

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCIDENTE
DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

***EL PROCESO FORMATIVO DE LOS TRES PRIMEROS AÑOS DE LA
CARRERA DE MEDICINA Y SUS EFECTOS EN EL DESEMPEÑO DE
LOS ESTUDIANTES EN LA PRÁCTICA HOSPITALARIA***

TESIS

Presentada por

LILIAN ISABEL CAYAX MENCHU

PREVIO A OPTAR AL GRADO ACADEMICO
QUE LA ACREDITA COMO

MAESTRA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

QUETZALTENANGO, NOVIEMBRE 2006.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE

AUTORIDADES

RECTOR MAGNIFICO	Lic. Estuardo Gálvez
SECRETARIO GENERAL	Dr. Carlos Alvarado

CONSEJO DIRECTIVO

DIRECTOR GENERAL	Dr. Fernando Cajas Domínguez.
SECRETARIO ADMINISTRATIVO	Msc. Henning Detlefsen Rivera

REPRESENTANTES CATEDRÁTICOS

Dr. Carlos Castro Conde Granja
Licda. María del Rosario Paz Cabrera

REPRESENTANTE DE LOS GRADUADOS

Lic. Pedro Francisco Guzmán Escobar

REPRESENTANTES DE LOS ESTUDIANTES

Br. Juan Antonio Mendoza Barrios
Br. Eduard Paul Navarro Mérida

DIRECTOR DE POSTGRADOS

Msc. Aldo Mario Tobar Gramajo

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL
EXAMEN PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE: Msc. Edgar Antonio Mérida Maldonado

SECRETARIO: Msc. Edgar Benito Rivera García

ASESORA: Msc. Marta Aldana de De León.

REVISOR: Msc. José Armando Mijangos Reyes.

REVISOR: Msc. Saúl Carlos López Santizo

NOTA: Únicamente el autor es responsable de las doctrinas y opiniones sustentadas en la presente tesis. (Artículo 31 del Reglamento de Exámenes Técnico Profesionales del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala)

DEDICATORIA

A MIS PADRES

Pedro y Ana Luisa Cayax.

A MI ESPOSO E HIJOS:

Byron Adolfo Lavarreda E.

Julia Sofía y Diego Andrés Lavarreda C.

A MIS HERMANOS

Oscar Eduardo, Ileana y Jaime.

UN ESPECIAL AGRADECIMIENTO A:

Dra. Ingrid Gamboa.

Licda. Nora Morales de Morales.

INDICE

RESUMEN.....	8
INTRODUCCION.....	10
CAPITULO I La institución educativa y el Proceso formativo.....	12
CAPITULO II Los tres primeros años de la Carrera de Medicina de la División de Ciencias de la Salud del Centro Universitario de Occidente.....	21
CAPITULO III Desempeño de los estudiantes en la práctica hospitalaria en el Hospital Regional de Occidente.....	35
CAPITULO IV Análisis de Resultados.....	43
CAPITULO V Comprobación de hipótesis y tesis.....	48
CAPITULO VI Conclusiones.....	51
CAPITULO VII Propuesta.....	53
Referencias Bibliográficas.....	62
Anexos.....	67

ANEXOS.

A. CUADROS:

Numero	Titulo:	Pagina
1	Fines y Objetivos del CUNOC y la Facultad de Ciencias Médicas.	68
2	Perfil por competencias del-a estudiante de primer ingreso	68
3	Valores.	70
4	Conocimientos previos.	71
5	Perfil por Competencias Profesionales del Médico-a y Cirujano-a	72
6	Pensum de la Carrera de Medicina del CUNOC.	73
7	Numero de estudiantes y docentes. Carrera de Medicina CUNOC	74
8	Programas de Medicina y Cirugía, actividades y ponderación	75

B. DIAGRAMAS:

Numero	Titulo:	Página
1	Organigrama Funcional de la Carrera de Medicina del CUNOC.	76
2	Efectos del Proceso formativo en el Desempeño de los estudiantes	77

C. GRÁFICAS:

Numero.	Titulo:	Pagina
1	Existencia de un Currículo	78
2	Enfoque Curricular	78
3	Existencia y Coherencia de los perfiles	79
4	Selección, organización y producción de los contenidos.	79
5	Instrumentación didáctica en Cursos de Biología, Química, Física, Bioes., etc.	80
6	Instrumentación didáctica en Cursos de Conducta Individual y Colectiva.	80
7	Instrumentación didáctica en Cursos de Ciencias Clínicas I, II y Semiología.	81
8	Instrumentación didáctica en Cursos de Salud Pública I y II.	81
9 -10	Desempeño estudiantil en la práctica hospitalaria	82
11 – 12	Desempeño estudiantil en atención a paciente	83
13 – 14	Capacidad de Trabajo en Equipo y autoformación	84
15 – 16	Desempeño de los estudiantes al utilizar la ficha clínica	84
17 - 18	Desempeño de los estudiantes en Investigación	86
19	Participación estudiantil en actividades académicas	87

RESUMEN

El estudiante de la Carrera de Medicina en Quetzaltenango, realiza práctica hospitalaria en el Hospital Regional de Occidente, las competencias deseables que le permiten un buen desempeño en el ambiente hospitalario, están ausentes; la preparación que debe implicar aprendizaje para el desempeño, no se alcanza sino hasta en grados superiores o en la práctica profesional. El objetivo principal fue conocer si el proceso formativo de los tres primeros años de la carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente, tiene efectos directos en el desempeño de los estudiantes en la práctica hospitalaria (cuarto año). La investigación realizada sustenta la hipótesis: de que el proceso formativo de los tres primeros años de la carrera de Medicina determina el desempeño académico en la práctica hospitalaria. Y consistió en revisión de aspectos docente-administrativos de los tres primeros años y caracterización del desempeño de los estudiantes del cuarto año que rotan por los servicios de Medicina y Cirugía en el Hospital Regional de Occidente.

En la investigación se describen los elementos del proceso formativo, sustentando esta descripción en documentos legales y entrevistas a personal docente y administrativo; los programas de curso ofrecieron las características de la instrumentación didáctica, el desempeño de los estudiantes en el ambiente hospitalario se estableció mediante entrevistas a todos los estudiantes y docentes de cuarto año medicina, en el caso de ser deficiente, se solicitó que indicaran que capacidades eran necesarias y en que grado (año) debían obtenerse.

Las principales conclusiones son: la Carrera de Medicina del CUNOC desde su creación fue vinculada en el orden académico a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se adoptan los planes y programas de estudio pero son modificados en función a las necesidades del curso y el número de estudiantes. Hay escasos recursos materiales y personal administrativo, sobrepoblación estudiantil, los docentes carecen de formación y actualización pedagógica. La instrumentación didáctica es tradicional, no facilita el desarrollo y aplicación de habilidades en ciencias clínicas, los procedimientos y técnicas de aprendizaje no fomenta la participación, el trabajo en equipo o la autoformación, la evaluación hace uso indiscriminado de pruebas objetivas. Estudiantes y docentes de cuarto año de la Carrera de Medicina consideran que conocimientos y aptitudes para el desempeño hospitalario deben ser adquiridos desde los primeros años de la carrera. Se postularon las siguientes tesis:

El desempeño de los estudiantes de cuarto año de la Carrera de Medicina del CUNOC, es deficiente en la práctica hospitalaria, carecen de ciertas capacidades requeridas, las cuales deben ser obtenidas durante los tres primeros años, pero durante ese período solo se pondera la repetición de conocimientos y no es acorde a las necesidades del estudiante.

La carrera de Medicina deberá: demandar de la Facultad de Ciencias Médicas el cumplimiento de la asistencia técnico-académica, participar en la revisión curricular, pues el cumplimiento de procesos curriculares garantiza que el aprendizaje mejore el desempeño estudiantil, involucrar en esta actividad a autoridades, docentes y estudiantes la Carrera de Medicina del CUNOC, de manera constante y sistemática. La propuesta final plantea seis estrategias: 1. Participar activamente en el proceso de readecuación curricular de la Facultad de Ciencias Médicas, 2. Cambios operativos en la ejecución del currículo mediante la formación docente, 3. Implementación y/o perfeccionamiento de contenidos curriculares sustentados en requerimientos, identificación de funciones, roles, responsabilidades, etc., 4. Integrar la actividad docente (CUNOC) con la actividad asistencial (Hospital Regional de Occidente) a fin de construir un perfil intermedio de desempeño en la carrera de Medicina., 5. Promover la enseñanza y práctica de la investigación orientada a solucionar problemas de salud mas frecuentes en la región, 6. Actividades para optimizar los recursos humanos, físicos y financieros de la Carrera de Medicina, con ello se pretende mejorar el proceso formativo y por ende el desempeño de los estudiantes en la práctica hospitalaria.

INTRODUCCION

El estudiante de la Carrera de Medicina en Quetzaltenango, cursa los tres primeros años en las aulas de la División de Ciencias de la Salud del Centro Universitario de Occidente y los tres últimos años realiza práctica hospitalaria en el Hospital Regional de Occidente. Los tres primeros años son esencialmente teóricos y los tres últimos años son prácticos asistenciales.

La investigación realizada sustenta la tesis de que “el proceso formativo de los tres primeros años de la Carrera de Medicina, determina el desempeño académico del estudiante en su práctica hospitalaria”; el objetivo principal fue conocer si el proceso formativo de los tres primeros años de la carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente, tiene efectos directos en el desempeño de los estudiantes en la práctica hospitalaria (cuarto año).

Al iniciar su práctica el estudiante requiere de capacidades, habilidades y actitudes que le permitan, apropiarse de nuevos conocimientos. Pero lograr esto el estudiante necesita que el proceso formativo de los tres primeros años, que pasa en las aulas universitarias, le facilite la adquisición de conocimientos y le provea la capacidad de entender, aplicar, valorar y recrear conocimientos.

La investigación dio inicio con la descripción del proceso formativo, en cuanto a sus elementos y las tareas académicas. Posteriormente se realizaron entrevistas a estudiantes y docentes de Medicina Interna y Cirugía (cuarto año de Medicina), para determinar el desempeño en el ambiente hospitalario. Se les solicitó en el caso de ser deficiente, que indicaran que capacidades eran necesarias y en que grado (año) debían obtenerse.

La hipótesis de esta investigación fue empíricamente aceptada siendo las principales conclusiones las siguientes: la Carrera de Medicina del CUNOC desde su creación fue vinculada en el orden académico a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se adoptan los planes y programas de estudio los cuales son modificados en función a las necesidades del curso y el número de estudiantes. Los docentes carecen de formación y actualización pedagógica. Hay escaso personal administrativo, escasos recursos materiales y sobrepoblación estudiantil. La instrumentación didáctica es tradicional, algunos cursos utilizan un enfoque conductista, pero no facilitan el desarrollo y aplicación de habilidades en ciencias clínicas; los procedimientos y técnicas de aprendizaje no fomenta la participación, el trabajo en equipo o la autoformación, la evaluación hace uso indiscriminado de pruebas objetivas.

El desempeño de los estudiantes en su práctica hospitalaria es deficiente con limitaciones en manejo de expediente médico, realización de interrogatorio y examen físico, comprensión e interpretación de resultados de laboratorio, capacidad de diagnóstico, plan terapéutico y educacional; procedimientos manuales e instrumentales. Los estudiantes carecen de capacidad de autoformación, trabajo en equipo e investigación.

Estudiantes y docentes de cuarto año de la Carrera de Medicina consideran que los conocimientos y aptitudes para el desempeño hospitalario deben ser adquiridos desde los primeros años de la Carrera.

El informe final consta de cinco capítulos, EL Capítulo I describe las características del proceso formativo, el Capítulo II describe las características de un proceso formativo en la Carrera de Medicina del CUNOC. En el Capítulo III se describen los resultados de las entrevistas y encuestas realizadas a docentes y estudiantes del cuarto año de medicina.

En el Capítulo IV se realiza el análisis de resultados, el Capítulo V contiene la comprobación de la hipótesis y la sustentación de Tesis. Las conclusiones están expresadas en el capítulo VI. El capítulo VII contiene una Propuesta, en la cual se plantean seis estrategias, la primera ellas plantea la necesidad e participar activamente en el proceso de readecuación curricular de la Facultad de Medicina, la segunda propone cambios operativos en la ejecución del currículo mediante la formación docente, la tercera propone la implementación y/o perfeccionamiento de contenidos curriculares sustentados en requerimientos, identificación de funciones, roles, responsabilidades, etc., la cuarta enfatiza la integración de la actividad docente (CUNOC) con la actividad asistencial (Hospital Regional de Occidente) a fin de construir un perfil intermedio de desempeño en la carrera de Medicina., la quinta promueve la enseñanza y práctica de la investigación orientada a solucionar problemas de salud mas frecuentes en la región y la sexta propone actividades para optimizar los recursos humanos, físicos y financieros con que cuenta la carrera de Medicina.

En el anexo pueden encontrarse cuadros, diagramas y gráficas con los resultados de las entrevistas a los docentes y estudiantes de la Carrera de Medicina.

Quien se encuentre familiarizado con la formación médica, podrá pensar que hay una visión parcial de la realidad al presentar al proceso formativo como determinante único del desempeño estudiantil; el desempeño puede estar influenciado por múltiples factores, de tipo educativo, individual y social. Estos factores son influyentes más no determinantes en el desempeño de un Médico, mientras que la formación que recibe durante sus años universitarios si determina el desempeño profesional.

CAPITULO I

LA INSTITUCION EDUCATIVA Y EL PROCESO FORMATIVO

Para comprender el proceso formativo debe considerarse lo siguiente: “Todo proceso educativo tiene tres componentes: el discurso, la práctica y la organización. El conjunto de enunciados, postulados, principios y fundamentos conceptuales conforman *el discurso*. También existen acciones, los hechos, los “quehaceres” propios de la institución, nos hablan de *su práctica*, las acciones reales que pueden atribuirse a la institución o sistema.

El tercer componente, *la organización*, se refiere a las formas o maneras como todos los elementos materiales, físicos, procesos, sujetos, políticas, etcétera, se estructuran en un todo organizado. Este elemento integra lo teórico o estipulado discursivamente, y lo que se hace”.¹

Para diseñar, dirigir y ejecutar el proceso educativo: utilizamos el Currículo. (Donde se hace énfasis en el discurso y organización). Para diseñar, dirigir y ejecutar el acto educativo utilizamos la didáctica, (donde se hace énfasis en la práctica y organización).

1.1 Diseño, Dirección y Ejecución del Proceso educativo:

El concepto Currículo hace su aparición en el mundo pedagógico cuando la educación sistemática necesita organizarse, para responder a las expectativas del sistema capitalista, este se valió de él para “educar a las mentes jóvenes” mediante la transmisión de valores culturales acumulados y su objetivo era ajustar a los estudiantes a la sociedad tal como esta estructurada. A través de su expresión elaborada: el diseño curricular, nos representa lo que existe (elementos materiales, impersonales o personales, procesales, filosofía, objetivos, aspectos jurídicos, históricos) así como las interacciones que tienen lugar entre estos elementos –componentes estáticos- y los procesos –componentes dinámicos.

Cuando se habla de currículo, se enfatiza la dimensión formal u oficial del currículo. Pero la realidad objetiva de la práctica curricular indica que no todo lo que se explicita es real. Existen acciones que se dan al margen de lo que se plantea discursivamente.

¹ Carlos Aldana, *Pedagogía Crítica* (Guatemala: Serviprensa Centroamericana, 2001), 505-506.

En el diseño curricular se establecen en un Marco Conceptual, un Marco Curricular, un Marco Administrativo y un Marco de Evaluación y Desarrollo Curricular².

1.1.1 Marco Conceptual:

Está dado por la concepción filosófica, las políticas, los fines y objetivos que orientan la finalidad educativa, le dan coherencia al currículo y a la función educativa. Algunas de las concepciones filosóficas han determinado enfoques educativos.

Según Roy Bhaskar:

- *Modelo Weberiano Voluntarista: es el individuo el que crea la sociedad.*
- *Modelo Determinista Durkheimiano: la sociedad crea o determina de una manera total y absoluta al individuo.*
- *Modelo, (dialéctico-idealista) retoma los dos anteriores, la sociedad precede al individuo, aún cuando la praxis humana puede reproducirla o transformarla.*
- *Modelo Materialista-Trasformacionista en donde la sociedad existe antes del individuo, pero los individuos pueden reproducirla o transformarla.*³

Según Boris Yopo:

- *Conservadora o tradicional: la función principal de la universidad es dar un adecuado entrenamiento al intelecto, así como la transmisión de valores culturales acumulados y ajustar a los estudiantes a la sociedad tal como esta estructurada.*
- *Progresista (modernista o desarrollista): la universidad observa sin actuar, los cambios sociales, económicos y políticos. Se enseña a los estudiantes a reaccionar inteligentemente hacia el cambio producido.*
- *Reconstrucción (dialógica): la educación superior impartida en la Universidad debe cambiar la sociedad, interiorizando en el estudiante valores sociales, que le permitan promover y participar en programas de reformas sociales.*⁴

² Universidad de San Carlos de Guatemala. Guía para la elaboración de propuestas curriculares de las Unidades Académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 1996.

³ Aldana, Pedagogía Crítica, 80-82.

⁴ Ingrid Gamboa, 1993 Una Conversación Acerca del Currículo. IIME USAC. Guatemala). 65-69

La filosofía reconstruccionista postula cambios sociales profundos, utilizando todos los recursos físicos, materiales y humanos disponibles, y sobre todo el sistema educacional. Los estudiantes deben ser capaces de examinar las evidencias tanto en el sentido positivo como negativo, con el objeto de poder presentar proposiciones alternativas para corregir los problemas pertinentes.

Las Políticas son las intenciones expresadas al más alto nivel de Dirección de una Unidad Académica, con respecto a la educación superior, la investigación y extensión universitaria que se ofrecen a la sociedad, así como las medidas que se utilizan para lograrlo.

Son las autoridades educativas de cada Unidad Académica quienes deben expresar cuales son sus intenciones de responder o no a los requerimientos de la sociedad con respecto a la educación que se desea proporcionar y como hacerlo. Las políticas dan información acerca del modelo educativo, definiendo el enfoque curricular a utilizar en el Diseño del currículo. Los fines y objetivos se operativizan mediante las distintas formas de enseñanza aprendizaje.

1.2 Marco Curricular:

Este incluye la concepción (enfoque, estilo), modelo educativo, los perfiles, el plan de estudios, pensum, sistema de créditos, la carga académica, áreas, líneas y ejes curriculares y la descripción de los cursos en cuanto a los contenidos temáticos.

El enfoque curricular es el conjunto de determinantes conceptuales que permiten determinar los valores implícitos en el currículo.

La vinculación entre la educación y la sociedad, es indispensable para la comprensión del enfoque curricular, siendo las posiciones más notables las siguientes:

- a) Posición idealista: la educación no tiene nada que ver con la sociedad, es neutral y apolítica.
- b) Posición Voluntarista: solo la educación transforma la sociedad.
- c) Posición Determinista-reproduccionista: la educación esta completamente determinada por el sistema social.
- d) Posición crítica de resistencia: la sociedad condiciona y determina a la educación, pero esta puede ejercer presión o influencia para transformarla.⁵

⁵ Aldana, Pedagogía Crítica, 82-89.

El Modelo Educativo supone un proceso reflexivo y participativo donde se refleja el enfoque curricular que se desea. En él se definen las características de cada uno de los sujetos curriculares, estudiantes, docentes y los elementos curriculares. El modelo educativo puede ser:

- Académico o intelectual: el profesor universitario es transmisor de conocimiento. El estudiante es un ser pasivo.
- Psicólogo: El profesor universitario es facilitador de experiencias, investiga intereses, necesidades y problemas de los estudiantes. El estudiante es considerado un ser en proceso de formación, activo, interesado en participar en su formación.
- Tecnológico: el profesor es un conductor preocupado de la tecnología como medio de transmitir conocimientos. El estudiante procesa información.
- Socio-reconstruccionista: Tiene como filosofía la actuación de la universidad en el contexto social. La educación es considerada instrumento para el cambio social. El estudiante pone en práctica los conocimientos adquiridos, que van en beneficio de la sociedad.⁶

El perfil de ingreso: tomando en cuenta las características que debe poseer el profesional universitario, en atención a las demandas de la sociedad y las oportunidades de formación que provee el plan de estudios, se determinan las características de formación que debe satisfacer la persona que desea ingresar a una Unidad Académica; puede tener énfasis en la formación en ciencias básicas o puede requerirse la necesidad de demostrar habilidades y conductas que objetivamente se hayan demostrado que son indispensables para el éxito en la carrera universitaria.⁷

El perfil de egreso (profesional y ocupacional): es el conjunto de capacidades que un estudiante debe desarrollar para desempeñar determinados roles profesionales en una sociedad determinada.⁸

La formación de profesionales universitarios debe ser congruente con las demandas de la sociedad guatemalteca; en tal sentido el perfil de egreso, debe determinarse en forma perspectiva y ubicar los escenarios más probables. Las características de formación deben determinarse en base a las funciones y tareas que en su profesión corresponderán.

⁶ Gamboa, Una Conversación Acerca del Currículo, 107-123.

⁷ Universidad., Guía para la elaboración de propuestas curriculares de las Unidades Académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Documento.1996. 3.

⁸ Porfirio Moran, *Instrumentación Didáctica*, En *Fundamentación de la Didáctica*. Volumen 1, (México: Ediciones Gernika, 1986), 150-151.

La competencia profesional es la capacidad para llevar a cabo exitosamente una actividad profesional plenamente identificada. Desde esta perspectiva se reconoce que las capacidades de las personas para desempeñarse productivamente en una situación de trabajo, no solo depende de las condiciones de aprendizaje escolar formal, también depende del aprendizaje derivado de la experiencia en situaciones concretas de trabajo. La adquisición de una competencia, es resultado de un proceso individual de construcción de aprendizajes, que realiza el sujeto, a partir de una necesidad o conjunto de necesidades identificadas, es una interacción con el contexto que se manifiesta mediante una respuesta integral reconocida como “desempeño”. Los componentes de una competencia profesional lo conforman diversos conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, aptitudes y valores. Desde este punto de vista, lo que se requiere evaluar esta orientado hacia la total comprensión de conocimientos, habilidades y actitudes en función a la vinculación con el contexto en el que se desempeña e interviene, del tipo de problemas que enfrenta y de soluciones viables y adecuadas.⁹

Se considera el Plan de estudios como el conjunto de insumos de formación en los que interactúan estudiantes y docentes, los planes de estudio son propuestas institucionales para formar profesionales que den respuesta a demandas sociales, orientan tanto el modelo curricular, como las condiciones y características de su instrumentación.

El plan de estudios debe indicar la cantidad de créditos académicos para cada área, nivel o equivalente le corresponde y el mínimo total que debe acreditarse previo a la graduación¹⁰.

El Pensum de estudios debe indicar la modalidad: anual, semestral, etc., las formas de enseñanza aprendizaje: asignaturas, modelos, talleres, etc., la red de requisitos para asignar y cursar.

1.1.3 Marco administrativo:

Se encuentra la base legal, estructura organizacional, los recursos humanos, financieros, estadísticas estudiantiles, etc. La Base legal, debe ser congruente con el ordenamiento jurídico interno de la Universidad de San Carlos y lo provisto en la Constitución

⁹ Universidad., *Proceso de Adecuación Curricular 2004*. Evaluación de Competencias Profesionales. Facultad de Ciencias Médicas. OPCA. Documento 2004.

¹⁰ Universidad., *Guía para la elaboración de propuestas curriculares de las Unidades Académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Documento.1996. 3.

Política de la República de Guatemala referente a la Universidad de San Carlos de Guatemala y los estatutos de la Universidad.

La organización académica y administrativa debe presentar en forma explícita las formas de autoridad y los niveles jerárquicos, atendiendo al carácter funcional de la institución. Debe incluir un Inventario de los recursos humanos y financieros¹¹. El administrador es la persona encargada de optimizar los recursos educativos para la eficiente y eficaz ejecución del currículo.

1.1.4 Marco de Evaluación y Desarrollo:

Organismos Reguladores del Currículo: un consejo académico u organismo similar, con atribuciones de evaluación curricular y desarrollo académico, esta instancia debe funcionar en cada Unidad Académica.

Instrumentos Reguladores del Currículo: el plan de estudios, el rol de los estudiantes y el de los docentes en el proceso enseñanza-aprendizaje, deben ser regulados. Se incluyen aquí los reglamentos existentes: evaluación y promoción, requisitos de ingreso, etc.¹²

1.1.5 Procesos Curriculares:

Son procesos curriculares: investigación, formulación de planteamientos básicos, programación, implementación, ejecución y evaluación.

Investigación Curricular: trata de obtener la mayor información para fundamentar el trabajo de planificación curricular. Se realizan estudios que le dan coherencia, integración y pertinencia al currículo.

Formulación de Planteamientos Básicos: este aspecto determina:

- Fundamentación teórica.
- Políticas curriculares.
- Formulación del perfil profesional y ocupacional.

¹¹ Universidad., Guía para la elaboración de propuestas curriculares de las Unidades Académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Documento.1996. 3.

¹² Universidad., Guía para la elaboración de propuestas curriculares de las Unidades Académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 4.

Programación Curricular: consiste en el ordenamiento de los elementos curriculares en el espacio y el tiempo, se le llama también: desarrollo del currículo, diseño curricular o planificación curricular.

Implementación Curricular: consiste en crear las condiciones para que el currículo sea ejecutado eficientemente. El administrador educativo es sujeto fundamental, ya que tiene que optimizar los recursos con que cuenta la universidad.

Ejecución curricular: concreción y ejecución de todo lo planeado. El proyecto educacional se vuelve una realidad, al realizar las actividades programadas.

Evaluación Curricular: proporciona juicios validos y objetivos para la toma de decisiones con respecto al objeto de evaluación, *el currículo*. Puede realizarse en diferentes momentos, al inicio, durante y al final del desarrollo del currículo, debe ser permanente y sistemático.¹³

1.2. Diseño, dirección y ejecución el acto educativo: la didáctica:

“La didáctica es la disciplina pedagógica que se encarga específica y concretamente de estudiar, dirigir y transformar teóricamente los procesos de aprendizaje e instrucción”.¹⁴ Para organizar los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza la planificación (instrumentación didáctica), donde se concreta la práctica docente.

La instrumentación didáctica puede ser abordada considerando tres corrientes educativas, dos de ellas que marcan la historia de la práctica docente y una tercera como opción en los tiempos actuales.

1.2.1 Instrumentación Didáctica en la perspectiva de la Didáctica Tradicional:

En ella a través de planes de estudio y programas establecidos la escuela determina los aprendizajes que el alumno está obligado a adquirir, seleccionados por cuerpos académicos, programadores y profesores. Los planes y programas de estudio cubren los objetivos de manera muy general, ambigua y difusa. Se formulan los objetivos a manera de grandes metas, orientados a la enseñanza más que al aprendizaje.

¹³ Gamboa, Una Conversación Acerca del Currículo, 17-23

¹⁴ Aldana, Pedagogía Crítica, 529

En los contenidos de la enseñanza se maneja el listado de temas, capítulos o unidades, etc. Con un gran cúmulo de conocimientos que el alumno tiene que “aprender”, hay fragmentación y abuso de detalle, los contenidos no requieren comprensión e interpretación, sino memorización y repetición.

La exposición es el procedimiento por excelencia, la clase expositiva es la lección donde el alumno asume el papel fundamental de espectador.

El alumno que cumpla con los requisitos institucionales, es promovido de grado o de disciplina. Se evalúa la memoria, la capacidad de retener y repetir información. La evaluación se ha concebido y practicado como una actividad terminal del proceso enseñanza-aprendizaje.

1.2.2 La instrumentación didáctica en la perspectiva de la tecnología educativa:

*Se apoya en la concepción de que el aprendizaje es una modificación de la conducta; se interesa por la conducta observable y particularizada, susceptible de ser controlada y provocada (objetiva).*¹⁵ Los objetivos de aprendizaje son la descripción y delimitación de las conductas que se esperan que el estudiante logre al final de un ciclo de instrucción. Los contenidos son algo dado y validado por la institución educativa y su grupo de expertos. Los procedimientos y las técnicas son estudiados, seleccionados, organizados y controlados con anticipación al proceso de enseñanza por un grupo de expertos sin participación del alumno, se rechaza a la improvisación.

La evaluación se concibe directamente relacionada con los objetivos de aprendizaje, se ocupa de la verificación y/o comprobación de los aprendizajes planteados en los objetivos. Hace uso indiscriminado de pruebas objetivas, avalando así el carácter observable y medible del aprendizaje.¹⁶

1.2.3. La Instrumentación Didáctica en la perspectiva de la Didáctica Crítica

Es una propuesta que plantea analizar críticamente la práctica docente, la dinámica de la institución, los roles de sus miembros y el significado ideológico que subyace en todo ello. El aprendizaje es un proceso dialéctico, en la formulación de objetivos de aprendizaje clasifica los

¹⁵ Esther Pérez, *Problemática General de la didáctica*. Fundamentos de la didáctica Volumen I, (México: Ediciones Gernika, 1986), 82-83

¹⁶ Moran, *Instrumentación Didáctica*, 183-187.

objetivos en terminales del curso o de unidad, teniendo presente que se expresen con claridad los aprendizajes importantes que se pretende alcanzar y que incorporen el objeto de conocimiento o fenómenos de la realidad que pretende estudiar.

El contenido no puede presentarse como algo terminado y comprobado. La información y el contenido caducan rápidamente, existe necesidad de actualizar la información y enriquecerla constantemente. Es necesario tratar históricamente los contenidos de un programa, ver como una idea, una teoría, un concepto, un hecho, una información, tuvieron su origen, como fue el proceso de cambios, su desaparición como algo dado y su transformación como algo nuevo. Los contenidos deben promover aprendizajes que impliquen operaciones superiores del pensamiento como el análisis y la síntesis, así como la capacidad crítica y creativa.

En consecuencia el maestro debe convertirse en promotor de aprendizaje a través de una relación cooperativa. Propone que las tareas evaluativas introduzcan metodologías participativas; esta opción metodológica concibe efectivamente a la evaluación como un proceso en el que los involucrados asumen alternativamente el rol de sujetos y objetos de la evaluación.¹⁷

¹⁷ Moran, *Instrumentación Didáctica*, 191-212.

CAPITULO II
 LOS TRES PRIMEROS AÑOS DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA DIVISION DE
 CIENCIAS DE LA SALUD, DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE,
 QUETZALTENANGO.

2.1. Diseño, Dirección y Ejecución del Proceso educativo en los tres primeros
 años de la carrera de Medicina del CUNOC.

La Carrera de Medicina en Quetzaltenango, inicio en el Centro Universitario de Occidente en 1969 aprovechando el “Plan de Ciclos Básicos”, que permitía la enseñanza de los dos primeros años de todas las carreras. El sexto año se incorporó oficialmente en Noviembre de 1981, según resolución del Honorable Consejo Superior Universitario contenida en el Acta 36-81. Al aprobarse todos los años de la Carrera de Medicina del CUNOC, el Consejo Superior Universitario vinculó dichos estudios a las disposiciones de las Autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas, en el orden académico, objetivos a perseguir, asistencia técnica y aspecto reglamentario (dictamen jurídico 363-83).¹⁸

En 1972 la facultad de Ciencias Médicas autoriza que los estudiantes realicen prácticas de externado e internado en el Hospital General de Occidente, al finalizar su internado, los estudiantes debían sustentar examen privado y publico de tesis en la Ciudad de Guatemala. Para completar la carrera de aprobó el sexto año en 1981. En 1988 es creada la División de Ciencias de la Salud.¹⁹

Actualmente el/la estudiante de Medicina cumple tres años esencialmente teóricos en las Aulas del Centro Universitario de Occidente y tres años práctico-asistenciales en el Hospital Regional de Occidente. La formación del médico en Quetzaltenango, abarca todo un proceso, el estudiante que ingresa a la carrera de Medicina tiene un título de nivel medio y se espera que egrese en seis o siete años, con un grado académico de Licenciado en Ciencias Médicas. Se considera que este proceso esta organizado con el fin de que el estudiante obtenga conocimientos, habilidades y actitudes.

¹⁸ Universidad., Informe al Consejo Consultivo. Facultad de Ciencias Médica. Archivo Central Facultad de Medicina. Guatemala 1991.

¹⁹ Carlos Castro Conde... *Historia de la Carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Tesis. (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, (Guatemala. 1982.)

La formación teórica que recibe en los tres primeros años es básica para el desenvolvimiento del estudiante en la práctica (cuarto año), donde, adquiere la experiencia necesaria para atender sus propios pacientes. A partir del cuarto año es directamente influenciado por estudiantes de niveles superiores, quinto, sexto años (internos), médicos residentes, médicos jefes de servicio y de departamento, además de la interrelación obligada con personal paramédico y familiares de paciente; dentro de la institución hospitalaria.

En relación al funcionamiento de la Carrera de Medicina, se identifican y analizan las resoluciones emitidas por el Consejo Superior Universitario, que tuvieron como propósito crear, secuencialmente los distintos años de lo que ahora constituye la Carrera de Medicina del CUNOC:

a) Al crearse el segundo año de la carrera (Acta 19-75 Punto CUARTO) el Consejo Superior Universitario dispuso puntualmente que sería “adoptado el plan de estudios vigente de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala,.....” este mismo espíritu normativo aparece cuando se crea el cuarto año de la carrera de medicina del CUNOC (Acta 47/78, Punto SEGUNDO), al decir el órgano de dirección de la USAC que “el currículum que se aplique en el Centro Universitario de Occidente -CUNOC- será el que defina la Facultad de Ciencias Médicas,....”

b) En dos de tales resoluciones se lee, “....encomendar a la facultad de Ciencias Médicas la asistencia y orientación técnico-académica de dicho grado. “ (cuando se aprobó el tercer año, Acta número 1-77, en su Punto SEPTIMO del CSU.) y, “.....lo que implica la oficialización de comunicación y asistencia técnica entre el Centro y la Facultad,....” (al crearse el quinto año, ACTA 3-80, punto TERCERO, inciso 3.1.7)

“Implícita y expresamente al aprobarse todos los años de la Carrera de Medicina del CUNOC, el Consejo Superior Universitario vinculo dichos estudios a las disposiciones de la autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas, tanto en el orden académico, los objetivos a perseguir, la asistencia técnica y el aspecto reglamentario (dictamen jurídico 363-83).consecuencia de ello tanto el Currículum como el pensum son los mismos, porque la Medicina es una sola, ya sea que se imparta en la capital o en Quetzaltenango.

(Consideraciones aprobadas por el Consejo Superior Universitario (acta 20-83, Punto TERCERO, Incisos 3.5.2) resolución que a la fecha conserva vigencia".^{20 21}

De acuerdo a Dictamen favorable de OPCA, autorización de Junta Directiva y Consejo Superior Universitario la Carrera de Medicina del CUNOC, funciona con independencia administrativa y dependencia académica de la Facultad de Ciencias Médicas. En la actualidad en la Carrera de Medicina del CUNOC, se aplica el Currículo y el Pensum de estudios de la Facultad de Ciencias Médicas, existen elementos curriculares materiales, personales e impersonales y algunos elementos procesales, que interactúan como hechos aislados.

Hasta donde se conoce esta forma conveniente de administración educativa ha perdurado sin modificaciones sustanciales desde la creación de la carrera de Medicina, las autoridades director de división, coordinador de carrera, cuerpo docente y estudiantil durante distintas épocas si bien han cumplido lo estipulado en el párrafo anterior en lo referente a lo aprobado por el Consejo Superior Universitario; no han participado activamente en las reformas o cambios curriculares que han ocurrido desde su creación, siendo los más relevantes: la creación y desaparición posterior de las Unidades Integradas años 70-80, el proceso de readecuación iniciado en 1994, aprobación de las Políticas Generales de la Facultad en el año 2000, etc. Esta falta de participación, puede ser producto de cierta indolencia en las autoridades de una u otra época, falta de motivación y estímulo en los docentes y estudiantes. Un profesor universitario que debe atender grupos de 400 a 600 estudiantes, con escasas 4 horas de contratación, tiene poco tiempo para cumplir con esta función, pero le será casi imposible hacer viajes frecuentes a la ciudad de Guatemala, para integrarse a los grupos de trabajo en la facultad de Ciencias Médicas, a menos que esto se apoye en una liberación de funciones y el pago conveniente de viáticos y gastos, previa formación y capacitación. Esto significara sustraer a los docentes de ciertas actividades académicas, tal medida debe ser analizada dentro de un marco político-administrativo, ya que obliga a la contratación de mas personal docente, para atender a la población estudiantil en constante crecimiento; para facilitar la participación de los profesores otras actividades relacionadas a la administración educativa, componente importante de la función docente.

El personal docente que labora en la Carrera de Medicina desconoce aspectos curriculares lo que se evidencia durante la investigación, en una entrevista a los docentes de los tres primeros años de la Carrera de Medicina, el 60% de los docentes afirma que en la

²⁰ Universidad., Facultad de Ciencias Médicas. *Informe al Consejo Consultivo*. Archivo Central Facultad de Medicina. Guatemala 1991. Universidad de San Carlos de Guatemala.

²¹ Universidad., Facultad de Ciencias Médicas. *Reseña Histórica CUNOC*. Archivo Central. 1996.

carrera no existe un currículum (Ver gráfica #1); describen al currículum, como pensum de estudios, este concepto corresponde a un nivel nominativo del currículum, sin considerar niveles connotativos u operativos.

A continuación se describen los elementos que interactúan en la Carrera de Medicina del CUNOC.

2.1.1 Elementos del Marco Conceptual en la Carrera de Medicina del CUNOC:

El Centro Universitario de Occidente CUNOC es un organismo académico de educación superior, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, conforme a lo establecido en el artículo 6º de la Ley Orgánica y 4º de sus Estatutos, cuyos fines son los siguientes:²²

La “DEFINICION DE FINES Y OBJETIVOS DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE”, en su parte conducente dice: “Se considera al Centro Universitario de Occidente como un organismo regional de Educación Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Como “OBJETIVOS” establece: “a) Fortalecer la enseñanza profesional actual, mediante la reestructuración académica. b) Atraer la población de educación media de la región, para que realice estudios universitarios. c) Servir de Centro de investigación para el estudio de los problemas sociales y económicos de la región occidental del país.....

...f) Constituir un centro piloto experimental para ensayar modalidades diferentes en la integración de recursos y en la reestructuración académico-docente y administrativa.²³

La Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene sus propias políticas generales. Estas *Políticas Generales*, fueron aprobadas por el Consejo Superior Universitario en año 2000, y modifican las denominadas *Reformas Globales de la Facultad de Ciencias Médicas* del año 1969, conforme a las cuales fue creada y concebida la Carrera de Medicina del CUNOC.

El PROPÓSITO de la Facultad de Ciencias Médicas es educar recurso humano con una sólida formación científico-tecnológica, humanística y moral; altamente capacitado para

²² Universidad., *Recopilación de Reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Departamento de Asuntos Jurídicos.* Editorial Universitaria 2002.

²³ Universidad., *Recopilación de leyes y reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.* (Guatemala. Editorial Universitaria. 2002)

prevenir la enfermedad, promover y recuperar la salud y optimizar las acciones de rehabilitación; dotado de cualidades de gestión eficaz de la salud; y con liderazgo para fungir como un efectivo agente de cambio social. Las políticas de la Facultad de Ciencias Médicas fijan los objetivos de la Facultad y dirigen sus acciones hacia el logro de estos.²⁴

Sobre estos aspectos se determinó que entre los docentes de la Carrera de Medicina se conocen de manera parcial políticas, fines y objetivos de ambas Unidades Académicas (ver cuadro comparativo # 1: Fines del CUNOC y de la Facultad de Ciencias Médicas), la práctica docente y la proyección educativa no son consecuentes con los mismos.

El enfoque filosófico de la carrera de Medicina del CUNOC, en teoría el mismo de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala; por su contenido se ubica dentro de un modelo reconstruccionista²⁵. Los docentes entrevistados no están familiarizados con este enfoque ni con los conceptos que le dan origen al mismo.

En el ámbito administrativo existe falta de integración entre las políticas del Centro Universitario de Occidente y las de la Facultad de Ciencias Médicas; si bien ambas promueven desarrollo integral y divulgación actividades de docencia, investigación y extensión, el primero en el ámbito occidental del país, la segunda en el ámbito nacional; las prioridades e intereses del CUNOC y la Facultad de Medicina como Unidades Académicas independientes no permiten en la Carrera de Medicina del CUNOC un adecuado cumplimiento e integración.

La forma de ejecutar las políticas y concretar las mismas obedecerá al contexto y naturaleza de la administración de cada Unidad Académica. En este punto se hace notar que el CUNOC debe responder en materia de Dirección, a las necesidades de las muchas carreras que en ese centro se desarrollan. Existe definición, fines y objetivos, pero la organización, metodología y acciones se alejan de esos postulados, en interés de la propia administración.

En Marzo de 1993 se creó una Carta de Entendimiento entre la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala y El Centro Universitario de Occidente -CUNOC-, fue suscrita por el Decano de la Facultad de Ciencias Médicas y el Director del Centro Universitario de Occidente. En su parte conducente indica que:

..... *“CAPITULO II, QUINTO: Ambas unidades coordinaran acciones, a través del Señor Decano de la Facultad de Ciencias Médicas y el Director del CUNOC, en la planificación y ejecución de los programas docentes, asistenciales y de investigación para cumplir con los*

²⁴ Universidad., Facultad de Ciencias Médicas, *Políticas Generales*. (Guatemala. Talleres Editorial Universitaria, 2003), 6-30

²⁵ Universidad., Organismo de Planificación y Coordinación Académica. Facultad de Ciencias Médicas, *Competencias profesionales que definen el Perfil del Médico Egresado de la Facultad de Ciencias Médicas*. 2003.

objetivos de cada programa y con los generales de la Facultad para la formación del médico general. SEXTO: Ambas Unidades mantendrán intercambio de experiencias educativas para realimentar el proceso educativo. SEPTIMO: La Facultad de Ciencias Médicas a través de sus instancias docente-administrativas, se compromete a coordinar y retroalimentar la actividad técnico-académica, de la Carrera de Medicina del CUNOC.-----

....NOVENO: El CUNOC, se compromete a mantener la UNIDAD PROGRAMÁTICA y a participar en el proceso permanente de readecuación curricular de la Facultad de Ciencias Médicas.”-----

Los acuerdos anteriores tienen duración indefinida a partir de la fecha de suscripción, pudiendo sufrir modificaciones o ampliaciones.²⁶

La totalidad de docentes entrevistados de los tres primeros años de la Carrera de medicina manifiestan: que el CUNOC determina su actividad docente, pero ésta puede ser transformada por el docente mismo; lo cual los ubica dentro del modelo materialista, los modelos absolutos donde el individuo determina la sociedad o esta al individuo, no fueron considerados. Esta aclaración es indispensable para el posterior análisis de la instrumentación didáctica y las acciones que en ella se realizan.

2.1.2 Elementos del Marco Curricular en la Carrera de Medicina del CUNOC.

El perfil de ingreso:

El perfil de ingreso es el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores definidos para los aspirantes a ingresar a la carrera de Médico y Cirujano. Se espera que el estudiante cuente con capacidades adquiridas a lo largo de su trayectoria académica que le faciliten su aprendizaje en los procesos de educación superior. Anteriormente el perfil de ingreso se operacionalizaba para realizar mediciones con fines de selección o ubicación de los estudiantes de primer ingreso y ha sido una práctica recurrente la medición de inteligencia (CI) y aptitudes académicas. El perfil que proponen para el modelo curricular de la Carrera de Médico y Cirujano involucra las competencias cognitiva, comunicativa y emocional, además de valores y conocimientos previos. De acuerdo a este perfil son competencias deseables en el estudiante de primer ingreso:

²⁶ Universidad. Facultad de Ciencias Médicas. *Carta de Entendimiento entre la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Occidente -CUNOC-* Archivo Central 1993.

1. Competencia cognitiva: capacidad para utilizar el pensamiento de forma eficaz y constructiva, son subcompetencias de esta: 1.1. Lógico matemática y 1.2. Lingüística.

2. Competencia comunicativa: capacidad de comprender el amplio y rico repertorio lingüístico dentro de la actividad comunicativa en un contexto determinado. Son subcompetencias de la misma: 2.1 Expresión oral y escrita y 2.2 Comprensión e interpretación de las producciones orales y escritas de otros.

3. Competencia emocional: con las siguientes subcompetencias 3.1 Competencia personal determina la forma en que nos relacionamos con nosotros mismos, forman parte de la misma la conciencia de uno mismo, la autorregulación y la motivación y 3.2 Competencia Social determina la forma como nos relacionamos con los demás, forman parte de ella la empatía y ciertas habilidades sociales como la capacidad de inducir respuestas deseables en los demás, incluye comunicación afectiva, liderazgo y capacidad de trabajo en equipo.

4. Valores: Honestidad, responsabilidad, tolerancia, solidaridad, equidad, disciplina y respeto a la dignidad humana. (Ver en anexo, cuadros # 2, 3 y 4, perfil de ingreso a la Carrera de Medicina, FCM, USAC)²⁷

Actualmente el ingreso estudiantil a la Universidad de San Carlos de Guatemala esta normado en los “Estatutos y reglamentos de la Administración Estudiantil” contenidos en la Ley Orgánica de la USAC. Existe una modalidad general que organiza el ingreso de los estudiantes, este es el Sistema de Ubicación y Nivelación SUN, (constituido el 22-11-99) esta básicamente formado por:

1. División de Bienestar Estudiantil.
2. Oficinas del SUN, que aplica las pruebas de Conocimiento Básicos.
3. Las Unidades Académicas que aplican pruebas específicas.
4. El curso de Nivelación y el Programa Académico Preparatorio (administrado por EFPEM)

Se aplican tres tipos de pruebas:

- a) Pruebas de aptitud Académica (orientación vocacional)
- b) Pruebas de conocimientos básicos.
- c) Pruebas Específicas.²⁸

²⁷ Universidad., *Propuesta de adecuación curricular carrera de médico-a y cirujano-a 2006*, 41-44.

²⁸ Olga Pérez, Matricula Estudiantil y sistemas de atención al estudiante. Programa USAC-IESALC/UNESCO. Disponible en www.iesalc.unesco.org.ve/programas/Otros.

La evaluación de conocimientos específicos para la carrera de Medicina, es sobre Matemática, Estadística, Biología, Química y Lenguaje, además de conocimientos generales sobre inglés, historia nacional, realidad nacional e informática.

En la Propuesta de Políticas para el fortalecimiento del Sistema de Atención Integral del estudiante, que forma parte del módulo “Matrícula Estudiantil y Sistemas de atención al estudiante, la Antropóloga Olga Pérez Molina; plantea que cualquier forma para regular el ingreso estudiantil es compleja y genera contradicciones, máxime en sociedades como la guatemalteca, caracterizada por desigualdades abismales en cuanto a nivel de vida, derechos, acceso a la educación, etc.

En la práctica y la percepción universitaria el “sistema de atención e ingreso estudiantil” no funciona como tal, de manera integral y con coherencia política y estratégica. Las pruebas específicas constituyen –en el marco de instrumentos del sistema- uno de los más débiles y que puede constituirse en herramienta de exclusión al ingreso estudiantil, no por razones de habilidad y potencialidad sino por razones de “conocimiento puro”.

No puede realizarse una evaluación en sí misma del sistema, sin tomar en cuenta su entorno y modelo de universidad y menos aun, puede realizarse únicamente una evaluación de los instrumentos del sistema como punto de partida y llegada. Es necesario poner evidencia esta relación entre tipo de Universidad que queremos y Sistema de atención e ingreso estudiantil que se impulsa. La relación sociedad-universidad modelo de desarrollo es indisoluble. Construir un sistema integral de atención estudiantil tiene como prerrequisito la voluntad política expresada en decisiones institucionales como: dotar de capacidad de decisión y movilización de recursos y soporte institucional.

El perfil de egreso:

La formación del profesional médico/a se basó en un modelo de diagnóstico y tratamiento, esto ofrece una formación deficiente en aspectos sociales, en prevención y promoción de la salud. Ya que ese era el modelo utilizado por la Facultad de Medicina y que se aplicó cuando se estableció la Carrera de Medicina en el CUNOC. Actualmente el Modelo Curricular propuesto para la Facultad de Medicina, está basado en competencias profesionales, tiene como marco de referencia el enfoque constructorista, el cual se centra en las competencias laborales y profesionales, entendidas estas como “...la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene no solo a través de la instrucción, sino también mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo.” Este modelo educativo

gira alrededor de la competencia, la cual ha sido definida desde diferentes puntos de vista como: “integración de las capacidades para desarrollar una función productiva con eficiencia y calidad”. La competencia tiene que ver con una función integrada de conocimientos, habilidades y actitudes conducentes a un desempeño adecuado u oportuno en diversos ambientes.²⁹

En la propuesta curricular de la carrera de Médico y Cirujano(a) el perfil de egreso se fundamenta en el propósito de la Facultad de Ciencias Médicas, en los fines de su currículo, y en quehacer del profesional en los diversos ámbitos de trabajo. Las competencias identificadas se desarrollan en el nivel de formación profesional, en el grado académico de Licenciatura.

Componentes del perfil:

- a) área de competencia: primer nivel de especificación de este perfil, se delimitan las grandes áreas de actividad o funciones en las que interviene el profesional.
- b) sub-competencia: identifica fases de un mismo proceso, procedimiento, objetos o medios de producción intervinientes que definen el agrupamiento significativo de actividades.
- c) actividades: desempeños complejos que involucran y movilizan capacidades transferibles a diferentes contextos.
- d) Criterios de realización: refleja la complejidad de dimensiones que se utilizan en el mundo del trabajo para evaluar la profesionalidad de un desempeño (técnicas de calidad, de productividad, de seguridad, de comunicación, etc.)
- e) alcances y condiciones del ejercicio profesional: identifica indicadores propios del contexto de trabajo que permiten inferir parámetros, como resultados esperados, relaciones funcionales y jerárquicas que definen el contexto laboral; nivel de autonomía, de responsabilidad, tecnología utilizada, comunicación, participación grupal. (Ver Perfil de Competencias en anexo, cuadro # 5)³⁰

La propuesta curricular de la Carrera de Médico-a y cirujano-a, contempla estos y otros aspectos, para conocer la concepción docente en la Carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente, durante la investigación se consultó sobre aspectos del diseño curricular: enfoque y modelo educativo, perfiles, pensum, etc. A la pregunta abierta sobre cual es el enfoque curricular, 30% de los docentes indican que no existe currículo y por lo

²⁹ Universidad., *Propuesta Curricular de la Carrera de Médico y Cirujano*. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 2006. Pág. 37-38.

³⁰ Universidad., *Proceso de Adecuación Curricular Primera Fase*. Enero a octubre 2003. Documento facultad de Ciencias Médicas. 2003.

tanto no hay un enfoque curricular; el 60% entienden el currículo como pensum de estudios (ver gráfica #2); evidencian también confusión del término enfoque curricular con perfil de egreso.

Actualmente en el proceso de Adecuación Curricular de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de quien se adoptan planes y programas de estudios; se construyó un perfil de competencias profesionales, esto permitió identificar las funciones clave y principales, unidades y elementos de competencia que se presentaron en un mapa funcional. A partir del mapa funcional se elaboró un perfil de competencias profesionales del Médico y Cirujano(a). Este perfil no es una propuesta estática; por su naturaleza requiere que se revise continuamente, ya que las competencias van cambiando en el tiempo, debido al desarrollo científico tecnológico, los cambios económico, sociales, ambientales, etc., en los ámbitos nacional e internacional.

En la Carrera de Medicina del CUNOC, el 40% de los docentes entrevistados expresan la inexistencia de Perfiles de ingreso y egreso dada la carencia de un currículo, el 60% desconoce si los perfiles tienen coherencia con la realidad nacional y regional, (ver gráfica #3); la confusión existente, es resultado de deficiente formación pedagógica, pero también refleja la concepción y práctica existente.

Dentro del Marco Curricular está el Plan de Estudios, el plan vigente en la carrera de Medicina en el Centro Universitario de Occidente, desarrolla los mismos cursos de la Facultad de Ciencias Médicas (ver cursos por año en cuadro # 6)

Cada curso tiene programas que son similares a los de la Facultad de Ciencias Médicas, simplemente son modificados, se detallan los contenidos específicos que están orientados al cumplimiento de objetivos, instancias ajenas a la Carrera de Medicina del CUNOC han seleccionado los contenidos, (reciben los programas previamente diseñados, solo para cumplimiento) algunos docentes agregan nuevos contenidos. El 87% reorganizan sus contenidos, pero rara vez o nunca se producen contenidos, se trabaja con libros de texto que han sido escritos, fuera del ámbito nacional. (Ver gráfica #3). No hay integración entre los docentes en cuanto a la producción, selección y organización de contenidos.

2.1.3 Elementos del Marco Administrativo en la Carrera de Medicina del CUNOC:

En la Carrera de Medicina del CUNOC se cumplen los siguientes reglamentos: Reglamento General del Centro Universitario de Occidente, Reglamento de Evaluación y

Promoción de los Estudiantes, Reglamento del Comité de Tesis, Reglamento de Funciones y Atribuciones del Coordinador de Carrera.

La División de Ciencias Médicas, cuenta con un Director de División, quien tiene funciones administrativas, un Coordinador General de la Carrera de Medicina, de quien dependen los Coordinadores de grado. No se encuentra escrita de forma explícita la estructura organizacional que detalle la línea de autoridad y los niveles jerárquicos atendiendo al carácter funcional de la institución, en lo académico y administrativo; entrevistas con autoridades de la División de Ciencias de la Salud permitió plantear un organigrama administrativo funcional (ver diagrama 1 en anexo).³¹

Componentes del Marco Administrativo son los recursos humanos, planta docente y estadísticas estudiantiles. Para el año 2002, la Carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente tenía en los tres primeros años un total de 1044 estudiantes, impartía 18 cursos con 38 profesores cuyos horarios de contratación que variaban entre 2, 4, 6 y 8 horas, siendo que algunos docentes de tiempo completo cubren dos o más cursos o tienen funciones de coordinación. Para el año dos mil tres la población de estudiantes aumento a 1142, con la misma cantidad de docentes. (Ver datos de número de estudiantes y docentes por curso por año, en cuadro # 7 en anexo)

Entre el recurso humano con que cuenta la carrera de medicina del CUNOC se incluye: una secretaria de División y sexto grado, una secretaria de segundo, tercer año y Comité de Tesis, una secretaria de Primer año de medicina y una secretaria encargada de cuarto y quinto año. Un encargado de control académico, un encargado de reproducción de materiales y tres técnicos de laboratorio. Las actividades académicas para los tres primeros años se realizan en el edificio D", que se comparte aulas con otras carreras y divisiones de Centro Universitario de Occidente. Se cuenta con cuatro laboratorios de: biología, anatomía, histología y fisiología en primer y segundo año.

2.2 Diseño, dirección y ejecución el acto educativo, en los tres primeros años de la Carrera de Medicina en el CUNOC:

Durante la investigación se revisaron de programas de curso de los tres primeros años de medicina, que ofreció una perspectiva, sobre las corrientes educativas utilizadas por los

³¹ Oswaldo Cabrera. Entrevista por la autora "El Currículo en la Carrera de Medicina del CUNOC", Quetzaltenango, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. Tercer Año. Octubre 2003. Transcripción archivo personal.

docentes de los tres primeros años de la Carrera de Medicina del CUNOC, para instrumentar su práctica:

2.2.1 Programas de los cursos de Biología, Química, Física, Bioestadística, Anatomía, Histología, Bioquímica, Fisiología, Patología, Microbiología y Farmacología:

Sitúan sus objetivos en la corriente tradicional, algunos están redactados de forma que se expresan para la enseñanza más que para el aprendizaje. Algunos cursos sitúan sus objetivos en un enfoque conductista, el 18% de los cursos no tienen objetivos escritos. El 90% de los cursos tienen un listado de temas, en cerca de la mitad hay fragmentación y abuso de detalle, solo el 10% relaciona contenidos con objetivos. El 64% tiene como procedimiento único la exposición oral dinamizada, solo un 9% complementan estas exposiciones con laboratorios u otras actividades.

El aprendizaje de los contenidos se evalúa por medio de pruebas objetivas que representan mas del 50% de la nota total, hasta el 85% de preguntas evalúan memoria o recuerdo; actividades prácticas como laboratorios, trabajos de grupo e investigaciones, tienen escasa ponderación. (Ver gráfica #5) ³²

2.2.2 Los programas de Conducta Individual y Conducta Colectiva:

Objetivos de la escuela tradicional, enunciados como políticas para la enseñanza más que para el aprendizaje. Listado exhaustivo de temas, con gran cantidad de conocimientos que el alumno tiene que aprender, predilección por la clase magistral (expositiva), pocas veces se utilizan hojas de trabajo, investigaciones bibliográficas, mesas redondas, paneles, etc.; las actividades prácticas tienen una ponderación menor al 25%. La evaluación es similar al grupo anterior, se reduce el valor de los exámenes parciales, pero se aumenta el valor de exámenes cortos. (Ver gráfica # 6). ³³

2.2.3 Programas de Ciencias clínicas I, II y Semiología:

Se caracterizan por objetivos generales con la descripción de las conductas que se esperan del estudiante al final de un de un ciclo temporal (semana) y al final de un año; los contenidos se desarrollan para el cumplimiento de los objetivos y se presentan como un listado

³² Universidad, Centro Universitario de Occidente, División de Ciencias de la Salud, Quetzaltenango, *Programas de los cursos: Biología 2002, Física 2002, Química 2002, Bioestadística 2002; Anatomía 2001, Fisiología (sin fecha), Bioquímica 2001, Histología 2001, Patología, Microbiología 2003 y Farmacología 2001.*

³³ Universidad, *Programa Anual Conducta Individual, Programa Conducta Colectiva.* Quetzaltenango: 2002.

extenso y fragmentado. La técnica de enseñanza es la “clase magistral”, en ocasiones se utiliza práctica vivencial supervisada. Todos los cursos utilizan una “evaluación” donde se privilegia conocimiento, y no se hace en función a los objetivos. (Ver gráfica # 7).³⁴

2.2.4 Los programas de Salud Pública I y Salud Pública II

Tienen descritos objetivos para la enseñanza, hay listado extenso de temas. Según lo descrito textualmente en los programas los temas son desarrollados por el docente a manera de facilitador de aprendizaje, se realizan dinámicas de grupo y actividades prácticas en comunidades del área rural de la región, el estudiante participa en la búsqueda de problemas y soluciones. Estos cursos con un componente práctico también son evaluados por pruebas objetivas de conocimiento, las actividades prácticas y de investigación tiene una ponderación menor al 30%. (Ver gráfica # 8).³⁵

2.2.5 Características de las Estrategias de Enseñanza:

En contradicción a lo planteado en los programas de curso, al consultar a los docentes sobre sus estrategias de enseñanza: la exposición oral (clase magistral) es el procedimiento por excelencia, algunos docentes fomentan la aplicación de soluciones a problemas en su entorno y profundizan el contenido, el 25% de los docentes también enfatizo que fomentan la participación estudiantil y el trabajo en equipo.

2.2.6 Características de la Evaluación- Acreditación:

Todos los cursos evalúan de acuerdo al Reglamento de Evaluación y Promoción de los estudiantes, se especifica que la **zona** es la calificación de todas las actividades curriculares y exámenes parciales cuyo valor será de un 80%, mientras que el valor del **examen final** será de un 20%. Se realizan: pruebas objetivas, exámenes cortos, comprobaciones de lectura, etc.

Los componentes que privilegian los docentes de los tres primeros años de la Carrera de Medicina en sus pruebas (exámenes escritos), son:

50% conocimiento y comparaciones.

25% ejemplificación e interpretación de resultados

³⁴ Universidad, Programa Anual. Área de Ciencias Clínicas 2002, Ciencias Clínicas II.2001. *Semiología*. Quetzaltenango: 2002.

³⁵ Universidad, Segundo Año: Programa Curso de Salud Pública, Tercer año: Programa Curso de Salud Pública. Quetzaltenango: 2001.

12% resolución de problemas, pertinencia y validez de conocimientos.

El realizar planes y proyectos no es privilegiado por los docentes.

En las pruebas escritas se privilegia Conocimientos y comparaciones, por ello no se fomenta en el estudiante la realización de planes o proyectos y se da poca ponderación a la resolución de problemas o el análisis de pertinencia o validez de conocimientos, ya que esto no forma parte de diseño de curso. No existe evaluación de los programas antes, durante o al final de los mismos, en donde se involucre al estudiante, a los docentes y autoridades, que permita el desarrollo del proceso educativo.

CAPITULO III

DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES EN LA PRÁCTICA HOSPITALARIA:

Los estudiantes de la carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente deberán desarrollar en el cuarto año, durante la práctica hospitalaria: las competencias de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de problemas de salud, adquirirán competencias de gestión en salud, entre otras; por lo que deberán estar preparados para realizar y perfeccionar las siguientes actividades (subcompetencias a desarrollar), la lista de las actividades que realizan es bastante extensa, se listan a continuación las más relevantes:

- atender las normas de bioseguridad,
- actuar en forma ética en el ámbito de su práctica formativa,
- utilizar la historia clínica orientada por problemas para la atención médica,
- tomar en cuenta las características de la enfermedad y del paciente previo a la utilización de un protocolo de atención,
- utilizar distintos métodos diagnósticos para las enfermedades prevalentes en el país,
- decidir en base a la interpretación de los hallazgos clínicos, la conducta a seguir,
- actuar de acuerdo a protocolos de atención establecidos,
- evaluar las condiciones de eficiencia y calidad de desempeño de los servicios de salud,
- comprender el rol del médico como gestor y administrador de recursos de salud,
- utilizar el concepto de promoción de la salud en las actividades de atención en salud,
- realizar investigación científica en los servicios de salud.
- utilizar con sentido crítico los resultados de una investigación científica.³⁶

La gran mayoría de estas actividades no aparece como objetivo en los programas de curso en los tres primeros años y el estudiante, sorprendido e ignorando mucha información, es enviado a dar atención a pacientes reales es decir a desempeñarse como profesional sin serlo y careciendo de la preparación mínima para lograrlo.

En los hospitales administrados por el estado de Guatemala, como el Hospital Regional de Occidente, se debe velar por la salud de todos los habitantes procurándoles el más completo bienestar físico, mental y social. Se permite en tales instituciones la presencia de

³⁶ Universidad, Propuesta Curricular de la Carrera de Médico-a y Cirujano-a. 2006. 46 - 54

estudiantes quienes prestan desde épocas tempranas en la carrera servicios de salud, para los cuales no se les capacita.

Es evidente en la carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente la desinformación y falta de integración entre los tres primeros años y la práctica hospitalaria (cuarto año), difícilmente el estudiante recibe información de sus rol, de sus responsabilidades y nunca o casi nunca se hará un análisis previo de elementos de habilidad, conocimiento y actitud. Debe el estudiante desarrollar funciones específicas que caracterizan a un perfil profesional; la parte oculta y real de este currículo en la carrera de Medicina.

¿Como se desempeñan en realidad los estudiantes en este ambiente de responsabilidad, para la cual no han sido preparados? ¿Cual es ese conjunto de capacidades que el estudiante debe desarrollar para desempeñar determinados roles “*profesionales*” en los servicios de salud? Ese conjunto de capacidades forma un perfil “intermedio” dentro de la carrera de medicina y formaría parte de los objetivos en un diseño curricular. Este perfil expresa: a. el saber (conocimiento), b. el saber hacer (habilidades y destrezas) y c. el querer hacer (actitudes y valores). Se debe establecer, caracterizar, valorar y ponderar. En su construcción pueden considerarse las siguientes fases, indispensables para el análisis de desempeño:

Fase 1: Descripción del desempeño óptimo: “*ejecución o práctica más satisfactoria de las responsabilidades correspondientes a un rol*”³⁷, comprende tres actividades:

1. identificación de roles futuros: las futuras posiciones profesionales, ocupaciones o títulos que asumirán los estudiantes y para los cuales se diseño el currículo. Incluye la información del medio en el cual asumirán los mismos.
2. enumeración de las responsabilidades: actividades por las cuales los estudiantes serán responsables en sus roles futuros, deberes o tareas ejecutadas por un profesional competente en su respectivo rol.
3. análisis de los elementos de habilidad, conocimiento y actitud: habilidades, conocimientos y actitudes.

Fase 2: Análisis del desempeño profesional real: “*las responsabilidades reales asociadas con una función específica, determinada a través de análisis de desempeño*”.³⁸ Información relacionada con el desempeño real que es dado esperar de los estudiantes en un futuro.

³⁷ Gamboa, *Una conservación acerca del currículo*, 87-96.

1. selección y aplicación de un método de análisis de desempeño: la obtención de información sobre el desempeño profesional real.

Entre los métodos de análisis de desempeño se mencionan:

- cuestionario.
- Prácticas de observación.
- Entrevista individual, etc.

2. Identificación de las diferencias entre el desempeño óptimo y el desempeño observado. Existen diferencias entre el desempeño profesional óptimo y el desempeño profesional observado cuando:

a. las responsabilidades o componentes especificados en la descripción inicial no coinciden con la práctica porque:

- se ejecutan en forma diferente,
- o se ejecutan bien, o
- no se ejecutan en absoluto.

b. hay responsabilidades o componentes desempeñados en la práctica real pero fueron omitidos en la descripción inicial.

Fase 3: Revisión de la descripción inicial del desempeño. Deben establecerse estándares de desempeño, es decir que deberían estar haciendo los profesionales en un papel específico en oposición a los que ellos de hecho están haciendo o aún lo que originalmente se pensó que deberían hacer. Los estándares de desempeño son "*criterios para juzgar o evaluar la aceptabilidad o calidad de desempeño, son las bases para determinar lo que debería ser el desempeño profesional*".³⁹

El desempeño académico es el resultado obtenidos por los estudiantes, los logros alcanzados en cuanto al dominio de conocimientos, habilidades y destrezas básicas para desempeñarse en las diferentes actividades. Son criterios básicos: el control y la evaluación de los conocimientos, el volumen asimilado, el grado de comprensión; así como la operatividad alcanzada, unos saberes determinados y cierta capacidad reflexiva.

Debiendo realizar el análisis de las causas de las diferencias observadas en el desempeño: algunas discrepancias entre el desempeño real y el óptimo se pueden eliminar con facilidad. Estas diferencias de desempeño pueden atribuirse a:

- a) Falta de habilidades o conocimientos: ¿se le ha enseñado a hacerlo?, ¿tiene una práctica adecuada?

³⁸ Gamboa, *Una conservación acerca del currículo*, 87-89

³⁹ *Ibíd.*, 87-96.

- b) Actitudes inhibitorias (falta de estímulo) ¿Cuál es la compensación por hacer el trabajo bien?, ¿produce alguna satisfacción particular hacerlo a su manera?
- c) Factores ambientales que actúan como impedimentos: ¿falta autoridad, tiempo, equidad?, ¿hay limitaciones legales, políticas?⁴⁰

Conocemos por lo expuesto las respuestas a algunas de estas preguntas, pero caracterizaremos la práctica y el desempeño de los estudiantes en la misma con el fin de: conocer las limitaciones de manera más exacta y proponer estrategias de solución.

Determinar el desempeño requiere de estándares de desempeño, las fuentes que determinan el mismo están dadas por: juicios subjetivos personales, sustentados por discusiones con otros expertos en la materia, juicios objetivos más formales a los que se llega por consenso u juicios combinados de personas calificadas.

3.1 Características de la práctica hospitalaria en el Hospital Regional de Occidente:

En el cuarto año de la Carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente, se cumplen dos programas durante la práctica hospitalaria, en el Hospital Regional de Occidente; con una duración de cuatro meses calendario cada uno: el programa de externado de Cirugía General y el programa de externado de Medicina Interna, (los programas de los cursos son idénticos a los que se realizan en la Facultad de Ciencias Médicas, con variaciones en virtud de recursos disponibles) desarrollan cinco tipos de actividades. Los programas de ambos externados (Cirugía y Medicina Interna) describen las siguientes actividades:

3.1.1 Atención a pacientes:

Aquella actividad que significa prestación de servicios al paciente que acude al hospital y que es atendido en sala de emergencia, en encamamiento y en sala de operaciones. Se efectúa un proceso de enseñanza supervisada con el propósito de ejercitar al alumno en la aplicación de conocimientos y desarrollar destrezas psicomotrices para la práctica quirúrgica. Esto permite al alumno habilitarse para poder abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas de la cirugía clínica que se le presenten. Cada alumno rota por distintos servicios a fin de que efectúe una ficha clínica, de atención directa, realice estudios

⁴⁰ Gamboa, *Una Conversación Acerca del Currículo*, 89 – 103.

complementarios y evoluciones, se hace énfasis en la responsabilidad que adquiere a fin de que actúe siempre con principios morales y legales. Para lograr lo anterior a cada alumno se le asigna un determinado número de pacientes, programándose también turnos de emergencia.

3.1.2 Expediente medico docente.

El alumno externo tiene la obligación de elaborar a cada paciente que se le asigne un expediente médico docente, que debe incluir:

- a. Ficha clínica siguiendo el método de Weed.
- b. Seguimiento de la evolución de problemas.
- c. Revisión bibliográfica de las patologías encontradas y su terapéutica.
- d. Resumen del récord operatorio.
- e. En caso de fallecimiento, resumen de necropsia.

Estos expedientes son evaluados por los profesores del programa, quien discute con los alumnos si estas fichas, satisfacen las formalidades y técnicas que se exigen para hacerlas.

3.1.3 Docencia teórica formal de la facultad.

La docencia formal comprende el estudio teórico de las principales enfermedades que se presentan de acuerdo al perfil epidemiológico hospitalario. Los contenidos incluyen: concepto, epidemiología, diagnóstico diferencial, métodos diagnósticos, complicaciones, evolución, pronóstico, terapéutica, así como las medidas preventivas de cada una de las entidades nosológicas estudiadas.

3.1.4 Investigación.

Como un medio para fomentar su actitud inquisitiva y ayudarlo a formar hábitos de razonamiento científico cada estudiante realiza un trabajo de investigación, la cual puede ser una revisión bibliográfica de un tema específico asignado por el coordinador, o una investigación de campo.

3.1.5 Sesiones académicas del hospital:

Cada departamento organiza sesiones académicas (clínico patológicas, clínico radiológicas, etc.) a las cuales los alumnos externos, tienen obligación de asistir; en ellas se

revisan colectivamente conocimientos y conductas vinculadas con la patología que atiende el hospital.^{41 42}

La actividad práctica de los servicios es evaluada en forma mensual, con un instrumento elaborado para el efecto y es hecha por el Jefe de Servicio en consulta con el Residente del mismo. Los turnos son evaluados por el Residente Jefe de grupo utilizando un instrumento elaborado para ese fin. La calificación de papeletas (ficha clínica, etc.) la efectúa el profesor de la carrera de Medicina. Hay además exámenes parciales y un examen final de rotación. Las actividades que tienen ponderación son: atención a pacientes, manejo de papeletas e investigación, el porcentaje se describe en el cuadro # 8 (ver anexo)

3.2 Características del desempeño de los estudiantes en la práctica Hospitalaria:

3.2.1 En actividades asistenciales prácticas:

Al consultar mediante entrevistas y cuestionarios a los estudiantes sobre su desempeño al ingresar a la práctica hospitalaria, el 61% refiere dificultad para interpretar pruebas de laboratorio, el 50% tiene mucha dificultad para utilizar conocimientos del nivel general y fundamentar diagnóstico clínico, plan terapéutico/educacional, en la aplicación de procedimientos manuales, el 44% tiene dificultad en la aplicación de procedimientos instrumentales. El 78% de docentes consultados por medio de entrevistas y cuestionarios indicaron que el desempeño de los estudiantes en estos aspectos es deficiente. El 50% de los estudiantes considera que tiene dificultades en la práctica de normas, procedimientos de bioseguridad y protocolos de control de infecciones en el ámbito hospitalario, (se imparte una plática introductoria), El 78% de los docentes afirman que el desempeño de los estudiantes en este aspecto es deficiente. (Ver gráficas 9 – 10)

El 44% de los estudiantes afirma que su conocimiento sobre valores éticos es satisfactorio, el 50% indica que su conocimiento sobre los deberes hacia el paciente y su familia es muy bueno. El 78% de los docentes opina que el desempeño de los estudiantes en la atención hacia el paciente y su familia es muy bueno (Ver gráficas # 11 – 12)

El 44 % de los estudiantes indica que su capacidad para trabajar en equipo es satisfactoria. El 66% de los docentes indican que los estudiantes pocas veces muestran capacidad de trabajo en

⁴¹ Universidad., Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. *Programa de Medicina Interna y Cirugía General*, Cuarto Año. 2002.

⁴² Universidad., Facultad de Ciencias Médicas. *Programa de Medicina Interna y Cirugía General*, Cuarto Año. 1998.

equipo (ver gráfica # 13 - 14). La actividad práctica de los servicios es evaluada con un instrumento elaborado para el efecto, de forma mensual es efectuada por jefes de servicio y residentes del mismo. Los turnos son evaluados por el Residente jefe de Grupo utilizando un instrumento elaborado para tal fin.

3.2.2 En el manejo de la ficha clínica:

En esta actividad los estudiantes aplican las técnicas de interrogatorio, para lo cual manifiesta mucha dificultad así como para el uso del expediente médico y seguimiento de problemas. Al 61% de los estudiantes le representa mucha dificultad realizar revisiones bibliográficas y un récord operatorio o de necropsia, Para los docentes el desempeño de los estudiantes en este aspecto va de regular a deficiente. (Ver gráfica # 15 - 16). La calificación de las papeletas (fichas clínicas) las efectúa el profesor de cuarto año, utilizando un instrumento específico.

3.2.3 En rendimiento y participación en actividades académicas, cuyos contenidos son evaluados en exámenes parciales y final.

Como ya se estableció, hasta el 50% de los estudiantes tiene dificultad para utilizar conocimientos del nivel general para fundamentar diagnóstico clínico, plan terapéutico y educacional y para interpretar resultados de laboratorio. Conocimientos útiles para la resolución de Casos en la práctica hospitalaria. Hasta el 78% de docentes de cuarto año medicina de los servicios de medicina y cirugía, considero el desempeño de los estudiantes en estos aspectos como deficiente. La participación estudiantil en actividades (discusiones de grupo) es la siguiente: 72% observa, 17% opina; los docentes indican que los estudiantes se concretan a observar sin mayor participación. (Ver grafica # 19)

El rendimiento en las pruebas objetivas (exámenes parciales) no es satisfactorio para los estudiantes, de ello depende la aprobación del programa y el poder promover a un grado inmediato superior. No se describen aquí resultados numéricos, pero en el año 2003, rotación de Cirugía (febrero-mayo), solo tres estudiantes de 25 aprobaron el programa, el resto debió esperar los exámenes de recuperación o repetir la rotación. Esta sustenta lo afirmado en párrafos anteriores, el resultado numérico no demuestra cuanto sabe o no un estudiante, pero si indica el rendimiento individual y explica en parte el deficiente desempeño.

3.2.4 En investigación:

Según el 44% de los estudiantes entrevistados los temas de investigación se seleccionan de acuerdo a problemas del ambiente, el 72% considera que realiza interpretación científica los resultados; sin embargo el 56% de los docentes de cuarto año de Medicina, indican que los estudiantes nunca seleccionan sus temas de acuerdo a problemas del ambiente y nunca interpretan científicamente los resultados. El 44% de los docentes indica que nunca se aportan soluciones pertinentes los problemas encontrados. (Ver gráfica # 17 - 18).

3.2.5 Participación en Sesiones Académicas.

En las Sesiones académicas del hospital, no hay participación estudiantil, los estudiantes se dedican a observar tareas y procedimientos, pocas veces exponen, opinan o critican. El 78% de los docentes indica que el estudiante no participa, se concreta a observar y rara vez opina. (Ver gráfica # 19).

CAPITULO IV

ANALISIS DE RESULTADOS

En su creación la Carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente quedo vinculada a las disposiciones de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según acuerdos del Consejo Superior Universitario; las disposiciones de la Facultad de Ciencias Médicas serian del orden académico, asistencia técnica y aspectos reglamentarios. La administración y dirección de ambas Unidades Académicas es independiente, las prioridades e intereses del CUNOC y la Facultad de Medicina, no permiten una adecuada integración, la ejecución de políticas académicas obedece a las características de cada Unidad, el Centro Universitario de Occidente responde en materia de Dirección, a las necesidades de las muchas carreras que en ese centro se desarrollan. En marzo de 1993, se redactó una Carta de Entendimiento entre ambas Unidades Académicas que tiene como objetivos: Dar cumplimiento a lo dispuesto por el Consejo Superior Universitario en lo referente a que la Facultad de Ciencias Médicas, dará la asistencia técnico-académica a la Carrera de Medicina del CUNOC, establecer adecuados y eficientes canales de comunicación entre ambas Unidades a efecto de fortalecer las relaciones técnico-académicas, promover una adecuada coordinación académica entre la Facultad de Ciencias Médicas y la Carrera de Medicina del CUNOC, para cumplir con los objetivos para la formación del médico general, uniformizar los contenidos curriculares. Reuniones posteriores entre docentes de ambas Unidades Académicas, planteo, en virtud de la Reforma Universitaria, redefinir totalmente el funcionamiento político, administrativo y académico del CUNOC y Escuela de Medicina de Quetzaltenango. A la fecha la Carta de Entendimiento sigue vigente y la Facultad de Ciencias Médicas a través del Organismo de Planificación y Coordinación Académica tiene la responsabilidad de garantizar la formación en la Carrera de Medicina y de responder a convenios establecidos.

En el proceso formativo de la Carrera de Medicina del CUNOC debe mantenerse una Unidad Programática con la Facultad de Ciencias Médicas recibiendo un currículo y un pensum de estudios, por lo que existen algunos elementos curriculares que interactúan aisladamente; los planes y programas de estudio son modificados en objetivos, contenidos, actividades de aprendizaje y evaluación, en función a la disponibilidad de docentes y el gran número de estudiantes. Entre los docentes el currículo se concibe como pensum de estudios, esta centrado en contenidos, algunos docentes desconocen si existen perfiles de ingreso o egreso a la carrera de

medicina, otros mas desconocen si los perfiles tienen coherencia con la realidad nacional, la confusión existente refleja deficiente formación pedagógica.

A la sobrepoblación estudiantil, se suman los escasos recursos humanos y materiales, para el año 2003, había mas de quinientos estudiantes en primer año, con dos docentes por curso; no existe una adecuada relación docente-alumno, el docente para atender esa creciente población estudiantil utiliza una instrumentación didáctica de tipo tradicional, que no favorece en su conjunto la aplicación de conocimientos, destrezas y habilidades en Ciencias Clínicas, no pondera la formación en valores, la autoformación, el trabajo en equipo, la investigación, ni la participación estudiantil. Algunos cursos no tienen objetivos escritos, el noventa por ciento presenta un listado de temas, en la mitad hay fragmentación y abuso de detalle, la mayoría de cursos tiene como procedimiento único la exposición oral y algunos cursos no tienen descritas las actividades que realizaran los estudiantes para su aprendizaje.

Se desarrolla en el Centro Universitario de Occidente una Carrera de Medicina que aplica un pensum de estudios en un ambiente que se caracteriza por sobrepoblación estudiantil; la evaluación se facilita al aplicar gran número de pruebas objetivas, el aprendizaje de los contenidos es evaluado en función de la memoria y repetición, las actividades prácticas escasamente llegan a tener ponderación.

El docente, con poca formación e incentivo para la formación, desconoce los aspectos medulares del currículo en la carrera, y solo se concreta a impartir clases y pasar exámenes, la política, aspectos curriculares y procesales no es su principal interés.

Las actividades educativas con tales características se repiten año tras año y no se implementa investigación, programación y evaluación curricular, con participación docente-estudiantil, en ningún momento se realizan evaluaciones de los programas antes, durante, ni al final de los mismos.

Como resultado que los estudiantes de cuarto año medicina (práctica hospitalaria), manifiestan serias dificultades para utilizar conocimientos del nivel general, específicamente manejo de la ficha clínica, comprensión e interpretación de exámenes de laboratorio, procedimientos manuales e instrumentales, plan diagnóstico, formulación de plan terapéutico y educacional, deficiencias en investigación, poca capacidad de autoformación y trabajo en equipo. Los docentes de cuarto año medicina califican el desempeño de los estudiantes en esos aspectos como deficiente; todo lo anterior es indispensables en el ejercicio profesional para atender adecuadamente a un paciente, pero se aprende durante la práctica misma incurriendo en algunas ocasiones en graves errores.

Aun cuando tienen dos cursos de Ciencias clínicas y un curso de Semiología en los años inferiores, los estudiantes no están familiarizados con las técnicas de examen físico y manejo de expediente médico, debido a las pocas actividades prácticas en las que participan, el caudal teórico recordado que les es útil solo se concreta a la nomenclatura.

La capacidad de autoformación y la participación estudiantil, no son adquiridas o fomentadas en los primeros años, por el contrario la educación que se imparte desestima estas cualidades.

Los estudiantes manifiestan limitaciones teóricas y prácticas, se concretan solo a observar, tienen conocimientos que no siempre son aplicables, y carecen de los que les son realmente útiles. Aprenden muchas cosas en la formación previa, pero no les sirven en la atención a pacientes. El extremo ocurre cuando una estudiante regular comenta en su primera semana de práctica que: “me daría lo mismo si llegara del Bachillerato a la práctica hospitalaria”, con esta frase expresa la naturaleza de sus limitaciones.

El estudiante enfrenta la relación médico / paciente con una actitud adecuada, formando parte de ellos los valores y el conocimiento de las responsabilidades hacia el paciente y su familia, ambos aspectos para docentes y estudiantes son satisfactorios, pero no suficientes para un buen desempeño y esto puede traducirse en una insatisfacción por parte de los estudiantes.

Los estudiantes señalan que el seleccionar temas, interpretar resultados y aportar soluciones en investigación, requiere de un caudal intelectual, un nivel de operatividad y comprensión que no se han adquirido en la formación previa, y que si bien ocurren no se ponderan adecuadamente. En el extremo de esta práctica, en un curso de tercer año, los estudiantes realizan investigación complementándola con modelos, maquetas, presentaciones públicas, etc., pero este trabajo solo representa el diez por ciento de la nota total.

Los estudiantes opinan que los conocimientos indispensables, de los cuales carecen al iniciar su práctica hospitalaria deben ser impartidos en el segundo y tercer año de la Carrera, específicamente una formación teórica, práctica en Ciencias Clínicas e investigación. Además debe fomentarse el trabajo en equipo y la autoformación. Los estudiantes entrevistados inician el aprendizaje de estas actividades durante la práctica misma por lo que su desempeño es deficiente. Estudiantes y docentes de cuarto año coinciden en afirmar que los estudiantes carecen de formación básica indispensable para el correcto aprendizaje en la práctica misma, y si durante el proceso previo no se fomentan o no se privilegian algunas habilidades, se retrasan o dificultan aprendizajes posteriores.

De manera que las competencias deseables en el estudiante de medicina que le permiten un buen desempeño en el ambiente hospitalario en los años subsiguientes, están ausentes, pero

no debería ser así, pues el estudiante ha cursado tres años previos con la confianza en la Institución (CUNOC) de que tendrá una instrucción adecuada; (Ver diagrama #2 que resume las características del proceso y del desempeño en anexo); la preparación que debe implicar aprendizaje para el desempeño, no se alcanza sino hasta en grado superiores o en la práctica profesional.

Se exige de los estudiantes que lleguen a los hospitales a fortalecer mediante la práctica conocimientos previos y a adquirir nuevas competencias que le servirán en su desempeño profesional futuro. El estudiante deberá poner en práctica sus conocimientos en los servicios de salud, en lugares como sala de Urgencias o Unidad de Cuidados Intensivos y en un sentido óptimo y estricto; los pacientes que consultan a los servicios de salud estatales son personas con necesidades y derechos, que no pueden esperar a que un estudiante en cuarto año, ante una emergencia no actúe oportuna y adecuadamente, pues hasta este momento está iniciando el aprendizaje de la competencia: *uso de la historia clínica orientada por problemas*; el paciente requiere de una atención inmediata, efectiva y eficiente, cuando esta atención no es adecuada puede ocasionarse un daño irreparable, tales errores en la práctica médica pueden ser lamentables, a diferencia de errores que probablemente cometan estudiantes de otras carreras.

Hay aquí entonces una doble responsabilidad, la responsabilidad de las autoridades de salud y la responsabilidad de los formadores de recurso humano, quienes sin consideraciones éticas, pero justificados por la escasez de personal y la necesidad en los servicios de salud, permiten que estudiantes con deficiencias aborden casos reales, solo por el hecho de que son necesarios sus servicios; cabe recordar que las Instituciones Estatales brindan algunos servicios aprovechando el recurso humano que aún recibe formación universitaria (EPS), la universidad de alguna manera retribuye así los aportes del estado.

Sin embargo si tal realidad difícilmente será cambiada dadas las grandes necesidades de la población, el proceso formativo si puede y debe ser mejorado, es necesario además de identificar los problemas, aportar posibles soluciones.

Enseñar es tan solo una de las condiciones que pueden influir en el aprendizaje. *“Hay cinco instancias de aprendizaje: con el maestro, con el texto, con el contexto, con el grupo y con uno mismo”*.⁴³ Es obvio que no puede lograrse la asimilación consciente cuando solo se exige reproducción textual de las lecciones, cuando se emplea solamente un texto como guía de clase, cuando no se estimula la investigación como estrategia de aprendizaje, cuando no se favorecen

⁴³ Geraldine Grajeda, *El ciclo docente y la Mediación pedagógica*, (Guatemala: Universidad Rafael Landívar. PROFASR 1995), 8-9

los debates y las discusiones, cuando no se estimula la práctica y la evaluación es memorística y repetitiva.

Todo lo anterior no permite la transformación y el fortalecimiento del aprendizaje, elemento indispensable para el desempeño en la práctica médica. En consecuencia la atención de la salud dada por los estudiantes del CUNOC en el Hospital Regional de Occidente, parece ser más ineficiente en costos y resultados. La única alternativa son procesos de evaluación, acreditación y certificación de la Carrera de Medicina con participación mutisectorial. La Organización Panamericana de la Salud en su Programa de desarrollo de Recursos Humanos propone que también sean considerados el desarrollo tecnológico, la crisis económica y la necesidad de equidad como puntos esenciales en la discusión sobre educación médica y sin los cuales no puede haber real solución a los problemas de salud.⁴⁴

Según Lifshitz, en “Como estudiar Medicina”, para desarrollar la capacidad de aprendizaje, es necesario incentivar al estudiante en participar con interés en la solución de problemas y en tener autonomía en sus decisiones, es decir, estimular la capacidad de actuar con libertad, responsabilidad y autoridad.⁴⁵ Estas cualidades además de facilitar a los estudiantes un desempeño en su práctica hospitalaria, permitirán suministrar elementos concretos para la investigación y la acción.

⁴⁴ José. Venturelli, *Educación Médica*. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana. Serie PALTEX. Salud y Sociedad 2000. No 5. Washington 1997 12-24

⁴⁵ Alberto Lifshitz, *Manual Académico para el Médico Interno y Residente*, (México: Editorial Limusa, 1995), 43 –44.

CAPITULO V

COMPROBACION DE HIPOTESIS Y FORMULACION DE TESIS.

La Carrera de Medicina en Quetzaltenango depende administrativamente de la División de Ciencias de la Salud, del Centro Universitario de Occidente y académicamente de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, la independencia administrativa y dependencia académica no permiten una adecuada ejecución: recursos humanos, materiales y población estudiantil están directamente vinculados a la administración del CUNOC, mientras que pensum y programas de estudio fueron creados para otra Unidad Académica.

La División de Ciencias de la Salud del CUNOC, tiene que responder a necesidades y demandas diferentes a la Facultad de Ciencias Médicas, de acuerdo a su contexto sociocultural; por parte de los docentes y administradores educativos de la Carrera de Medicina no ha existido participación en procesos curriculares de la Facultad de Ciencias Médicas, el cumplimiento se concreta, pero para que el currículo sea ejecutado eficientemente el administrador educativo es sujeto fundamental. La ejecución curricular permite llevar a cabo las actividades educativas programadas, en los tres primeros años de la Carrera de Medicina esta es incompleta y adolece de graves deficiencias que se manifiestan en el desempeño estudiantil en grados superiores.

HIPOTESIS

El proceso formativo de los tres primeros años de la Carrera de Medicina determina el desempeño académico en la práctica hospitalaria.

COMPROBACION DE HIPOTESIS:

Primera Variable:

El proceso formativo de los tres primeros años de la Carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente.

Proceso formativo (currículo):

- La Carrera de Medicina depende administrativamente del CUNOC y técnico-académica, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- No hay una adecuada coordinación académica entre la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos y la Carrera de Medicina del CUNOC.

- Hay una operacionalización parcial del Currículo y del Pensum de estudios de la Facultad de Ciencias Médicas.

- Los programas de curso de la Facultad de Ciencias Médicas, son modificados en objetivos, contenidos y actividades de aprendizaje.

- Hay escasos recursos humanos y materiales.
- Hay sobrepoblación estudiantil
- Los docentes carecen de formación y actualización pedagógica.
- No se participa en investigación, planificación y evaluación curricular.

Acto educativo (didáctica):

- Instrumentación didáctica de tipo tradicional.
- No se fomentan destrezas y habilidades en Ciencias Clínicas.
- No se fortalecen los valores.
- No se fomenta la investigación, la autoformación, ni el trabajo en equipo.
- Se aplican y ponderan excesivamente pruebas objetivas (exámenes).

Segunda Variable:

Desempeño estudiantil en la práctica hospitalaria:

- Los estudiantes manifiestan dificultad para: manejo de la ficha clínica, comprensión e interpretación de exámenes de laboratorio, procedimientos manuales, instrumentales, formulación de plan diagnóstico, terapéutico y educacional.

- Los estudiantes manifiestan deficiencias en investigación, capacidad de autoformación y trabajo en equipo.

- Los docentes califican el desempeño de los estudiantes como deficiente.

- Estudiantes y docentes, afirman que en los tres primeros años debe darse una formación básica fundamental para la práctica médica posterior.

Las condiciones anteriores permiten afirmar que:

**EMPIRICAMENTE LA HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION QUEDA
TOTALMENTE ACEPTADA.**

SE POSTULAN LAS SIGUIENTES TESIS:

1. El desempeño de los estudiantes de cuarto año de la Carrera de Medicina del CUNOC, es deficiente en la práctica hospitalaria, carecen de capacidades teóricas y prácticas requeridas; pues el proceso formativo de los tres primeros años es tradicional, pondera la repetición de conocimientos y no es acorde a las necesidades del estudiante.

2. La asistencia técnico-académica por parte de la Facultad de Ciencias Médicas, la participación de autoridades, docentes y estudiantes de la Carrera de Medicina en la revisión curricular, el cumplimiento de los procesos de investigación y evaluación curricular de manera constante y sistemática, garantizara el aprendizaje y el adecuado desempeño estudiantil.

VI CONCLUSIONES:

1. En su creación la Carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente (CUNOC) tenía dependencia académica y administrativa de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala;

2. El CUNOC y la Facultad de Medicina, son Unidades Académicas independientes, la forma de ejecutar y concretar la Administración Académica obedece a las características de cada Unidad, el Centro Universitario de Occidente responde en materia de Dirección, a las muchas carreras que en ese centro se desarrollan.

3. Desde la creación secuencial de todos los años de la Carrera de Medicina en el CUNOC, el Consejo Superior Universitario, CSU., vinculo dichos estudios a las disposiciones de la Facultad de Ciencias Médicas en el orden académico, de objetivos, asistencia técnica y aspectos reglamentarios.

4. La División de Ciencias de la Salud y la Carrera de Medicina ejecutan y operacionalizan de manera parcial el currículo y el pensum de estudios de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, los elementos curriculares interactúan aisladamente. Los programas de curso de la Facultad de Ciencias Médicas, son modificados en objetivos, contenidos, actividades de aprendizaje y evaluación, en función a la disponibilidad de docentes y el gran número de estudiantes.

5. El escaso personal docente carece de formación y actualización pedagógica, desconoce aspectos básicos sobre currículo, enfoque curricular, perfiles etc., se suma a esto el escaso personal administrativo, escasos recursos materiales y la sobrepoblación estudiantil, lo cual incide en el aprendizaje.

6. Un recurso para reducir la sobrepoblación estudiantil es el “sistema de atención e ingreso estudiantil”, en la práctica y percepción universitaria este sistema no funciona de manera integral y con coherencia política y estratégica. Las pruebas específicas pueden constituirse en herramienta de exclusión al ingreso estudiantil, no por razones de habilidad y potencialidad sino por razones de “conocimiento puro”.

7. No puede realizarse una evaluación del sistema de ubicación y nivelación, sin tomar en cuenta su entorno y modelo de universidad, es necesario poner evidencia la relación entre tipo de Universidad que queremos y Sistema de atención e ingreso estudiantil que se impulsa.

8. Para aplicar el Modelo basado en competencias la Facultad de Ciencias Médicas, elaboro un perfil de competencias profesionales del Médico y Cirujano(a). Este perfil debe ser revisado continuamente, ya que las competencias van cambiando en el tiempo, debido al desarrollo científico tecnológico, los cambios económico, sociales, ambientales, etc., Por lo cual la carrera de Medicina del CUNOC y el Hospital Regional de Occidente como centro de práctica, debieran involucrarse en las futuras revisiones y actualizaciones, como entidades directamente afectadas por el proceso y resultados.

9. En los tres primeros año de la Carrera de Medicina, la instrumentación didáctica es de tipo tradicional, no favorece en su conjunto la aplicación de conocimientos, destrezas y habilidades en Ciencias Clínicas, la formación en valores, la autoformación, el trabajo en equipo, la investigación, ni la participación estudiantil.

10. Se aplican gran número de pruebas “objetivas” con preguntas de memoria; las actividades prácticas tiene escasa ponderación.

11. En la Carrera de Medicina y la División de Ciencias de la Salud, no participan en procesos curriculares, no se realizan evaluaciones de los programas antes, durante, ni al final de los mismos.

12. Los estudiantes de cuarto año que rotan por los servicios medicina y cirugía del Hospital Regional de Occidente, manifiestan limitaciones teóricas y prácticas para desempeñarse en la Práctica Hospitalaria, en realizar trabajos de investigación, para el trabajo en equipo y carecen de capacidad de autoformación.

13. Los docentes de cuarto año medicina califican el desempeño de los estudiantes como deficiente y afirman que las deficiencias deben ser subsanadas en los primeros años, donde debe darse una formación en Ciencias Clínicas y en investigación.

CAPITULO VII

**PROPUESTA PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO ESTUDIANTIL EN LA PRÁCTICA
HOSPITALARIA, POR MEDIO DE CAMBIOS OPERATIVOS EN EL PROCESO FORMATIVO
DE LOS TRES PRIMEROS AÑOS DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA DIVISION DE
CIENCIAS DE LA SALUD, CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE.**

GUATEMALA, JUNIO 2006.

7.1 JUSTIFICACION:

El proceso formativo de los tres primeros años de la Carrera de Medicina de la División de Ciencias de la Salud del Centro Universitario de Occidente, obedece en lo académico a la Facultad de Medicina y en lo administrativo al Centro Universitario de Occidente; con escasa formación en y para la docencia, la reducida población de docentes se ve en la necesidad de adaptar programas de curso de y para otra facultad trasladándolos a una población creciente de estudiantes. De allí que el proceso formativo se caracterice por ser fragmentado, tradicional, centrado en el maestro, no pondera la investigación, la autoformación, el trabajo en equipo, y la participación estudiantil, además de no ofrece al estudiante una verdadera formación humanística y humanitaria. Este proceso no logra que los estudiantes alcancen conocimientos significativos y no permite aplicación de los mismos, cuando se necesita que el estudiante alcance y desarrolle capacidad de análisis, síntesis, y creatividad.

Por lo cual a su ingreso al cuarto año de medicina el desempeño de los estudiantes en atención a pacientes, manejo del expediente médico docente, participación en la docencia teórica formal e investigación es deficiente.

Ninguna institución de educación superior puede crecer y desarrollarse en forma congruente sino atiende a las necesidades de la sociedad y en este caso las expresadas por profesores y alumnos de la carrera de Medicina. En la búsqueda de solución a los problemas planteados se presenta una propuesta que esta dirigida a:

7.2 OBJETIVOS:

1. Fortalecer la integración técnico-académica entre la División de Ciencias de la salud, la Carrera de Medicina del CUNOC y la Facultad de Ciencias Médicas.
2. Formular alternativas que mejoren la eficacia del proceso formativo en los tres primeros años de la Carrera de Medicina.
3. Integración efectiva de la enseñanza de la investigación.
4. Optimizar el recurso humano, financiero y físico con que cuenta la Carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Cumplir con los acuerdos universitarios contenidos en acuerdos previos suscritos entre la Carrera de Medicina y la Facultad de Ciencias Médicas, estableciendo una efectiva vinculación entre ambas.
2. Cambios operativos en la ejecución del currículo, mediante la formación y actualización docente.
3. Coordinar e integrar la actividad docente (CUNOC) con la actividad asistencial (HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE), mediante la formación de grupos de trabajo multidisciplinarios.
4. Establecer procesos y prácticas de investigación relacionadas a las enfermedades prevalentes en el país.
5. Ingreso y permanencia regulada del estudiante mediante el conocimiento e implementación del Sistema de Ubicación y Nivelación del Estudiante SUN.

7.3 FUNDAMENTACION TEORICA:

Actualmente ninguna institución de Educación Superior puede crecer y desarrollarse en forma congruente sino atiende a las necesidades de la sociedad. Los profesionales egresados deben poseer las capacidades que permitan insertarse crítica, propositiva y creativamente en la actividad productiva, respondiendo eficiente y eficazmente a las demandas económicas y sociales de la comunidad. Un enfoque curricular basado en competencias es apropiado porque asegura que la enseñanza y la evaluación están al servicio de los resultados requeridos y ayuda a los estudiantes y profesores a comprender que se espera de ellos.

El diseño curricular de la Facultad de Ciencias Médicas tiene un enfoque constructor, en el que el estudiante es un ser activo y proactivo, el profesor es facilitador, las necesidades de la comunidad están presentes y el centro son las competencias profesionales.⁴⁶ La Facultad de Ciencias Médicas realizó una Readequación Curricular, en la cual la Carrera de Medicina del CUNOC, comprometida a una unidad programática, debe participar activamente, informando sobre los problemas vigentes y las alternativas de solución; involucrando a las autoridades de la carrera, a los docentes y a los estudiantes en este proceso. Durante la investigación se evidenció escaso personal docente con poca formación de y para la docencia, por lo que es indispensable crear y fortalecer programas de formación docente y educación médica continua, lo que mejorara las estrategias de enseñanza y por ende los aprendizajes en los estudiantes.

El término aprender es algo que no se circunscribe a un período limitado de la vida, sino que dura para siempre y va más allá del aula. Hay dos grandes escuelas que tratan de explicar cómo aprendemos: por un lado está la *escuela conductista*, que indica que el aprendizaje tiene lugar a través de estímulos, respuestas y recompensa. La segunda gran escuela es la *cognitivista*, que centra su atención en la percepción, la memoria, la formación de conceptos y en el desarrollo de habilidades que demuestren la comprensión de lo que se ha aprendido a través del proceso. Dentro de esta escuela destaca el Aprendizaje Significativo que tendría lugar cuando el/la estudiante elige relacionar la nueva información con las ideas que ya conoce.⁴⁷ Las personas construimos el conocimiento con los esquemas que ya poseemos, que dependen de los conocimientos previos y las actividades que se realizan externa o internamente. Sujeto curricular y actor protagónico de este proceso es el Docente Universitario. Cuando se hace referencia a la necesidad de elevar la efectividad del proceso de aprendizaje, se pone de manifiesto la necesidad de cambiar la posición del docente respecto a la dirección del proceso. De forma que un proceso cuya actividad está centrada en el maestro, de una fuerte tendencia a que el alumno aprenda a un plano muy productivo, se transforme en un proceso en el que el docente cambie su concepción respecto al alumno.

Esta transformación deberá propiciar un verdadero protagonismo de lo/las estudiantes en la búsqueda y utilización del conocimiento, conduciéndoles a que transiten por distintos niveles de exigencia, que van desde la reproducción hasta la aplicación de nuevas situaciones.

⁴⁶ Universidad., Facultad de Ciencias Médicas, Organismo de Planificación y Coordinación Académica. Competencias profesionales que definen el Perfil del Médico Egresado de la Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala: 2003.

⁴⁷ Universidad, Facultad de Ciencias Médicas, Organismo de Planificación y Coordinación Académica. Estrategias para el Aprendizaje Efectivo. Documento de Apoyo. Guatemala: 2004.

El cambio al que se aspira precisa de una dinámica en que se mantenga la permanente interacción del alumno con el objeto de aprendizaje y de los/las estudiantes entre ellos.⁴⁸

La investigación es un campo poco explotado y no valorizado dentro de las actividades educativas, siendo un vínculo de interrelación con la sociedad y una estrategia por medio de la cual la Universidad ofrece solución de los problemas del entorno. La enseñanza y práctica de la investigación médica son fundamentales para el desarrollo del profesional de la medicina y para el desarrollo de la sociedad en su conjunto, razón por la cual es considerado un eje fundamental en el quehacer universitario.

La participación en los procesos curriculares, la formación y actualización docente y la investigación, deben ser complementadas con asesoría y atención personalizada al estudiante en forma integral, razón de ser de la Universidad. Esto puede lograrse a través de un ingreso y permanencia regulado por un Sistema de Ubicación y Nivelación (SUN) y el correcto cumplimiento del Reglamento de Evaluación y Promoción del Estudiante Universitario. Sin dejar por una lado la estandarización de pruebas adecuadas a los objetivos programáticos. Para el logro de un mejor proceso en su conjunto se proponen las siguientes estrategias:

7.4 ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN:

ESTRATEGIA No. 1

Participar activamente en el proceso de readecuación curricular que actualmente se realiza.

ACTIVIDADES:

1. Integrar comisiones entre docentes y estudiantes para participar activamente en el proceso de readecuación.
2. Involucrarse en las futuras revisiones y actualizaciones del perfil de ingreso y egreso a la carrera de Medicina,
3. Comunicación constante y permanente entre ambas Unidades Académicas (CUNOC Y Facultad de Ciencias Médicas).
4. Demandar el cumplimiento de acuerdos en donde existe el compromiso de la Facultad de Ciencias Médicas de brindar asistencia técnica-académica.

⁴⁸ José Zilberstein. *Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas*. Monografía (1999), monografias.com/trabajos28/ junio 2006. disponible en: monografias.com/trabajos28/.../pedagogia-problematica.shtml.

RESPONSABLE:

Facultad de Ciencias Médicas, OPCA.

Director de División y coordinador general de la Carrera de Medicina.

Representantes Docentes y estudiantes de todos los años.

PRODUCTOS:

- Aportes significativos y Contextualización del currículo.
- Participación docente y estudiantil en los procesos curriculares dentro de la Facultad de Ciencias Médicas.
- Intercambio de experiencias educativas para realimentar el proceso educativo.

ESTRATEGIA No. 2

Cambios operativos en la ejecución del currículo en los tres primeros años de la Carrera de Medicina del CUNOC.

ACTIVIDADES:

Participación docente en talleres diseñados para el efecto donde se promueva:

1. Apartarse del modelo tradicional.
2. Estrategias de enseñanza alternativas.
3. Capacitación para el autoaprendizaje del estudiante y el trabajo en equipo.
4. Enseñanza del aprendizaje basado en problemas.
5. Experiencias clínicas tempranas.

RESPONSABLE:

Dirección Académica CUNOC

Director de División Ciencias de la Salud.

Coordinador de Carrera de Medicina CUNOC y Coordinadores de grado.

PRODUCTO:

- Docentes con formación y capacitación que se aparten del modelo tradicional, induzcan prácticas de aprendizajes significativos basados en la resolución y priorización de problemas, así como la autoformación y el trabajo en equipo.

ESTRATEGIA 3

Implementación y/o perfeccionamiento de contenidos curriculares sustentado en requerimientos, identificación de funciones, roles, responsabilidades, elementos de habilidad, conocimiento y actitud; requeridos en los servicios de salud.

ACTIVIDADES:

1. Conformar grupos de trabajo multidisciplinarios de docentes de los tres primeros años y del área asistencial.
2. Realizar cambios progresivos en los contenidos de cursos incorporando o fortaleciendo los mismos en base a lo propuesto en los talleres docentes.
3. Establecer de manera emergente talleres estudiantiles participativos en donde los y las estudiantes conozcan los requerimientos, funciones, roles, responsabilidades, elementos de habilidad, conocimiento y actitud; requeridos en los servicios de salud.

RESPONSABLE:

Director de División Ciencias de la Salud.

Coordinador de Carrera de Medicina CUNOC y Coordinadores de grado.

Docentes de todos los años de la Carrera de Medicina.

PRODUCTO:

- Mejor comunicación y coordinación docente asistencial.
- Cambios en los contenidos y estrategias curriculares.
- Estudiantes con conocimientos de requerimientos, funciones, roles, responsabilidades, elementos de habilidad, conocimiento y actitud; requeridos en los servicios de salud.

ESTRATEGIA 4

Integrar la actividad docente (CUNOC) con la actividad asistencial (HOSPITAL REGIONAL DE OCCIDENTE) a fin de construir un perfil intermedio de desempeño en la Carrera de Medicina.

ACTIVIDADES:

1. Conformar grupos de trabajo multidisciplinarios donde se encuentren representados docentes de los tres primeros años y docentes del área asistencial.
2. Establecer mediante talleres las características del recurso humano que se requiere en los servicios hospitalarios (perfil intermedio de desempeño)
3. Enviar tales propuestas para ser consideradas en la revisión y actualización del perfil de competencias profesionales de la Facultad de Ciencias Médicas.

RESPONSABLE:

Dirección Académica CUNOC

Director de División Ciencias de la Salud.

Director del Hospital Regional de Occidente.

Coordinador de Carrera de Medicina CUNOC y Coordinadores de grado.

Profesionales médicos invitados de servicios de salud.

Docentes de todos los años de la Carrera de Medicina.

PRODUCTO:

- Identificación de las funciones y roles principales.
- Enumeración de responsabilidades y elementos de habilidad, conocimiento y actitud.
- Elaboración de un perfil intermedio de desempeño en la carrera de medicina del CUNOC.
- Propuestas concretas para integrar al perfil de Competencias de la Facultad de Ciencias Médicas.

ESTRATEGIA 5

Enseñanza y práctica de investigación orientada a solucionar los problemas de salud mas frecuentes en la región.

ACTIVIDADES:

1. Talleres de formación docente.
2. Gestión de asistencia de expertos.
3. Vincular la enseñanza de la investigación a los cursos y privilegiar la misma.

RESPONSABLE:

Dirección Académica CUNOC

Director de División Ciencias de la Salud.

Coordinador de Carrera de Medicina CUNOC y Coordinadores de grado.

Docentes.

Facilitadores de la Dirección General de Investigación.

PRODUCTO:

- Investigaciones orientadas a la solución de los problemas de salud de la región.
- Ponderación de las actividades de investigación en Programas y cursos.

ESTRATEGIA 6

Optimizar recursos humanos, físicos y financieros en la Carrera de Medicina del CUNOC.

ACTIVIDADES:

1. Aplicar y Evaluar el Sistema de ubicación y nivelación del estudiante universitario tomando en cuenta el perfil de ingreso del estudiante.
2. Cumplir con las normas para regularizar la repitencia estudiantil.
3. Talleres de capacitación docente relacionados a adecuar las pruebas a los objetivos del curso o programa.

RESPONSABLE:

Dirección del Centro Universitario de Occidente.

Dirección Académica.

Autoridades y docentes de la Carrera de Medicina CUNOC.

Asociación de Estudiantes.

PRODUCTO:

- Reducción del número de estudiantes que ingresan a primer año.
- Reducción del número de estudiantes en cada año de medicina.
- Mejor relación docente-alumno.
- Número y cantidad de estudiantes promovidos.
- Optimización de recursos personales e impersonales en la carrera.

7.5 EVALUACION:

La evaluación solamente tiene sentido cuando responde a propósitos planteados en la propuesta de manera que cada estrategia debe ser evaluada de manera individual y estará centrada en el logro de los objetivos planteados, podrán utilizarse para la misma diversos procedimientos e instrumentos con criterios previamente establecidos.

Estrategia 1:

Numero de docentes y estudiantes participantes.

Numero de reuniones de actualización.

Numero de propuestas realizadas y aceptadas.

Estrategia 2:

Numero de talleres realizados en la división y numero de docentes participantes.

Numero de actividades donde los docentes promuevan el contenido de los talleres.

Numero de estudiantes que participen en ejercicios de resolución de problemas.

Estrategia 3:

Numero de docentes de los tres primeros años y docentes del área asistencial participantes.

Numero de propuestas presentadas a la Facultad de Ciencias Médicas

Estrategia 4:

Numero de docentes de los tres primeros años y del área asistencial participantes.

Numero de propuestas que modifiquen o enriquezcan los contenidos en base a lo propuesto en los talleres docentes.

Numero de talleres estudiantiles participativos.

Estrategia 5:

Numero de investigaciones realizadas, relacionadas a problemas de salud de la comunidad.

Estrategia 6:

Número y calidad de desempeño de estudiantes en primer ingreso y de estudiantes que cursan cada año.

Horas y calidad de atención docente alumno en todos los años de la carrera.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Aldana, Carlos. *Ciencia y Conocimiento*. Guatemala: Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo. IIME USAC, 1991.
2. ----- . *Pedagogía General Crítica*. Guatemala. (versión unificada) Guatemala: Serviprensa Centroamericana, 2001.
3. Álvarez, Edgar. *Introducción a la práctica Hospitalaria*. Guatemala: Editorial de la Universidad Francisco Marroquín, 1998.
4. Castro conde, Carlos. *Historia de la Carrera de Medicina del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Tesis. (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala: 1982.
5. Cabrera, Oswaldo. Entrevistado por la autora, (Quetzaltenango, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Tercer año Medicina, octubre 2003) Transcripción escrita. Disponible archivo personal.
6. Fernández Muñoz, Ricardo. Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI. Organización y gestión educativa: Revista del Forum Europeo de Administradores de la Educación. Vol. 11, N° 1 (2003),
7. Gamboa, Ingrid. *Una conversación acerca del Curriculum*. Guatemala: Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo, IIME. USAC. 1993.
8. Gamboa, Ingrid. Entrevistada por la autora. (Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. OPCA. Mayo 2006) Transcripción escrita. Disponible archivo personal.

9. Gordillo, Enrique. *Guía General de Estilo para la Presentación de Trabajos Académicos*. Guatemala: Centro de Estudios Urbanos y Regionales- Universidad de San Carlos de Guatemala. 2002.
10. Grajeda, Geraldine. *El ciclo docente y la mediación pedagógica*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar. 1995.
11. Lifshitz, Alberto. *Manual Académico para el Médico Interno y Residente*, (México: Editorial Limusa, 1995)
12. Moran, Porfirio. Instrumentación Didáctica. En: *Fundamentación de la Didáctica*. 3a. edición. México: Ediciones Gernika. 1986. V.1
13. Panza, Margarita. *Sociedad-educación-didáctica*. En: *Fundamentación de la Didáctica*. 3a. edición. México: Ediciones Gernika. 1986. V.1
14. Pérez, Esther. Problemática General de la didáctica. En: *Fundamentación de la Didáctica*. 3a. edición. México: Ediciones Gernika. 1986. V.1
15. Universidad de San Carlos de Guatemala. Dirección de Asuntos Jurídicos. *Recopilación de leyes y reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. (Guatemala. Editorial Universitaria. 2002)
16. -----, Coordinadora General de Planificación. *Plan Estratégico USAC - 2022*. Guatemala, Editorial Universitaria. 2005.
17. -----, Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo. IIME *Guía para la Elaboración de Propuestas Curriculares de las Unidades Académicas*. Guatemala: 1998. 4p. anexos.
18. -----, Facultad de Ciencias Médicas. *Políticas Generales*. Guatemala: Talleres de Editorial Universitaria. 2003.

19. -----, Facultad de Ciencias Médicas. Organismo de Planificación y Coordinación Académica. *Propuesta de Adecuación Curricular de la Carrera de Médico y Cirujano-a.* Guatemala. 2006.

20. -----, Facultad de Ciencias Médicas. Organismo de Planificación y Coordinación Académica. *Proceso de Adecuación Curricular Primera Fase.* Enero a Octubre 2003. Documento 2003.

21. -----, Facultad de Ciencias Médicas. Organismo de Planificación y Coordinación Académica. Competencias profesionales que definen el Perfil del Médico Egresado de la Facultad de Ciencias Médicas. USAC. Documento Guatemala: 2003.

22. -----, Facultad de Ciencias Médicas. Organismo de Planificación y Coordinación Académica. Bloque Temático Numero 3: Estrategias para el Aprendizaje Efectivo. Documento de apoyo. Guatemala: 2003.

23. -----, Facultad de Ciencias Médicas. Informe al Consejo Consultivo. Moreno C. Mario. Archivo Central Facultad de Medicina. Guatemala: 1991 (transcripción en Archivo Central Facultad de Medicina)

24. -----, Facultad de Ciencias Médicas, Reseña Histórica CUNOC. Archivo Central. 1996. (transcripción en Archivo Central Facultad de Medicina)

25. -----, Facultad de Ciencias Médicas. Carta de Entendimiento entre la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Occidente -CUNOC- 1993. (transcripción en Archivo Central Facultad de Medicina)

26. -----, Facultad de Ciencias Médicas. Fase II. *Programa de Medicina Interna.* Cuarto Año. Guatemala: 1998. 9p.

27. -----, Facultad de Ciencias Médicas. Fase II. *Programa de Cirugía General.* Cuarto Año. Guatemala: 1998. 9p.

28. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa del Área de Biología*. Quetzaltenango: 2002.
29. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa Anual. Área de Química*. Quetzaltenango: 2002.
30. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa Anual. Área de Física*. Quetzaltenango: 2002.
31. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa Anual. Área de Bioestadística*. Quetzaltenango: 2002.
32. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa Anual. Área de Conducta Individual*. Quetzaltenango: 2002.
33. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programas del Área de Conducta Colectiva. Módulo 1. Módulo Dos y Tercer Módulo*. Quetzaltenango: 2002.
34. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa Anual. Área de Ciencias Clínicas*. Quetzaltenango: 2002.
35. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa de Anatomía Humana*. Quetzaltenango: 2001.
36. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa Curso de Histología*. Quetzaltenango: 2001.
37. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa del Área de Bioquímica*. Quetzaltenango: 2001.
38. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa de Fisiología*. Quetzaltenango: sin año. (2002)

39. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa Curso de Salud Pública*. Quetzaltenango: 2001.
40. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa de Ciencias Clínicas II. Parte Teórica*. Quetzaltenango: 2001.
41. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Curso de Patología*. Quetzaltenango: 2001.
42. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa Curso de Microbiología Médica*. Quetzaltenango: 2003.
43. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa Curso de Farmacología Clínica*. Quetzaltenango: 2001.
44. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa Curso de Salud Pública*. Quetzaltenango: 2001.
45. -----, Centro Universitario de Occidente. División de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. *Programa de Semiología*. Quetzaltenango: 2002.
46. Venturelli, José. *Educación Médica*. Organización Panamericana de la Salud. Serie Paltex Salud y Sociedad 2000 No. 5. Washington. 1997.
47. Zilberstein, José. *Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas*. Monografía (1999), monografias.com/trabajos28/ junio 2006. disponible en: monografias.com/trabajos28/.../pedagogia-problemativa.shtml. ziberstein@yahoo.com.mx.

ANEXOS.

CUADRO 1

Fines del CUNOC, Quetzaltenango	Fines de la Facultad de Ciencias Médicas USAC.
<p>a) Realizar las funciones de docencia investigación y extensión universitaria en el ámbito regional en donde desarrolle sus actividades, de acuerdo con lo preescrito en la ley y Estatutos de la Universidad, y conforme a las disposiciones específicas de este reglamento.</p> <p>b) Contribuir a la satisfacción de las necesidades regionales de desarrollo de la educación superior, con proyección nacional.</p> <p>c) Integrar los recursos de que dispone, y proceder a la reestructuración de los servicios académico-docentes que ha venido prestando la Universidad en la ciudad de Quetzaltenango y en la región occidental del país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Educar recursos humanos para tender las necesidades de salud del país. • Realizar investigación para crear Conocimientos que favorezcan la solución de los problemas de salud del país y producir formación válida para la permanente actualización y verificación del perfil epidemiológico. • Extender el ámbito de sus estudios y actividades en general para educar con la comunidad, basándose en un interacción dialógica, crítica y dialéctica, promoviendo no solo servicios, sino la difusión científica y técnica modernas, respetando la diversidad multiétnica, pluricultural y multilingüe. • Coordinar con el Sector Salud la Integración Docente-Asistencial y la Investigación.

Fuente: Universidad de San Carlos de Guatemala. Recopilación de leyes y reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala. (Guatemala: Editorial Universitaria. 2002)

CUADRO 2

Perfil por competencias del-a estudiante de primer ingreso		
Componentes del perfil	Sub-competencia	Descripción
<p>1. Competencia cognitiva</p> <p>Es la capacidad para utilizar el pensamiento de forma eficaz y constructiva</p>	<p>1.1 Lógico Matemática</p>	<p>Capacidad para discernir patrones lógicos o numéricos; capacidad para manejar cadenas extensas de razonamientos.</p>
	<p>1.2 Lingüística</p>	<p>Sensibilidad a los sonidos, ritmos y significados de las palabras; sensibilidad para las diferentes funciones lingüísticas.</p>
<p>2. Competencia comunicativa</p> <p>Capacidad de comprender amplio y rico repertorio lingüístico dentro de la actividad comunicativa en un contexto determinado.</p>	<p>2.1 Expresión oral y escrita</p>	<p>☐ Identifica los conductos regulares para comunicarse. Expresa las ideas en forma fluida, clara, precisa y oportuna.</p>

	2.2 Comprensión e interpretación de las producciones (orales y escritas) de otros⁴⁹.	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Escucha, muestra interés y respeto por la información que recibe de otros. ❑ Confirma los mensajes transmitidos y recibidos, con diferentes comportamientos como hacer preguntas, resumir las ideas e información. ❑ Interpreta para comprender, encontrarle sentido y significado a los objetos de análisis: textos, comportamientos, situaciones o problemas.
3. Competencia emocional	3.1 Competencia personal: determina la forma en que nos relacionamos con nosotros mismos.	<p>Conciencia de uno mismo: capacidad de formar un modelo.</p> <p>-----</p> <p>Autorregulación: control de nuestros estados, impulsos y recursos internos. Incluye la capacidad de autocontrol e integridad.</p> <p>-----</p> <p>Motivación: las tendencias emocionales que guían o facilitan el logro de nuestros objetivos. Incluye la tendencia a cumplir con criterios de excelencia, iniciativa y optimismo.</p>
	3.2 Competencia social: determina la forma como nos relacionamos con los demás.	<p>Empatía: conciencia de los sentimientos, necesidades y preocupaciones ajenas. Incluye la orientación a satisfacer las necesidades de los demás y el aprovechamiento de la diversidad.</p> <p>-----</p> <p>Habilidades sociales: capacidad para inducir respuestas deseables en los demás. Incluye la comunicación efectiva, el liderazgo y la capacidad de trabajar en equipo.</p>

Fuente: Propuesta de Adecuación curricular carrera de Médico-a y Cirujano-a 2006. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala.

CUADRO 3

Valores		
4. Valores Significado social que se le atribuye a objetos y fenómenos de la realidad en una <u>sociedad</u> dada.	4.1 Honestidad	Su conducta se rige por los preceptos que considera veraces y auténticamente justos.
	4.2 Responsabilidad	Se siente comprometido a cumplir con todos los aspectos que considera son un deber desde el punto de vista moral.
	4.3 Tolerancia	Está dispuesto a interactuar de manera efectiva con los demás, aceptando el derecho a ser, actuar o pensar de manera diferente.
	4.4 Solidaridad	Se integra al grupo social con plena conciencia y disposición a compartir intereses y responsabilidades.
	4.5 Equidad	Interactuar con los demás sin discriminación de género, intercultural e intergeneracional. Dar oportunidades por igual.
	4.6 Disciplina	Disposición a respetar las reglas, normas y relaciones jerárquicas dentro de un grupo social.
	4.7 Respeto a la dignidad humana	Considera a la persona humana como un ser con derechos, intereses, creencias y sentimiento que debe tomar en cuenta en cualquier situación en la que establezca relaciones individuales o grupales.

Fuente: Propuesta de Adecuación curricular carrera de Médico-a y Cirujano-a 2006. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala.

CUADRO 4
CONOCIMIENTOS PREVIOS

Matemática	Bases generales Sistemas numéricos; operaciones aritméticas Suma, resta, multiplicación y división de números naturales Potenciación y radicación de números racionales Longitudes, áreas y volúmenes Proporcionalidad; logaritmos; porcentajes
	Notación científica, cifras significativas y redondeo Potencias de 10; Notación científica; Números exactos; Números aproximados; Cifras significativas; Redondeo; Precisión y exactitud Cálculos con números aproximados; Estimación de órdenes de magnitud
	Elementos de Álgebra I Multiplicación de números negativos y positivos Desarrollo de productos Factorización Ecuaciones algebraicas
	Elementos de Álgebra II Multiplicación de números positivos y negativos Solución de ecuaciones algebraicas lineales con una incógnita Solución de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas Solución de ecuaciones cuadráticas Identidades.
	Elementos básicos de Geometría, Trigonometría y Geometría analítica
	Técnicas para la resolución de problemas Lectura y comprensión de lo leído Sugerencias útiles para resolver problemas Presencia de regularidades o patrones Estrategia, planteamiento y resolución de problemas Identificación de datos e incógnitas Tipos de variables y relación entre variables Fórmulas y sustitución de valores
5.2 ESTADÍSTICA	Elementos de probabilidad y estadística Elementos de estadística descriptiva
5.3 QUÍMICA	Definición y clasificación de la materia Estructura atómica Tabla periódica, propiedades periódicas de los elementos Propiedades de la materia Enlaces químicos Nomenclatura
5.4 Biología	La célula, tipos, estructuras y función Macromoléculas
5.5 Conocimientos generales	Inglés básico Historia nacional Realidad nacional Informática

Fuente: Propuesta de Adecuación curricular carrera de Médico-a y Cirujano-a 2006. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala.

CUADRO 5

Perfil por Competencias Profesionales del Médico-a y Cirujano-a	
Área de competencia	Sub-competencias
1. Desarrolla la investigación científica en el campo de la salud dentro de un marco ético y legal.	1.1 Diseña y ejecuta investigación de acuerdo con su contexto de desempeño. 1.2 Utiliza con sentido crítico los resultados de la investigación científica en su práctica profesional. 1.3 Utiliza con criterio reflexivo la ética y la normativa jurídica concerniente al proceso de investigación. 1.4 Propone mecanismos para la promoción y divulgación de la investigación.
2 Promociona la salud y previene la enfermedad en el individuo, la familia y la comunidad.	2.1 Ejecuta acciones de promoción y prevención en el individuo, la familia, la comunidad y los servicios asistenciales, utilizando la estrategia de la atención primaria. 2.2 Realiza acciones de protección específica a grupos poblacionales vulnerables.
3. Diagnóstico del estado de salud del individuo, la familia y la comunidad.	Realiza el análisis de la situación de salud de la comunidad. Utiliza pruebas de tamizaje para el diagnóstico. Efectúa diagnóstico clínico y epidemiológico en el individuo, la familia y la comunidad.
4. Selecciona las intervenciones de acuerdo con la problemática de salud.	Ejecuta acciones para resolver las necesidades y problemas de salud en el ámbito individual, familiar y comunitario. Utiliza guías pautadas de atención. Genera y/o adapta protocolos de acuerdo con enfermedades prevalentes, emergentes y reemergentes.
5. Rehabilita al individuo, la familia y la comunidad.	5.1 Facilita procesos de adaptación a la discapacidad física y emocional, a nivel individual y familiar. 5.2 Planifica acciones estratégicas para el desarrollo humano de grupos discapacitados.
6. Realiza gestión en salud.	Utiliza herramientas de administración y gerencia en el ejercicio profesional de la medicina. Gestiona y administra recursos individuales e institucionales para la promoción y atención de la salud. Ejerce liderazgo en la conducción de programas y proyectos de salud.

7. Argumenta el ejercicio de la práctica médica.	<p>7.1 Utiliza conocimientos de las ciencias biológicas, sociales y clínicas para explicar los fenómenos de salud-enfermedad.</p> <p>7.2 Explica el funcionamiento normal del cuerpo y su relación con las estructuras morfológicas.</p> <p>7.3 Realiza diagnósticos epidemiológicos, etiopatológicos, fisiopatológicos, anatómo-clínicos y clínicos de las enfermedades de mayor prevalencia en el país.</p> <p>7.4 Relaciona los fenómenos sociales, psicológicos y ambientales en el comportamiento del individuo, la familia y la comunidad para su atención integral.</p>
--	--

Fuente: Propuesta de Adecuación curricular carrera de Médico-a y Cirujano-a 2006. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala.

CUADRO 6

CARRERA DE MEDICINA, AÑOS Y CURSOS QUE SE IMPARTEN. DIVISION DE CIENCIAS DE LA SALUD, CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE.	
PRIMER AÑO En régimen anual los siguientes cursos: Química, Biología, Física, Bioestadística, Conducta Individual, Conducta Colectiva y Ciencias Clínicas.	SEGUNDO AÑO En régimen anual los siguientes cursos: Bioquímica, Fisiología, Anatomía, Histología, Salud Pública I y Ciencias Clínicas II.
TERCER AÑO En régimen anual: Salud Pública II, Microbiología, Patología, Farmacología Clínica y Semiología.	CUARTO AÑO Se imparten los siguientes programas, en períodos de cuatro meses: Externado de Cirugía, Externado de Medicina Interna, y Medicina Familiar.
QUINTO AÑO Esta conformado por tres Programas Electivo, con periodos de cuatro meses cada uno. Pediátrico, Ginecológico-perinatal y Electivo-Ambulatorio	SEXTO AÑO Constituido por el Programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), que se realiza en dos etapas con una duración de seis meses cada una. El EPS Rural en centros asistenciales del área rural del país y el EPS Hospitalario: el estudiante rota por Servicios de Medicina Interna y Cirugía, Pediatría y Obstetricia.

Fuente: Oficina de Control Académico. División de Ciencias de la Salud.

CUNOC-USAC Octubre 2003.

CUADRO No. 7

NUMERO DE ESTUDIANTES Y DOCENTES. CARRERA DE MEDICINA DEL CUNOC.				
Grado	Curso	No. Docentes/horas contratación	No. Estudiantes 2002	2003
Primero	Bioestadística	2 / 8 horas	458	
	Química	2/ 12 h.	475	
	Biología	2/ 12 h.	472	
	Física	2/ 12 h.	347	
	Conducta Individual	2/ 8 h.	406	
	Conducta Colectiva	2/ 8 h.	341	
	Ciencias Clínicas***	3/ 16 h.	513	
	Total	7	15/	
Segundo	Anatomía humana	2/ 12 horas	197	
	Histología	2/ 9 horas	268	
	Bioquímica	2/ 12 horas	208	
	Fisiología *	3*/12 h.	211	
	Ciencias Clínicas II	2/ 10 horas	228	
	Salud Pública I	2/ 8 horas	175	
	Total	6	12	
Tercero	Patología	2/ 7 horas	116	
	** Microbiología ***	3/ 12 h.	124	
	Farmacología	2/ 12 h.	122	
	Salud Pública II	2/ 12 h.	105	
	Semiología	2/ 12 h.	130	
	Total	5	11**	
Cuarto	Externado Medicina	6/ 18 h.	50	40
	Externado Cirugía****	8/ 26 h.	50	40
	Total	2	14	100
Total	20	52	1044	1142

Fuente: Oficina de Control Académico. División de ciencias de la Salud.

CUNOC-USAC. Octubre 2003.

* En el curso de fisiología uno de los docentes, cubre el curso de ciencias clínicas.

** Los docentes del tercer año medicina, cubren actividades de todos los programas, es decir un docente imparte semiología y participa en las actividades prácticas de salud pública.

*** Docentes de ocho horas con funciones de Coordinación de Grado.

**** El programa de cirugía se divide en cirugía general y traumatología.

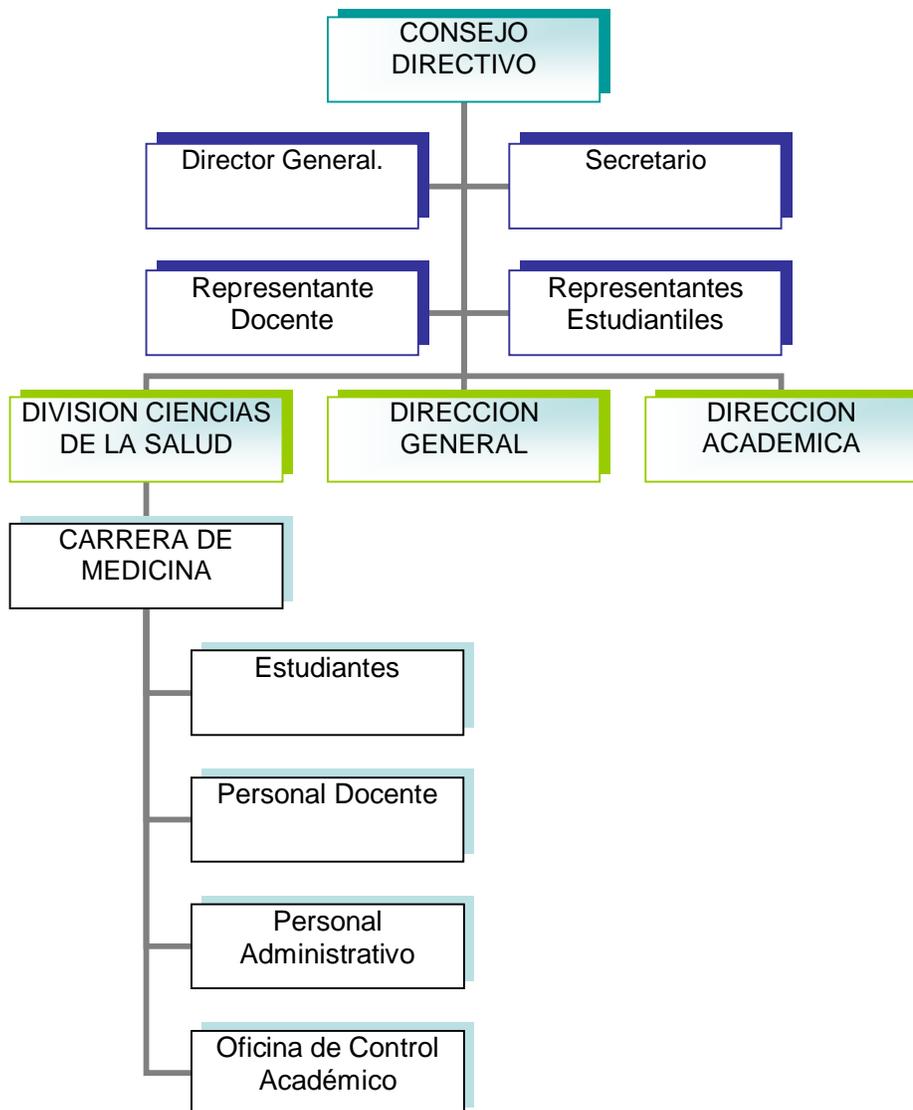
CUADRO No. 8

ACTIVIDADES Y SU PONDERACION. PROGRAMAS DE MEDICINA Y CIRUGIA. CUARTO AÑO MEDICINA, DIVISION DE CIENCIAS DE LA SALUD, CUNOC.	
Actividades asistenciales prácticas	
a. rotación por servicios	20%
b. turnos	10%
Manejo de papeletas (ficha clínica)	10%
Exámenes parciales	36%
Investigación	4%
Examen final (teórico/práctico)	20%
Total	100%

Fuente: (Programa de Medicina Interna y Cirugía General, Cuarto Año.)
CUNOC-USAC 1998.

DIAGRAMA 1

Organigrama estructural y funcional del Centro Universitario de Occidente, la División de Ciencias de la Salud y la Carrera de Medicina. Quetzaltenango.



Fuentes: Universidad de San Carlos de Guatemala. Recopilación de leyes y reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala. (Guatemala: Editorial Universitaria. 2002) / y Cabrera, Osvaldo. (Director División Ciencias de la Salud 95-99) Entrevista: octubre 2003.

DIAGRAMA # 2
PROCESO FORMATIVO DE LOS TRES PRIMEROS AÑOS DE LA CARRERA DE
MEDICINA DEL CUNOC.

DISEÑO, DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO EN LOS TRES PRIMEROS AÑOS DE LA CARRERA DE MEDICINA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE.

- Dependencia administrativa del CUNOC.
- Vinculación académica, en objetivos, asistencia técnica y aspectos reglamentarios con la Facultad de Ciencias Médicas.
- Población estudiantil en aumento.
- Recursos humanos insuficientes.
- Infraestructura insuficiente.
- Docente sin formación y actualización pedagógica.
- Programas de curso, modificados a razón de recursos y disponibilidad de horario de los docentes.
- No se realiza investigación, planificación ni evaluación curricular.



DISEÑO, DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN DEL ACTO EDUCATIVO EN LOS TRES PRIMEROS AÑOS DE LA CARRERA DE MEDICINA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE.

- Objetivos, contenidos y actividades de aprendizaje predominio de la corriente tradicional y enfoque conductista.
- La evaluación es sumativa no formativa.
- Uso y abuso de las pruebas objetivas que favorecen la memoria y repetición.
- No hay ponderación de actividades prácticas, trabajo en equipo, e investigación.
- No se privilegian funciones superiores del pensamiento.
- No se fomenta la autoformación ni el trabajo en equipo.



DESEMPEÑO ESTUDIANTIL EN LA PRÁCTICA HOSPITALARIA EN (CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE)

Actividades asistenciales prácticas:

- Dificultad para establecer diagnóstico, plan terapéutico/ educacional, en la aplicación de procedimientos manuales e instrumentales y para interpretar pruebas de laboratorio:

Manejo de ficha clínica:

- Dificultad al efectuar interrogatorio, examen físico, ficha Clínica y seguimiento del problema.

Rendimiento y Participación en actividades académicas:

- El estudiante es observador pasivo, no tiene capacidad de autoformación y no demuestran capacidad de trabajo en equipo.

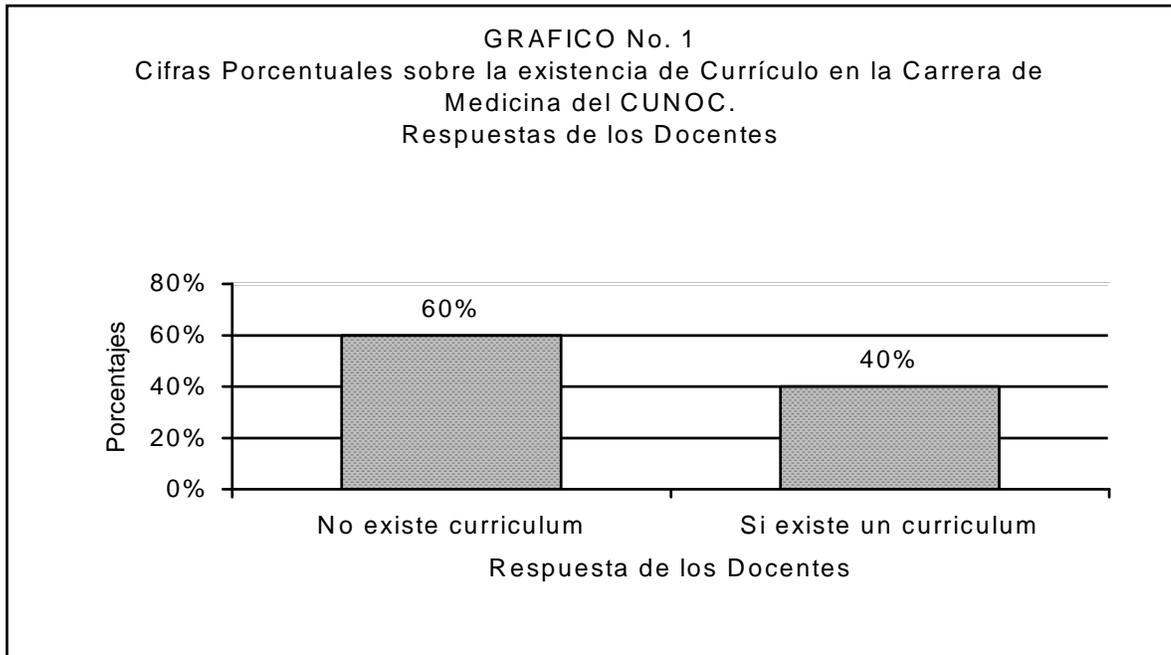
Investigación:

- Dificultad en seleccionar problemas, interpretar científicamente resultados y aportar soluciones.

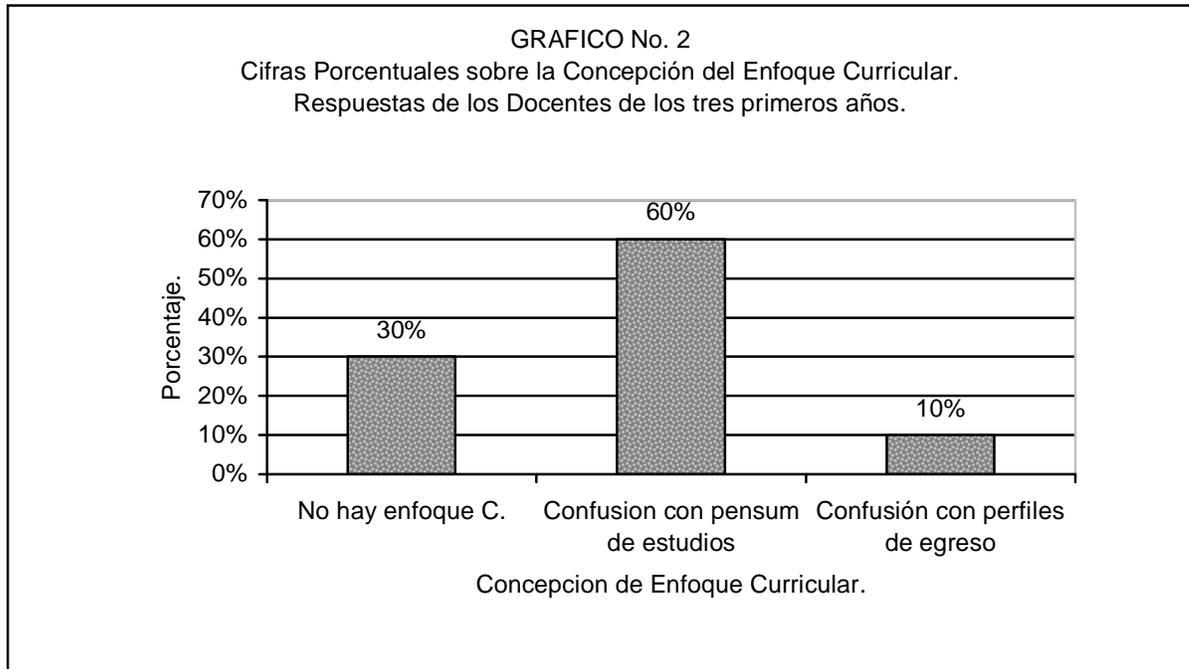
Los docentes opinan que desempeño de los estudiantes en estos aspectos es deficiente.

Fuente: Investigación de Campo, Tesis Maestría en Docencia Universitaria.

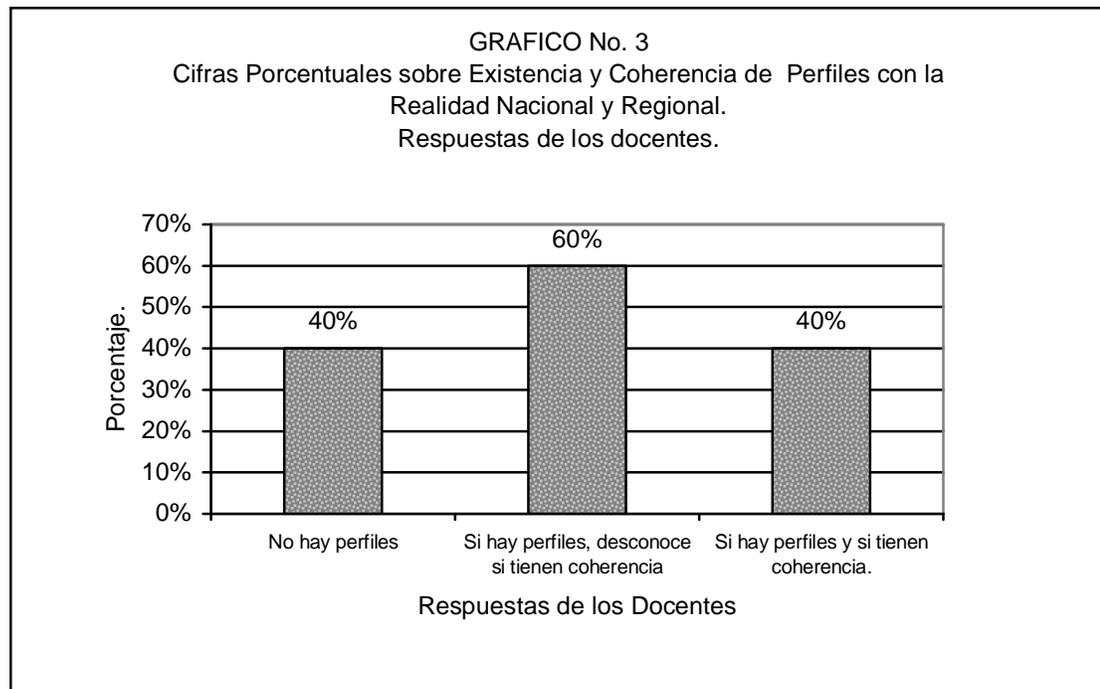
CUNOC – USAC. Octubre 2003.



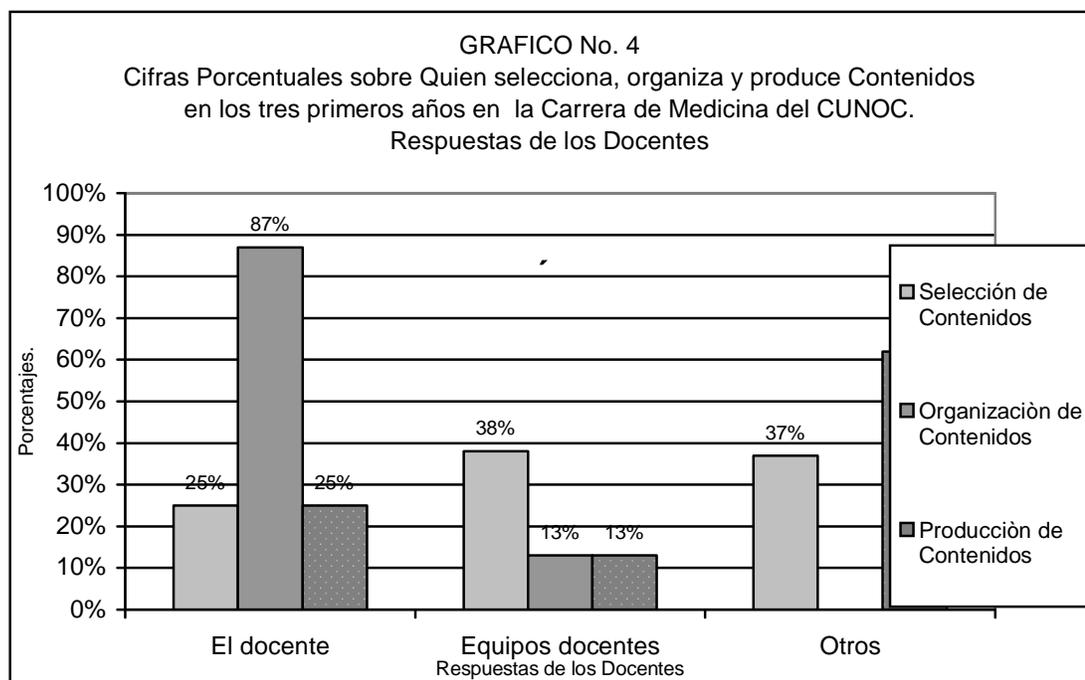
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



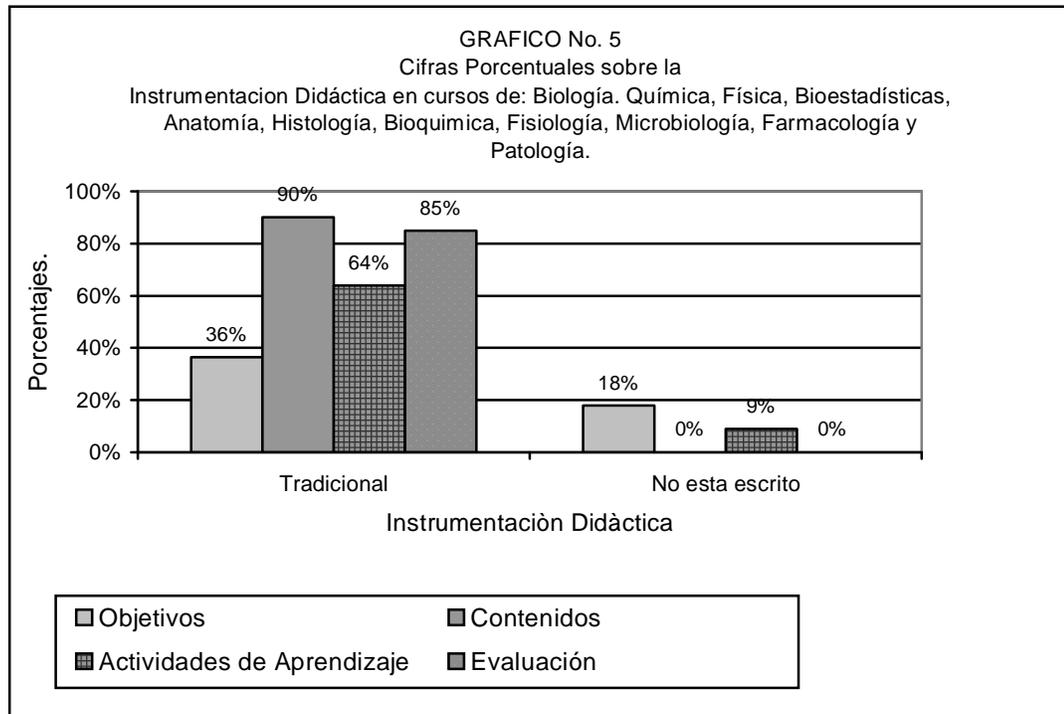
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



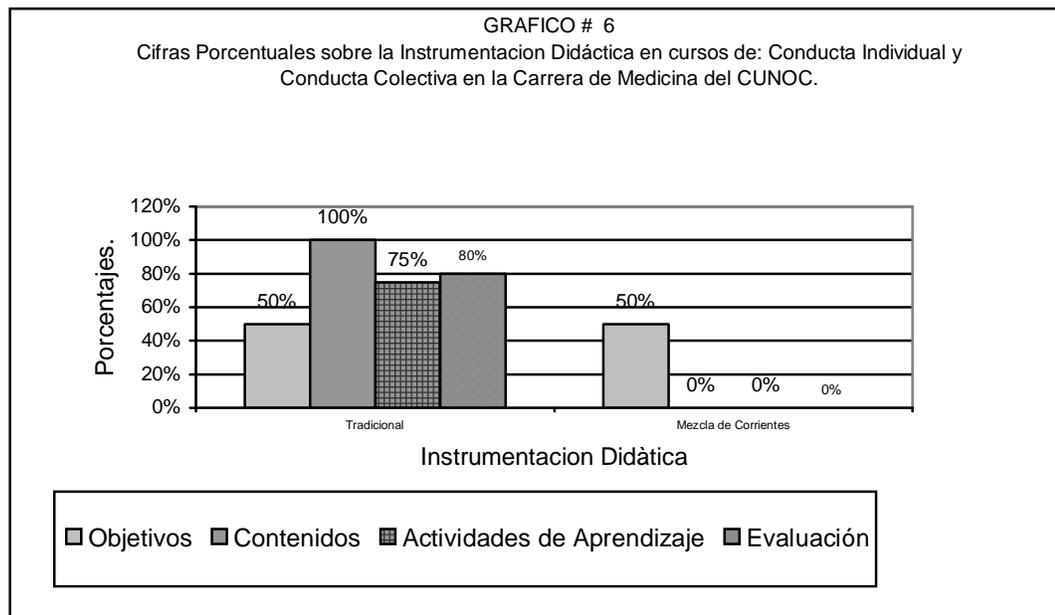
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



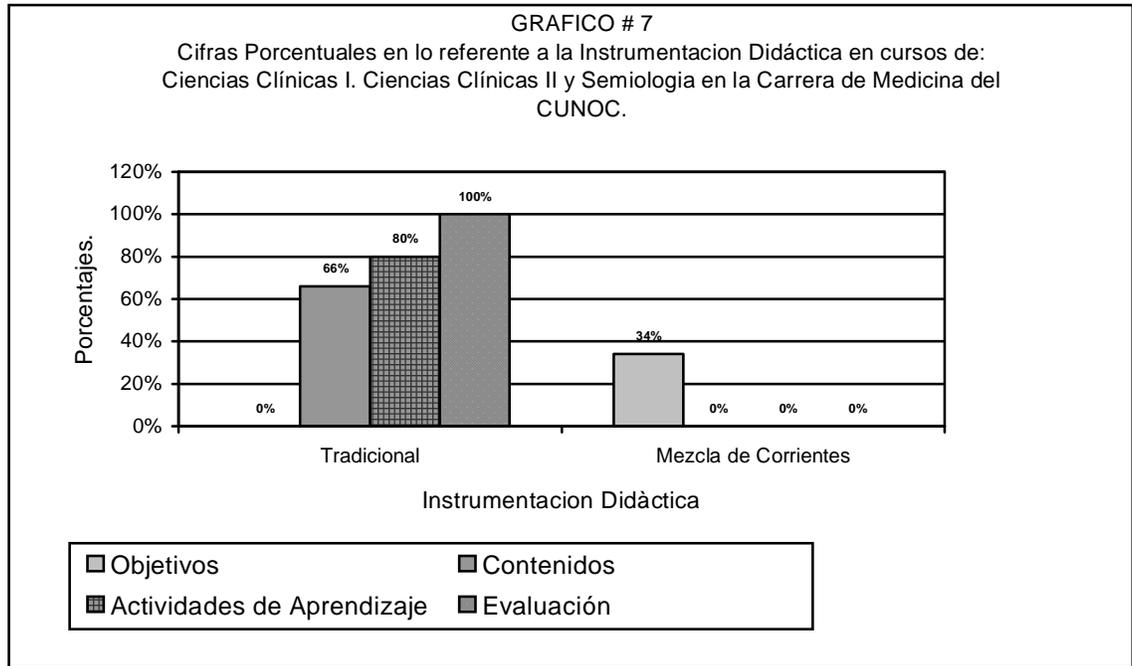
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



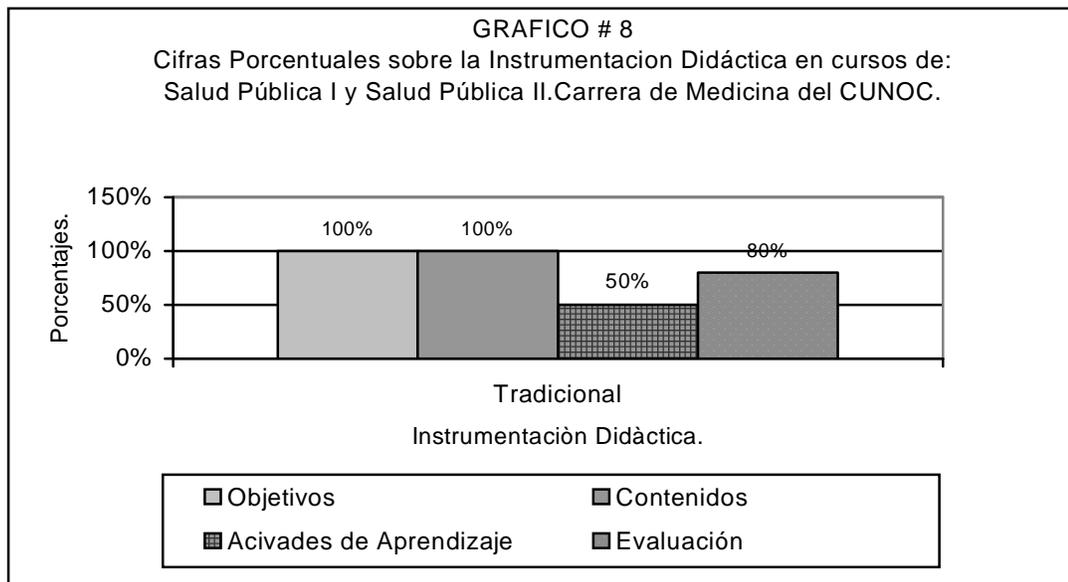
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



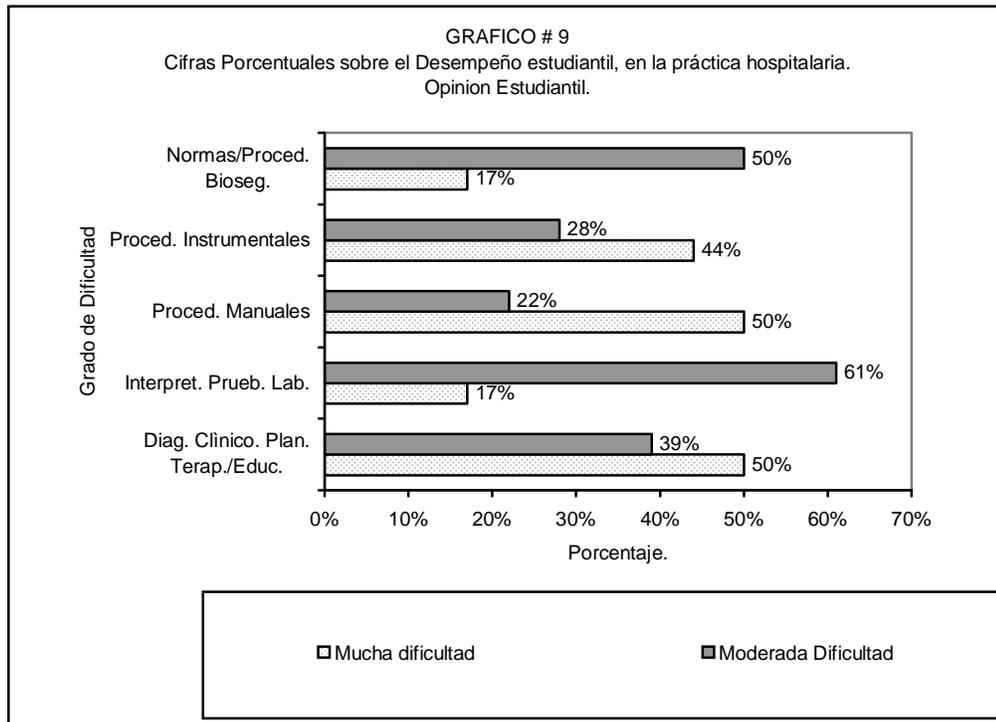
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



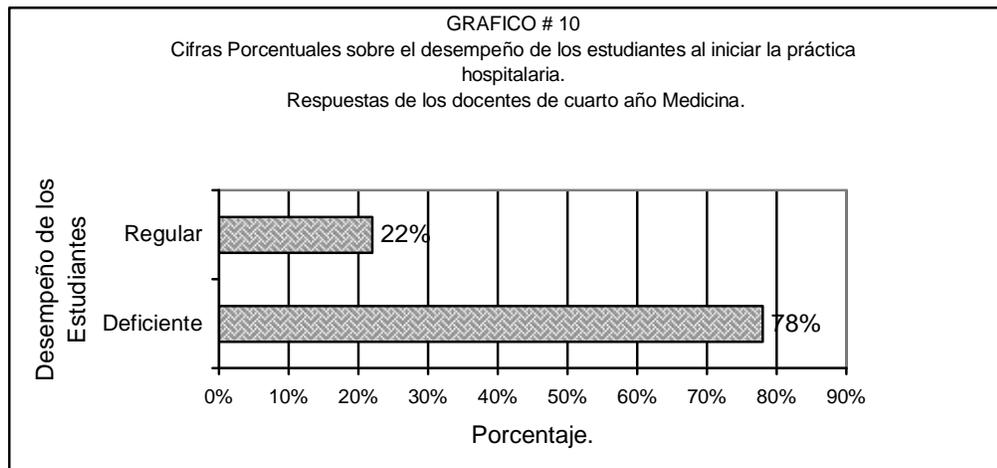
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



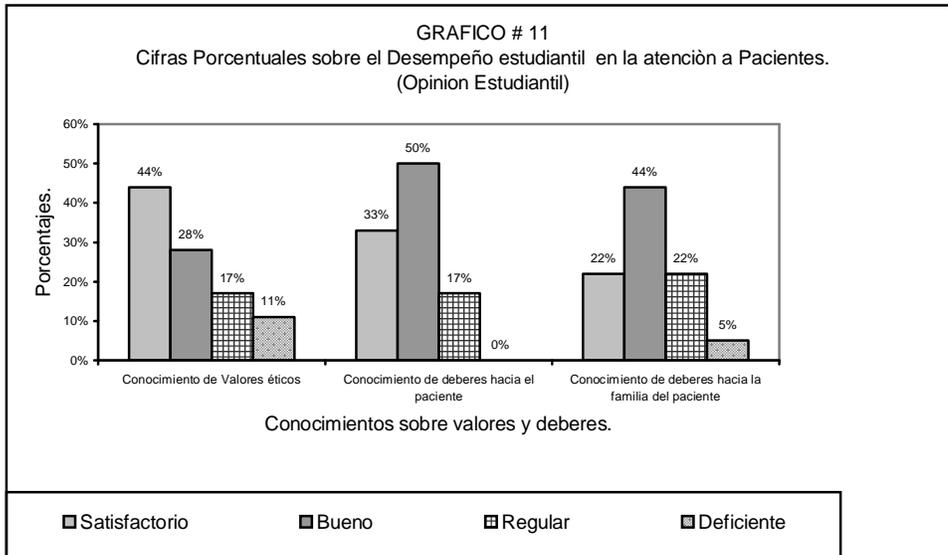
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



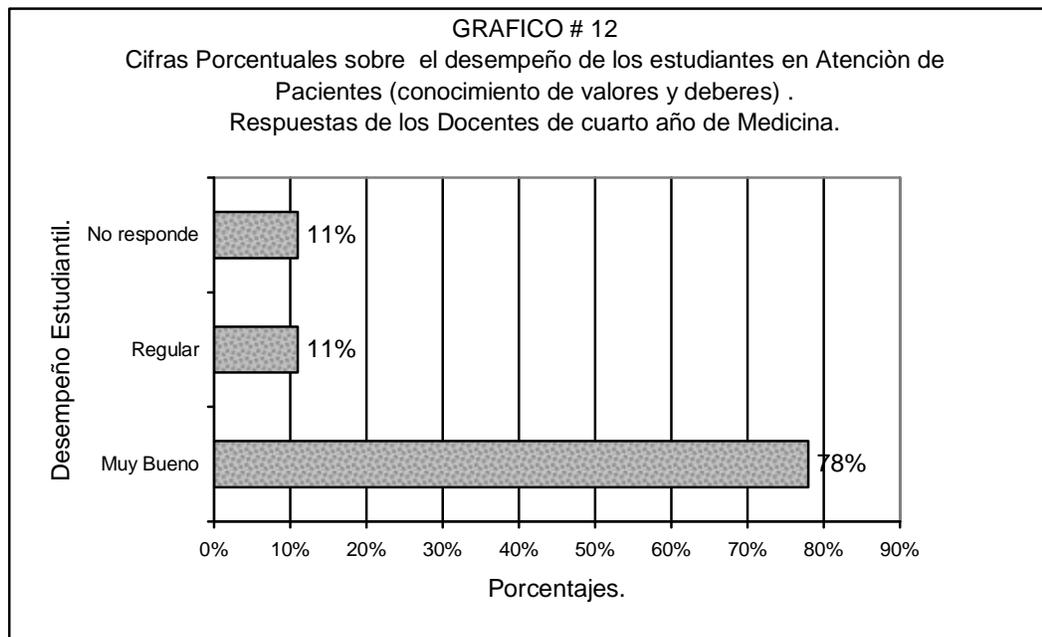
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



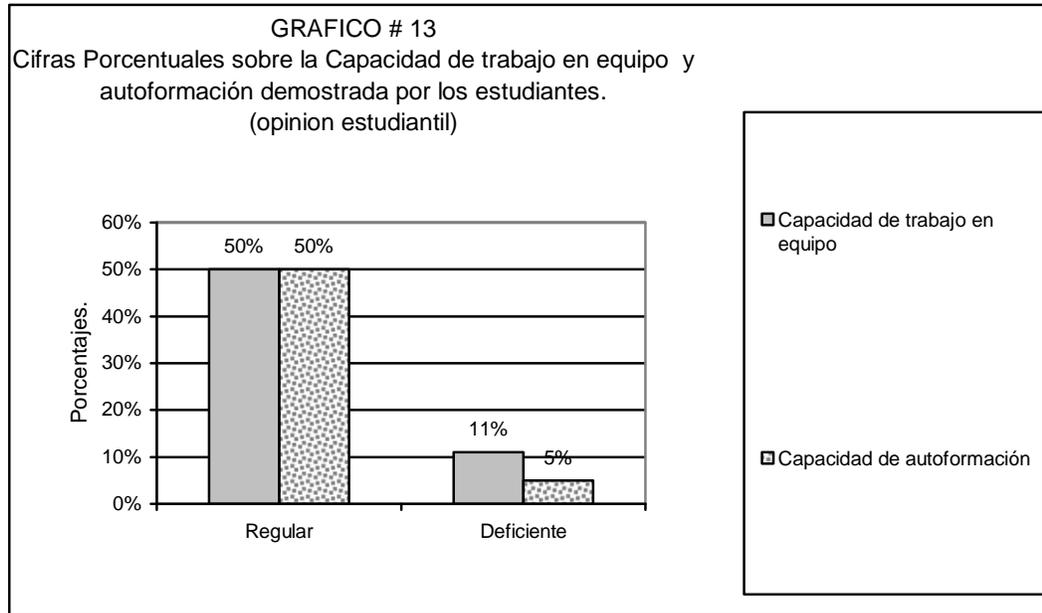
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



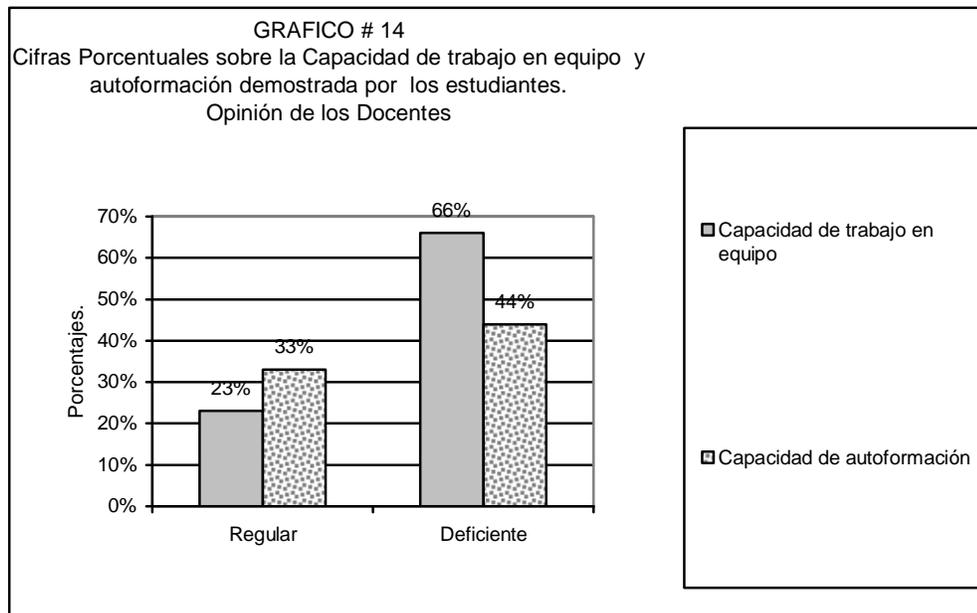
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



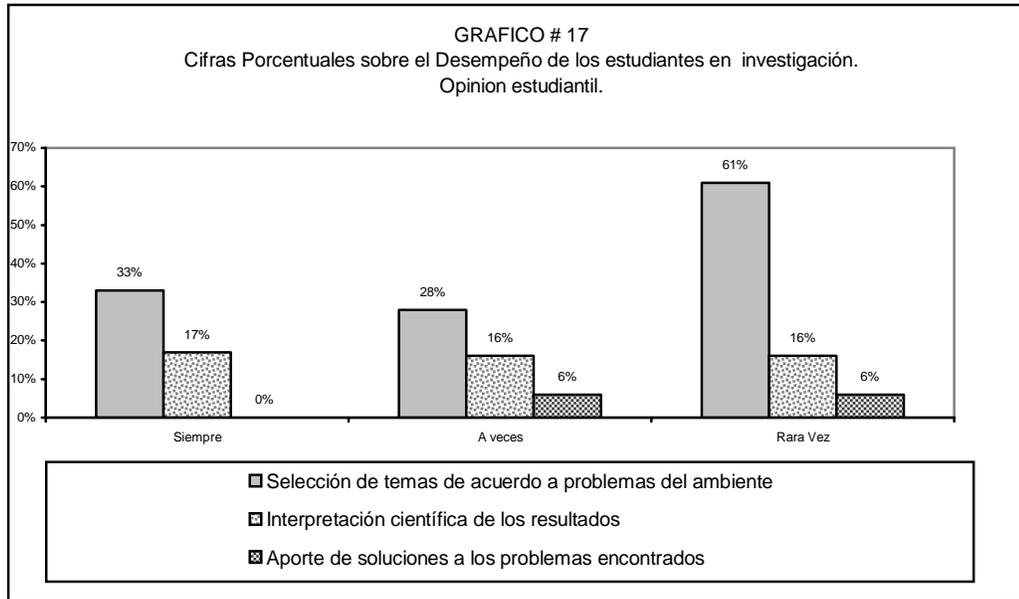
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



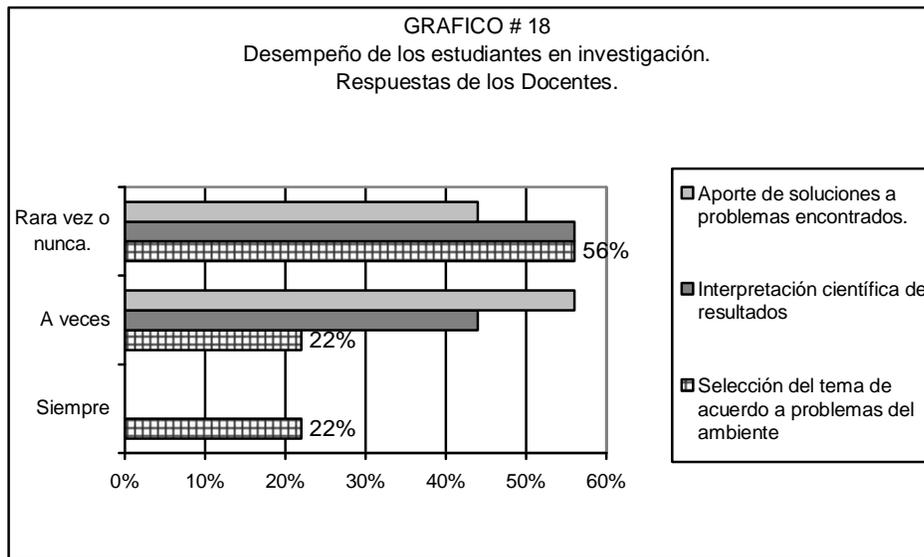
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



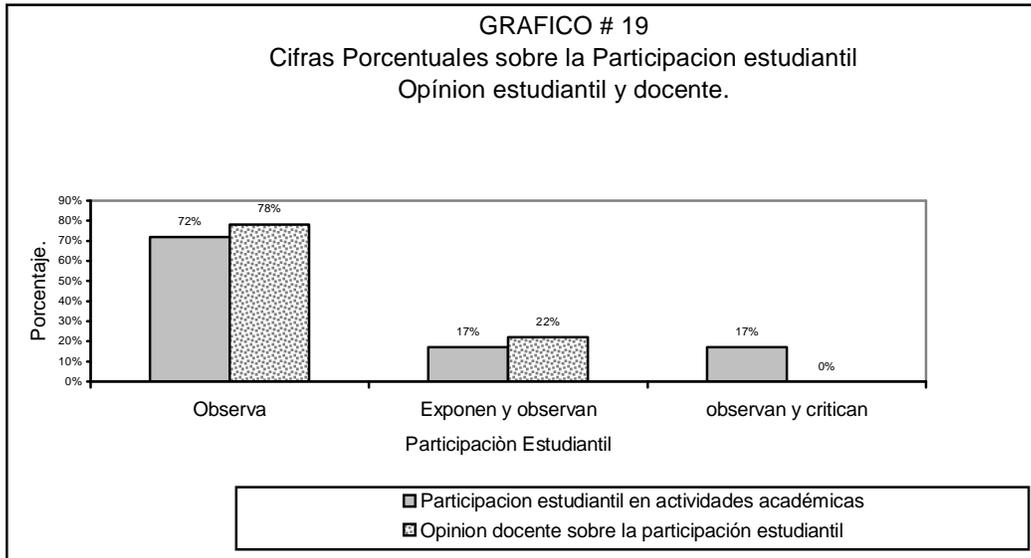
Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.



Fuente: Investigación de Campo, Octubre 2003.