

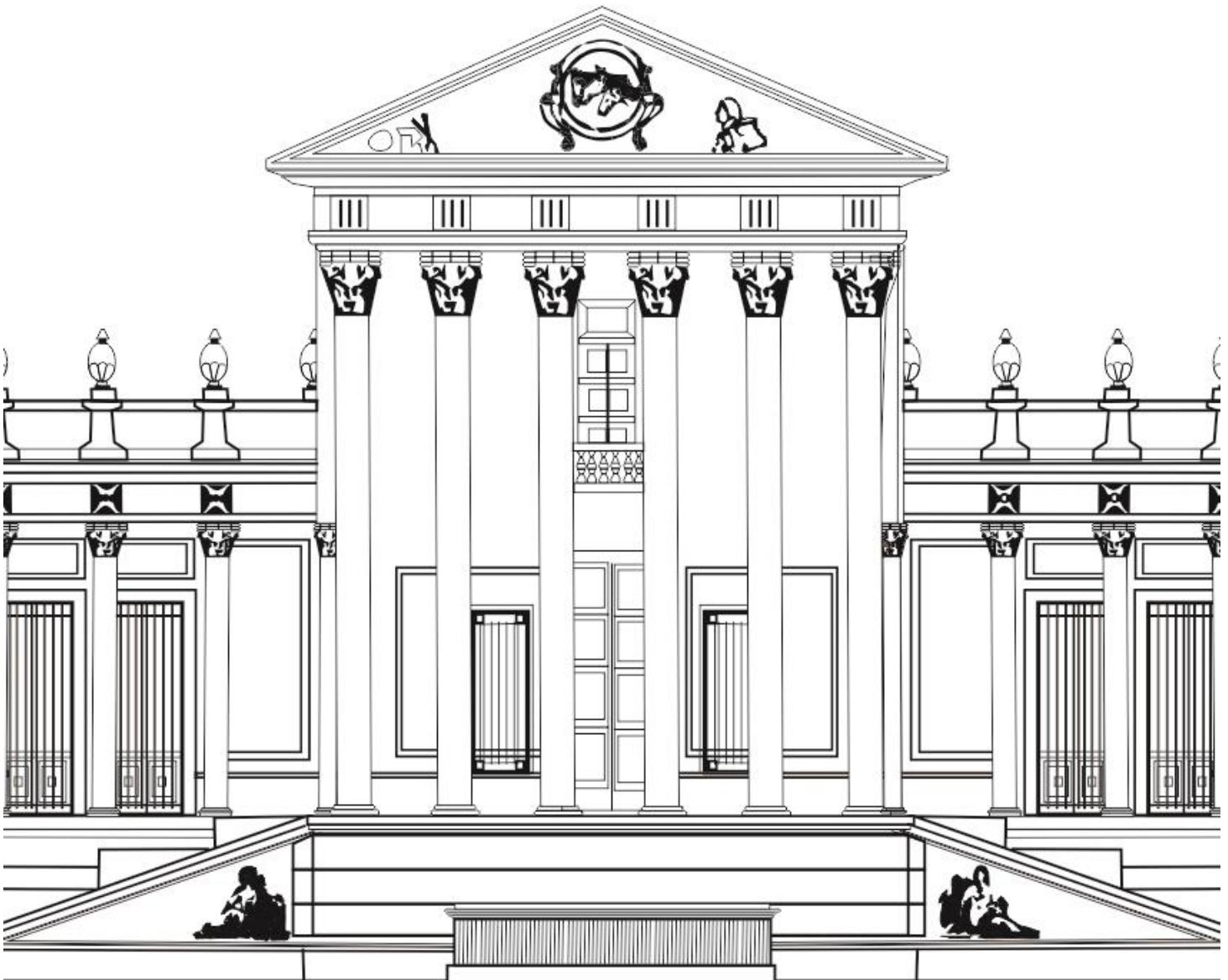


Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca
FACULTAD DE MEDICINA Y CIRUGÍA



PLAN DE ESTUDIOS 2013

LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO



CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. JUSTIFICACIÓN DEL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS.....	3
3. FILOSOFÍA DE LA FACULTAD.....	5
3.1. MISIÓN.....	5
3.2. VISIÓN.....	5
3.3. VALORES.....	5
3.4. OBJETIVOS EDUCATIVOS.....	5
3.5. PERFIL DE EGRESO.....	6
3.6. CONGRUENCIA MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS EDUCATIVOS.....	7
3.7. VINCULACIÓN DEL PERFIL DE EGRESO CON LA MISIÓN.....	8
4. MODELO EDUCATIVO.....	10
4.1. FUNDAMENTOS PSICOPEDAGÓGICOS DEL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS.....	10
4.2. MÉTODOS DE ENSEÑANZA.....	13
4.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA LICENCIATURA.....	19
4.4. OBJETIVO GENERAL.....	20
4.5. PERFIL DE INGRESO.....	20
5 ESTRUCTURACION DEL MAPA CURRICULAR.....	21
5.1 VINCULACIÓN DE LA CIENCIAS BÁSICAS CON LAS CLÍNICAS.....	21
5.2 VINCULACIÓN DE LA TEORÍA CON LA PRÁCTICA.....	23
5.3 VINCULACIÓN DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS Y SU ARTICULACIÓN BIO PSICO SOCIAL.....	24
5.4 MAPA CURRICULAR POR AREA DISCIPLINAR.....	25
5.5 MAPA CURRICULAR POR AÑO ESCOLAR.....	27
5.6 ESTRUCTURA CURRICULAR.....	28
5.6.1. PROGRAMAS ACADÉMICOS Y CARGA HORARIA POR AÑO ESCOLAR.....	28
5.6.2. PROGRAMAS ACADÉMICOS Y CARGA HORARIA POR MATERIA.....	28
5.7 MAPA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGÍA POR AÑOS Y SEMESTRES.....	31
5.8 MAPA CURRICULAR LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO POR AREA. PLAN DE ESTUDIOS 2013.....	32
5.9 PROGRAMAS ACADEMICOS PRIMER AÑO.....	329
5.10 PROGRAMAS ACADEMICOS SEGUNDO AÑO.....	75
5.11 PROGRAMAS ACADEMICOS TERCER AÑO.....	122
5.12 PROGRAMAS ACADEMICOS CUARTO AÑO.....	188
5.13 PROGRAMAS ACADEMICOS QUINTO AÑO.....	256
5.14 SERIACIÓN DE MATERIAS.....	330
5.15 OTROS ELEMENTOS DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	331
5.17 SERVICIO SOCIAL.....	334
5.18 OTROS REQUISITOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	335

1. INTRODUCCIÓN.

Las Universidades a través de su función docente, de difusión de la cultura, la ciencia y la investigación, han sido generadoras de cambios sociales, científicos y tecnológicos que han aportado a la humanidad los conocimientos y recursos necesarios para solucionar la problemática que en diferentes momentos de su historia se ha presentado. Esta función se cumple toda vez que las universidades han estado en relación dialéctica continua con la sociedad a través de la creación de diversas formas enfocadas a resolver los conflictos y necesidades sociales, proporcionando así los medios para difundir y generar los conocimientos, analizar sus componentes y plantear posibilidades de solución.

La Universidad autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca (UABJO) es la institución que a través de su historia y sus logros, ha marcado la pauta de la actividad intelectual, científica y tecnológica en el Estado de Oaxaca y en nuestro país; y en este quehacer ha tratado siempre de colocar al ser humano como centro de su campo de interés ubicándolo dentro de su realidad social.

Desde el 8 de enero de 1821 hasta 1916, la Escuela de Medicina y posteriormente la Facultad ha tenido modificaciones sustanciales en la orientación de sus planes de estudio. Las ciencias básicas se consolidaron paso a paso, se reforzaron la Fisiología y la Bioquímica, así como la Anatomía Patológica, sin embargo a lo largo del siglo XX y hasta nuestros días, ha prevalecido una preponderancia franca de la clínica, lo que ha sido característica reconocida de la medicina mexicana.

La evolución acelerada del conocimiento científico de la medicina, así como la complejidad de las situaciones sociales de nuestro tiempo, son determinantes que llevan a la reflexión y posteriormente a la materialización de las modificaciones indispensables para mantener actualizados los planes de estudio, con el fin de formar médicos con elevado nivel académico y conciencia clara del cumplimiento del deber en su responsabilidad social.

2. JUSTIFICACIÓN DEL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

Tomando en cuenta el informe de evaluación de la Licenciatura de Médico Cirujano, efectuada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) en sus 27 recomendaciones sobre todo de la 1 a la 8, las autoridades de la Facultad promovieron la integración de una comisión de Médicos Maestros para elaborar un nuevo currículo cuya estructura estuviese más de acuerdo con nuestro momento, toda vez que el vigente viene funcionando con algunos cambios desde 1976.

De esta manera, las reformas que se plantean para este cambio, requieren para que tenga éxito, de la aceptación y el convencimiento de todo el personal que labora en la Facultad (estudiantes, médicos, maestros, trabajadores y directivos), de que es imprescindible lograr el cambio que requiere esta era de la postmodernidad que nos tocó vivir.

Como requisito indispensable que esta magna empresa plantea, es necesario resolver los siguientes puntos:

1. Contenido real de la enseñanza acorde con nuestro medio social.
2. Formas de transmisión del conocimiento

3. Personas concretas a quienes se dirigirá el mensaje docente

4. Mecanismos precisos de evaluación, y por consiguiente, son de importancia primordial los perfiles de ingreso del personal docente y del egresado.

En este plan se dará prioridad a la búsqueda de la información activa, ya que está demostrado que se conserva su utilidad por más tiempo, que cuando el alumno la adquiere en forma pasiva.

La formación de grupos de aprendizaje activos, en los que a través de la discusión de casos clínicos se resuelvan problemas y se fomenten habilidades y destrezas, permitirá que el alumno desarrolle un pensamiento crítico y analítico que le permitirá, a través de su razonamiento, utilizar su propia iniciativa para adquirir información y procurar su formación.

Con este nuevo plan, se pretende racionalmente combinar la teoría con la práctica de laboratorio y la clínica. No es menor la importancia que se pretende dar al contacto del alumno con la persona humana sana y enferma, lo cual le demostraría la importancia de las materias básicas y su aplicación, fomentando además su sentido de responsabilidad ante el paciente.

Por lo expuesto, destaca la necesidad de incluir prácticas en la comunidad, lo cual será un instrumento de integración de conocimientos básicos, psicológicos, clínicos, sociales y humanísticos. En este plan se ha procurado que las materias que se impartan tengan un orden e integración firmes, por lo que se agruparon en cuatro áreas: Básicas, Clínicas, Salud Pública y Humanísticas, en donde se parte de lo simple para llegar a lo complejo, con el afán de que el alumno llegue a tener una comprensión gradual de lo que constituye el proceso salud-enfermedad.

En cuanto a los médicos maestros, estamos conscientes de la necesidad de su profesionalización por lo que en forma paralela, se puso en marcha un programa de actualización docente que incluye: Modelo educativo, planeación didáctica, técnicas educativas, auxiliares didácticos y evaluación educativa, orientadas al constructivismo, que seguramente será el principio de una actividad que se repetirá periódicamente, con el fin de lograr a mediano plazo contar con personal docente de excelencia en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Apoyados en los diagnósticos de salud nacional y estatal, avances científicos y técnicos de la medicina, y su práctica real en nuestro medio, la imagen externa e interna y los referentes de 25 planes y programas de escuelas y facultades de medicina del país, tanto públicas como privadas, así como el programa actual de la Institución, se considera conveniente agrupar y ordenar el contenido académico del plan de estudios de acuerdo al concepto de áreas.

Lo anterior permite agrupar disciplinas afines que confluyen a la explicación del binomio salud-enfermedad de la persona humana, complementándose entre sí para facilitar la integración y el establecimiento de interrelaciones. De esta manera se rompe el esquema tradicional de distribución lineal vigente, el cual fomenta la desintegración y falta de relación entre las diferentes materias de la Licenciatura de Médico Cirujano.

Acatando el estado de derecho vigente y desde el marco jurídico que lo sustenta, la Facultad de Medicina y Cirugía modifica su plan de estudios en respuesta a las necesidades que la

sociedad reclama, toda vez que en el ámbito de su responsabilidad le corresponde asumir los cambios suficientes para garantizar su vigencia y papel histórico.

Para tal propósito, el apoyo legal se sustenta en: el artículo 3° fracción VII de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos; artículo 7° de la Ley General de Educación ; artículo 1° fracción III, artículo 35, artículo 46 fracción IV, artículo 58 y 59 de la Ley Estatal de Educación; artículo 3° fracción III y VIII, artículo 6°, artículo 7° fracción II y V de la Ley Orgánica de la UABJO., así como en el artículo 96 de su Reglamento.

3. FILOSOFÍA DE LA FACULTAD

3.1. MISIÓN

Participar en el proceso formativo de médicos generales competitivos, con aptitudes y capacidades para fomentar, prevenir, restituir y rehabilitar la salud individual y colectiva/profesionales de la medicina comprometidos con la sociedad, que tengan como base una formación profesional científica, técnica, humanística, ética, reflexiva, crítica y con proyección del futuro para continuar estudios de postgrado.

3.2. VISIÓN

Desde una concepción integral de servicio dirigido a la sociedad en su conjunto, la institución participará en la formación de médicos generales identificados con su misión; reflexivos, críticos, éticos, competitivos y comprometidos con el cambio que las condiciones y la dinámica social determinen.

3.3. VALORES

- a) integridad moral y rectitud
- b) Responsabilidad y disciplina
- c) Respeto a la verdad, a la justicia, a la honradez y a la dignidad humana
- d) Humanismo y solidaridad

3.4. OBJETIVOS EDUCATIVOS

- a. Tener los conocimientos teóricos y prácticos de las ciencias médicas básicas y clínicas para brindar una atención médica integral, que incluya prevención, curación y rehabilitación a la salud, de calidad y trato digno al individuo, familia y comunidad. En el primer nivel de atención.
- b. Integrar los valores éticos, profesionales y humanísticos, que les brindan las ciencias socio administrativas.
- c. Tener los conocimientos de las ciencias de la salud pública para identificar los factores condicionantes del proceso salud- enfermedad y establecer estrategias de intervención en la comunidad

- d. Tener los conocimientos metodológicos de la investigación para contribuir al desarrollo de su profesión y de la sociedad
- e. Tener las capacidades para integrarse al equipo de salud y desempeñarse de manera satisfactoria.
- f. Cumplir con el perfil de egreso obteniendo el grado de médico general, capacitarse permanentemente utilizando como una de sus estrategias el autoestudio y tener las bases para realizar estudios de postgrado. (Diplomados, maestrías, especialidad y doctorados).

3.5. PERFIL DE EGRESO

El Médico Cirujano es el profesionista capaz de practicar la medicina como una disciplina CIENTIFICA CON UNA ACTITUD DE SERVICIO HUMANISTA, con el fin de cuidar la vida del hombre mediante acciones que permitan conservar y restaurar la salud individual y de grupos humanos, puestos bajo su responsabilidad en su ambiente físico, ecológico y social.

El egresado de la Facultad de Medicina y Cirugía de la UABJO, que cumple satisfactoriamente los objetivos y adquiere los conocimientos, habilidades y actitudes que integran el plan de estudios, es un MÉDICO GENERAL que domina los siguientes aspectos:

- a) Ofrecer servicios de Medicina General Integral de alta calidad.
- b) Referir oportunamente a los pacientes que requieran cuidados especializados.
- c) Prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades prevalentes en nuestro país, apoyándose para ello en el análisis de los determinantes sociales y ambientales, especialmente el estilo de vida.
- d) Diseñar, realizar y evaluar programas de prevención sanitaria en el primer nivel de atención médica, abordando las necesidades de salud del individuo y de la sociedad en sus aspectos físicos, psicológicos, familiares, laborales y económicos.
- e) Identificar problemas de salud relacionados con grupos de riesgo e establecer medidas que tiendan a su limitación o prevención.
- f) Resolver las urgencias médicas en el primer nivel de atención.
- g) Promover el trabajo en equipo con otros médicos asumiendo la responsabilidad y el liderazgo que le corresponden.
- h) Utilizar el método científico en su quehacer asistencial, docente y de investigación, lo cual lo capacita para efectuar estudios de postgrado.
- i) Realizar una práctica profesional responsable, competitiva, humanística, reflexiva y crítica, de acuerdo a lo que exigen el cuidado de la integridad física y mental del hombre sano y enfermo dentro del marco de la Bioética, así como de las disposiciones jurídicas y de acuerdo a las normas socioeconómicas y culturales de su grupo social.
- j) Tener una actitud permanente de búsqueda de nuevos conocimientos, a través del aprendizaje independiente y autodirigido, lo que permita mantenerse actualizado en relación a los avances científicos y tecnológicos, para mejorar la calidad de la

atención que otorga, a la vez que evalúa crítica y reflexivamente su actividad profesional.

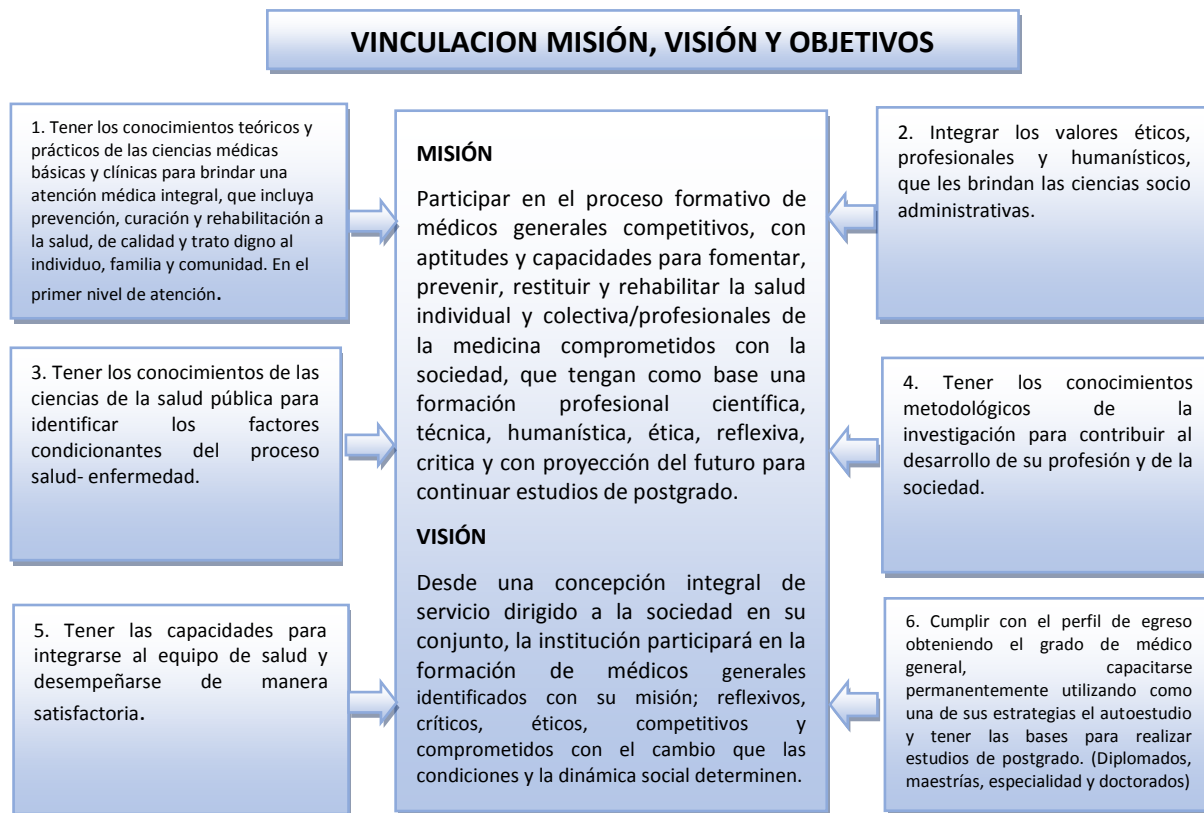
- k) Transmitir los fundamentos de su quehacer profesional a las nuevas generaciones y contribuir a la educación del individuo, familia y comunidad para mantener la salud.
- l) Acrecentar continuamente su cultura general para fortalecer su estabilidad emocional, e idealmente, respaldar una adecuada toma de decisiones.

3.6. CONGRUENCIA MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS EDUCATIVOS

La misión y la visión en congruencia con los objetivos educativos comparten los siguientes aspectos:

- a) Formar médicos con conocimientos, habilidades y destrezas para brindar una atención de calidad.
- b) Brindar una atención integral que implique aspectos preventivos, curativos y de rehabilitación.
- c) Ser capaz de realizar investigación que aporte soluciones a problemas de salud.
- d) Actuar con principios humanísticos y éticos en el desarrollo de su profesión.
- e) Continuar su formación mediante el autoaprendizaje y educación médica continua.
- f) Estar preparado para realizar estudios de postgrado.

Como se observa en el siguiente esquema:



3.7. VINCULACIÓN DEL PERFIL DE EGRESO CON LA MISIÓN

En la reestructuración del plan de estudios alineado al modelo educativo, se observa una estrecha vinculación del perfil profesional de egreso con nuestra misión institucional. Las características del perfil de médico general que estamos formando y deseamos mejorar, contribuyen a la misión que nos hemos propuesto lograr, como se puede observar en el siguiente esquema:

VINCULACIÓN DEL PERFIL DE EGRESO CON LA MISION DE LA FACULTAD

PERFIL PROFESIONAL

1. Ofrecer servicios de Medicina General Integral de alta calidad.
2. Referir oportunamente a los pacientes que requieran cuidados especializados.
3. Prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades prevalentes en nuestro país, apoyándose para ello en el análisis de los determinantes sociales y ambientales, especialmente el estilo de vida.
4. Diseñar, realizar y evaluar programas de prevención sanitaria en el primer nivel de atención médica, abordando las necesidades de salud del individuo y de la sociedad en sus aspectos físicos, psicológicos, familiares, laborales y económicos.
5. Identificar problemas de salud relacionados con grupos de riesgo e establecer medidas que tiendan a su limitación o prevención.
6. Resolver las urgencias médicas en el primer nivel de atención.
7. Promover el trabajo en equipo con otros médicos asumiendo la responsabilidad y el liderazgo que le corresponden.
8. Utilizar el método científico en su quehacer asistencial, docente y de investigación, lo cual lo capacita para efectuar estudios de postgrado.
9. Realizar una práctica profesional responsable, competitiva, humanística, reflexiva y crítica, de acuerdo a lo que exigen el cuidado de la integridad física y mental del hombre sano y enfermo dentro del marco de la Bioética, así como de las disposiciones jurídicas y de acuerdo a las normas socioeconómicas y culturales de su grupo social.
10. Tener una actitud permanente de búsqueda de nuevos conocimientos, a través del aprendizaje independiente y autodirigido, lo que permita mantenerse actualizado en relación a los avances científicos y tecnológicos, para mejorar la calidad de la atención que otorga, a la vez que evalúa crítica y reflexivamente su actividad profesional.
11. Transmitir los fundamentos de su quehacer profesional a las nuevas generaciones y contribuir a la educación del individuo, familia y comunidad para mantener la salud.
12. Acrecentar continuamente su cultura general para fortalecer su estabilidad emocional, e idealmente, respaldar una adecuada toma de decisiones.

MISION

Participar en el proceso formativo de médicos generales competitivos, con aptitudes y capacidades para fomentar, prevenir, restituir y rehabilitar la salud individual y colectiva/profesionales de la medicina comprometidos con la sociedad, que tengan como base una formación profesional científica, técnica, humanística, ética, reflexiva, crítica y con proyección del futuro para continuar estudios de postgrado.

1, al 12 contribuyen a formar médicos generales competitivos

2, 3, 6, 9, contribuyen a adquirir las capacidades para prevenir, restituir y rehabilitar la salud

4, 5, 7, 11 contribuyen al compromiso con la sociedad

8, 10 y 12 contribuyen a una formación, científica, técnica y humanística

4. MODELO EDUCATIVO

4.1. FUNDAMENTOS PSICOPEDAGÓGICOS DEL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

La propuesta de modelo educativo de la Facultad, se fundamenta en el constructivismo y por la tanto en los cuatro pilares que preconiza la UNESCO: Aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir, consecuentemente el centro del proceso educativo es el alumno, su aprendizaje y la utilización de variadas técnicas didácticas, en contraposición al modelo tradicional en donde el centro del proceso es el profesor, la enseñanza, con predominio de la técnica expositiva.

Se concibe a la enseñanza como una actividad intencionada y como tal, conducida por el docente; y al aprendizaje como las acciones que los alumnos y los docentes llevan a cabo en el proceso que los aprendizajes escolares exigen.

El nuevo plan de estudios posibilita la participación dinámica de docentes y alumnos (as); en algunos momentos se privilegia la acción del docente, sobre todo, cuando el objeto de estudio exige profundidad en la lógica de la disciplina, esto es, en el dominio de los contenidos.

Los fundamentos psicopedagógicos del nuevo plan de estudios se desarrollan en tres ejes:

A) La sustentación teórica del Plan de Estudios

En este orden de ideas, se han considerado algunos fundamentos de inspiración constructivista, ya que la propuesta de Enseñanza-Aprendizaje que se requiere no puede reducirse a enfoques simplistas.

La concepción constructivista subraya tres aspectos en el aprendizaje escolar:

1. La actividad mental constructiva de los alumnos (as) como elemento mediador entre la enseñanza del profesor y el aprendizaje, en este caso se introduce un nuevo elemento, la actividad de los alumnos.
2. La actividad mental constructiva de los y las alumnas se aplica a contenidos que se encuentran preelaborados y predefinidos en el momento en que se aproximan a ellos, es necesario que el sentido y los significados que construyen los alumnos sean acordes y compatibles con lo que significan y representan los contenidos escolares; y por otro lado, aceptar que la construcción del conocimiento es un proceso conjunto de profesores y alumnos sobre los contenidos escolares.
3. El profesor tiene la misión y la responsabilidad de orientar y guiar la actividad mental constructiva de los y las alumnas en la dirección que marcan los haberes y formas culturales incluidas en el vitae como contenidos de aprendizaje, es decir, hacia la asimilación significativa de los contenidos escolares.

En síntesis, nos ofrece una visión del aprendizaje escolar como el resultado de un complejo proceso de interacciones que se establecen entre tres elementos: el alumno que aprende, el contenido sobre el que verá el aprendizaje y el profesor que ayuda al alumno a construir significados atribuyendo sentido a lo que aprende.

B) La operatividad del Plan de Estudios

Con relación a la operatividad del Plan de Estudios, éste posee cierta intencionalidad, ya que está pensada para el logro de aprendizajes significativos que tienen como condición necesaria:

1. Que el material de estudio sea relacionable con los estructurales cognoscitivos de los y las estudiantes de una manera sustantiva y no arbitraria.
2. Que los y las estudiantes posean en sus estructuras cognitivas, saberes anteriores que les posibilite algunos andamiajes para continuar aprendiendo y ascender a la construcción de estructuras conceptuales con el nuevo conocimiento.
3. Que los y las estudiantes tengan la disposición de relacionar los nuevos datos con los que ya poseen en su estructura cognoscitiva.

En esta lógica, estudiantes y docentes son los protagonistas del proceso, pues son dos las categorías que se articulan: Enseña y Aprendizaje.

De ahí entonces, que el papel de los y las docentes sigue teniendo un protagonismo central expresándose en acompañamiento y guía de las y los alumnos, de acuerdo al esquema de operación y al rol que el docente y el alumno deben adoptar en el nuevo plan y que a continuación se muestran.

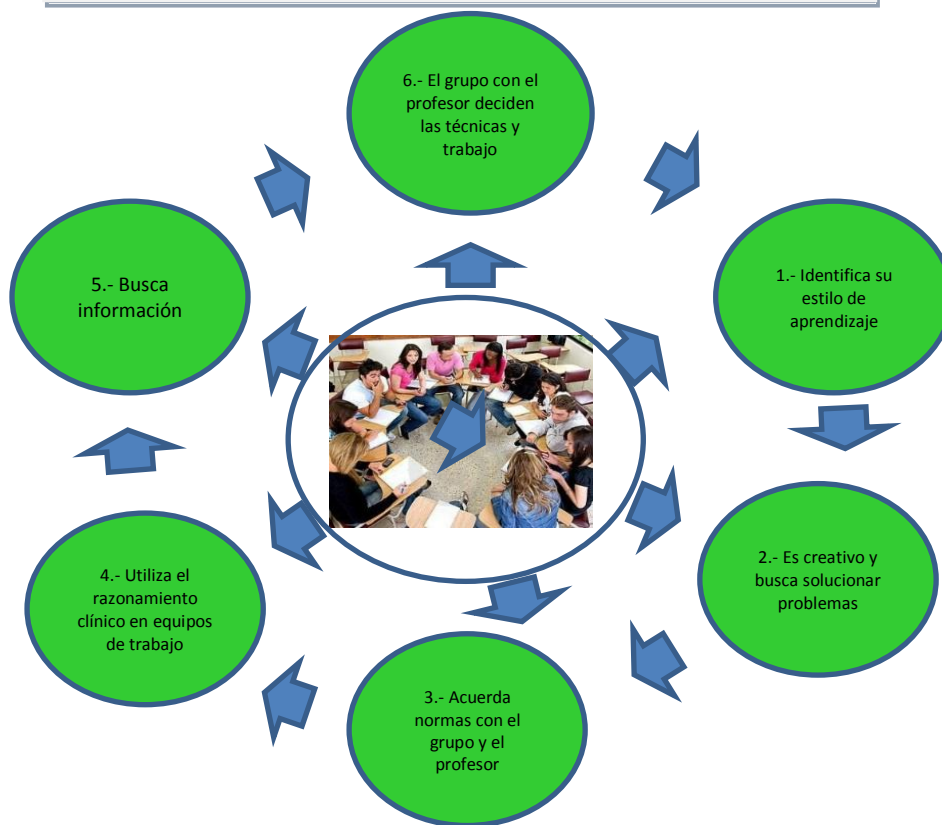
ESQUEMAS DE OPERACIÓN DEL MODELO



ROL DEL PROFESOR EN EL MODELO EDUCATIVO CONSTRUCTIVISTA



ROL DEL ALUMNO EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA



C) El Aprendizaje y el Autoaprendizaje

Aunado a lo anterior se plantea también el papel que juegan las metodologías en el proceso aprendizaje-autoaprendizaje.

Rescatamos en este sentido, algunas Estrategias Cognoscitivas que de acuerdo con Gagné, constituyen procesos internos que permiten al sujeto el control de su propia atención, aprendizaje, recuerdo y pensamiento en general. Son muy importantes ya que dirigen su aprendizaje y pueden sentar las bases para el autoaprendizaje; no se aprenden en situaciones aisladas, sino a lo largo de series de ellas; propiamente se desarrollan.

Las estrategias van dirigidas no solamente al aprendizaje de conceptos o información propia y específica del contenido de una situación particular, sino al de aquellas habilidades y técnicas que constituyen el común denominador de una gran variedad de situaciones y que no dependen de la tarea por realizar sino de las exigencias que la misma plantea, dando lugar no solamente a conocimientos particulares, sino a lo que se ha denominado: aprender a hacer.

Siguiendo a Gagné, se puede intentar desarrollar estrategias cognoscitivas a través de una “práctica dirigida”, indicándole por ejemplo al estudiante:

- Cómo generar gran cantidad de ideas.
- Cómo evaluar la importancia de las ideas en cuanto a los hechos
- Cómo observar un problema desde nuevos ángulos
- Cómo formular interrogantes importantes
- Cómo volverse sensible a los indicios de utilidad
- Como esclarecer los puntos básicos del problema

El nuevo Plan de estudios, integra también la formación humanista, así que de acuerdo con la propuesta constructivista, también se aprende a ser. Se sostiene el deseo de aprender acompañándolo con el placer de aprender, indisolublemente ligado al placer de enseñar. El mejor método de enseñanza es el que logra la mejor manera de que el alumno aprenda.

4.2 MÉTODOS DE ENSEÑANZA

En virtud de que la interrogante histórica -¿Cómo enseñar?- ha tenido múltiples respuestas, es necesario considerar los principios desarrollados y construidos por la Psicología Educativa durante las últimas décadas, para desde ese contexto, proponer alternativas viables y vinculantes con las finalidades, intencionalidades y propósitos contemplados en el mapa curricular intervenido.

Aceptando que los métodos deben integrarse dentro de un proceso dialéctico que involucra a diferentes actores, vitae, medio y programas, en las condiciones actuales, es pertinente dinamizar y motivar a los estudiantes para que asuman su propio protagonismo en la tarea de aprender.

Desde el paradigma cognitivo, los métodos de enseñanza acumulados a través de la historia de la humanidad no son descalificados o invalidados, y en todo caso, es el docente quien

racionalmente selecciona y los aplica de modo activo, favoreciendo la construcción de aprendizajes significativos y procesos de reflexión y crítica.

Frente a la realidad educativa concreta, los métodos de enseñanza deben seleccionarse y adecuarse al accionar docente, ninguno de ellos tiene valor por sí mismo, ya que su utilidad estará condicionada por las circunstancias, o por las llamadas variables didácticas (nivel de conocimientos de los alumnos, asignatura, objetivos propuestos, condiciones socioculturales, capacidad y aptitudes didácticas del docente, etc.).

4.2.1. MÉTODOS DE ENSEÑANZA ACCESIBLES AL DOCENTE:

- a) Expositivo o magistral
- b) Técnicas grupales
- c) Taller
- d) Trabajos prácticos en el aula, en campos clínicos (hospital y comunidad)
- e) Seminario
- f) Aula laboratorio
- g) Supervisión
- h) Orientación tutorial
- i) Estudio de casos
- j) Discusión Debate
- k) Demostración
- l) Cine debate

4.2.2. “LA CLASE Y LA ESCUELA CENTRADAS EN EL APRENDIZ”

Se está imponiendo una visión consensuada de las escuelas como sistemas vivos, sistemas al servicio de los estudiantes fundamentalmente; cuya función básica consiste en facilitar el aprendizaje a sus principales receptores los estudiantes, así como servir al resto de personas que prestan apoyo al proceso de aprendizaje (incluyendo profesores, administradores, padres y otros miembros de la comunidad). Los defensores de la perspectiva centrada en el aprendizaje van más allá y añaden que para facilitar la función de aprendizaje a todos aquellos que se hallan inmersos en tal proceso, el sistema educativo y escolar debe reflexionar sobre cómo proporcionar a la diversidad de estudiantes un contexto de máximo apoyo, un contexto cuya forma estará determinada principalmente por el profesor, y por la forma en que éste, a su vez, entienda y valore el rico conjunto de necesidades y diferencias individuales que presentan los alumnos. Desde esta perspectiva, el currículo y los contenidos son factores importantes, pero no los únicos que inciden en la motivación, el aprendizaje y el rendimiento que desean alcanzar los estudiantes; de tanta importancia como el currículo y los contenidos (y fundamental para su asimilación), es la atención a las necesidades individuales de aprendizaje. Al definir el enfoque centrado en el aprendiz desde una perspectiva basada en la investigación, que incluya tanto el aprendizaje como a quienes aprenden, en nuestra opinión, la propia definición establece el fundamento para clarificar qué se necesita para crear unos contextos en los que aumente la probabilidad de que un mayor número de estudiantes tenga éxito. Este objetivo es fundamental si nuestro país quiere conseguir un mayor grado de motivación,

aprendizaje y rendimiento académico en un mayor número de alumnos, entre ellos gran parte de aquellos que normalmente rinden por debajo de sus posibilidades o que abandonan sus estudios.

En 1990 la American Psychological Association (APA) designó una Comisión Presidencial de Trabajo de Psicología Evolutiva con el doble propósito de:

Determinar las vías mediante las cuales los conocimientos psicológicos relacionados con el aprendizaje, la motivación y las diferencias individuales pueden contribuir de modo directo a mejorar el rendimiento de los estudiantes, y

Proporcionar directrices para el diseño de sistemas educativos que puedan dar un mejor apoyo al aprendizaje y rendimiento individual de los estudiantes.

Doce principios constituyen un marco sistémico que puede servir de guía para tomar decisiones sobre contenidos, entorno y oportunidades para el aprendizaje tanto en las aulas como fuera de ellas, y que puede ayudar a definir un contexto dinámico de aprendizaje que vaya mejorando de un modo continuo y además, lo que reviste aún mayor importancia, estos principios confirman y validan los conocimientos y la experiencia de los mejores profesores al dotar de una justificación empírica a sus prácticas.

4.2.3. PRINCIPIOS PSICOLÓGICOS DE LA ENSEÑANZA CENTRADA EN EL APRENDIZ

4.2.3.1. FACTORES METACOGNITIVOS Y COGNITIVOS

Primer principio: La naturaleza del proceso de aprendizaje. El aprendizaje es un proceso natural de consecución personal de metas significativas, y es activo, voluntario e internamente mediado; es un proceso de descubrimiento y construcción significativa a partir de la información y la experiencia, filtradas a través de las percepciones, los pensamientos y los sentimientos particulares del que aprende.

Segundo principio: Metas del proceso de aprendizaje. El aprendiz busca crear representaciones congruentes y significativas de conocimiento independientemente de la calidad o cantidad de los datos de que disponga.

Tercer principio: La construcción del conocimiento. El aprendiz relaciona la información nueva con la ya existente y se orienta hacia futuros conocimientos de tal manera que le confiere un significado único y personal.

Cuarto principio: Pensamiento de orden superior. Las estrategias de orden superior como “reflexionar sobre el pensamiento para supervisar y controlar las operaciones mentales” facilitan el pensamiento creativo, crítico y el desarrollo de la pericia.

4.2.3.2. FACTORES AFECTIVOS

Quinto principio: Influencias motivacionales en el aprendizaje. La profundidad y la amplitud de la información procesada, así como el qué y el cuánto se aprende y recuerda, son influidos por: a) la autoconciencia y las creencias que cada uno mantiene acerca del control, la competencia

y la capacidad de uno mismo, b) la claridad y relevancia de los valores, intereses y metas personales, las expectativas individuales de éxito o fracaso; c) el afecto, la emoción y los estados de ánimo en general, y d) la motivación resultante para aprender.

Sexto principio: Motivación intrínseca hacia el aprendizaje. Los individuos son curiosos por naturaleza, y disfrutan aprendiendo cosas nuevas, pero ciertas condiciones y emociones negativas intensas (por ejemplo: inseguridad, temor al fracaso, timidez, y temor al castigo corporal, al ridículo o a las etiquetas estigmatizadoras) truncan este entusiasmo.

Séptimo principio: Características de las tareas de aprendizaje potenciadoras de la motivación. La curiosidad, la creatividad y los pensamientos de orden superior son estimulados por tareas de aprendizaje que tengan una utilidad real y presenten un grado óptimo de dificultad y novedad para cada estudiante.

4.2.3.3 FACTORES EVOLUTIVOS

Octavo principio: Restricciones y oportunidades evolutivas. Los individuos progresan superando estadios de desarrollo físico, intelectual, emocional y social que se dan en función de una conjunción de factores genéticos individuales y de factores ambientales.

4.2.3.4 FACTORES PERSONALES Y SOCIALES

Noveno principio: Diversidad social y personal. Las interacciones sociales y la comunicación con los demás en un entorno instruccional flexible, diverso (en cuanto a edad, cultura, entorno familiar, etc.), y adaptativo, facilitan el aprendizaje.

Décimo principio: Aceptación social, autoestima y aprendizaje. El aprendizaje y la autoestima aumentan cuando los individuos mantienen relaciones respetuosas y amables entre sí, aprecian su potencial, la singularidad de sus dotes y se aceptan como individuos.

4.2.3.5 DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Undécimo principio: diferencias individuales en el aprendizaje. Aún cuando los principios básicos del aprendizaje, la motivación y la instrucción afectiva se aplican a todos los aprendices (sin importar la etnia, raza, género, capacidad física, religión o nivel socioeconómico), los aprendices presentan diferentes habilidades y preferencias sobre los modos y estrategias de aprendizaje. Estas diferencias se hallan en función del ambiente (aquello que se aprende y transmite en diferentes culturas u otros grupos sociales) y la herencia (aquello que se desarrolla de modo natural en función de los genes).

Duodécimo principio: filtros cognoscitivos. Las creencias personales, los pensamientos y los conocimientos surgidos de las interpretaciones y el aprendizaje previo conforman la base individual para la construcción de la realidad y para la interpretación de las experiencias vitales.

4.2.4 DOMINIOS DE LOS PRINCIPIOS DE LA ENSEÑANZA CENTRADA EN EL APRENDIZ.

(Mc. Combs L Bárbara Whisler. La clase y la escuela centradas en el aprendizaje. Ediciones Paidós. Barcelona 2000)

4.2.4.1 METACOGNITIVOS Y COGNITIVOS

Mc.Combs y Wishler (2000) describen en estos principios, el modo en que el alumno piensa y recuerda. Agrupan los factores involucrados en la construcción del significado a partir de la información y las experiencias. También explican cómo trabaja la mente para crearse opiniones razonables y organizadas sobre el mundo y para integrar la nueva formación en la estructura del saber anteriormente adquirido. De ellos se desprende que el pensamiento y la dirección del propio aprendizaje son un proceso natural y activo y que, aunque sea a nivel subconsciente, se produce en forma constante, durante todo el tiempo y en todas las personas. Lo que se aprende, se recuerda y se piensa, constituye, sin embargo, un hecho específico de cada individuo.

4.2.4.2 AFECTIVOS

Estos principios describen el modo en que las creencias, las emociones y la motivación influyen en la manera en que las personas perciben las situaciones de aprendizaje; cuánto aprenden, así como el esfuerzo que están dispuestas a realizar en el aprendizaje. Los estados de ánimo individuales, las creencias sobre la propia competencia, la disposición a realizar el aprendizaje. Los estados de ánimo individuales influyen así mismo en la motivación de las personas hacia el aprendizaje. Si bien las motivaciones son un fenómeno natural, cuando las condiciones o las cosas que se tratan de aprender se perciben como relevantes y significativas para uno mismo, puede ser necesario estimularlas en aquellas otras situaciones en que se requiere de que los individuos que aprendan algo no les parezca interesante ni importante para ellos.

4.2.4.3. EVOLUTIVO

Este principio, trata de las capacidades para el aprendizaje que sabemos que se desarrollan o surgen en el transcurso del tiempo. Se basa en la investigación que documenta los cambios acaecidos en las capacidades y habilidades humanas a lo largo del ciclo vital. Nos informa acerca de la progresión que se observa en las áreas relativas al desarrollo físico, intelectual, emocional y social, las cuales son influidas por factores ambientales y hereditarios. Estas progresiones verían tanto de un individuo a otro como en un mismo individuo, y por tanto, no se pueden generalizar en relación con una persona o un grupo de personas sin riesgo de limitar sus oportunidades de aprendizaje. La principal generalización en este dominio tiene que ver con que los individuos aprenden mejor cuando el material es apropiado a su nivel de desarrollo y se les presentan de un modo atractivo, gratificante y estimulante.

4.2.4.4. PERSONAL Y SOCIAL

Estos principios describen el papel que juegan las demás personas en el proceso de aprendizaje y el funcionamiento del aprendizaje en grupos. Estos principios recogen los hallazgos de la investigación que demuestran que las personas aprenden unas de otras y pueden ayudarse a aprender mutuamente compartiendo sus perspectivas individuales. Si los aprendices toman parte en relaciones respetuosas y afectuosas con otros aprendices que perciben su potencial, aprecian realmente sus dotes únicos y los aceptan como individuos, se estimularán tanto el aprendizaje como los sentimientos de autoestima. Las relaciones positivas entre profesores y estudiantes son la piedra angular de un contexto de aprendizaje eficaz, un contexto que promueve tanto el aprendizaje como un autodesarrollo positivo.

4.2.4.5. DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Estos principios describen el modo en que los antecedentes y las competencias propias de los individuos afectan a su aprendizaje, contribuyen a explicar por qué los individuos aprenden cosas diferentes en diferentes momentos y de diferentes maneras. Aunque los principios básicos de aprendizaje, pensamiento, percepción, relación con los demás y evolución se aplican a todas las personas, lo que aprendan y cómo comuniquen tal aprendizaje variará de un entorno a otro (por ejemplo, en distintos grupos sociales y culturales) y en función de la herencia genética. A partir de su entorno y de su herencia, cada persona construye unos pensamientos, unas creencias y un modo de comprenderse así misma y al mundo, absolutamente únicos. Apreciar estas diferencias y comprender el modo en que pueden manifestarse en las situaciones de aprendizaje resulta esencial en la creación de ambientes de aprendizaje eficaces para todos los estudiantes.

Los dominios que cubren los principios (meta cognitivos y cognitivo, afectivo, personal y social, evolutivo y otros factores de diferenciación individual) hacen hincapié tanto en la persona que aprende como en el propio aprendizaje. Una conclusión primordial, que surge de una visión global e integrada de todos los principios, señala que, para que los sistemas educativos satisfagan las necesidades de todos los aprendices, es esencial que se hallen enfocados tanto en el individuo que aprende como en la comprensión del proceso de aprendizaje mismo. En consecuencia, hemos elaborado la siguiente definición de enseñanza centrada en el aprendiz.

4.2.4.6. PREMISAS DEL MODELO CENTRADO EN EL APRENDIZ

Todo aprendiz es distinto y único. Se debe prestar atención a aquello que lo distingue y lo hace singular y tomar nota de ello si se pretende que el individuo se comprometa con su aprendizaje y acepte responsabilizarse del mismo.

Las diferencias particulares de los aprendices incluyen su estado emocional, la cantidad y el estilo del aprendizaje, el estadio evolutivo, las habilidades, las dotes y la percepción de eficacia, así como otros atributos y necesidades académicas y no académicas. Todo ello se debe tener en cuenta si se quiere proporcionar a todos los aprendices, los retos y oportunidades necesarios para que aprendan y se desarrollen.

El aprendizaje es un proceso constructivo, que se optimiza cuando el material aprendido es útil y significativo para el individuo que lo aprende y cuando éste se compromete de modo activo en la construcción de su propia comprensión y conocimiento al conectar lo que aprende con sus experiencias y conocimientos previos.

El aprendizaje se optimiza en un entorno positivo, donde tengan lugar relaciones e interacciones personales positivas, que sea cómodo y ordenado, y dentro del cual el alumno se sienta apreciado, comprendido, respetado y respaldado.

El aprendizaje es, fundamentalmente, un proceso natural; los aprendices son curiosos por naturaleza y tienen interés por adquirir conocimientos y dominar su mundo. Aún cuando a veces los pensamientos o sentimientos negativos interfieran en esta inclinación natural, no se requiere una excesiva rigidez.

Ninguna de estas premisas necesita concretarse de una manera particular o desarrollarse de un modo determinado. No obstante, deben reflejarse en las creencias, las características, las disposiciones y el ejercicio profesional de los profesores. Cuando esto ocurre, las interacciones de los docentes con sus alumnos y las prácticas y programas que adoptan pueden maximizar el aprendizaje de cada estudiante. En general, esto implica que: 1) los aprendices participen en los procedimientos de toma de decisiones, tanto si éstas conciernen a su aprendizaje como a las normas que se establecen en la clase; 2) se respetan y respaldan los distintos puntos de vista de los alumnos durante las experiencias de aprendizaje; 3) se tenga en cuenta y sean respetadas las diferencias individuales de los aprendices en cuanto a cultura, habilidades, estilo, estadio evolutivo y necesidades, y 4) se trate a los aprendices como co-creadores en los procedimientos de enseñanza y aprendizaje, como individuos con ideas y cuestiones que merecen atención y consideración. El modelo de enseñanza centrado en el aprendiz puede esquematizarse como una integración de todo este conocimiento sobre el aprendizaje y sobre quienes aprenden. Sin embargo, la aplicación de este modelo va mucho más allá. Para los profesores significa actuar de manera coherente con los conocimientos fundamentales representados en las premisas del modelo. Estos conocimientos se manifiestan en las creencias, disposiciones, características y prácticas de los docentes.

4.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA LICENCIATURA

La fase escolarizada de la carrera, estará precedida por un curso propedéutico, cuyo objetivo general, es la adquisición de conocimientos y destrezas suficientes para poder cursar satisfactoriamente la licenciatura en medicina. El citado curso tendrá una duración de tres meses, contemplándose disciplinas incluidas en el área biomédica, humanística y de habilidades y destrezas.

El Plan de estudios en su etapa escolarizada, es mixto y está constituido por 46 materias distribuidas en cinco áreas. Área Morfológica que comprende 3 materias anuales y 1 materia semestral, haciendo un total de 4 materias; Área Fisiológica que comprende 4 materias anuales y 1 materia semestral, haciendo un total de 5 materias; Área Clínica que comprende 4 materias anuales y 21 materias semestrales, haciendo un total de 25 materias; Área Humanística que comprende 5 materias semestrales; Área de Salud Pública que comprende 1 materia anual y 5 materias semestrales, haciendo un total de 6 materias; Área de Habilidades de Aprendizaje que comprende 1 materia semestral.

- Nivel Académico: Licenciatura
- Nombre: Carrera de Médico Cirujano
- Título que otorga: Médico Cirujano
- Duración del Ciclo Académico: Seis años
- Total de créditos: 655
- Requisito de ingreso: Bachillerato en Ciencias Biológicas
- Requisitos de Titulación:

- a) Cubrir la totalidad de créditos de la licenciatura
- b) Cumplir con el Servicio Social
- c) Aprobar el examen profesional en cualquiera de sus modalidades

4.4. OBJETIVO GENERAL

Formar médicos capaces de ejercer la práctica de la medicina general con los conocimientos necesarios, calidad técnica, ética profesional y el humanismo que requieren el cuidado del ser humano en la salud y en la enfermedad.

4.5. PERFIL DE INGRESO

A) CONOCIMIENTOS

Suficientes y relacionados con el Plan de Bachillerato en el Área Químico-Biológica:

Biología, Química, Ecología, Física, Matemáticas, Lectura y Redacción, Etimologías Grecolatinas, Filosofía, fundamentos de Ciencias de la Salud, Computación e Inglés.

B) HABILIDADES

Desarrollo de capacidad para:

- a) La observación, abstracción, razonamiento, análisis y síntesis.
- b) La comunicación oral y escrita
- c) Establecer y mantener relaciones interpersonales
- d) El trabajo en equipo
- e) Tomar decisiones

C) ACTITUDES

- a) Vocación de servicio
- b) Estabilidad emocional y de conducta
- c) Interés por un desarrollo personal y profesional constante

- d) Interés por la investigación
- e) Buenos hábitos de estudio

D) VALORES

- a) Integridad moral y rectitud
- b) Responsabilidad y disciplina
- c) Respeto a la verdad, a la justicia, a la honradez y a la dignidad humana
- d) Humanismo y solidaridad

5 ESTRUCTURACION DEL MAPA CURRICULAR

5.1 VINCULACIÓN DE LA CIENCIAS BÁSICAS CON LAS CLÍNICAS

La estructuración del mapa curricular que se presenta en el presente plan de estudios está organizado de tal forma que se identifican en el sentido vertical tres niveles: el básico, el formativo y el de especialización y en el sentido horizontal está constituido por 5 áreas disciplinares: morfológica, fisiológica, clínica, humanística y salud pública, que al entrelazarse, vinculan las ciencias básica con las clínicas, para lograr un aprendizaje, gradual e integral del alumno.

En el nivel básico se ubican las materias en donde el alumno aprende los aspectos **estructurales y morfológicos** de las células, órganos, tejidos y sistemas: embriología, anatomía, histología, y bioquímica, cuyos conocimientos vinculan las ciencias básicas con el siguiente nivel.

En el Nivel formativo se ubican las materias, que en secuencia del nivel anterior, facilita el aprendizaje de las ciencias que abordan el **funcionamiento normal y patológico** de células, tejidos, órganos y sistemas: fisiología, biología molecular, fisiopatología, farmacología, ecología y anatomía patológica, y las materias propedéuticas: Patología Clínica, Inmunología Clínica, Imagenología, introducción a la Práctica Clínica, Genética Clínica y Cirugía General que vinculan con el siguiente nivel.

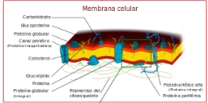
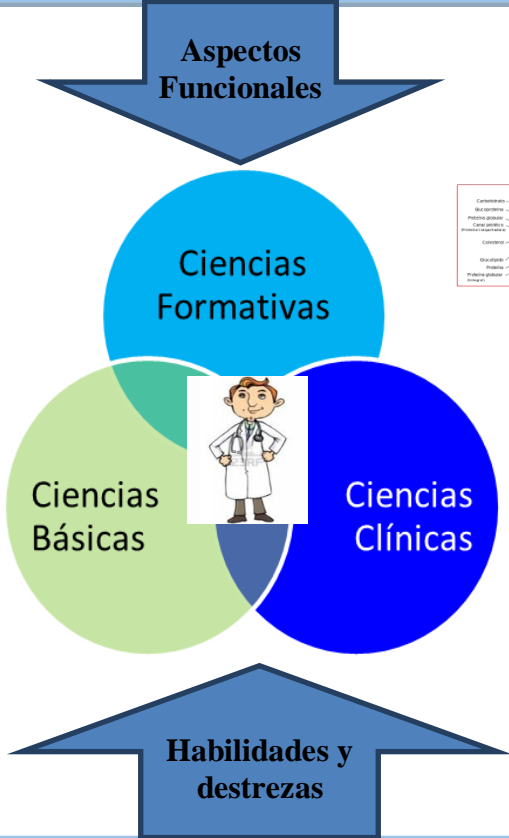
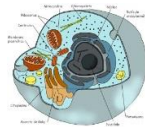
El tercer nivel agrupa a las materias **clínicas y quirúrgicas**, en donde el alumno integra lo aprendido en los niveles previos: Ginecología y Obstetricia, Oftalmología, Otorrinolaringología, Neumología, Dermatología, Cardiología, Psiquiatría, Gastroenterología, Reumatología, Pediatría, Endocrinología y Nutriología, Hematología, Neurología, Urología, Infectología, Medicina Legal, Traumatología y Ortopedia, Nefrología y Oncología. Ciencias con las que el alumno estructurará diagnósticos, establecerá planes de tratamiento y medidas de prevención y control, de acuerdo al perfil de egreso de médico general.

La vinculación de las ciencias básicas con las clínicas se muestra en el siguiente esquema:

VINCULACIÓN DE LAS CIENCIAS BÁSICAS CON LAS CLÍNICAS

Fisiología, Anatomía Patológica, Ecología, Biología Molecular, Antropología Médico Social, Psicología Médica y Medicina Preventiva, Farmacología, Fisiopatología, Introducción a la Clínica y Cirugía General, Genética Clínica, Patología Clínica, Inmunología Clínica, Imagenología y Saneamiento Ambiental.

Bioquímica, Histología y Anatomía, Embriología, Metodología de la Investigación y Bioestadística, Historia y Filosofía de la Medicina y Educación para la Salud.



Ginecología y Obstetricia, Oftalmología, Otorrinolaringología, Neumología, Dermatología, Cardiología, Psiquiatría, Gastroenterología, Reumatología, Medicina Humanística y Medicina Familiar y Administración Sanitaria.



Pediatría, Endocrinología y Nutriología, Hematología, Neurología, Urología, Infectología, Medicina Legal, Traumatología y Ortopedia, Prácticas de Bioética, Nefrología, Epidemiología y sus prácticas y Oncología.

5.2 VINCULACIÓN DE LA TEORÍA CON LA PRÁCTICA.

Cada programa académico, en su carga horaria considera horas clase, horas prácticas y horas estudio auto dirigido, la relación entre las horas teoría y horas práctica varía en una relación de 1:1, 2:1 o 3:1 de acuerdo a cada programa académico.

Las prácticas integradas en la carga horaria de cada programa académico, se realizarán en las siguientes instalaciones:

Área básica y formativa:

Anfiteatro, sala de anatomía y disección, laboratorios de: bioquímica, Histología, Ecología, Fisiología, Farmacología, análisis clínicos; quirófano, taller de morfología, anfiteatro, sala de anatomía y disección y salas de cómputo.

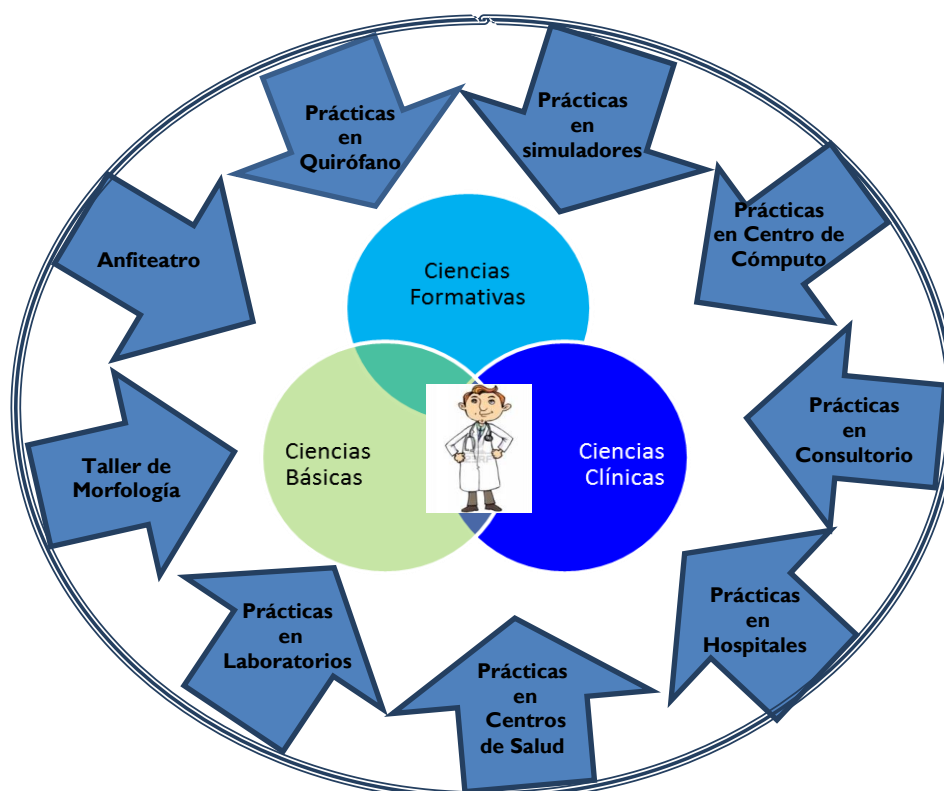
Área de especialización que incluye los programas académicos de las materias clínicas y quirúrgicas:

Los alumnos realizan las prácticas clínicas en escenarios simulados: modelos anatómicos, simuladores o en escenario reales como son sedes para ciclos clínicos en los centros de salud y los hospitales del sector público ubicados en el área metropolitana de la Ciudad. De Oaxaca.

Los escenarios para los alumnos de internado de pregrado, son los hospitales del sector salud y para los alumnos del séptimo año los escenarios son las comunidades rurales.

En los escenarios referidos, es donde los alumnos vinculan los conocimientos teóricos adquiridos en el aula. con la práctica. de acuerdo al siguiente esquema:

ESQUEMA DE VINCULACIÓN DE LA TEORÍA CON LA PRÁCTICA



5.3 VINCULACIÓN DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS Y SU ARTICULACIÓN BIO PSICO SOCIAL

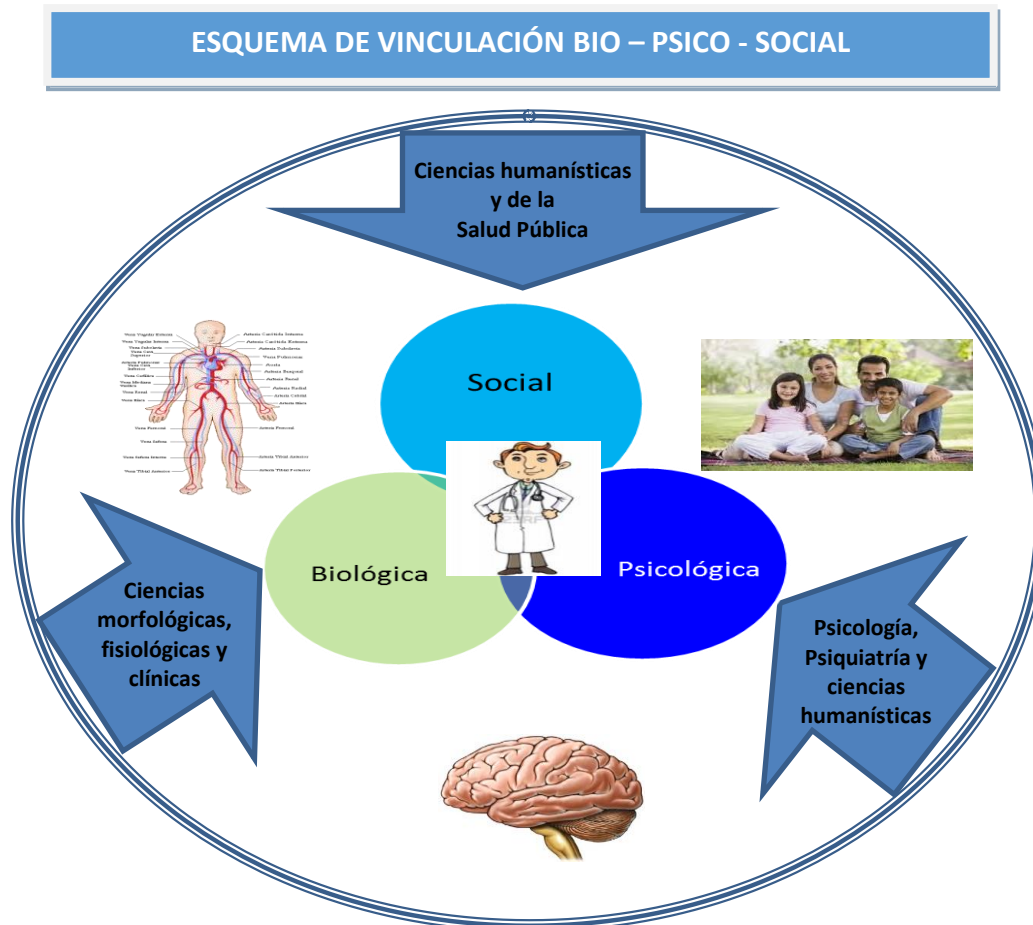
Los programas académicos, incluidos en el mapa curricular, están orientados a la formación integral del alumno, al considerar los aspectos biológicos, psicológicos y sociales.

Los programas académicos del área morfológica, fisiológica y clínica, están orientados a que el alumno adquiera los conocimientos, habilidades y destrezas, para que sea capaz de resolver los problemas biológicos del ser humano.

Los programas académicos del área humanística: historia y filosofía de la medicina, antropología médico social, psicología médica, medicina humanística y bioética se orientan al análisis de los problemas del comportamiento del individuo.

Los programas académicos del área de la salud pública: educación para la salud, medicina preventiva, saneamiento ambiental, medicina humanística, medicina familiar y administración sanitaria, y epidemiología, se orientan a resolver los problemas del individuo inmersos en su ámbito familiar y social.

Todo lo anterior, contribuye a que nuestros alumnos adquieran una formación integral, como se muestra en el siguiente esquema de articulación bio - psico - social.



5.4 MAPA CURRICULAR POR AREA DISCIPLINAR

NUM.	ÁREA DISCIPLINARIA	MATERIA
1	MORFOLÓGICA. Conjunto Integrado de conocimientos que permiten comprender la estructura del cuerpo humano, en estado de salud a niveles subcelular, celular, tisular y sistémico, desde la etapa embrionaria hasta la senectud e identificar la forma en que los factores ambientales internos y externos pueden hacerla variar dentro de los límites de la normalidad, o afectarla patológicamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomía humana 2. Embriología 3. Histología 4. Anatomía patológica
2	FISIOLOGÍA. Comprende el estudio de las funciones del organismo humano, entendido como una unidad partiendo del concepto de homeostasis. Analiza las funciones desde el nivel celular hasta llegar al estudio de sistemas y de los mecanismos de adaptación que se generan por las variaciones del medio interno o externo, así como las alteraciones que puedan dar paso a estados patológicos	<ol style="list-style-type: none"> 5. Bioquímica 6. Fisiología 7. Biología molecular 8. Farmacología 9. Fisiopatología
3	SALUD PÚBLICA. En éste ámbito del conocimiento médico, se abordan disciplinariamente el proceso salud-enfermedad como resultado de la interacción de los elementos que integran la tríada ecológica (agente, hospedero y medio ambiente), así como el estudio de las medidas de prevención y/o control que contribuyan al acrecentamiento de la salud individual y colectiva. Así mismo se estudian la distribución, el uso racional y el rendimiento de los recursos destinados a mantener, restaurar y rehabilitar la salud de los individuos y de las poblaciones.	<ol style="list-style-type: none"> 10. Educación para la salud 11. Medicina preventiva 12. Ecología 13. Saneamiento ambiental 14. Administración sanitaria 15. Epidemiología

NUM.	ÁREA DISCIPLINARIA	MATERIA
4	CLÍNICA. Integración de conocimientos, habilidades, valores, actitudes y destrezas que permiten el estudio, la comprensión y las bases de solución de los problemas prioritarios de salud-enfermedad, a través de la relación y contacto con la persona humana en la salud y en la enfermedad. Se fundamenta en la génesis y la cronopatía de la enfermedad para poder integrar síndromes y cuadros clínicos, así como la aplicación adecuada de los criterios de prevención diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades más frecuentes a las que se enfrentará el futuro médico cirujano en su práctica profesional.	16. Introducción a la Clínica 17. Inmunología clínica 18. Imagenología 19. Cardiología 20. Neumología 21. Reumatología 22. Endocrinología y nutriología 23. Urología 24. Traumatología y ortopedia 25. Oncología 26. Medicina legal 27. Gineco-obstetricia 28. Cirugía general 29. Genética clínica 30. Patología clínica 31. Dermatología 32. Otorrinolaringología 33. Gastroenterología 34. Oftalmología 35. Psiquiatría 36. Pediatría 37. Infectología 38. Nefrología 39. Hematología 40. Neurología
5	HUMANÍSTICA Proporciona los conocimientos básicos acerca de la evolución en el tiempo y la conceptualización filosófica de las relaciones entre salud, enfermedad y medio ambiente con la cultura. Así mismo proporciona las bases bioéticas fundamentales en el estudio y la práctica considerando al enfermo como una persona humana que debe ser entendida en forma integral.	41. Historia y filosofía de la medicina 42. Psicología medica 43. Antropología médica y social 44. Medicina humanística 45. Prácticas de bioética
6	HABILIDADES DE APRENDIZAJE. Conjunto de conocimientos orientados al desarrollo de habilidades para aprender y producir conocimiento.	46. Metodología de la investigación y bioestadística
TOTAL DE MATERIAS CURRICULARES		46

5.5 MAPA CURRICULAR POR AÑO ESCOLAR

AREAS DISCIPLINARES Y MATERIAS UBICADAS POR GRADO ESCOLAR						
AÑO ESCOLAR	MORFOLOGICA	FISIOLOGÍA	SALUD PÚBLICA	CLÍNICA	HUMANISTICA	
1ER. AÑO	1. Anatomía 2. Embriología 3. Histología	4. Bioquímica	5. Educación para la salud		6. Historia y filosofía de la medicina 7. Metodología de la investigación y bioestadística	
2° AÑO	8. Anatomía patológica	9. Fisiología 10. Biología molecular	11. Medicina preventiva 12. Ecología		13. Psicología medica 14. Antropología médica y social	
3ER. AÑO		15. Farmacología 16. Fisiopatología	17. Saneamiento ambiental	18. Introducción a la Clínica 19. Cirugía general 20. Inmunología clínica 21. Genética clínica 22. Imagenología 23. Patología clínica		
4o. AÑO			24. Medicina Familiar y Administración sanitaria	25. Cardiología 26. Dermatología 27. Neumología 28. Otorrinolaringología 29. Gastroenterología	30. Oftalmología 31. Reumatología 32. Psiquiatría 33. Gineco-obstetricia	34. Medicina humanística
5o. AÑO			35. Epidemiología	36. Pediatría 37. Infectología 38. Urología 39. Nefrología 40. Traumatología y ortopedia	41. Hematología 42. Oncología 43. Neurología 44. Medicina legal 45. Endocrinología y nutriología	46. Prácticas de bioética
6o. AÑO	Internado Rotatorio de pregrado		Medicina Social y comunitaria II	Medicina Interna Gineco-Obstetricia Pediatría Cirugía		

5.6 ESTRUCTURA CURRICULAR**5.6.1. PROGRAMAS ACADÉMICOS Y CARGA HORARIA POR AÑO ESCOLAR**

GRADO ESCOLAR	TEORÍA	PRÁCTICA	ESTUDIO AUTODIRIGIDO	TOTAL
PRIMER AÑO	690	366	174	1230
SEGUNDO AÑO	690	366	174	1230
TERCERO	837	411	219	1467
CUARTO	699	537	204	1440
QUINTO AÑO	890	537	193	1620
TOTAL	3806	2217	964	6987

FUENTE: PLAN DE ESTUDIOS 2013

5.6.2. PROGRAMAS ACADÉMICOS Y CARGA HORARIA POR MATERIA.

No.	MATERIA	HORAS			TOTAL
		CLASE	PRÁCTICA	ESTUDIO AUTODIRIGIDO	
PRIMER AÑO					
1	ANATOMÍA	170	102	38	310
2	HISTOLOGÍA	170	102	38	310
3	BIOQUÍMICA	170	102	38	310
4	INVESTIGACIÓN Y BIOESTADÍSTICA	45	15	15	75
5	EDUCACIÓN PARA LA SALUD	45	15	15	75
6	EMBRIOLOGÍA	45	15	15	75
7	HISTORIA Y FIOLOSOFÍA DE LA MEDICINA	45	15	15	75
SUBTOTAL		690	366	174	1230
SEGUNDO AÑO					
8	FISIOLOGÍA	170	102	38	310
9	ANATOMÍA PATOLÓGICA	170	102	38	310
10	ECOLOGÍA	170	102	38	310
11	MEDICINA PREVENTIVA	45	15	15	75
12	PSICOLOGÍA MÉDICA	45	15	15	75
13	BIOLOGÍA MOLECULAR	45	15	15	75

14	ANTROPOLOGÍA MÉDICA	45	15	15	75
	SUBTOTAL	690	366	174	1230
TERCER AÑO					
15	CIRUGÍA GENERAL	170	102	38	310
16	INTRODUCCIÓN A LA CLÍNICA	170	102	38	310
17	GENÉTICA	45	15	15	75
18	IMAGENOLOGÍA	45	15	15	75
19	SANEAMIENTO AMBIENTAL	45	15	15	75
20	PATOLOGÍA CLÍNICA	45	15	15	75
21	FARMACOLOGÍA	170	102	38	310
22	FISIOPATOLOGÍA	102	30	30	162
23	INMUNOLOGÍA	45	15	15	75
	SUBTOTAL	837	411	219	1467
CUARTO AÑO					
24	GINECO OBSTETRICIA	170	102	38	310
25	MEDICINA FAMILIAR Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA	45	45	30	120
26	DERMATOLOGA	45	45	15	105
27	CARDIOLOGÍA	75	45	15	135
28	OTORRINOLARINGOLOGÍA	45	45	15	105
29	NEUMOLOGÍA	75	45	15	135
30	REUMATOLOGÍA	45	45	15	105
31	GASTROENTEROLOGÍA	75	45	15	135
32	PSIQUITRÍA	45	45	15	105
33	OFTALMOLOGÍA	45	45	15	105
34	HUMANÍSTICA	34	30	16	80
	SUBTOTAL	699	537	204	1440

No.	MATERIA	HORAS			
		CLASE	PRÁCTICA	ESTUDIO AUTODIRIGIDO	TOTAL
QUINTO AÑO					
35	PEDIATRÍA	170	102	38	310
36	EPIDEMIOLOGÍA	45	30	15	90
37	UROLOGÍA	75	45	15	135
38	NEUROLOGÍA	75	45	15	135
39	TRAUMATOLOGÍA	45	45	15	105
40	ENDOCRINOLOGÍA	75	45	15	135
41	HEMATOLOGÍA	75	45	15	135
42	INFECTOLOGÍA	75	45	15	135
43	MEDICINA LEGAL	75	30	15	120
44	PRÁCTICAS DE BIOÉTICA	30	15	5	50
45	NEFROLOGIA	75	45	15	135
46	ONCOLOGIA	75	45	15	135
SUBTOTAL		890	537	193	1620
TOTAL		3806	2217	964	6987

FUENTE: PLAN DE ESTUDIOS 2013

5.7 MAPA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGÍA POR AÑOS Y SEMESTRES

AÑO	SEMESTRE	MATERIAS									
1°	1°	ANATOMÍA	BIOQUÍMICA	HISTOLOGÍA	EDUCACIÓN PARA LA SALUD	HIST. Y FILOS. DE LA MEDICINA					
	2°				MET. DE LA INV. Y BIOESTADÍSTICA	EMBRIOLOGÍA					
2°	3°	ANATOMÍA PATOLÓGICA	FISIOLOGÍA	ECOLOGÍA	MEDICINA PREVENTIVA	PSICOLOGÍA MÉDICA					
	4°				BIOLOGÍA MOLECULAR	ANTROPOLOGÍA MÉDICO SOCIAL					
3°	5°	FARMACOLOGÍA	FISIOPATOLOGÍA	INT. A LA CLÍNICA	CIRUGÍA GENERAL	SANEAMIENTO AMBIENTAL				INMUNOLOGÍA CLÍNICA	GENÉTICA CLÍNICA
	6°					IMAGENOLOGÍA				PATOLOGÍA CLÍNICA	
4°	7°	GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	MED. FAM. Y ADM.	CARDIOLOGÍA	NEUMOLOGÍA	GASTROENTEROLOGÍA	OFTALMOLOGÍA	MEDICINA HUMANÍSTICA			
	8°		DERMATOLOGÍA	OTORRINOLINGOLOGÍA	REUMATOLOGÍA	PSIQUIATRÍA					
5°	9°	PEDIATRÍA	EPIDEM. Y SUS PRÁCT	NEUROLOGÍA	ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRIOLOGÍA	INFECTOLOGÍA	PRÁCTICAS DE BIOÉTICA				
	10°		UROLOGÍA	TRAUMAT. Y ORTOPEDIA	HEMATOLOGÍA	MEDICINA LEGAL	NEFROLOGÍA	ONCOLOGÍA			
6°	11°	MED. FAM. SOC. Y COM.	MEDICINA INTERNA	PEDIATRÍA	NOTA: INTERNADO ROTATORIO DE PREGRADO, BIMESTRALMENTE SE CUBRIRA EL SERVICIO EN CADA UNA DE ESTAS AREAS						
	12°	URGENCIAS	GINECOOBSTETRICIA	CIRUGÍA							
7°	13°	SERVICIO SOCIAL	NOTA: OBLIGATORIO EN COMUNIDADES RURALES E INSTITUCIONES DE SALUD PÚBLICA								
	14°										

5.8 MAPA CURRICULAR LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO POR AREA. PLAN DE ESTUDIOS 2013.

AREAS	1ER. AÑO		2o. AÑO		3ER. AÑO		4o. AÑO		5o. AÑO		
	1ER. SEMESTRE	2° SEMESTRE	3ER. SEMESTRE	4° SEMESTRE	5° SEMESTRE	6° SEMESTRE	7° SEMESTRE	8° SEMESTRE	9° SEMESTRE	10° SEMESTRE	
FISIOLÓGIA	103 Bioquímica C.P.		201 Fisiología 103		307 Farmacología 201,206		410 Ginecología y Obstetricia 302-307		503 Pediatría		
	102 Histología C.P.			206 Biología Molecular 102,103	308 Fisiopatología 201		408 Oftalmología 302, 307	407 Otorrinolaringo logía. 302, 307	505 Endocrinología Y Nutriología	507 Hematología	
MORFO LOGICA	101 Anatomía C.P.		202 Anatomía Patológica 101,102		303 Genética Clínica 206	306 Patología Clínica 201	401 Neumología 302,307,308	406 Dermatología 302,307	502 Neurología	506 Urología	
CLINICA		106 Embriología C.P.	203 Ecología 105		309 Inmunología Clínica 201,206	304 Imagenología 202	403 Cardiología 302,307,308	404 Psiquiatría 205, 302	508 Infectología	509 Medicina Legal	
HUMANISTICA	104 Metodología de la Inv. y bioest. C.P.				302 Introducción a la Clínica 201,205		402 Gastroenterolo gía 302,307,308	405 Reumatología 309		501 Traumatología y Ortopedia 301	
	107 Historia y Filosofía de la Medicina C.P.		207 Antropología Médico Social 107	205 Psicología Médica 107	301 Cirugía General 201			411 Medicina Humanística	510 Prácticas de Bioética 411	511 Nefrología	
SALUD PUBLICA		105 Educación para la Salud. C.P.		204 Medicina Preventiva 105	305 Saneamiento ambiental 203,204		409 Medicina Familiar y Admón. Sanitaria. 305		504 Epidemiologí a y sus prácticas 409	512 Oncología 301	
NIVEL BÁSICO			NIVEL FORMATIVO				NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN				

Anotación: La Materia en blanco pertenece al área de habilidades de aprendizaje.

Nomenclatura:

Clave
Nombre
Requisito

5.9 PROGRAMAS ACADEMICOS PRIMER AÑO

5.10 PROGRAMAS ACADEMICOS SEGUNDO AÑO

5.11 PROGRAMAS ACADEMICOS TERCER AÑO

5.12 PROGRAMAS ACADEMICOS CUARTO AÑO

5.13 PROGRAMAS ACADEMICOS QUINTO AÑO

5.14 SERIACIÓN DE MATERIAS

CLAVE	MATERIA PREVIA	CLAVE	MATERIA SERIADA
101	Anatomía	201	Anatomía patológica
102	Histología	201	Anatomía patológica
		206	Biología molecular
103	Bioquímica	201	Fisiología
		206	Biología molecular
105	Educación para la salud	203	Ecología
		204	Medicina preventiva
107	Historia y filosofía de la medicina	205	Psicología medica
		207	Antropología medico social
201	Fisiología	301	Cirugía general
		302	Introducción al clínica
		306	Patología clínica
		307	Farmacología
		308	Fisiopatología
		309	Inmunología clínica
202	Anatomía Patológica	304	Imagenología
203	Ecología	305	Saneamiento ambiental
204	Medicina preventiva	305	Saneamiento ambiental
205	Psicología medica	302	Introducción a la clínica
		404	Psiquiatría
206	Biología molecular	303	Genética clínica
		307	Farmacología
		309	Inmunología clínica
301	Cirugía general	501	Traumatología y ortopedia
		512	Oncología
302	Introducción a la clínica	401	Neumología
		402	Gastroenterología
		403	Cardiología
		404	Psiquiatría
		406	Dermatología
		407	Otorrinología
		408	Oftalmología
		410	Ginecología y obstetricia
305	Saneamiento ambiental	409	Medicina familiar y administración sanitaria
307	Farmacología	401	Neumología
		403	Cardiología
		406	Dermatología
		407	Otorrinolaringología
		408	Oftalmología
		410	Ginecología y Obstetricia

CLAVE	MATERIA PREVIA	CLAVE	MATERIA SERIADA
308	Fisiopatología	401	Neumología
		402	Gastroenterología
		403	Cardiología
309	Inmunología clínica	405	Reumatología
409	Medicina familiar y administración sanitaria	504	Epidemiología y sus prácticas
411	Medicina humanística	510	Bioética

5.15 OTROS ELEMENTOS DEL PLAN DE ESTUDIOS

5.15.1 MATERIAS EXTRACURRICULARES

- ❖ Inglés médico
- ❖ Computación
- ❖ Sexología
- ❖ Economía y medicina
- ❖ Medicina del deporte
- ❖ Bases jurídicas de la medicina
- ❖ Farmacodependencia y sociedad
- ❖ Geriatria clínica
- ❖ Los grandes síndromes de la medicina crítica
- ❖ Clínica de los desequilibrios hidroelectrolíticos

El inglés médico y cómputo son obligatorios y se llevan durante los 5 años escolarizados, el primero a nivel traducción e interpretación de textos médicos, con 45 horas semestrales a nivel toefel.

Computación es obligatorio se llevan durante los 5 años escolarizados, con 45 horas se utilizan los sistemas informáticos para elaborar trabajos vinculados a la medicina.

5.15.2 PROGRAMAS ACADEMICOS MATERIAS EXTRACURRICULARES**5.16 INTERNADO ROTATORIO DE PREGRADO****5.16.1 PROGRAMA ACADÉMICO DE INTERNADO DE PREGRADO***

SEXTO AÑO	NIVEL DE INTEGRACIÓN EN INTERNADO DE PREGRADO (PRÁCTICAS PROFESIONALES).
BIMESTRALMENTE SE ROTARA POR LOS SERVICIOS BÁSICOS HOSPITALARIOS.	
PREREQUISITOS:	Aprobar íntegramente las materias consideradas en el mapa curricular y de acuerdo a los programas académicos de primero a quinto año.
AREAS DE ROTACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina Interna • Cirugía • Gineco – obstetricia • Pediatría • Urgencias • Medicina familiar y social
*Por separado se presenta el <i>Programa Académico</i> y <i>Programa Operativo</i> para la realización del Internado de Pregrado, con sus rotaciones por las diferentes áreas, en donde el alumno revisara temas y patologías más frecuentes, de ese modo integra sus conocimientos teóricos, con las habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes que adquirirá acorde a su nivel de dominio.	

El internado de pregrado es una etapa eminentemente práctica de la carrera de medicina formando el área de integración de la misma en la cual las actividades de enseñanza-aprendizaje están enfocadas principalmente al aprendizaje dirigido, siendo responsabilidad del alumno el efectuarla y del profesor orientarlos y asesorarlos.

Requisitos de ingreso al internado:

- a) Haber terminado el programa escolarizado hasta el quinto año en forma regular de la licenciatura de Médico Cirujano.
- b) Contar con salud física y mental adecuada para efectuar sus actividades.
- c) Presentar solicitud y efectuar trámites de inscripción al sexto grado de la licenciatura en la facultad de medicina y cirugía.
- d) Ser seleccionado a través de los procedimientos institucionales implementados.

Características del curso

Sede: Unidades Médicas de Atención Médica del Sector Salud.

Duración: 12 meses

Rotación: Cada dos meses por los servicios de:

- Medicina familiar, social y comunitaria
- Medicina interna
- Pediatría
- Urgencias
- Gineco-Obstetricia
- Cirugía

Perfil de ingreso del interno de pregrado:

- a) Mostrar capacidad para adaptarse las características disciplinarias de la unidad sede.
- b) Disposición para el trabajo grupal.
- c) Estabilidad emocional.
- d) Participar activamente con el grupo de trabajo y profesores en la adquisición de conocimientos y destrezas contemplados en el programa académico.
- e) Exhibir características ético-humanísticas inherentes al espíritu médico para poder establecer una relación médico-paciente óptima.
- f) Asumir la responsabilidad de su auto aprendizaje y superación continua.

Objetivo general.

Al finalizar el Internado de pregrado, el alumno estará capacitado para resolver urgencias y problemas de salud en el primer nivel, identificando patología y refiriéndola oportunamente al segundo y tercer nivel de atención médica.

Objetivos específicos

1. Ofrecer servicios de medicina General Integral.
2. Analizar la historia natural del proceso de salud-enfermedad prevaleciente en el medio.
3. Prevenir, diagnosticar y tratar, las enfermedades prevalentes en nuestro país y nuestro estado.
4. Diseñar, realizar y evaluar programas de prevención sanitaria en el primer nivel de atención médica.

5. Trabajo en equipo con otros médicos y personal relacionado con el área de salud.
6. Utilizar el método científico en su quehacer asistencial, docente y de investigación. 339
7. Realizar una práctica profesional responsable, competitiva, humanística, reflexiva y crítica.
8. Asumir la responsabilidad de su aprendizaje y superación profesional continua.

5.17 SERVICIO SOCIAL

5.17.1. PROGRAMA ACADÉMICO SERVICIO SOCIAL*

SEPTIMO AÑO	SERVICIO SOCIAL
SERVICIO SOCIAL OBLIGATORIO EN COMUNIDADES RURALES E INSTITUCIONES PÚBLICAS DE SALUD CON DURACIÓN DE UN AÑO.	
PREREQUISITOS:	Aprobar el Internado de Pregrado.
AREAS DE SERVICIO SOCIAL:	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad de salud institucional de primer nivel de atención. Aprobada por el Comité Estatal Interinstitucional para la Formación y Capacitación de Recursos Humanos para la Salud e Investigación, de acuerdo a su normatividad.
*Por separado se presenta los <i>Programa Académico</i> y <i>Programa Operativo</i> para la realización del Servicio social, con los temas y patologías más frecuentes, que el alumno revisará con asesoría de sus profesores tutores en las sedes de campo clínico, para completar su formación médica.	

El alumno que haya acreditado las disciplinas contenidas en el currículo correspondiente de la Licenciatura de Médico Cirujano realizara un servicio social obligatorio de un año como requisito para obtener derechos al examen profesional y su titulación.

Así mismo la facultad tiene la obligación de:

1. Gestión de plazas suficientes para realizar el servicio social.
2. Garantizar la comunicación permanente con los pasantes en servicio social a efecto de conocer y solucionar sus problemas relativos al servicio que presta.
3. Proporcionar la información por escrito y oportuna, necesaria sobre los trámites para el examen profesional y titulación.
4. Abrir un correo electrónico específico de servicio social a considerar una página web y una biblioteca virtual.
5. Intervenir conjuntamente con las instituciones de salud en la imposición de sanciones y castigos a pasantes en servicio social.

6. Revisar los convenios relacionados con pasantes en servicio social con las diferentes instituciones de salud a efecto de considerar derechos y obligaciones del mismo.
7. Revisar que las condiciones de trabajo sean justas y acordes a los derechos humanos.

5.18 OTROS REQUISITOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS

5.18.1 CURSO PROPEDÉUTICO

El curso propedéutico pretende vincular las materias básicas del área de salud que se ofrecen en el nivel medio superior con materias del nivel superior, así como reforzar ciertas áreas del conocimiento, aplicando diversas metodologías educativas y los enfoque interdisciplinarios. Se hace énfasis en el área humanística tan relevante en su formación profesional.

Así mismo se pretende mediante una introducción del área administrativa y de la estructura orgánica del cuerpo directivo de la facultad dar a conocer el funcionamiento, la normatividad, y la operatividad de las diferentes áreas que conforman a la facultad, facilitando con ello los diferentes trámites administrativos académicos, y la utilización adecuada de los recursos para facilitar el aprendizaje.

ELABORO:

DIRECTOR:

Dr. Miguel Ángel Reyes Franco

COORDINADOR GENERAL ACADÉMICO

Dr. Guilebaldo Cruz Cortés

COORDINADOR ADMINISTRATIVO

Dr. Samuel León Tapia

COORDINADOR DE INTERNADO DE PREGRADO Y CAMPOS CLÍNICOS

Dr. Arturo Vásquez Lagunas

COORDINADOR DE SERVICIO SOCIAL Y TITULACIÓN

Dr. Lucio Alberto Gutiérrez Valle

ASESORÍA Y DISEÑO

COMITÉ TÉCNICO DE INTERVENCIÓN CURRICULAR / SUBCOMITÉ DE PLANES Y PROGRAMAS:

Dra. María Del Carmen Cid Velasco

Dra. Ángela Beatriz Silva García

Dra. Beatriz Eugenia Cárdenas Morales

Dr. Arturo Mejía García

Dr. Boanerges Luis Villarreal

Autorizó: H. Consejo Técnico