 - b) Retroesternal: hernia diafragmática.
- Moderadamente insidioso:
 - a) Apical: neurosis cardiaca
 - b) Retroesternal: pleuresia de mediastino, S. tietze (condritis costal)
- Comienzo insidioso:
 - a) Retroesternal: tumores de mediastino, alcalasia, esofagitis, cancer de

esofago.

2. Habilidades:

- Conocer la definición de dolor toraxico, su localización, las vias del dolor.
- Conocimiento acerca de la etiología y semiología del dolor toraxico
- Conocimientos básicos sobre el procedimiento, diagnósticos y manejo terapéutico del dolor toraxico.

3. Destreza:

- Saber tomar EKG
- Saber valorar signos vitales
- Auscultación cardiaca
- Realizar adecuadamente una HC

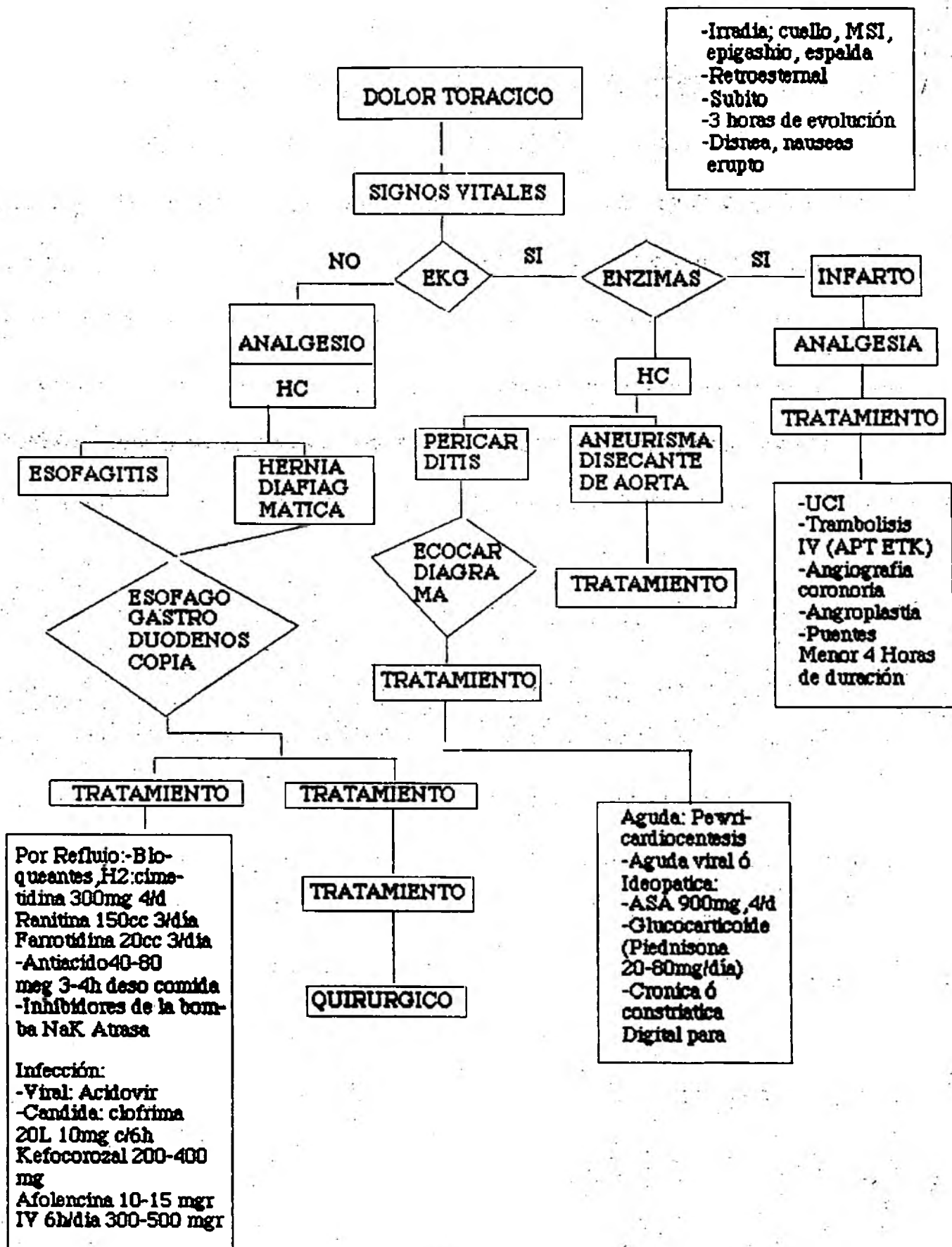
4. Actitudes:

A. Humanística ya que el paciente se encuentra en una situación desesperante a la cual hay que minimizar.

f) Metodología: Se realizó un taller basado en el aprendizaje por solución

de problemas y se siguieron los siguientes pasos:

1. Se dividió el curso en seis grupos de 8 estudiantes cada uno.
2. Proporcionamos dos guías a cada grupo, cada uno de estos guías pertenecientes al grupo realizador del taller.
3. Suministramos un caso clínico a los estudiantes para determinar el problema.
4. Explicamos la metodología a cada grupo (determinación del problema y realización del flujograma).
5. Orientación general.
6. Se eligió un representante de cada grupo para realizar una mesa redonda sobre lo que hizo cada grupo.
7. Realización de la mesa redonda.
8. Conclusiones.



CONCLUSION GRUPO # 1

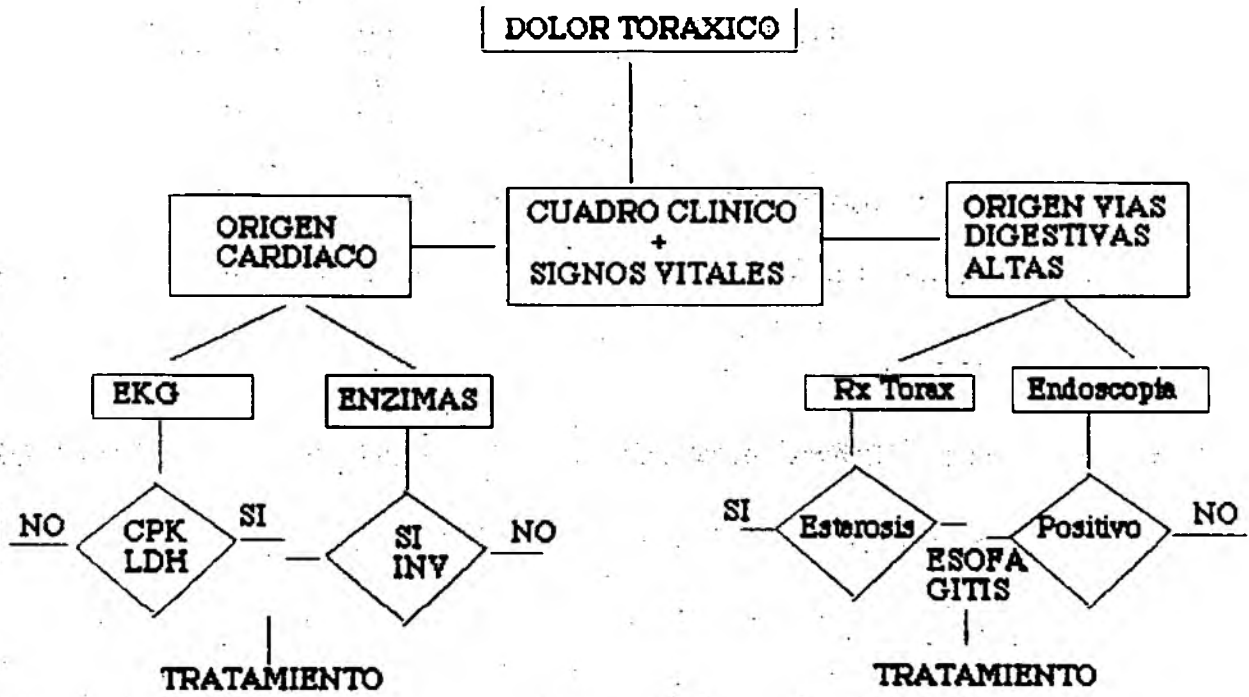
MONITORES: Fabio Díaz

Roberto Fominaya

Los aspectos positivos del grupo fueron la preparación del tema, el interés que le dieron al mismo y la sana discusión por la cual se llegó a un flujograma muy explicativo.

Como aspectos negativos están el interés solo por el flujograma más no en el resto de los aspectos.

En cuanto al flujograma no se determinó el tratamiento por la falta de tiempo.



CONCLUSION GRUPO #2

MONITORES: Richard Hennessey

Elian Rios

El grupo asimiló el método de trabajo, identificaron bien el problema, las prioridades básicas, describieron el problema, los objetivos, tuvieron dificultad al resolver las hipótesis por confusión de términos.

En cuanto a los componentes de formación, los conceptos tienen claros, poseen habilidades, algo de destrezas y actitudes.

En la elaboración del flujograma hubo un poco de dificultad además hubo poco tiempo y por esto no se terminó.

En síntesis se logró el objetivo del taller de educación por medio de problemas.

CONCLUSION GRUPO #3

MONITORES: Pabla Solano

Ana Patricia Acevedo

Patricia Scarpatti

No asistió al taller.

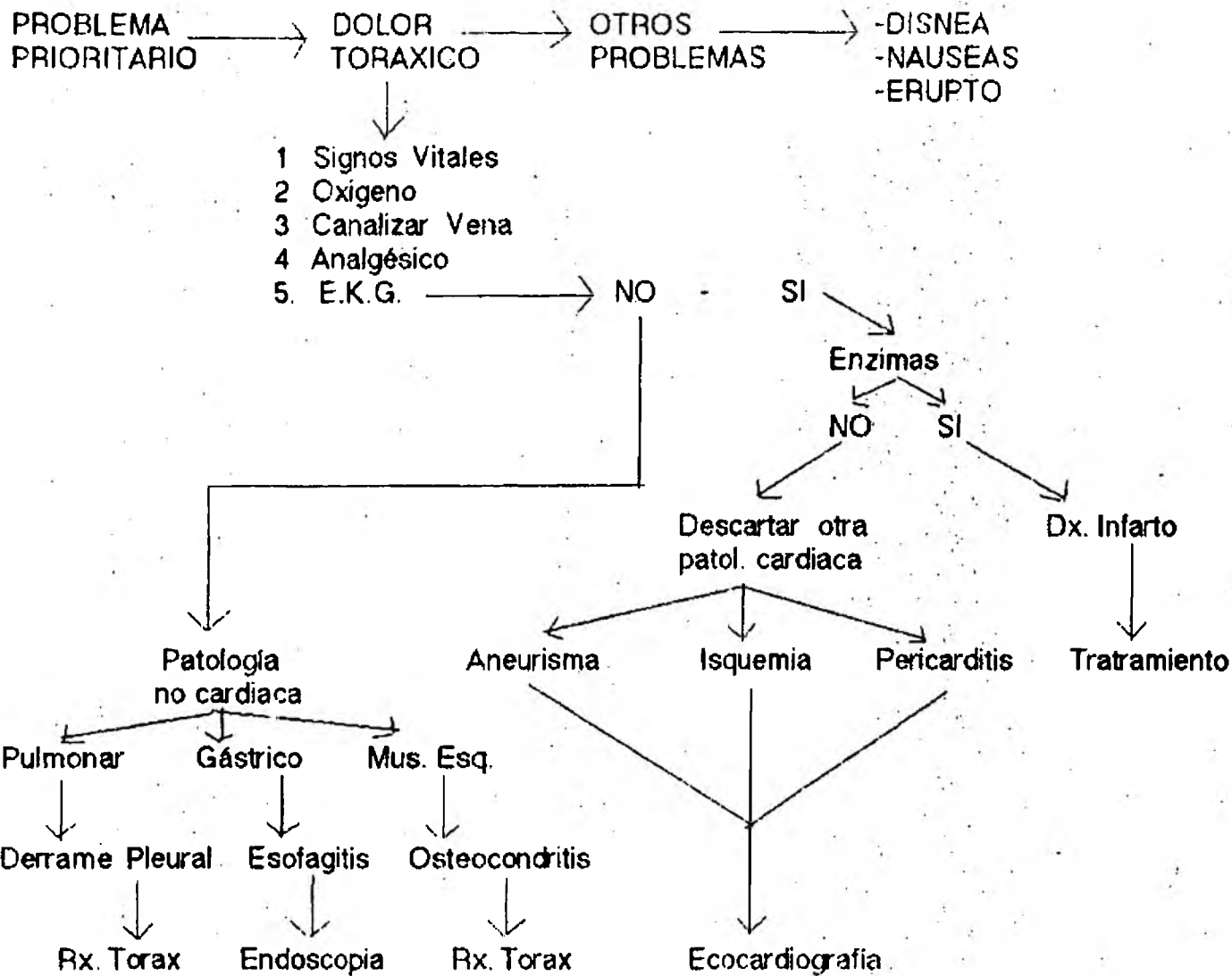
CONCLUSION GRUPO #4

MONITORES: Leonor Caamaño

Arturo Blanco

Ilana Naar

El grupo se centró en la elaboración del flujograma (a pesar de que entendieron la metodología), omitieron los pasos anteriores a éste y por eso hubo discusión en cuanto a la toma de decisiones teniendo en cuenta las prioridades del problema.



CONCLUSION GRUPO #5

MONITORES: Claudia Chinchilla

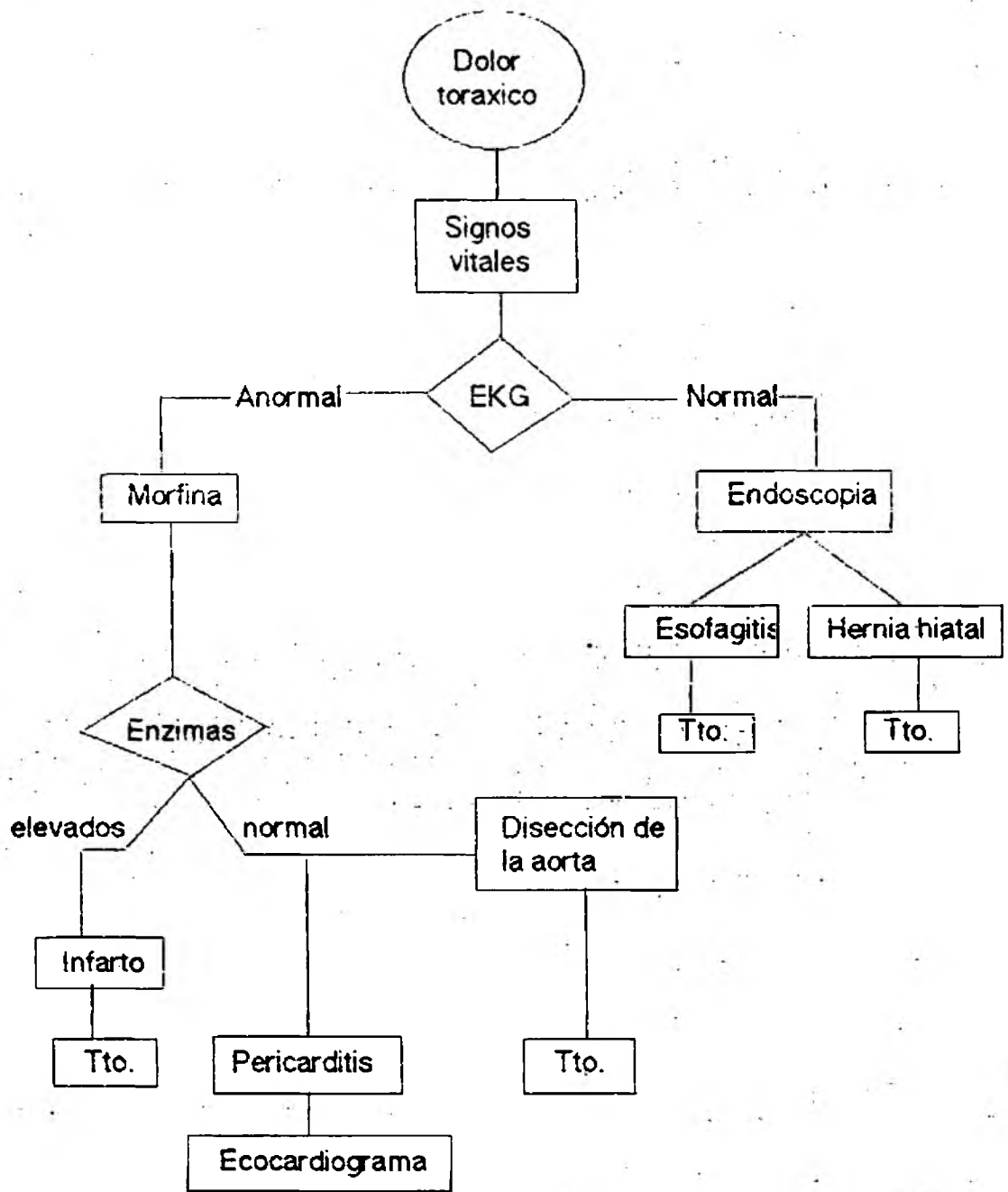
José Luis Acuña

El grupo trabajó bien, tuvo problemas en la toma de decisiones al realizar el flujograma porque en un primer momento pensaron que la única causa de dolor toraxico en este caso era el infarto.

Cuando determinaron los objetivos perseguidos no tuvieron en cuenta la familia del paciente.

Hubo confusiones para determinar los componentes de formación, no entendieron que significaba cada uno. Por falta de tiempo no se especificó el tratamiento para las posibles causas del dolor toraxico.

El grupo no tuvo otros inconvenientes y desarrollaron bien el taller.



CONCLUSION GRUPO #3

MONITORES: Iveth Coronado

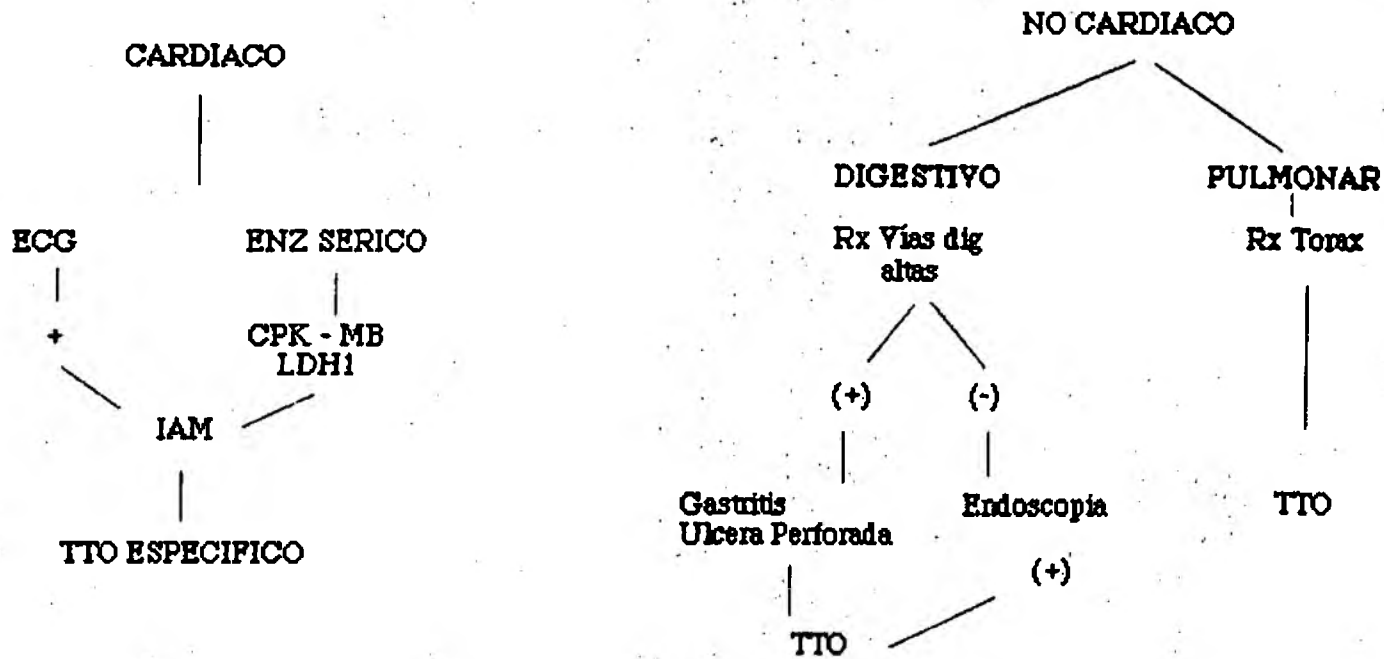
Claudia Morales

El grupo cumplió con las estrategias para la solución del problema.

Presentaron dificultad en la realización del flujograma por dificultad en la aplicación de conceptos y enfoque de la solución del problema.

FLUJOGRAMA

DOLOR TORACICO



CONCLUSION GENERAL

1. Se logró explicar la metodología del aprendizaje basado en la solución de problemas usando los diagramas de flujo.
2. Realizamos el trabajo de campo con los grupos desarrollando el diagrama de flujo para solucionar el problema planteado.
3. Se aprendió a priorizar los problemas de acuerdo a la importancia de sus consecuencias para la vida del paciente.
4. Buscamos la solución a los problemas por medio de tratamiento especificando drogas y dosificación de éstas.

EVALUACION

De acuerdo a las expectativas del trabajo podemos definirlo como altamente satisfactorio en cuanto a cumplimiento de objetivos y resultados del trabajo de campo, que se refleja en los flujogramas de los diferentes grupos del taller.

ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA
ESCUELA COLOMBIANA DE MEDICINA

POSTGRADO DE MEDICINA DEL DEPORTE
PROPUESTA DE LINEAS DE INVESTIGACION

DR. NICOLAS BARBOSA DIAZ
Director Postgrado Medicina del
Deporte
Escuela Colombiana de Medicina

Santafé de Bogotá, Mayo 5 de 1.994

Escuela Colombiana de Medicina

Santafé de Bogotá, D. C. - Colombia

5

POSTGRADO DE MEDICINA DEL DEPORTE

PROPUESTA DE LINEAS DE INVESTIGACION.

INTRODUCCION:

La sociedad colombiana experimenta un progresivo proceso de modernización, expresado en el desarrollo urbano, la expansión de la agricultura comercial, industrialización, el surgimiento de nuevas fuerzas políticas y sociales, el desarrollo de medios de comunicación, la descentralización político-administrativa de estado y la modificación de valores sociales, culturales y estilos de vida arraigados en nuestra comunidad.

Esto implica modificaciones en los patrones de distribución demográfica, en los procesos de inmigración del campo a la ciudad, en las relaciones sociales, reflejadas en un cambio de los perfiles de salud de la población; persisten las enfermedades transmisibles con caracter endémico y toman fuerza nuevas patologías asociadas al estilo de vida urbano moderno y del trabajo industrial; con el incremento de la violencia, se presenta mayor incidencia de traumas físicos y psíquicos.

La investigación y el desarrollo tecnológico en las ciencias de la salud, no pueden estar ausentes en estos procesos. Es necesario construir nuevas alternativas para profundizar el estudio de la compleja interacción de los elementos biológicos, psíquicos sociales y culturales que determinen las condiciones de salud.

La especialidad de la Medicina del Deporte presta sus servicios al deportista tanto en la selección de talentos; planeación y control de entrenamiento técnico-científico; prevención; tratamiento y rehabilitación, como su permanente asistencia en el proceso competitivo.

Además el Médico Deportólogo tiene un amplio espectro de acción profesional: a nivel infantil, escolar, adolescente, adulto, tercera edad, utilizando el ejercicio físico y el deporte como un medio básico para optimizar la calidad de vida de la comunidad.

Calle 134 No. 13-81 - Fax: 2743096

Transversal 9 A Bis No. 133-25 - Tels. 2747245 - 2582390 - Apto. Aerec 100998

Personería Jurídica Resolución No. 11153 del Ministerio de Educación Nacional

Escuela Colombiana de Medicina

Santafé de Bogotá, D. C. - Colombia

Esto implica al individuo no solo, desde el punto de vista morfofuncional sino también de sus interacciones con su entorno físico y sociocultural.

Para cumplir con esta misión se trata de transformar el proceso investigativo en una estrategia de apoyo conceptual, administrativo para la acción docente, asistencial e investigativa del Postgrado de Medicina del Deporte que permita desarrollar y mantener la excelencia académica de los profesionales, pretenda convertirse en un espacio de reflexión para el desarrollo de los proyectos de investigación, de acuerdo con los intereses de los residentes y docentes, como de las prioridades de la problemática de la salud, la actividad física y el deporte que facilite desarrollar y consolidar las líneas de investigación.

OBJETIVOS GENERALES:

- Orientar el proceso del desarrollo y consolidación de las líneas de investigación.
- Plantear directrices que puedan servir de guía en el proceso de diseño y ejecución de los proyectos de investigación de los estudiantes y docentes del Post-grado de Medicina del Deporte.

PROPUESTA DE LINEAS DE INVESTIGACION:

1. MEDICINA PREVENTIVA Y EJERCICIO

El Médico Deportólogo ha de observar a sus pacientes y deportistas, estudiarlos y prevenir sus patologías empleando cuatro perspectivas:

- a) Perspectiva Vertical; Es la que observa al paciente desde un punto de vista personal, orgánico, somático y psíquico.
- b) Perspectiva Horizontal: Como el paciente forma parte de una familia y de un grupo social, hay que considerar su situación en aquellos: el niño en la escuela, el obrero en su industria, el alumno en la universidad, el anciano en su residencia, etc.
- c) Perspectiva en Volumen: Porque el paciente pertenece a una comunidad, ejerce y sufre acción recíproca, en y de otros estratos sociales.
- d) Perspectiva de Medicina Positiva e Integral: (Holística): Constituida por todos los medios que existen para hacer progresar la salud, por la actuación conjunta de medicina pre-

Calle 134 No. 13-81 - Fax: 2743096

Transversal 9A Bis No. 133-25 - Tels. 2747245 - 2582390 - Apdo. Aéreo 100998

Personería Jurídica Resolución No. 11153 del Ministerio de Educación Nacional

Escuela Colombiana de Medicina

Santafé de Bogotá, D. C. - Colombia

ventiva, curativa, constructiva, rehabilitadora y social. En la medicina preventiva lo que interesa no es la enfermedad, sino la salud.

Hoy en día existe acuerdo general en que la práctica del ejercicio físico es fundamental para la consecución de buenos niveles de salud positiva, es decir, para el fomento de la salud. Numerosas organizaciones como la American Medical Association, American Health Association, American Heart Association, American College of Sports Medicine, han recomendado a los médicos que prescriban ejercicio físico a sus pacientes. También han publicado guías orientativas sobre las pruebas previas y la prescripción de ejercicio físico a los adultos sanos con objeto de mantener o mejorar su forma física.

Numerosos gobiernos de países desarrollados han incluido el ejercicio físico entre los programas de promoción de la salud prioritarios realizados por los servicios de salud pública.

Numerosos estudios clínicos y epidemiológicos han investigado, en los últimos años, los efectos del ejercicio físico en la prevención y tratamiento de numerosas enfermedades de salud.

La mayoría de los estudios se han centrado en los efectos del ejercicio físico sobre la cardiopatía coronaria, la hipertensión, la diabetes Mellitus, la osteoporosis, la depresión, la obesidad, farmacodependencia, embarazo, fibrosis quística, prevención de cáncer de colón, hiperlipoproteinemias, oligorrea, amenorrea, etc.

2. EJERCICIO Y SALUD

Durante la mayor parte de la historia de la humanidad, la supervivencia del ser humano ha dependido de su capacidad de llevar a cabo una actividad física sostenida. La fuerza, velocidad, resistencia y agilidad eran las principales cualidades que debía poseer el hombre primitivo para conseguir el sustento de cada día y defenderse de posibles agresiones de sus congéneres o de animales.

Cuando dejó de ser cazador y pasó a cuidar rebaños y a cultivar la tierra, estas cualidades siguieron siendo muy importantes. Desde la revolución industrial se han producido un gran cambio en los patrones de actividad física de la población y la gente ha adoptado progresivamente estilos de vida cada vez más sedentarios, que obedeció a tres causas principales: El descenso de las demandas de energía en la mayoría de los trabajos (solo el 1% de la energía usada en la actualidad, en los centros laborales de U.S.A es de origen humano contra el 33 % hace 100 años); la creciente disponibilidad de medios de transporte públicos y

Calle 134 No. 13-81 - Fax: 2743096

Transversal 9. A Bis No. 133-25 - Tels. 2741245 - 2582390 - Apdo. Aéreo 100998

Personería Jurídica Resolución No. 11153 del Ministerio de Educación Nacional

Escuela Colombiana de Medicina

Santafé de Bogotá, D. C. - Colombia

privados, y la tendencia creciente a la recreación pasiva (televisión, cine, radio, "maquinitas", etc.) durante el tiempo de ocio.

El incremento del sedentarismo de la población ha aumentado la prevalencia de la obesidad y ha dado lugar a una disminución de la forma física. La práctica regular del ejercicio físico representa un gran inversión para la salud física, mental y social de la población.

Cada vez más, el papel del ejercicio físico en la protección y restauración de la salud, en especial en lo concerniente a ciertas enfermedades y problemas de salud: enfermedades cardiovasculares, osteoporosis, diabetes, depresión, farmacodependencia, obesidad, trastornos de la menstruación, asma, retardo mental, hipertensión arterial, renales en hemodiálisis, embarazo, hiperlipoproteinemias, E.P.O.C, Artritis Reumatoidea, estreñimiento, etc.

Dentro de la práctica del ejercicio y el deporte se pueden presentar lesiones o traumas por lo cual la medicina del deporte busca prevenirlas y/o brindarle su asistencia y la rápida recuperación posible, trabajo que se realiza en equipo con los ortopedistas y rehabilitadores.

3. CIENCIAS BASICAS APLICADAS A LA MEDICINA DEL DEPORTE

El estudio de los movimientos de los cuerpos bajo el aspecto de las fuerzas aplicadas sobre ellos, tiene la ventaja de poder trabajar en un sistema conceptual lógico y bastante completo. Tiene la misma aplicación para la materia viva como para la muerta. Se habla de la física del deporte, porque existen cuestiones científico-deportivas que se salen del campo de la mecánica, sin embargo la mecánica deportiva en los seres vivos (BIOMECANICA), ~~Trabaja tanto de forma analítica~~ (análisis de los movimientos de los seres vivos), como también constructiva (creación de movimientos, construcción de aparatos: deportivos, prótesis adaptadas al hombre y construídas según principios ergonómicos, etc.).

Además este y otros estudios ya sean de tipo clínico, morfofisiológico, preventivo, etc. requieren de una adecuada informática para obtener un rápido, eficiente y actualizado conocimiento, como para transmitirlo; aplicar técnicas y métodos bioestadísticos y epidemiológicos en el ejercicio, salud y deporte, enriqueciendo la documentación existente de nuestro país como de otros países interesados en esta especialidad.

Callo 134 No. 13-81 - Fax: 2743096

Transversal 9 A Bis No. 133-25 - Tels. 2741245 - 2582390 - Apdo. Aéreo 100998

Personería Jurídica Resolución No. 11153 del Ministerio de Educación Nacional

Escuela Colombiana de Medicina

Santafé de Bogotá, D. C. - Colombia

Tenemos además otras ciencias básicas que nutren a la medicina del deporte pero que ella retroalimenta con el conocimiento aplicado como es la genética, fisiología, bioquímica, etc.

4. ENTRENAMIENTO CIENTIFICO Y MEDICINA DEL DEPORTE

Esta línea de investigación es fundamental en la medicina del deporte ya que allí se aplican los principios del movimiento, fuerza y energía en todas las actividades físicas humanas, lo mismo que en toda gama de deportes, buscando mejorar el rendimiento. Aquí se tiene una visión única del cuerpo humano con todas las modificaciones biológicas y químicas producidas por las diferentes cargas de trabajo físico en un período de tiempo con el fin de obtener un resultado terapéutico o deportivo.

El entrenamiento es además un fenómeno pedagógico, orientado al logro de resultados para el mejoramiento de la salud, preparación para la vida y de marcas.

Con el entrenamiento científico se busca preparar tanto al individuo común y corriente como del deportista, aprovechando todo el conjunto de medios que aseguren el logro y la elevación de la predisposición para alcanzar resultados.

En el entrenamiento científico se planea, organiza, se integra a las diferentes ciencias, se dirige y controla o evalúa la preparación física como también la preparación técnica, táctica, moral y volitiva del entrenado.

Se obtiene unos cambios biológicos en dos direcciones interrelacionadas, en primer lugar a base de los cambios estructurales y bioquímicos crecen las posibilidades funcionales, la capacidad de los diversos órganos y sistemas del organismo (nervioso, cardiovascular, respiratorio, muscular, etc.).

En segundo lugar se perfecciona la coordinación de la actividad ~~de todos los órganos en lo relativo~~ al sistema nervioso central y a su autorregulación. Cuanto más elevado es el nivel de entrenamiento, con más eficacia y plenitud realizará el trabajo.

5. LA MEDICINA DEL DEPORTE Y SU CONTEXTO HUMANISTICO-SOCIAL

La vida en sí misma es una inquietud lúdica, en la cual se compite permanentemente para buscar la estabilidad dentro de las necesidades de supervivencia.

La propia terminología de la actividad física y el deporte así lo indica: lucha, carrera, salto, equilibrio, dinámica, agilidad, talento, potencia, reflejos mentales, destreza, preparación, lanzamiento, coraje, disciplina, persistencia, honores, títulos y glorias.

Calle 134 No. 13-81 - Fax: 2743096

Transversal 9 A Bis No. 133-25 - Tels. 2741245-2582390 - Apdo. Aéreo 100998

Personería Jurídica Resolución No. 11153 del Ministerio de Educación Nacional

Escuela Colombiana de Medicina

Santafé de Bogotá, D. C. - Colombia

Todo ello es un reflejo de nuestra antropología y de nuestro ser pensante influido por una comunidad con sus diferentes ritos y valores sociales.

En esta forma fue llegando el hombre a convertirse en émulo del hombre: el ansia de triunfar y el ideal espiritual del aplauso, admiración y de la sublimación del ego así lo proclaman. Desde la antigüedad más remota el deporte y la medicina que se le brindaba a los atletas dejaron plasmadas la huella de las gestas con las cuales el deporte adquirió vida organizada con la irrupción de los primeros Juegos Olímpicos en el año 776 A.J. en Grecia, luego su interrupción por Teodorio el Grande por 1500 años. El hombre moderno revive el culto al músculo en la misma cuna que lo vio nacer hasta nuestros días. Esta manifestación del hombre refleja las necesidades físicas, mentales, sociales y espirituales para mantener los lazos de fraternidad de las diferentes latitudes, grupos étnicos y creencias.

La Medicina y el deporte han recorrido la historia paralelamente logrando una fortaleza administrativa, sociológica, legislativa, docente asistencial e investigativa que ha permitido obtener en esta última década del siglo XX un poder económico gracias a un mercadeo acorde con la apertura económica del planeta permitiendo abrir un campo de actividad laboral para el especialista de la Medicina del deporte.

Para permitir una mejor visualización y comprensión de las líneas de investigación de esta especialidad, nos permitimos anexar tres figuras y un cuadro:

Figura No.1 : La medicina del deporte y sus líneas de investigación.

Figura No.2 : La medicina del deporte y el logro de sus objetivos a través de la Administración de la integración Docente-Asistencial e Investigativa.

Figura No.3 : El entrenamiento Científico en la Medicina del Deporte y sus ramas.

Cuadro No.1 : Líneas de Investigación y sus áreas.

Calle 134 No. 13-81 - Fax: 2743096

Transversal 9 A Bis No. 133-25 - Tels. 2741245 - 2582390 - Apto. Aéreo 100998

Personería Jurídica Resolución No. 11153 del Ministerio de Educación Nacional

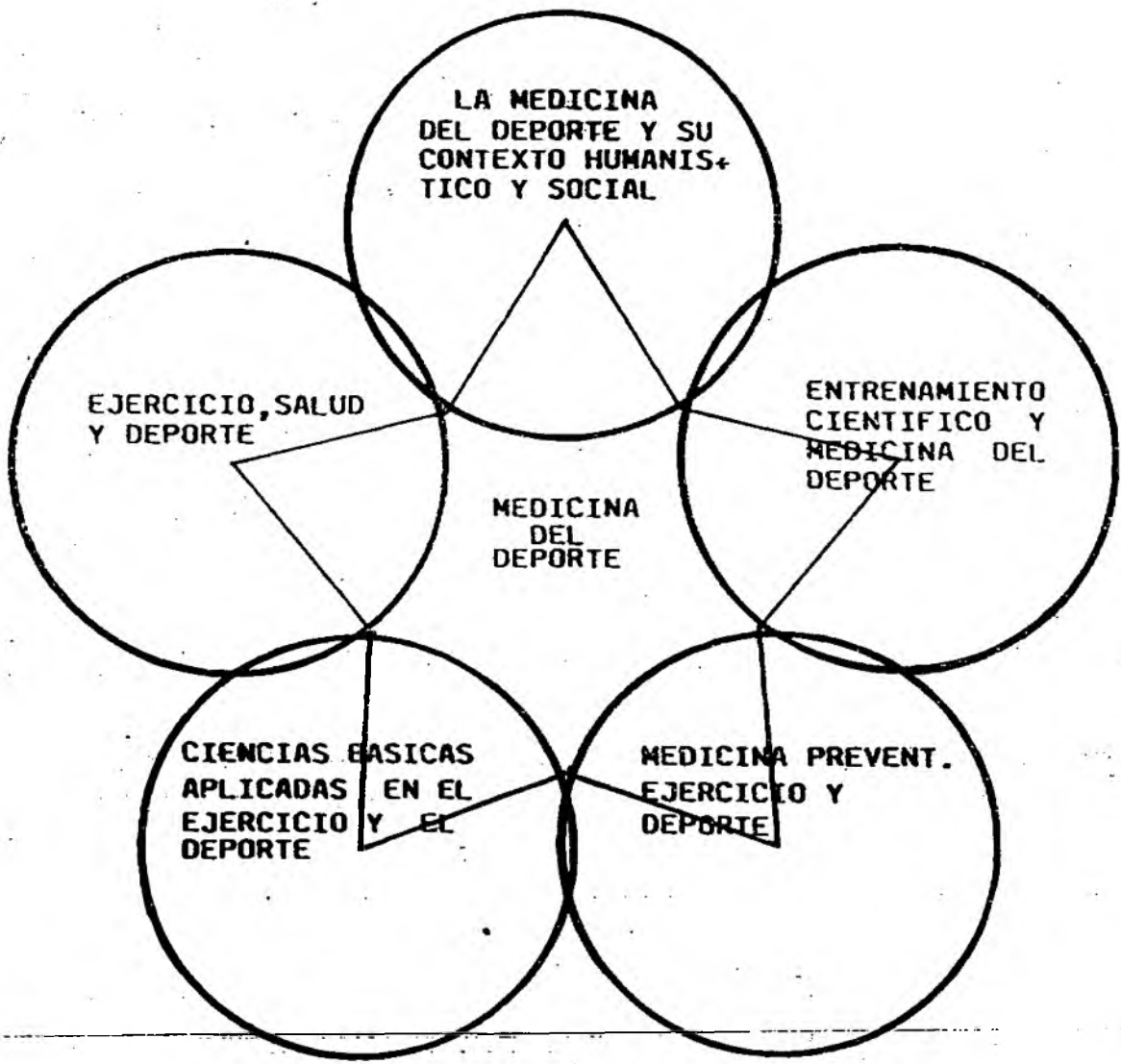


FIG. Nº 1; La medicina del deporte y sus líneas de investigación

Elaborado por el
Dr. Nicolas Barbosa.

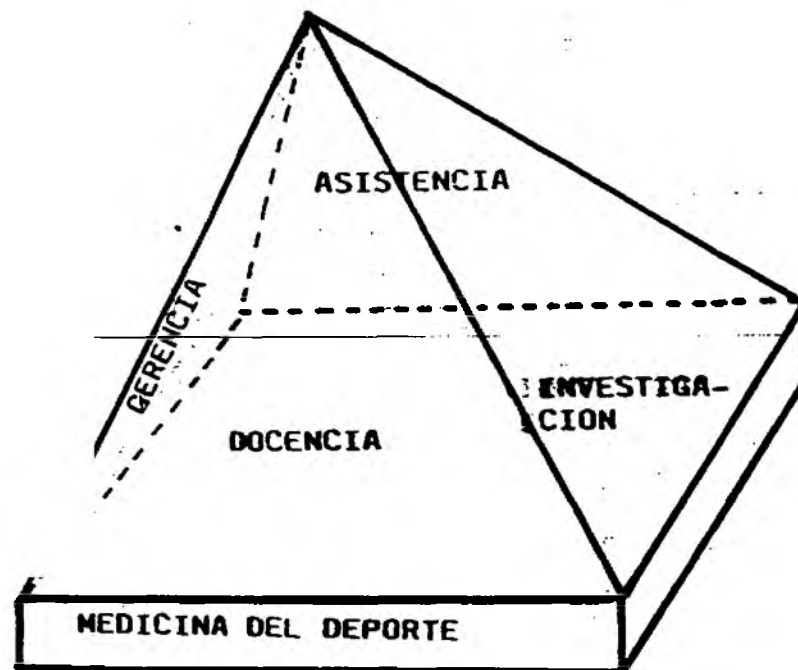
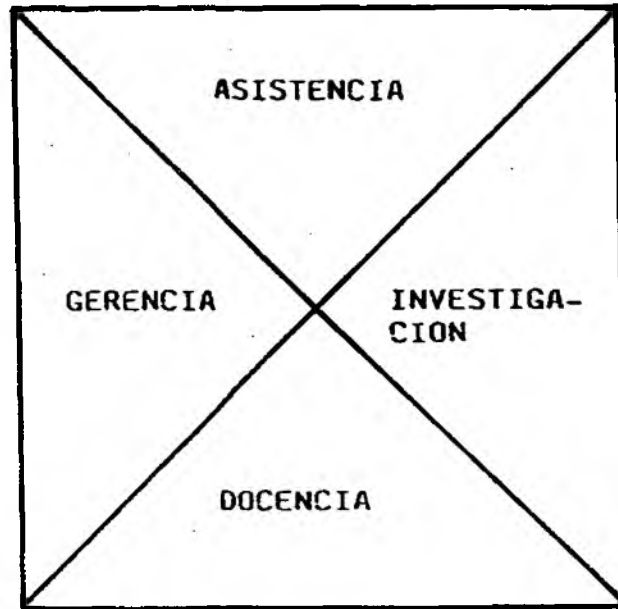
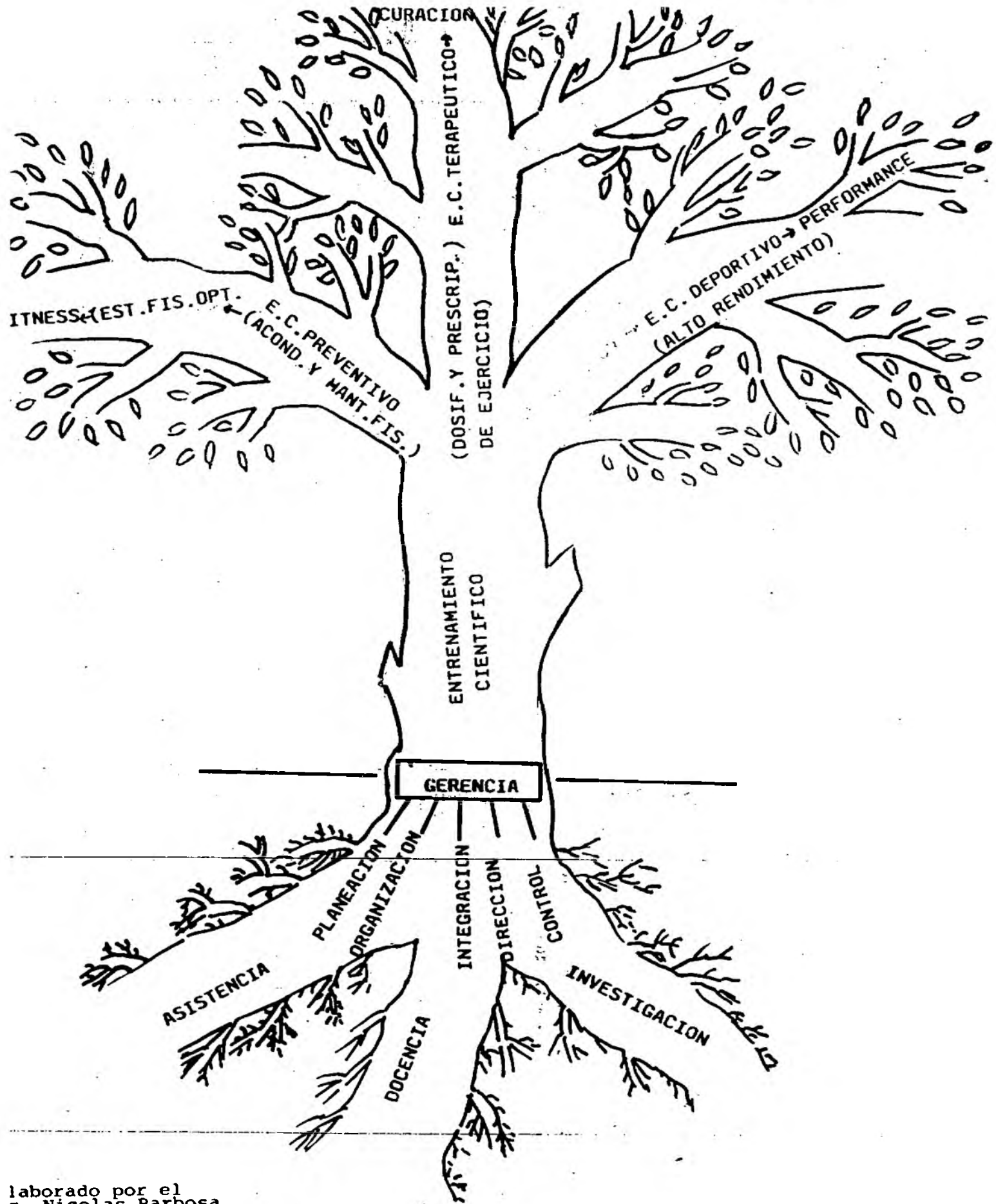


FIG. N. 2: La medicina del deporte y el logro de sus objetivos a través de la Administración de la Integración Docente-Asistencial e Investigativa. (I.D.A.I)

Elaborado por el
Dr. Nicolas Barbosa.



laborado por el
r. Nicolas Barbosa.

FIG. N. 3; ENTRENAMIENTO CIENTIFICO EN LA MEDICINA DEL DEPORTE

POSTGRADO DE MEDICINA DEL DEPORTE ESCUELA COLOMBIANA DE MEDICINA

LINEAS DE INVESTIGACION Y SUS AREAS

MEDICINA PREVENTIVA EJERCICIO Y DEPORTE	EJERCICIO DEPORTE Y SALUD.	CIENCIAS BASICAS APLICADAS EN EL EJER CICIO Y EL DEPORTE.	ENTRENAMIENTO CIENTIFICO Y MEDICINA DEL DEPORTE.	LA MEDICINA DEL DEPORTE Y SU CON- TEXTO HUMANISTICO
<ul style="list-style-type: none"> - Prevención Primaria y Secundaria de la Enf. Coronaria. - Atrofia muscular - Osteoporosis - Obesidad - Lumbalgias - Artrosis - Artritis - Stress (distrés) - Alcoholismo - Tabaquismo - Hipertensión Arterial. - Cancer - Colon irritable - Lesiones de la actividad. - Física y deportes - Farmacodependencia 	<ul style="list-style-type: none"> - Enf. Cardiovasculares. - Hipertensión Arterial. - Diabetes - Asma - Enf. gastrointestinales. - Hiperlipoproteinemias. - Enf. pulmonares - Traumatología en la actividad física y deporte. - Artritis reumatoidea. - Embarazo. - Disfunciones menstruales. - Estreñimiento - Rehabilitación con el ejercicio. - Asistencia Médica del deportista. - Retardo mental - Salud mental y ejercicio. - Nutrición y ejer. - Crecimiento y desarrollo. - Fibrosis Quística 	<ul style="list-style-type: none"> - Física Médica - Biomecánica - Biología molecular - Genética - Fisiología - Bioquímica 	<ul style="list-style-type: none"> - Acondicionamiento Físico. - Mantenimiento Físico. - Escuelas deportivas (integralidad) - Detección talentos (individualidad) - Alto rendimiento (sobrecarga) - Terapéutico (dosificación) - Instrumentación en E.Física. (cualidades físic.) - Implementos deportivos - Deportes específico 	<ul style="list-style-type: none"> - Antropología - Cineantropometría - Historia de la MD. Deportiva. - Sociología - Legislación - Admon. Deportiva - Mercadeo profesional. - Informática y documentación. - Bioestadística - Epidemiología.

Escuela Colombiana de Medicina

Santafé de Bogotá, D. C. - Colombia

BIBLIOGRAFIA

1. ARISTIZABAL, G, Guía para los Protocolos de Investigación E.C.M. Centro de Investigaciones. Bogotá. 1992
2. CERVO A. Metodología Científica. Ed. Mcgraw Hill Bogotá, 1980
3. BUNGE, M. La Ciencia, su Método y su Filosofía. Ed. Siglo Veinte, Buenos Aires, 1984
4. REY N. La Investigación. Ed. E.A.N. Bogotá 1991
5. TORRES H. Metodología y Normas de Investigación, Ed. Hospital Mihtal. E.M.M. Bogotá 1986
6. ICONTEC - ICFES, Normas Colombianas sobre documentación y Presentación de Tesis de Grado, Bogotá 1987
7. ICFES, Aprender a Investigar, Bogotá 1987
8. GALAN R. Etapas del Proceso de Investigación Científica Bucaramanga 1988
9. LADRON, L. Metodología de la Investigación Científica, Bogotá 1988
10. TORRADO, R. Formas y Métodos de la Investigación, ASCUN Bogotá 1986
11. PIEDROLA, G. Medicina Preventiva y Salud Pública. Ed. Salvat, Barcelona 1988

12. GOLDBERG, L. ELLIOT, D. Aspectos Médicos del Ejercicio Clínicas Médicas de Norteamérica, Vol.1 Madrid 1985
13. MATVEIEV, L. El proceso del Entrenamiento deportivo. Ed. Stadium, Buenos Aires 1980
14. BUNN, J. Entrenamiento Deportivo Científico, Ed. Pax - Mexico, 1976

Calle 134 No. 13-81 - Fax: 2743096

Transversal 9 A Bis No. 133-25 - Tels. 2741245 - 2582390 - Apdo. Aéreo 100998

Personería Jurídica Resolución No. 11153 del Ministerio de Educación Nacional

Escuela Colombiana de Medicina

Santafé de Bogotá, D. C. - Colombia

15. ANGEL, H. El Deporte Indígena de América, Pereira, 1980
16. ANGEL, H. Los Deportes: Orígenes, evolución y Etapa Olímpica. Pereira 1970
17. MAIER, J. I Conferencia Documentación e Información Deportiva en Latinoamérica. Convenio Colombo-Aleman Medellín 1980
18. SCANDINAVIAN JOURNAL OF SOCIAL MEDICINE. Physical Activity and Health, Supplementum 29 Stockholm, 1982
19. BARBOSA N. Propuesta Administrativa para la Integración Docente-asistencial e Investigativa en el Postgrado de Medicina del Deporte, E.C.M. Tesis E.A.N. Bogotá 1992
20. BARBOSA, N. Postgrado de Medicina del Deporte en Colombia, Memorias Congreso Panamericano, Habana, 1991
21. BARBOSA, N. Programa curricular de Actividad Física y Deporte en las facultades de Medicina, Propuesta para Latinoamérica, Memorias Congreso Panamericano Med. del Deporte. Habana 1991
22. DINUBILE, N. The Exercise Prescription. Clinics in Sports Medicine, Ed. Saunders, Philadelphia, 1991
23. CHEVALIER, R. Condicionamiento Físico. Ed. Hispano-Europa, Barcelona España 1982
24. STERNFELD, B. Cancer and the Protective effect of Physical activity: the Epidemiological evidence. Medicine Science in Sports and Exercise, Indianapolis, 1992

Elaborado por; Dr. NICOLAS BARBOSA DIAZ M.D.
Coordinador Post-grado
Medicina del Deporte

Dra. ROSA I. PATIÑO
Coordinadora Centro de
Investigaciones.

Calle 134 No. 13-81 - Fax: 2743096

Transversal 9 A Bis No. 133-25 - Tels. 2741245 - 2582390 - Apdo. Aéreo 100998

Personería Jurídica Resolución No. 11153 del Ministerio de Educación Nacional

**ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA
FACULTAD DE MEDICINA - UNIVERSIDAD DEL NORTE**

METODOLOGIA BASADA EN SOLUCION DE PROBLEMAS

**JORGE FLOREZ ARROYO
Jefe Departamento Ciencias Básicas
Médicas**

Santafé de Bogotá, Mayo 5 de 1.994

METODOLOGIA BASADA EN SOLUCION DE PROBLEMAS

Dr. JORGE FLOREZ ARROYO

1. INTRODUCCION

La educación en general sigue siendo uno de los grandes problemas de América Latina y Colombia en particular. La educación en Ciencias de la Salud y particularmente la educación médica ha sido, es y será, para los que hemos tenido el privilegio de ser educadores, un reto permanente de búsqueda de soluciones al proceso de formación de médicos cada vez más adecuados a las necesidades de salud de nuestros pueblos (1). La educación médica no sólo es un sistema pedagógico productor de médicos, sino un poderoso mecanismo que impulsa el desarrollo social y económico (2).

2. INICIACION DEL PROCESO DE EVALUACION, REVISION Y CAMBIO CURRICULAR EN EL PROGRAMA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE

En 1985, se reunió a profesores, estudiantes y funcionarios del Programa de Medicina con el fin de deliberar sobre un nuevo enfoque para el programa. Acogida favorablemente la idea, se constituyeron comisiones para manejar cada aspecto del curriculum. Después de considerar los informes y propuestas de cada comisión, el Comité de Curriculum resolvió tomar las acciones conducentes al diseño del curriculum para lo que se llamó el Nuevo Programa, cuyas características claves debían ser las siguientes:

- Conceder igual énfasis a conocimientos, destrezas y actitudes.

- Seleccionar cuidadosamente el conocimiento esencial, para evitar sobrecarga de información.

- Disponer de un profesorado capaz de tener una visión total de la educación médica general en vez de los componentes curriculares planificados separadamente.

- Mantener estrecho contacto de estudiantes con profesores, en grupos pequeños y en ambientes propicios a aprender conjuntamente.

- Vincular los elementos de las Ciencias Básicas con los de las Clínicas a lo largo del currículum.

- Usar métodos educacionales "activos" tales como los basados en soluciones de problemas y manejo de información.

- Dar énfasis a las destrezas que conviertan a los estudiantes en estudiosos de por vida.

3. ASPECTOS CURRICULARES

El nuevo programa se basa esencialmente en la solución de problemas.

El aprendizaje mediante la solución de problemas es un proceso en virtud del cual el estudiante aprende utilizando un problema como estímulo a fin de descubrir la información necesaria para entender el problema y acelerar su solución.

La educación centrada en la comunidad facilita el aprendizaje mediante la solución de problemas, porque crea condiciones aptas para definir y controlar los problemas sanitarios de una comunidad.

Se deben delinear claramente los problemas de salud que constituyen el fundamento del proceso de enseñanza / aprendizaje. Esos problemas pueden ser percibidos de maneras diferentes por las personas afectadas, por las personas a las cuales corresponde definirlos (profesores, estudiantes) y por los que deben resolverlos. El aprendizaje mediante la solución de problemas, por lo tanto, se debe basar en los problemas que afectan a la mayoría de los miembros de la comunidad y que, por ende, tienen prioridad. Los tipos de problemas que se deben elegir son los que ayudan a los estudiantes a adquirir la competencia, tanto las pericias como el conocimiento científico, indispensable para el ejercicio

profesional.

Por lo tanto, deben ser típicos de los problemas que eventualmente tendrán ante sí los estudiantes cuando egresen y comiencen su vida profesional.

Tal enfoque, según lo señala la teoría y confirma la experiencia, es una manera eficiente de aprender, pues hoy se acepta que la información adquirida puede recordarse más fácilmente en el futuro si está inyectada en el contexto de un problema relevante.

El uso de problemas bien escogidos facilita la integración de los conocimientos provenientes de diversos campos, lo que es particularmente valedero en Medicina, en lo que se necesita un amplio rango de información para poder entender y manejar la salud y la enfermedad en los seres humanos.

Fuera de esas razones cognoscitivas, se reconoce que el aprendizaje por problemas representa un gran estímulo para estudiantes y profesores por igual.

El aprendizaje por problema se aplica en dos tipos de situaciones: En pequeños grupos y en el estudio individual independiente. En la primera, se trata encontrar respuestas a una serie de interrogantes, lo cual hace que, por necesidad, los participantes identifiquen las fallas de conocimientos y

formulen las diversas cuestiones que exigen exploración adicional.

En el estudio individual independiente, el aprendizaje por problemas también ha demostrado ser beneficioso. En efecto, como cada estudiante tiene su propio estilo de aprendizaje, resulta más eficiente y efectivo que cada uno disponga del tiempo, la motivación y los recursos que se adapten a sus características peculiares, entre otras: Experiencias vitales, patrones de razonamientos, horas del día que le permitan trabajar con mayor rendimiento y grado de interés sobre cierto tema en un momento dado.

Por otro lado, como la información y prácticas médicas, continuarán expandiéndose y transformándose, el estudiante debe decidir por sí mismo lo que debe aprender después de graduado a fin de mantenerse al día.

4. COMPETENCIAS ESPERADAS

Como el nuevo programa destina gran parte del tiempo a actividades compartidas y estudio independiente, es indispensable restringir el material que se espera cubrir por las actividades compartidas, en los que, además, el estudiante es responsable por organizar su propio programa de aprendizaje. Estas dos circunstancias obligan a definir con antelación las competencias que todos los graduados deben dominar en los tres campos tradicionales, las cuales se indican a continuación.

4.1. ACTITUDES:

a. Hacia el paciente:

- Preocupación responsable por su bienestar
- Respeto por su privacidad y sus derechos
- Sensibilidad hacia sus sentimientos
- Capacidad para entender sus necesidades
- Voluntad de ayudarlo cuando lo necesite
- Capacidad de inspirar confianza a él y sus familiares

b. Hacia la sociedad en general:

- Preocupación por las necesidades comunitarias en salud

- Comprensión del vínculo (y de las tensiones que pueden sobrevenir, entre la responsabilidad del médico con los pacientes y la que tiene con la sociedad).

c. Hacia el aprendizaje:

- Curiosidad intelectual
- Deseo de continuar aprendiendo
- Deseo de poseer rigurosidad científica
- Reconocimiento del grado de ignorancia
- Habilidad para reexaminar sus propias presunciones e hipótesis
- Comprometimiento con la enseñanza

d. Hacia sí mismo:

- Capacidad de enfrentarse a tensiones, incertidumbres y desastres

- Reconocimiento de sus propias limitaciones y disposición para solicitar ayuda

- Voluntad para actuar en ausencia de certidumbre

- Reconocimiento de la importancia de los aspectos económicos y la influencia que tienen sobre la práctica médica.

- Reconocimiento de que sus antecedentes, valores y sentimientos pueden afectar sus interacciones con pacientes y colegas.

4.2. DESTREZAS:

a. Información relativa a pacientes:

- Entrevistar y escuchar atentamente

- Observar con acuciosidad y precisión

- Seleccionar la apropiada tecnología para obtener información clínica, y reconocer las fallas y errores que pueden presentarse

- Tener conciencia de la relación costo - beneficio al utilizar determinada tecnología diagnóstica

b. Obtención y uso adecuado de información:

- En la mente

- De tipo impreso (bibliotecas)

- En máquinas (computadores)

- De colegas

c. Comunicación afectiva con colegas, pacientes y familiares

d. Ejecución de procedimientos básicos, tanto diagnósticos como terapéuticos

e. Solución de problemas:

- Recoger, organizar y analizar la información pertinente a determinado problema

- Preveer interrelaciones entre problemas

- Razonar y establecer criterios probabilísticos en relación a problemas

- Apreciar la validez de la información, inclusive la de trabajos de investigación

4.3. CONOCIMIENTOS:

a. Comprender los principios y mecanismos físicos, químicos y biológicos que rigen la historia natural y las manifestaciones de las enfermedades.

b. Entender los aspectos emocionales, psicológicos y culturales del comportamiento humano: Las dinámicas de maduración y del envejecimiento; los factores sociales y culturales presente en el proceso de salud - enfermedad; y las cuestiones financieras y organizativas referentes al cuidado de la salud.

c. Conocer los varios factores que intervienen en la prevención de enfermedades.

d. Comprender los aspectos estadísticos y probabilísticos de la biología humana y la medicina clínica.

e. Reconocer la estructura compleja del conocimiento y la importancia de la información que se logra mediante el estudio en profundidad de un tema particular.

5. RECURSO PARA EL APRENDIZAJE:

El nuevo programa utilizará una amplia gama de recursos para satisfacer los objetivos educacionales, tanto los comunes como los de cada estudiante en particular. La identificación y el empleo de esos recursos será mayormente una actividad auto-conducida. Entre los recursos a utilizar vale la pena señalar algunos:

a. Casos. Los problemas (o "estudios de casos") que se usarán para el aprendizaje suelen presentarse de tres maneras:

"Problemas en papel", "Pacientes reales" y "Pacientes simulados". Los primeros son documentos que el tutor distribuye en la sesión inicial respectiva, aunque podrá hacerlo con mayor antelación; los segundos son individuos que requieren atención médica y se presentan en ambientes clínicos especialmente acondicionados para la docencia; y los terceros, son personas sanas que asumen el papel de enfermos con la finalidad de adiestrar y evaluar al estudiante en la elaboración de historias clínicas y el examen clínico.

b. Material de lectura: Se recomendarán algunos textos que el estudiante debe comprar. Además, el estudio de un problema dado puede incluir no sólo lecturas sino revisión de datos de laboratorio, radiografías y otra información pertinente, incluyendo datos computarizados.

c. Medios audiovisuales: Cintas grabadas y diapositivas y otros medios instruccionales a disposición de los estudiantes.

d. Equipos de laboratorio.

e. Computadores. Todos los estudiantes, tutores, preceptores y empleados deberán tener a su disposición computadores para ser usados en actividades como: Autoevaluación, recuperación de información sobre diversos aspectos, observación de experimentos de laboratorio, revisión de las discusiones en los grupos tutoriales y búsqueda de referencias bibliográficas.

f. Consulta con profesores. Miembros del cuerpo docente de la Universidad estarán a la orden para contestar cuestiones y aclarar dudas que les sean planteadas por los estudiantes en reuniones previamente concertadas.

g. Biblioteca. Con material seleccionado que incluya los textos recomendados o requeridos, ciertos libros de referencia y algunas revistas médicas más importantes.

6. METODOS DE EVALUACION

El nuevo programa ha adoptado las siguientes normas:

a. Se utilizarán la retroalimentación y la evaluación como elementos integrales del proceso educacional para ayudar a profesores y estudiantes a conocer su situación respecto a los objetivos educacionales específicos y a las competencias en conocimientos, destrezas y actitudes que fueron definidas con toda claridad.

b. Durante cada bloque, unidad o tema, el profesor dará al estudiante información periódica acerca del logro de esos objetivos y competencias, en reunión individual destinada específicamente para tal objeto.

c. Los reglamentos de la Universidad del Norte, concernientes a cursos, promociones y apelaciones, se aplicarán también en el nuevo programa.

d. Se capacitará al profesorado en el uso más efectivo posible de la retroalimentación y la evaluación.

e. A intervalos apropiados se evaluará el proceso mismo de evaluación.

+ APRENDIZAJE MEDIANTE LA SOLUCION DE PROBLEMAS: ESQUEMA DEL PROCESO

+ PRIMER PASO

- + Determinación de la materia de estudio**
 - Determinación de los temas o contenidos de la unidad de estudio
 - Identificación de problemas con que se relacionan
 - Priorizar los problemas

+ SEGUNDO PASO

- + Descripción del (de los) problema(s) prioritario(s)**
 - Como necesidad de conocimiento
 - Como caso que debe ser resuelto

+ TERCER PASO

- Determinar los objetivos que se persiguen

+ CUARTO PASO

- Planteamiento de hipótesis relacionadas con su(s) solución(es)

+ QUINTO PASO

- + Determinar los componentes de formación**
 - Cognositivos
 - Habilidades
 - Destrezas
 - Actitudes

+ SEXTO PASO

- + Escogencia de la metodología apropiada**
 - Orientaciones del profesor
 - Trabajo en grupo
 - Prácticas de campo
 - Investigación

+ SEPTIMO PASO

- + Evaluación**
 - Formativa
 - Sumativa

ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA
FUNDACION UNIVERSITARIA DEL AREA ANDINA

EVALUACION DE PRACTICAS HOSPITALARIAS

PATRICIA CALDERON MOYA
Coordinadora de Prácticas
FRANCIA ELENA CUELLAR SERRANO
Instructora de Prácticas
Fundación Universitaria del Area
Andina

Santafé de Bogotá, Mayo 5 de 1.994

FUNDACION TECNOLOGICA DEL AREA ANDINA

TECNOLOGIA EN TERTAPIA RESPIRATORIA

EVALUACION DE PRACTICAS HOSPITALARIAS

Ponencia Presentada al 2º Seminario
de Educación Médica y Salud

ASCOFAME

PATRICIA CALDERON MOYA

FRANCIA ELENA CUELLAR SERRANO

Santafé de Bogotá, D.C., Marzo 17 de 1993.

I N T R O D U C C I O N

La Fundación Tecnológica del Area Andina es una Institución de Educación Superior con personería Jurídica reconocida mediante Resolución No. 22215 del 9 de Diciembre de 1983 expedida por el Ministerio de Educación Nacional.

En la actualidad cuenta con siete (7) programas debidamente aprobados, uno de estos es de la Tecnología en Terapia Respiratoria, que se desarrolla en seis semestres académicos.

A partir del cuarto (4) semestre los estudiantes del programa inician rotaciones por diferentes instituciones hospitalarias.

La evaluación de los estudiantes en rotación está a cargo de los diferentes supervisores de cada Institución.

Al realizar la evaluación surgieron una serie de dificultades, al detectarse, que algunos de los criterios de evaluación contenidos en los formatos preestablecidos eran subjetivos. A través de la Coordinación de prácticas, se planteo la necesidad de revisar y modificar el sistema de evaluación de tal manera que el evento del aprendizaje, basado en la experiencia clínica fuera bidireccional; entre las acciones de quienes dirigen el proceso: Supervisor, y las acciones de quienes aprenden: Los rotantes.

continuación introducción.....

contando con la valiosa colaboración de la Doctora Nelsa Beatriz Rey de Astaiza, iniciamos el proceso de diseño de nuevos instrumentos de evaluación de la práctica hospitalaria, para ser aplicados a nuestros rotantes.

Nos permitimos presentar a la consideración del segundo seminario Permanente de Educación Médica, el resultado de nuestro trabajo, en espera de sus valiosas observaciones y sugerencias.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un instrumento de evaluación clínica para observar y medir habilidades, destrezas y actitudes necesarias para el desempeño de los rotantes en el programa de Tecnología en Terapia Respiratoria.

EVALUACION DEL APRENDIZAJE CLINICO

" La evaluación clínica es aquella que se refiere a la observación y medición del logro de habilidades, destrezas y actitudes propias del desempeño profesional (1)

Todas las evaluaciones que se realicen en el area clínica deben estar centradas en observar cómo el rotante desempeña ciertas actividades. Esta evaluación del desempeño es la observación sistemática de la manera como un profesional, un tecnólogo o un técnico, desempeña sus responsabilidades para emitir un juicio de evaluación sobre ese mismo desempeño.

FUNCIONES DE LA EVALUACION DEL DESEMPEÑO

1. Orientar el aprendizaje

Los documentos de evaluación que se elaboren pueden a su vez servir de guía a los estudiantes para saber que se espera de ellos.

(1) Vicente Zapata en Metodología para la Docencia - Asistencial
ASCOFAME - 1987.

2. Retroinformar al estudiante

Los documentos de evaluación suministran al estudiante las observaciones hechas por los profesores sobre su desempeño.

3. Supervisar el desempeño

Los documentos de evaluación que se emplean en el seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante, pueden ser útiles también para medir el desempeño del profesional.

4. Planear la Educación Continua

El hacer seguimiento del aprendizaje mediante instrumentos de evaluación ayuda a identificar las deficiencias del trabajo de los agentes de la salud y por ende buscar soluciones a estas, tales como cursos y programas de educación continuada.

5. Rediseñar el Currículo-Retroinformar a los servicios de salud

Las evaluaciones del desempeño son elementos fundamentales para rediseñar el currículo y para identificar deficiencias en los servicios de salud.

6. Vehículo de interacción Docente-Asistencial la evaluación del desempeño permite que la Institución educativa pueda:

- a. Definir las competencias profesionales que desea desarrollar en sus estudiantes.

- b. Focalizar la observación del desempeño como un problema total, y no como una serie de comportamientos aislados.
- c. Evaluar las habilidades de comunicación y de interacción personal en el manejo de los problemas de la comunidad.
- d. Definir los perfiles profesionales de los diferentes agentes de salud.
- e. Evaluar el currículo y la efectividad de las estrategias de enseñanza clínica.

PRINCIPIOS BASICOS PARA LA EVALUACION DEL DESEMPEÑO

La OMS en publicación " Catálogo de instrumentos para la evaluación del desempeño de los trabajadores de la salud " editado en 1981, recomienda tener en cuenta los siguientes principios de evaluación en el diseño y utilización de instrumentos para observar y juzgar el aprendizaje clínico.

1. Validez Predictiva

Al elaborar los instrumentos de evaluación se debe tener en cuenta aquellos problemas y situaciones que con mayor frecuencia enfrentará el profesional de la salud.

2. Importancia Relativa de las Actividades

Se deben evaluar solamente aquellos aspectos más importantes que constituyan la esencia de las funciones.

3. Representatividad y Validez del contenido.

la responsabilidad entre la responsabilidad a evaluar y los items evaluativos debe ser absoluta.

4. Métodos Múltiples

. Los aspectos del desempeño deben medirse por diferentes métodos o estrategias.

5. Confiabilidad

Se requiere que los instrumentos tengan una alta precisión, es decir, confiabilidad; además que tengan estabilidad demostrada cuando al hacer varias mediciones de un mismo grupo de estudiantes sobre el desempeño de una función, realizadas en tiempos diferentes, están de acuerdo. Es decir, los puntajes no difieren grandemente.

6. Practicabilidad y Costo - Beneficio

Las técnicas de evaluación deben seleccionarse de tal manera que brinden la mayor cantidad de información al menor costo posible.

**PASOS PARA LA ELABORACION DEL
INSTRUMENTO DE EVALUACION DEL
APRENDIZAJE CLINICO.**

Para realizar el instrumento " Evaluación de la Práctica Clínica ", del Programa de Tecnología en Terapia Respiratoria, tomamos como guía los pasos sugeridos por el Doctor Vicente Zapata en el capítulo " Diseño de Instrumentos para la evaluación del aprendizaje clínico " (1)

A continuación describimos los pasos y la metodología que empleamos.

(1) Modulo "Metodología" para la Docencia-Asistencial" publicado por la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina y la Fundación W.K. Kellogg 1987.

Paso No 1. Descripción del Desempeño

Objetivo

Realizar un listado de las responsabilidades profesionales y/o funciones del egresado con referencia a un problema o situación de salud determinados.

Iniciamos el proceso realizando una lista de las funciones y responsabilidades que deben cumplir el Tecnólogo en Terapia Respiratoria, se listarón actividades y responsabilidades de orden asistenciales Administrativas.

Se listarón actividades y responsabilidades de orden asistencial, administrativo, científico y de comportamiento que corresponden a l perfil profesional del Tecnólogo en Terapia Respiratoria.

Paso No. 2 Identificación de los componentes de la capacitación.

Objetivo

Describir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para ejercer en forma adecuada una serie de responsabilidades profesionales.

A cada una de las actividades listadas en el paso No. 1, se les describieron los componentes de la capacitación.

Componentes de la Capacitación (1)

- Conocimientos

El componente de conocimientos se refiere al área de la información.

Se incluyen las descripciones de los contenidos científicos y técnicos que se requieran para el desempeño de la responsabilidad bajo análisis.

- **Habilidades**

Las " habilidades Mentales " son los actos a través de los cuales la mente humana emplea la información, trabaja con ella, como en el caso del análisis, la aplicación, la traducción (comprensión) la evaluación y la síntesis.

- **Destrezas**

El componente " destrezas Psicomotriz " se refiere a todas aquellas actividades que debe ejecutar el estudiante para demostrar el dominio de un acto complejo, tal como la toma de una muestra para gases arteriales.

- **Actitudes**

Este componente hace referencia a todas aquellas respuestas de tipo afectivo que se espera que el futuro egresado despliegue en el ejercicio profesional.

El trato al paciente, la responsabilidad y el respeto por la información confidencial pertenecen a este grupo.

Paso No. 3 Identificación de las habilidades, destrezas y actitudes que deben ser evaluadas.

objetivo

a. Seleccionar las habilidades, destrezas y actitudes esenciales que deberan ser objeto de la evaluación.

b. Decidir qué comportamientos pertenecientes o representativos de esas habilidades, destrezas y actitudes serán observadas.

Nos reunimos con Supervisores de cada nivel de prácticas y les presentamos el trabajo realizado en el paso anterior, procedimos a seleccionar aquellos desempeños que consideramos esenciales, los agrupamos en cuatro areas asi:

- Administrativa
- Asistencial
- Cientifica
- Humana-Etica

se definieron los comportamiento pertenecientes o representativos de esas habilidades, destrezas y actitudes que serian observados.

AGRUPACION DE DESEMPEÑOS POR CAMPOS

AREA ADMINISTRATIVA

Desempeño No. 1 Elaborar registros estadísticos.

Desempeño No. 2 Lavar y esterilizar material.

Desempeño No. 3 Programar la atención de los pacientes

Desempeño No. 4 Entrega de elementos en cada turno.

AREA ASISTENCIAL

Desempeño No. 5 Evaluación del Sistema respiratorio y toma de signos vitales.

Desempeño No. 6 Identificar otros problemas no respiratorios.

Desempeño No. 7 Diseñar y ejecutar el tratamiento de Terapia Respiratoria.

Desempeño No. 8 Detectar complicaciones durante el tratamiento.

Desempeño No. 9 Elaborar planes caseros y recomendaciones para el paciente.

AREA CIENTIFICA

Desempeño No. 10 Presentar temas de revisión.

Desempeño No. 11 Presentar pruebas de evaluación

Desempeño No. 12 Asistir a las revistas del servicio y reuniones científicas.

Desempeño No. 13 Presentación de informes escritos y exposiciones.

AREA HUMANA - ETICA

Desempeño No. 14 Relación con el paciente.

Desempeño No. 15 Responsabilidad en la atención a los pacientes.

- Desempeño No. 16 Comportamiento éticos.
- Desempeño No. 17 Presentación personal y puntualidad.
- Desempeño No. 18 Trato con enfermería, personal médico y administrativo.
- Desempeño No. 19 Relaciones con compañeros y supervisores.

Paso No. 4 **Análisis de Tareas.**

Objetivo

Con base en la descripción de los comportamientos críticos observables, se deberá realizar un análisis de tareas para una responsabilidad profesional.

A partir de la definición de los comportamientos que serían observados se procedió a realizar un análisis de las tareas que incluyera en una forma secuencial los pasos que debe seguir el estudiante mientras esta realizando la responsabilidad que se evalúa.

ejemplo:

- Durante la revista médica el estudiante:

1. Explica detalladamente la condición de su paciente.
2. Da respuesta correcta a los interrogantes.
3. Emplea un lenguaje adecuado.
4. Tiene una actitud respetuosa.

Paso No. 5 Selección de Criterios Evaluativos.

Objetivo

Describir los criterios de desempeño para la realización de una serie de tareas correspondientes a la ejecución de una responsabilidad profesional, destreza o habilidad compleja.

Una vez determinamos las actividades que debe ejecutar el rotante se procedio a discutir con que criterios los supervisores evaluarían dichas actuaciones.

Se plantearon varios criterios como:

- Precisión
- Eficiencia
- Completación
- Iniciativa
- Integridad
- Organización
- Frecuencia
- Calidad
- Cantidad

En este momento del trabajo se planteo la necesidad de dictar un seminario sobre Evaluación del Aprendizaje Clínico, dirigido a todos los Supervisores y Coordinadores buscando dos objetivos fundamentales:

1. Actualización en las modalidades de evaluación del aprendizaje clínico.
Evaluación Formativa - Sumativa.

2. Conocer la metodología empleada en la elaboración de instrumentos de observación controlada.

Acordamos con nuestra asesora Doctora Nelsa Rey de Astaiza, que dicho seminario se dictaría una vez completado el paso No. 6. así se discutirían las modalidades de evaluación y se presentarían ya los instrumentos diseñados para obtener retroalimentación de los Supervisores.

Paso No. 6 Selección de Instrumentos Evaluativos.

Objetivo

Seleccionar el modelo que se espera utilizar para elaborar un instrumento evaluativo en el cual se incluya el análisis de tareas.

Procedimos a seleccionar el tipo de instrumento considerando los siguientes aspectos:

1. Propósito de la evaluación.

La evaluación de cada rotante debe ser tanto formativa como sumativa por esta razón el formato debería ser específica en mostrar aciertos y fallas en el desempeño.

2. Tiempo Disponible

Buscamos que el formato escogido fuera rápido en su aplicación en general para la práctica y que solamente en situaciones especiales empleáramos como técnica de evaluación aquellas que demandan más tiempo como la entrevista a pacientes, a jefes de los servicios etc.

3. Capacidad evaluativa del evaluador

Incluímos como complemento a nuestro trabajo el Seminario de Evaluación del aprendizaje clínico para que todos los Supervisores se actualizaran en las tendencias de evaluación, además buscamos que la evaluación en general fuera hecho con instrumentos muy sencillos como listas de cotejo.

Para la evaluación se construyeron las siguientes listas de cotejo.

1. Evaluación y tratamiento del paciente.
2. Presentación de pacientes y temas de revisión.
3. Area administrativa
4. Aspecto social y humanístico.

Estas se presentan adelante en la guía de evaluación.

Paso No. 7 Elaboración de la guía para el evaluador.

objetivo

Elaborar una guía para que los usuarios del instrumento evaluativo pueda evaluar a los estudiantes sin cambiar los propositos, las estrategias y la intensionalidad del mismo.

Se presenta a continuación la guía que realizamos para el instrumento Evaluación de Práctica Clínica.

FUNDACION TECNOLOGICA DEL AREA ANDINA

TECNOLOGIA EN TERAPIA RESPIRATORIA

EVALUACION DE PRACTICAS HOSPITALARIAS

GUIA PARA EL SUPERVISOR

EVALUACION DE PRACTICAS HOSPITALARIAS GUIA PARA EL SUPERVISOR

La evaluación clínica, es aquella que se refiere a la observación y medición del logro de habilidades, destrezas y actitudes propias del desempeño profesional.

El documento que se presenta ha sido realizado con la colaboración de todos y cada uno de los supervisores del Programa de Tecnología en Terapia Respiratoria. Ha sido oficialmente aprobado por la Fundación y deberá emplear este modelo a todos los rotantes a partir del primer periodo académico de 1993.

En la primera parte se muestran los desempeños por area:

Area Administrativa Desempeños 1, 2, 3, y 4.

Area Asistencial Desempeños 5, 6, 7, 8, y 9.

Area Cientifica Desempeños 10, 11, 12 y 13.

Area Hunama - Etica Desempeños 14, 15, 16, 17, 18 y 19.

Lealos cuidadosamente y delos a conocer a sus estudiantes al iniciar cada rotación, asi ellos conoceran lo que se espera de se desempeño.

Haga las observaciones especificas a cad a rotación, dentro del proceso de inducción a lo rotación.

De acuerdo a lo establecido por el reglamento de prácticas hospitalarias del programa, el porcentaje de la calificación definitiva de un rotación sera:

I. Fundamentación Científica = 40%

II. Práctica Clínica = 45%

III. Aspecto Social y Humanístico = 15%

Las guías que se presentan a continuación constituirán los instrumentos de evaluación para:

Práctica Clínica = 45%

Guías: Evaluación y Tratamiento del paciente

Área Administrativa

Presentación de pacientes y temas de revisión.

Aspecto Social y Humanístico = 15%

Guías: Aspecto social y humanístico.

Estos instrumentos de evaluación deberán ser aplicados en varios momentos de la rotación, se sugieren por lo menos tres (3).

- Al iniciar la rotación
- Mitad de rotación
- Al finalizar la rotación.

Recuerde que la evaluación siempre debe tener un carácter formativo; en la medida que aplique la evaluación informe a sus estudiantes en que aspectos observa dificultades, que aspectos deben ser corregidos, pero también comente los aspectos positivos.

Al finalizar la rotación proceda a llenar el formato teniendo en cuenta lo siguiente:

Para facilitar su elaboración lo hemos dividido en varias partes:

PRIMERA PARTE. GENERALIDADES

NOMBRE: _____ CODIGO: _____

FECHA DE ROTACION: _____

INSTITUCION: _____

NOMBRE DEL SUPERVISOR: _____

Para esta primera parte solicitamos llenar los datos como se describe a continuación:

NOMBRES: Nombres y Apellidos completos del rotante, además el número del código asignado a cada estudiante por la Fundación.

FECHA DE ROTACION: Día, mes y año en que inicia y en que concluye la rotación.

INSTITUCION: Nombre completo de la Institución y Area o Servicio donde se realizó la práctica.

Ejemplo:

CLINICA SAN PEDRO CLAVER. Departamento Materno Infantil.

SEGUNDA PARTE. FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

	NOTA	PORCENTAJE
PRE-TEST 5%	_____	_____

EVALUACION DE MITAD DE ROTACION 10% _____

EVALUACION FINAL 25% _____

TOTAL : NOTA _____ PORCENTAJE _____

Para esta segunda parte solicitamos llenar los datos como se describe a continuación:

PRES-TEST Nota obtenida por el rotante y el 5% de dicha nota

EVALUACION DE MITAD DE ROTACION: Nota obtenida por el rotante y el 10% de dicha nota.

EVALUACION FINAL DE ROTACION: Para esta parte por favor especifique el tipo de evaluación que llevó acabo y que porcentaje estableció para cada componente.

Ejemplo:

Trabajo Final 10%

Exámen Final 15%

Sume los porcentajes, multipliquelos por 5 y divida el resultado entre dos (2) para obtener la nota correspondiente.

Ejemplo:

PRES-TEST	3.1	0.15
E. Mitad de Rotación	4.2	0.42
E. Final	4.1	1.02
1.59 x 5 ÷ 2 = 3.97		1.59

TERCERA PARTE. PRACTICA CLINICA

Empleando la guía marcada como "EVALUACION Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE" marque en la hoja de calificación, con una X en la casilla correspondiente SI O NO según considere el desempeño del rotante.

Ejemplo:

EVALUACION Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE

NUMERO

CRITERIO A EVALUAR

1. Aplica las técnicas semiológicas en la evaluación del paciente.

SI NO

1.

Proceda de igual forma con las guías "PRESENTACION DE PACIENTE Y TEMAS DE REVISION" y "AREA ADMINISTRATIVA".

Una vez marcadas marcadas las casillas correspondientes, proceda a contar aquellas marcadas con SI.

Busque en la tabla de la pagina siguiente, la nota y porcentaje correspondiente al número de puntos obtenidos.

PRACTICA CLINICA

TOTAL	NOTA	45%
45	5.00	2.25
44	4.88	2.19
43	4.77	2.14
42	4.66	2.09
41	4.55	2.04
40	4.44	1.99
39	4.33	1.94
38	4.22	1.89
37	4.11	1.84
36	4.00	1.80
35	3.88	1.74
34	3.77	1.69
33	3.66	1.64
32	3.55	1.59
31	3.44	1.54

TOTAL	NOTA	45%
30	3.33	1.48
29	3.22	1.44
28	3.11	1.39
27	3.00	1.35
26	2.88	1.29
25	2.77	1.24
24	2.66	1.19
23	2.55	1.14
22	2.44	1.09
21	2.33	1.04
20	2.22	0.99
19	2.11	0.94
18	2.00	0.90
17	1.88	0.84
16	1.77	0.79

TOTAL	NOTA	45%
15	1.66	0.74
14	1.55	0.69
13	1.44	0.64
12	1.33	0.59
11	1.22	0.54
10	1.11	0.49
9	1.00	0.45
8	0.88	0.39
7	0.77	0.34
6	0.66	0.29
5	0.55	0.24
4	0.44	0.19
3	0.33	0.14
2	0.22	0.09
1	0.11	0.04

CUARTA PARTE. ASPECTO SOCIAL Y HUMANISTICO

Empleando la guía " ASPECTO SOCIAL Y HUMANISTICO " proceda de igual forma como en la parte PRACTICA CLINICA.

Una vez sumadas las casillas marcadas con SI, busque en la siguiente tabla la nota y el porcentaje correspondiente.

ASPECTO SOCIAL Y HUMANISTICO

TOTAL	NOTA	15%	TOTAL	NOTA	15%	TOTAL	NOTA	15%
15	5.0	0.75	10	3.33	0.49	5	1.66	0.24
14	4.66	0.69	9	3.00	0.45	4	1.33	0.19
13	4.33	0.64	8	2.66	0.39	3	1.00	0.15
12	4.00	0.60	7	2.33	0.34	2	0.66	0.09
11	3.66	0.54	6	2.00	0.30	1	0.33	0.04

QUINTA PARTE. NOTA FINAL

I. FUNDAMENTACION CIENTIFICA 40% _____

II. PRACTICA CLINICA 45% _____

III. ASPECTO SOCIAL Y HUMANISTICO 15% _____

NOTA FINAL DE ROTACION _____

tome los resultados en nota y porcentaje de las partes segunda, tercera y cuarta. Sume los tres porcentajes para obtener la nota final de la rotación.

A continuación proceda a llenar los datos que se solicitan:

TOTAL TURNOS NOCTURNOS (12 Horas) _____

TOTAL TURNOS DE 24 Horas _____

TOTAL HORAS DE PRACTICAS _____

Reporte las incapacidades del rotante, los retardos y las ausencias especificando fecha y si tenia autorización o no de la Coordinación del Programa.

Si desea hacer alguna observación especial sobre el desempeño del rotante hagalo en el espacio destinado para ello.

Por último informe si el rotante presentó al finalizar la rotación el reporté de estadística.

DESEMPEÑO No. 1 ELABORAR REGISTROS ESTADISTICOS

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Conocimiento de la historia clínica del paciente.</p> <p>Conocimientos de los instrumentos diseñados para el registro en las instituciones hospitalarias y en la Fundación.</p> <p>Conocimientos de las áreas y servicios de la Institución.</p>	<p>Habilidad para escribir historias clínicas y en los registros estadísticos.</p> <p>Habilidad para identificar el paciente.</p> <p>Habilidad para identificar los códigos.</p>	<p>Responsabilidad para diligenciar los instrumentos.</p> <p>Veracidad de los datos.</p>

DESEMPEÑO No. 2 LAVAR Y ESTERILIZAR MATERIAL

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Técnicas de asepsia.</p> <p>Conocimiento sobre ensamble de los equipos.</p>	<p>Ensamblar técnicamente los equipos.</p> <p>Mantener estéril un elemento.</p> <p>Lavar y enjuagar bien los elementos.</p>	<p>Responsabilidad en el manejo de los equipos.</p> <p>Aceptación positiva para lavar equipos.</p>

DESEMPEÑO NO. 3 PROGRAMAR LA ATENCION DE LOS PACIENTES

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Conocimiento del horario de atención de pacientes.</p> <p>Conocimiento del tiempo requerido para cada procedimiento.</p> <p>Conocimiento de las actividades programadas durante la semana.</p> <p>Conocimiento de los trámites administrativos en el ingreso del paciente.</p>	<p>Programar la atención a los pacientes.</p>	<p>Dialogo con el paciente.</p> <p>Igualdad en el trato con los pacientes.</p> <p>Respeto por el paciente.</p> <p>Respeto por las actividades de los compañeros.</p>

DESEMPEÑO NO. 4 ENTREGA DE ELEMENTOS EN CADA TURNO

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Conocimiento de los instrumentos diseñados para el control de elementos en la institución y en el servicio de Terapia.</p> <p>Conocimiento de los sistemas de registro de inventario ya sea diario o de la rotación.</p> <p>Conocimiento de las normas de cuidado y limpieza desinfección de los elementos empleados durante cada turno.</p>	<p>Registrar la entrega de elementos según los formatos establecidos.</p> <p>Reportar a las personas que reciben el turno sobre fallas de un elemento o equipo durante el turno.</p> <p>Reportar la cantidad o presión de gases medicinales empleados para el soporte de los pacientes</p> <p>Entregar los tanques de oxígeno y/o aire debidamente marcados (llenos o vacíos).</p> <p>Entregar los circuitos y sistemas debidamente ensamblados para ser empleados en situaciones de urgencia. (carril de paro, bala de oxígeno, succionador funcionando, Sondas, Guantes etc.)</p>	<p>Responsabilidad en el cuidado y manejo de los elementos a cargo.</p> <p>Veracidad en los datos consignados en los formatos de entrega y/o inventario de elementos.</p>

DESEMPEÑO NO. 5 EVALUACION DEL SISTEMA RESPIRATORIO Y TOMA DE SIGNOS VITALES

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES Y DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Conocimientos de Semiología y del manejo de la historia clínica.</p> <p>Conocimiento de los protocolos de evaluación.</p> <p>Conocimiento de las técnicas de evaluación.</p> <p>Conocimiento del significado de las alteraciones de la evaluación.</p> <p>Conocimiento del funcionamiento de los monitores.</p> <p>Conocimientos básicos sobre monitoria electrocardiográfica.</p> <p>Conocimientos básicos sobre monitoria respiratoria.</p> <p>Conocimientos básicos sobre monitoria hemodinámica.</p> <p>Conocimientos básicos sobre monitoria de presión intracraneana.</p>	<p>Manejar los instrumentos de exámen tales como: fonendoscopio, tensiometro, termómetro, reloj, etc.</p> <p>Monitorear al paciente.</p> <p>Diseñar el instrumento de evaluación del sistema respiratorio.</p> <p>Habilidad en el manejo de las hojas de evaluación ya establecidas.</p>	<p>Responsabilidad en el cambio de posición del paciente.</p> <p>Veracidad en el registro de la evaluación.</p>

DESEMPEÑO No. 6 IDENTIFICAR OTROS PROBLEMAS NO RESPIRATORIOS

CONOCIMIENTOS

Conocimientos de semiología.

Conocimiento de la historia clínica del paciente.

Conocimientos del significado de las alteraciones de la evaluación.

Conocimientos básicos sobre monitoria respiratoria, hemodinámica, electrocardiográfica, de presión intracraneana, etc.

Conocimiento de las técnicas básicas de evaluación de todos los sistemas.

Conocimientos generales de anatomía, fisiología, fisiopatología, técnicas diagnósticas.

HABILIDADES / DESTREZAS

Manejar al paciente teniendo en cuenta su salud integral.

Relacionar las alteraciones de otros sistemas con la alteración respiratoria.

Capacidad de análisis de la situación real del paciente.

ACTITUDES

Responsabilidad en la identificación y reporte de otras alteraciones NO respiratorias.

Tener en cuenta al paciente como persona.

DESEMPEÑO No. 7 DISEÑAR Y EJECUTAR EL TRATAMIENTO DE TERAPIA RESPIRATORIA

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Conocimiento de anatomía.</p> <p>Conocimientos de fisiología.</p> <p>Conocimientos de fisiopatología.</p> <p>Conocimientos de Técnicas Diagnósticas</p> <p>Conocimiento de los procedimientos de Terapia Respiratoria.</p> <p>Conocimiento sobre el funcionamiento de equipos.</p>	<p>Identificar el problema que se va a manejar.</p> <p>Trazar unos objetivos.</p> <p>Diseñar la destreza para aplicar las técnicas en Terapia.</p> <p>Cambiar de posición al paciente.</p> <p>Ensamblar y adaptar los sistemas del servicio y adecuarlos a los recursos de la Institución.</p> <p>Cuidar los dispositivos de monitorización.</p> <p>Cuidar los elementos de soporte y cateterización de vías vasculares.</p> <p>Cuidar el tubo endotraqueal.</p> <p>Cuidar la sonda vesical.</p> <p>Cuidar el tubo tórax.</p>	<p>Responsabilidad en la aplicación del tratamiento.</p> <p>Cuidado en el cambio de posición y de equipos.</p> <p>Respeto por el trabajo de las demás personas.</p>

DESEMPEÑO No. 8 DETECTAR COMPLICACIONES DURANTE EL TRATAMIENTO

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Los vistos en el desempeño No. 7.</p> <p>Efectos colaterales de drogas, procedimientos.</p> <p>Conocimiento de las contraindicaciones.</p> <p>Conocimientos de los sistemas de monitorización.</p> <p>Conocimientos de gasimetría sanguínea, electrocardiografía, dinámica de líquido cefaloraquídeo.</p> <p>Conocimiento de los principios de reanimación.</p>	<p>Identificar los problemas.</p> <p>Identificar los signos y síntomas.</p> <p>Aplicar correctivos cuando sus capacidades lo permitan.</p> <p>Informar al Supervisor Médico o Enfermera jefe sobre la complicación detectada.</p> <p>Actuar científica y técnicamente en la complicación mientras llega el médico.</p>	<p>Responsabilidad para aceptar.</p> <p>Asumir la responsabilidad cuando se presentan complicaciones.</p> <p>Control y dominio de sí mismo.</p>

DESEMPEÑO No. 9 ELABORAR PLANES CASEROS Y RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Conocimiento del lenguaje del paciente y tenerlo en cuenta en la comunicación.</p> <p>Conocimientos básicos de salud familiar y proyección comunitaria.</p>	<p>Utilizar un lenguaje que entienda el paciente.</p> <p>Orientar al paciente y su familia.</p> <p>Redactar recomendaciones para el paciente y su familia.</p> <p>manejar el stres.</p>	<p>Actitud positiva con la familia del paciente.</p>

DESEMPEÑO No. 10 PRESENTAR TEMAS DE REVISION

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Conocimientos generales de anatomía.</p> <p>Conocimientos generales de fisiología.</p> <p>Conocimientos de fisiopatología.</p> <p>Conocimientos de técnicas diagnósticas.</p> <p>Conocimiento de los procedimientos de Terapia Respiratoria.</p> <p>Conocimientos de funcionamiento de equipos.</p>	<p>Expresarse con fluidez.</p> <p>Sintetizar la información.</p> <p>Manejar conceptos claros.</p> <p>Presentar organizadamente la información.</p>	<p>Responsabilidad.</p> <p>Actitud serena y amable con la audiencia.</p> <p>Capacidad de dominio de si mismo.</p>

DESEMPEÑO No. 11 PRESENTAR PRUEBAS DE EVALUACION

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Los mismos del desempeño No. 10</p>	<p>Redactar y escribir correctamente presentar ordenadamente el cuestionario.</p> <p>Identificar la formulación de preguntas.</p> <p>Habilidad para leer comprensivamente.</p>	<p>Actitud reflexiva para contestar.</p> <p>Honestidad.</p>

DESEMPEÑO No. 12 ASISTIR A LAS REVISTAS DEL SERVICIO Y REUNIONES CIENTIFICAS

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Conocimiento de la historia clínica del paciente..</p> <p>Conocimientos de los desempeños anteriores.</p>	<p>Expresarse con fluidez.</p> <p>Sintetizar la información.</p> <p>Manejar conceptos claros.</p> <p>Presear organizadamente la información.</p>	<p>Responsabilidad.</p> <p>Actitud serena y amable con la audiencia.</p> <p>Capacidad de dominio de si mismo.</p> <p>Respeto al personal que asiste a las revistas.</p> <p>Presentación personal correcta.</p> <p>Actitud motivadora hacia los temas de la revista.</p>

DESEMPEÑO No. 13 PRESENTACION DE INFORMES ESCRITOS Y EXPOSICIONES

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTITUDES
Los mismos del desempeño No. 10	Expresarse con fluidez Manejar conceptos claros. Presentar organizadamente la información . Manejo adecuado del material audiovisual. Presentación correcta de carteleras y documentos.	Respeto por el auditorio. Actitud serena y amable con la audiencia. Capacidad y dominio de sí mismo.

DESEMPEÑO No. 14 RELACION CON EL PACIENTE

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTIVIDADES
<p>Conocimiento de la historia clínica del paciente.</p> <p>Conocimiento de las alteraciones de la conducta del paciente.</p> <p>Conocimiento de las reglas de urbanidad.</p>	<p>Habilidad para comprender al paciente.</p> <p>Habilidad para garantizar la calidad de servicio al paciente.</p> <p>Habilidad para manejar el stress del paciente.</p>	<p>Actitud de escucha.</p> <p>Respeto y consideración al paciente.</p> <p>Dominio de sí mismo.</p>

DESEMPEÑO No. 15 RESPONSABILIDAD EN LA ATENCION A LOS PACIENTES

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES/ DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Conocimientos del desempeño No. 10</p> <p>Conocimientos de las normas de la institución.</p> <p>Normas básicas de urbanidad.</p> <p>Conocimiento de los principios éticos.</p> <p>Conocimiento de los derechos del paciente.</p> <p>Conocimiento de los deberes de los estudiantes.</p> <p>Conocimiento de funciones y limitaciones del terapeuta respiratorio.</p>	<p>Atención oportuna y adecuada a cada situación.</p> <p>Respeto por el dolor del paciente.</p> <p>Acompañar al paciente durante todo el procedimiento.</p> <p>No abandonar al paciente complicado porque ya ha concluido el horario de rotación.</p> <p>Acudir al supervisor y/o al médico cuando se detecten complicaciones o surjan dudas.</p> <p>Consignar los hallazgos completos acordes con la realidad de los hechos.</p> <p>Brindar atención al paciente durante el tiempo establecido.</p>	<p>Responsabilidad en la programación de los pacientes.</p> <p>Responsabilidad en la ejecución del tratamiento.</p> <p>Actitud positiva frente al paciente.</p> <p>Manejo de stress del paciente.</p> <p>Dominio de sí mismo.</p>

DESEMPEÑO No. 16 COMPORTAMIENTOS ETICOS

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Conocimiento de las normas básicas de urbanidad.</p> <p>Conocimiento de los derechos del paciente.</p> <p>Conocimiento de las normas éticas</p> <p>Conocimientos de los principios de reserva de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia clínica - Información suministrada por paciente. - Discusiones en reuniones científicas. <p>Conocimiento de las funciones y limitaciones del terapeuta respiratorio.</p>	<p>Manejar los datos obtenidos solo con el personal autorizado.</p> <p>Manejar la crítica constructiva respecto a los tratamientos realizadas por otros profesionales.</p> <p>Açogerse a los conductos regulares.</p>	<p>Respeto por la información obtenida respecto de cualquier paciente.</p> <p>Humanización en la atención de los enfermos.</p> <p>Respeto por sí mismo, sus compañeros, profesores y resto del personal.</p>

DESEMPEÑO No. 17 PRESENTACION PERSONAL Y PUNTUALIDAD

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Conocimiento del reglamento de Prácticas Hospitalarias.</p> <p>Conocimiento de las normas y reglamentos de la institución.</p> <p>Conocimiento de la distribución de actividades de cada servicio.</p>	<p>Cuidar el cumplimiento del horario en las diferentes actividades a desarrollar durante la práctica.</p> <p>Cuidar de la presentación personal y del uniforme, empleando solamente los elementos que lo componen.</p>	<p>Responsabilidad y cumplimiento de las normas y horarios.</p> <p>Cuidado de la presentación personal.</p> <p>Respeto por el servicio y por los pacientes.</p>

DESEMPEÑO No. 18 TRATO CON ENFERMERIA, PERSONAL MEDICO Y ADMINISTRATIVO

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTIVIDADES
<p>Conocimiento de las normas básicas de urbanidad.</p> <p>Conocimiento de los manuales de funciones de la Institución.</p> <p>Conocimiento de los roles de enfermería tanto a nivel auxiliar como profesional.</p> <p>Conocimientos de los roles de personal médico y administrativo de la institución.</p> <p>Conocimientos básicos de comunicación.</p> <p>Conocimientos de las áreas y servicios de la Institución.</p>	<p>Habilidad para escuchar, dialogar y discutir.</p> <p>Manejar la crítica constructiva.</p> <p>Manejar situaciones de conflicto.</p> <p>Manejar el stres.</p> <p>Habilidad para dar y recibir feed-back.</p>	<p>Respeto por el personal que labora con la Institución.</p> <p>Control y dominio de sí mismo.</p> <p>Actitud abierta y positiva para dar y recibir retroalimentación</p>

DESEMPEÑO No. 19 RELACIONES CON COMPAÑEROS Y SUPERVISORAS

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES / DESTREZAS	ACTITUDES
<p>Conocimiento de las normas básicas de urbanidad.</p> <p>Conocimiento de los manuales de funciones de la Institución.</p> <p>Conocimiento de los roles de compañeros y supervisores.</p> <p>Conocimientos básicos de comunicación.</p>	<p>Habilidad para escuchar, dialogar y discutir.</p> <p>Manejar la crítica constructiva.</p> <p>Manejar las situaciones de conflicto.</p> <p>Manejar el stres.</p> <p>Habilidad para dar y recibir feed-back.</p>	<p>Respeto a los compañeros y supervisores.</p> <p>Control y dominio de sí mismo.</p> <p>Actitud abierta y positiva para dar y recibir retroalimentación.</p>

EVALUACION Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE

NUMERO	CRITERIO A EVALUAR	SI	NO
1.	Aplica las técnicas semiológicas en la evaluación del paciente.		
2.	Identifica, describe y consigna los hallazgos del examen físico del tórax.		
3.	Identifica los sonidos pulmonares normales y anormales.		
4.	Determina el compromiso pulmonar mediante la auscultación y correlaciona los hallazgos con la clínica del paciente.		
5.	Toma, siguiendo una técnica correcta los signos vitales e identifica las alteraciones de estos.		
6.	Identifica los signos de dificultad respiratoria.		
7.	Adopta las medidas necesarias de urgencia cuando el paciente presenta signos de dificultad respiratoria.		
8.	Evalua otros signos y síntomas no relacionados con el sistema respiratorio (parecias, fracturas, equimosis).		
9.	Evalua al paciente siempre antes de iniciar el tratamiento		
10.	Revisa la historia clínica antes de iniciar el tratamiento (Ordenes Médicas).		
11.	Adapta correctamente los elementos y equipos necesarios para la atención del paciente.		
12.	Identifica las características del diagnóstico presentes.		

EVALUACION Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE

NUMERO	CRITERIO A EVALUAR	SI	NO
13.	Muestra claridad en los objetivos que persigue al aplicar el tratamiento.		
14.	Establece prioridades antes de iniciar el tratamiento, tiene en cuenta contraindicaciones, efectos colaterales de los fármacos, precauciones, etc.		
15.	Ejecuta los procedimientos siguiendo una frecuencia. (Ejemplo: primero percute y luego estimula tos.)		
16.	Cuando cambia de posición al paciente tiene en cuenta aparición de signos de dificultad respiratoria u otras alteraciones.		
17.	Es cuidadoso en el manejo de los elementos de soporte tales como vías venosas, sondas vesicales, tubo endotraqueal.		
18.	Monitoriza al paciente durante el tratamiento detectando complicaciones.		
19.	Identifica signos y síntomas de complicación inherentes al tratamiento.		
20.	Cuando detecta una complicación actúa prontamente tratando de solucionarla.		
21.	Informa al supervisor respecto de las complicaciones que se presentan.		
22.	Informa al médico sobre las complicaciones o los hallazgos que detecta.		
23.	Al finalizar el procedimiento da recomendaciones al paciente y/o familiares, resuelve dudas ect.		

EVALUACION Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE

NUMERO	CRITERIO A EVALUAR	SI	NO
24.	Orienta a la familia del paciente sobre el programa a seguir en casa.		
25.	Remite el paciente a control médico cuando se estima necesario . (completa el número de sesiones de tratamiento, no mejora, etc.)		

PRESENTACION DE PACIENTE Y TEMAS DE REVISION

NUMERO	CRITERIO A EVALUAR	SI	NO
1.	Explica detalladamente la condición de su paciente y el tratamiento empleado durante la revista médica.		
2.	Da respuestas correctas a los interrogantes que surgen durante la revista.		
3.	Tiene una actitud respetuosa durante la revista, tanto con la presentación personal como con el comportamiento durante la misma.		
4.	Emplea un lenguaje apropiado al presentar al paciente y/o los temas de revisión.		
5.	Cuando presenta una exposición es cuidadoso en la revisión bibliográfica, en la búsqueda de ayudas audiovisuales, etc.		
6.	Domina el auditorio durante la presentación.		
7.	Maneja de una forma apropiada las carteleras, diapositivas y otras ayudas durante el desarrollo de la charla.		
8.	Presenta informes escritos que se ajustan a las normas Icontec.		
9.	Entrega oportunamente los informes que le son solicitados.		
10.	Se integra al equipo de trabajo con sus compañeros para presentar una exposición o un trabajo escrito.		
11	La presentación de evaluaciones, notas en la historia clínica es correcta, libre de enmendaduras, con buena redacción y ortografía.		

AREA ADMINISTRATIVA

NUMERO	CRITERIO A EVALUAR	SI	NO
1.	Elabora los registros estadísticos tanto de la Fundación como de la Institución consignando en ellos todos los datos que se solicitan.		
2.	Cumple las normas respecto del lavado de equipo, por ejemplo: separa equipo contaminado etc.		
3.	Realiza y/o mantiene una buena esterilización del equipo.		
4.	Conoce el horario de las actividades del servicio (días de revista, horario de atención a los paciente, etc.		
5.	Es cuidadoso con el cumplimiento del horario tanto en la hora de llegada como con las actividades del servicio.		
6.	Es cuidadoso al programar la atención de los pacientes respeta el turno, establece prioridades en la programación de los pacientes.		
7.	Recibe y entrega puntualmente el turno e informa detalladamente las eventualidades en el desarrollo del mismo.		
8.	Es cuidadoso al ensamblar los equipos, adapta todos los componentes de un sistema.		
9.	Entrega de una manera responsable los elementos al finalizar el turno, por ejemplo circuitos y ventiladores armados, carro de paro.		

ASPECTO SOCIAL Y HUMANISTICO

NUMERO	CRITERIO A EVALUAR	SI	NO
1.	Dialoga y escucha atentamente al paciente.		
2.	Observa las alteraciones de la conducta e interroga al paciente sobre su estado de ánimo.		
3.	Se preocupa por dar un buen servicio al paciente, conoce los derechos del paciente.		
4.	Conoce la historia clínica del paciente, consigna en ella sus hallazgos.		
5.	Identifica las normas internas de la rotación y conoce los manuales de funciones de la Institución.		
6.	Ofrece atención oportuna al paciente dedicándole el tiempo que requiere.		
7.	Esta pendiente del tratamiento de cada uno de los pacientes asignados.		
8.	Acude al supervisor o al médico cuando detecta complicaciones o surgen dudas.		
9.	Conoce el reglamento de prácticas Hospitalarias de la Fundación.		
10.	Respeta los conductos regulares que existen en la Institución.		
11.	Maneja los datos del estado anímico del paciente con la debida prudencia.		
12.	Conoce los roles y funciones de sus compañeros.		

ASPECTO SOCIAL Y HUMANISTICO

NUMERO	CRITERIO A EVALUAR	SI	NO
13.	Se comunica respetuosamente con sus colegas.		
14	Acepta las criticas constructivas y la autoevaluación.		
15.	Manifiesta habilidad para superar las situaciones de conflicto que se presentan en la Institución.		

EVALUACION DE PRACTICA CLINICA

NOMBRE: _____

FECHA DE ROTACION: _____

INSTITUCION: _____

NOMBRE DEL SUPERVISOR: _____

I. FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

	NOTA	PORCENTAJE
PRE-TEST 5%	_____	_____
EVALUACION DE MITAD DE ROTACION 10%	_____	_____
EVALUACION FINAL 25%	_____	_____
_____	_____	_____

TOTAL : NOTA _____ PORCENTAJE _____

II. PRACTICA CLINICA

EVALUACION Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE

	SI	NO		SI	NO		SI	NO		SI	NO			
1			2			3			4			5		
6			7			8			9			10		
11			12			13			14			15		
16			17			18			19			20		
21			22			23			24			25		

PRESENTACION DE PACIENTES Y TEMAS DE REVISION

	SI NO		SI NO		SI NO		SI NO		SI NO					
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												

AREA ADMINISTRATIVA

	SI NO		SI NO		SI NO		SI NO		SI NO					
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

TOTAL PUNTAJE: _____

TOTAL: NOTA _____ PORCENTAJE _____

III. ASPECTO SOCIAL Y HUMANISTICO

	SI NO		SI NO		SI NO		SI NO		SI NO					
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TOTAL PUNTAJE: _____

TOTAL : NOTA _____ PORCENTAJE _____

NOTA FINAL

PORCENTAJE

I. FUNDAMENTACION CIENTIFICA 40%

II. PRACTICA CLINICA 45%

III. ASPECTO SOCIAL Y HUMANISTICO 10%

NOTA FINAL DE ROTACION _____

TOTAL TURNOS NOCTURNOS (12 Horas)

TOTAL TURNOS (24 Horas)

TOTAL HORAS DE PRACTICA

INCAPACIDADES _____

RETARDOS _____

AUSENCIAS _____

OBSERVACIONES _____

REPORTE DE ESTADISTICAS

SI

NO

FIRMA DEL SUPERVISOR _____

B I B L I O G R A F I A

- Perspectivas Metodológicas e Interdisciplinarias, Nelsa Rey de Astaiza
ASCOFAME - Febrero 1992.
- Evaluación del Aprendizaje, Nelsa Rey de Astaiza.
ASCOFAME - Febrero de 1992.
- Metodología para la Docencia - Asistencial, Vicente Zapata, Nelsa
Rey de Astaiza, Elsa Vargas Poveda, ASCOFAME - Fundación W.K. KELLOGG
enero 1988.
- La Docencia en Medicina, Ken Cox, Christine E. Ewan. Ediciones Doyma.
- Administración de Recurso Humanos, Idalberto Chiavenato - Capitulo 4
pag. 121 - 172.
Mc Graw Hill - Capitulo 8 pag. 297 - 410