



FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR



CARRERA DE
MEDICINA

UH
UNIVERSIDAD
HISPANOAMERICANA

Contenido

Introducción	3
Justificación de cambios y perspectiva teórica de la carrera.	5
Dimensión Externa	6
Evolución de la disciplina en el mundo.	6
La medicina desde el siglo XX	11
Organizaciones internacionales que regulan el ejercicio de la medicina como ciencia.	12
Dimensión Interna.....	15
Evolución de la disciplina en Costa Rica	15
Dimensión Administrativa	16
Propósitos educativos de la carrera (objetivos).....	18
Objeto de estudio de la carrera.....	19
Fundamentos conceptuales relacionados con el Modelo Pedagógico	20
Estructura del enfoque curricular	26
Conclusión.....	28
Referencias bibliográficas	30

Introducción

En sesión CONESUP 314-96 del 16 de diciembre de 1996 el CONESUP aprueba impartir en la Universidad Hispanoamericana la carrera de Licenciatura en Medicina y Cirugía, cuya primera promoción de profesionales de la salud se da en abril del 2002 con la graduación de nueve estudiantes. Con la madurez académica generada, una década después la carrera se sometió a su proceso de autoevaluación en el año 2012 y recibió el certificado de acreditación del SINAES en 2014.

A partir de las recomendaciones emitidas por los pares evaluadores, el desarrollo académico orientado por la comisión curricular de acuerdo al Compromiso de Mejoramiento, el estudio de referentes académicos y paradigmáticos, las capacitaciones metodológicas en mediación, técnicas didácticas y estrategias pedagógicas aplicadas a la medicina que han recibido los docentes, y la formalización de las características de las áreas disciplinarias y ejes curriculares en los programas de curso, consolidan la declaración de la fundamentación de la carrera, rescatando la relación entre los alcances del modelo pedagógico institucional y los fines académicos de la carrera.

En la sesión CONESUP 833-2018 se acuerda la última actualización al plan de estudios bajo una estructura de 50 cursos, distribuidos a lo largo de cinco años, con un peso de 246 créditos. A nivel curricular el plan de estudios está conformado por cinco áreas disciplinarias: ciencias básicas, pre-clínicas, clínicas, estudios complementarios y humanidades; y cuatro ejes curriculares: biopsicosocial, salud pública, práctica médica y habilidades profesionales.

Asimismo, la fundamentación curricular de la carrera establece las bases necesarias para la reforma metodológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje que acompaña la migración de un currículo tradicional hacia un enfoque por competencias de formación genéricas y profesionales.

El nuevo enfoque de aprendizaje basado en competencias se plantea a partir de las recomendaciones emitidas por los pares en su informe final de evaluación externa, donde se indica la necesidad de llevar a cabo una reforma curricular integral que este sustentada en referentes universales, a fin de atender las tendencias y estándares de calidad en la educación médica de instituciones como la Federación Mundial de Educación Médica (WFME) y el Instituto para la Educación Médica Internacional (IIME), entre otros.

La estructura del plan de estudios presentado durante el primer proceso de autoevaluación respondía al modelo Flexneriano¹, predominante durante casi todo el siglo XX en la enseñanza de la medicina, esencialmente centrado en la enfermedad, con poca participación en la solución de las causas y la prevención, con actitud pasiva del estudiante respecto a su aprendizaje y con evaluación esencialmente cognoscitiva de las habilidades o destrezas clínicas. Durante el proceso de autoevaluación con miras a la reacreditación se presentó para su aprobación la reforma integral que incorpora plenamente el enfoque por competencias al plan de estudios, requisito indispensable para la implementación de los cambios metodológicos y evaluativos en la carrera.

¹ Designación en honor al educador e investigador pedagógico Abraham Flexner (1866-1959), quien propuso a inicios del siglo XX una serie de recomendaciones para la estructuración de la educación médica norteamericana, pero que rápidamente llegó a tener influencia a escala internacional.

Justificación de cambios y perspectiva teórica de la carrera.

El rediseño curricular asume una opción teórica para fundamentar los elementos constituyentes del plan de estudios, para ello, se dispone de distintas fuentes contextuales, disciplinarias, profesionales y de investigación académica, que funcionan como justificantes de los cambios introducidos en la propuesta.

De manera general, la justificación de cambios clasifica el análisis del estado del arte de la disciplina de Medicina y Cirugía, mediante tres macro dimensiones, a saber: dimensión externa (reseña histórica del desarrollo de la disciplina, tendencias mundiales y principales referentes), dimensión interna (ubicación, oferta y desarrollo de la carrera y el campo profesional en Costa Rica) y dimensión administrativa (estructura académica y capacidad de gestión para controlar plan de estudios).

Estas tres dimensiones configuran el sustento de validación a los cambios paradigmáticos y curriculares que se manifiestan explícitamente en los programas de curso, el perfil académico-profesional, áreas de formación y ejes curriculares.

La dimensión externa involucra un análisis desde el hoy de la carrera hasta su horizonte futuro (estudio prospectivo) en medio del desarrollo globalizador de la disciplina en el mundo, visibilizando la constante necesidad que tiene la sociedad de contar con médicos capacitados en la atención y promoción de la salud.

La demanda profesional en el país se aborda en la dimensión interna, ahí se analiza el estado de la oferta académica en educación superior, y la viabilidad que sustenta la actualización del plan de estudios para responder a los nuevos desafíos

sociales del entorno local. Asimismo, la dimensión administrativa valora la coherencia de la propuesta del nuevo plan de estudios dentro de la misión-visión de la universidad.

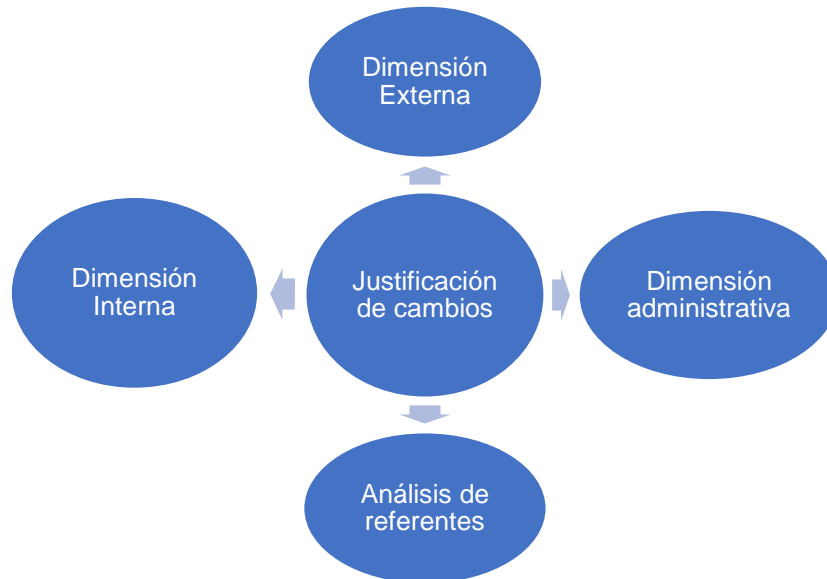


Figura 1. Estructura de la justificación de cambios al plan de estudios

Dimensión Externa

Evolución de la disciplina en el mundo.

Desde el punto de vista cronológico, la medicina como ciencia y arte humano promueve sus avances junto con el desarrollo social, económico, tecnológico y político, por ejemplo, la medicina primitiva se basaba en mitos y supersticiones, considerando a las enfermedades como castigo o como prueba, donde se empleaban curaciones sin base científica, apoyada en creencias de tipo mágico-religioso.

Con la formación de las primeras ciudades en el cercano oriente medio, la medicina adquiere un carácter más formal, en Mesopotamia, por ejemplo, el código Hammurabi (siglo XVIII a. C) contiene normas referentes a la práctica de la medicina, en Egipto inicia el desarrollo de escuelas familiares de medicina que transmitían los conocimientos de manera generacional, por su parte los griegos asistidos por el pensamiento filosófico incorporan a la práctica de la medicina la observación clínica, se destaca Hipócrates (460-570 a. C), del quien se dice que estudiaba al paciente en relación con sus antecedentes familiares, ocupación, ambiente en el que vive; para dictar un diagnóstico y tratamiento; de ahí, que se reconoce en ese contexto como el viraje entre la medicina ligada a la religión o a lo sobrenatural y la apertura al inicio de la medicina racional. Hipócrates asume la teoría humoral basada en la mezcla y estado de los cuatro humores que correspondían a sangre, flema, bilis amarilla, bilis negra, con sus respectivas propiedades para considerar la enfermedad como exceso o deficiencia de ellos y la salud como el restablecimiento del equilibrio. Esta teoría humoral es la que difunde Galeno en el siglo II e inicia una terapia basada en la higiene.

Galeno de Pergamo ejerce en Roma la medicina y crea fama que trasciende las épocas. Define a la medicina como:

La medicina tiene dos partes principales, la contemplación y la acción. Hay cinco partes secundarias, que algunos las llaman especies: la que indaga, la naturaleza, la que conoce los males, la que establece el régimen, la material y la curativa.

(Buzzi & Doisebant, 2008)

Respecto a la salud, expresa que: “es el equilibrio íntegro de los principios de la naturaleza, o de los humores que están en nosotros, o la acción, sin traba alguna de las fuerzas naturales. La salud es algo de la naturaleza, la enfermedad es contra la naturaleza.” (Buzzi & Doisembant, 2008)

La caída del Imperio Romano significó que muchas de sus prácticas higiénicas se perdieron. Durante la Edad Media, la mayoría de las personas no tenían acceso al agua potable, al baño con regularidad o a un sistema de alcantarillado. El hambre y las enfermedades eran muy comunes. La medicina en la Edad Media estaba dominada por la religión. Se creía que la enfermedad era un castigo de Dios por los pecados cometidos, y la única manera de curar a alguien era orar por su perdón.

Las plagas y epidemias emergentes ponen de manifiesto la poca efectividad de la medicina en esa época, por lo que se pierde la confianza en ella y solo el campo de la anatomía muestra desarrollo. Se hacen disecciones, autorizadas por el papa Sixto IV (1471-1484) y las medidas terapéuticas se basaban en: sangrías, purgas, dietas y de drogas extraídas de plantas.

La proliferación de los monasterios en la Edad Media cumplió con importantes misiones de carácter social, entre ellas la recolección de textos culturales y médico-científicos y servicio de hospitales para el cuidado de pacientes, se les daba comida y se les confortaba, pero poco más se hacía para curar su enfermedad. Los principales fueron San Benito de Nursia, en Monte Casino en Italia, considerado uno de los primeros centros religiosos de enseñanza de la medicina, muy cercano a la primera escuela de medicina de Salerno fundada por Carlomagno y ya célebre en el siglo IX. Los médicos medievales eran por lo general sacerdotes o estudiosos

religiosos. Las curas tradicionales utilizando plantas medicinales y pociones, eran vistas como brujería y proscritas por la Iglesia.

En el renacimiento, desarrollándose la concepción humanista del ser humano se dieron acontecimientos históricos que determinaron el cambio de actitud del hombre europeo hacia los valores culturales, artísticos y científicos:

1. Surgen universidades que fueron las depositarias del saber desde finales del medioevo, se renueva búsqueda del nuevo conocimiento, floreciendo los patrones culturales clásicos del movimiento cultural llamado Renacimiento.
2. En el siglo XVI se dan descubrimientos vinculados a la circulación de la sangre, lo cual implica avances médicos en relación con este sistema, tales como: anatomía del corazón y la interacción entre sangre y aire, la anatomía del cerebro, sistema nervioso y el sistema linfático con implicaciones en relación con: la histeria y la diabetes, y otras tantas enfermedades.
3. Los inventos de Galileo Galilei (1564) pionero del método científico experimental y el primero en utilizar un telescopio refracto con el que hizo importantes descubrimientos astronómicos, el microscopio y el termómetro que fueron instrumentos de gran utilidad para el uso clínico en la medicina.
4. Los médicos italianos llamados anatomistas, que enriquecieron con detalles nuevos el saber anatómico medieval, fueron exploradores empíricos de la anatomía, sus pequeños hallazgos morfológicos prepararon el futuro sistema anatómico. Describen con excepcional maestría todos los pormenores del cuerpo humano, sus huesos, sus músculos, vasos, órganos, vísceras y

nervios, desarrollándose el humanismo médico, que estudia y representa el cuerpo humano, en la pintura y en la escultura.

5. La farmacología y la botánica, su aliada principal, ponen a disposición en la misma época, conocimientos sobre principios activos que aún hoy asombran a los más eruditos.
6. La higiene, la dietética, la terapéutica, la obstetricia, la pediatría y oftalmología surgen como especialidades practicadas con más frecuencia.

Fueron hechos de carácter sociocultural y científico que promovieron el avance de la medicina con la descripción de las enfermedades en forma magistral, con clasificaciones y orientaciones que son la base del conocimiento actual.

La ciencia médica fue creando prioridades en relación con las habilidades y destrezas clínicas demostradas por los médicos y su capacidad para el diagnóstico y el tratamiento y sobre todo por sus prescripciones dietéticas y sanitarias.

La medicina interna se separó de la cirugía, que estaba permeada por barberos, practicantes, verdugos, bañistas y charlatanes, hasta crear una diferenciación de tipo académico y profesional que perduro por muchos siglos. En este mismo periodo se dieron descubrimientos en el campo científico (la homeopatía y el desarrollo de terapias, la dosificación de químicos, de la obstetricia como rama separada y la ciencia de la inmunización, hacen que la medicina se oriente en la investigación científica y en aplicar estos avances. (Kinast, 2002)

La medicina desde el siglo XX

Las investigaciones realizadas por alemanes, españoles, húngaros, suecos, americanos y otros muchos, aportan al desarrollo de diagnósticos, tratamiento de las enfermedades y de los métodos terapéuticos. Durante este lapso se pudo ver y escuchar el cuerpo humano, con el estetoscopio, los rayos X, se perfeccionó el microscopio, permitiendo el estudio no solo de tejidos, sino de células específicas, logrando su clasificación e identificación definitiva. Nació la bacteriología, la histología, la anatomía patológica, creció la fisiología y se abrió el campo de la inmunología con vacunas, solución inesperada producto de la observación cuidadosa.

En lo que compete al avance científico y tecnológico en campo de la salud, el descubrimiento de los antibióticos, la inmunización, cuidados intensivos, transfusiones sanguíneas, trasplantes, cirugía de corazón abierto, tomografía computarizada, resonancia magnética, el proyecto del genoma humano, la ciencia de la información, los nuevos medicamentos, la cirugía mínimamente invasiva, la microcirugía y el uso de “brazos electrónicos”, las cirugías de reemplazo de órganos vitales y las intervenciones por medio de video cirugía tienen implicaciones en la calidad de vida y salud de las personas. La medicina recibe aporte de la física, la sociología, la antropología, la psicología, la ingeniería genética y el entendimiento completo de las enfermedades degenerativas en las personas de edad, entre otras ciencias.

El siglo XXI se caracteriza por el desarrollo científico, cambios ambientales, migraciones y uso de la energía nuclear. La globalización como consecuencia, ha provocado que los países se abran y el mundo sea ahora una “Aldea Global”, donde las enfermedades si bien inician en lugares “distantes” pronto trascienden, ponen en alerta a los habitantes y se convierten en retos sociales o mundiales como: gripe aviar, el Ébola, la enfermedad “de las vacas locas”, el SIDA-VHI y otras tantas.

Estos cambios y desarrollos en la historia de la humanidad así como el pensamiento de cada época, generan aportes y el surgimiento de nuevos enfoques de la medicina: mítico, idealista, realista, natural, racional, dogmático-religioso, antropocéntrico, liberal, empírico, pragmático, científico, que involucra un caminar buscando los orígenes de la vida, el conocimiento del hombre mismo, a un trascender del bienestar de cada individuo al bienestar de grupos, de la sociedad, en un encuentro entre la estética, la ética, la moral, enfoques que actualmente, a lo sumo combinan el arte y la ciencia, con el humanismo. (Sancho, Castillo, Enríquez, Vásquez, & Cordero, 2013)

Organizaciones internacionales que regulan el ejercicio de la medicina como ciencia.

Las organizaciones internacionales constituyen uno de los signos de identidad más característico de la sociedad internacional contemporánea, responden a la necesidad de hacer frente de modo permanente a los problemas que plantea la coexistencia.

Las organizaciones fueron creadas para asegurar la independencia de los médicos y para servir en los niveles más altos posibles en conducta, ética y atención. Representar a la profesión médica y los derechos humanos relacionados con la salud, promoción y defensa de los derechos básicos de pacientes y médicos. La educación médica ayuda a los médicos a mejorar continuamente sus conocimientos y experiencia y a planificar los recursos humanos para los servicios de salud y seguridad del paciente.

Tabla 1. Principales asociaciones médicas, interesadas en el ejercicio profesional

Institución	Año de creación
Asociación Médica Americana (AMA),	1846
Association of American Medical Colleges (AAMC)	1906
World Medical Association (WMA)	1945
Organización Mundial de la Salud (OMS)	1948
La Organización Panamericana de la Salud (OPS)	1949

Fuente: Comisión curricular

Se reconoce a Alemania como precursora y pionera de los estándares académicos en la formación médica y de las normas de educación médica desde 1852. En la segunda mitad del siglo XIX, los Estados Unidos busca quitarles a las sociedades médicas la potestad de conceder licencias y dárselas a las juntas estatales de examinadores médicos nombrados por el gobierno y crea para ello, la Asociación Americana de Colegios Médicos (AAMC), encargada de emitir los estándares y

criterios a cumplir para el ejercicio de la profesión en los Estados Unidos a través de un consejo llamado Consejo De Educación Médica en 1906.

En Norteamérica: “la evaluación de la formación de médicos se remonta a principios del Siglo XX. Cuando en el año 1904 la Asociación Médica Americana estableció los criterios para la acreditación de facultades de medicina: currículo, estudiantes, cuerpo docente, infraestructura, organización administrativa y académica, equipamiento, compromiso con la institución, metodología y otros aspectos que hoy son los elementos de toda acreditación” (Vásquez & Vásquez, 2000)

La Asociación Médica Americana (AMA) solicitó a la fundación Carnegie evaluar el sistema de la educación médica. La Fundación contrató a Abraham Flexner para hacer ese estudio que cubrió 155 escuelas de medicina, visitando a cada una de ellas acompañado del secretario del Consejo de Educación, quien inspeccionó a las escuelas de medicina existentes, basando los criterios evaluativos en datos de registro, los resultados de exámenes de licenciatura, en las facilidades físicas de cada escuela, en la planta de profesores y en los requisitos de admisión.

En América Latina ocurrieron cambios, a partir de 1950, en buen número de escuelas y facultades de medicina, en los campos biológicos básicos y clínicos, que repiten los postulados y contenidos surgidos del modelo a raíz del informe Flexner.

Dimensión Interna

Evolución de la disciplina en Costa Rica

Costa Rica cuenta actualmente con ocho escuelas de medicina, siete privadas y una pública, que gradúan un promedio de 700 a 800 nuevos profesionales anualmente según datos suministrados por el Colegio de Médicos y Cirujanos.

El desarrollo de la educación médica en Costa Rica se inicia en 1961 cuando la Universidad de Costa Rica crea la Escuela de Medicina. El primer programa de formación de médicos, se estructuró semejante al plan de estudios que se desarrollaba en ese momento en la Universidad de Luisiana Estate de los Estados Unidos, dos años de formación en el área de ciencias básicas y humanidades, que contenía aquellos cursos propios del bachillerato, dos años de ciencias básicas médicas y cuatro años de ciencias clínicas, con los cursos propios de la medicina interna, cirugía general, ginecología obstetricia, pediatría, psicología y psiquiatría. Además, se cubría formación en bibliografía médica, estadística, investigación, salud pública, medicina preventiva, medicina familiar y ética, finalizaba con un año de práctica supervisada conocida como internado rotatorio universitario.

La duración total de la carrera era de ocho años. Este primer plan de estudios se desarrolló hasta la década de los setenta, en 1980 se reestructuró un nuevo plan de estudios con una duración total de seis años, con grandes cursos que integraban la formación en pocos campos: Estructura y función normal, Medicina integrada del adulto, del niño y de la mujer y salud pública y medicina familiar y comunitaria.

Simultáneamente con este cambio se crea la primera Escuela de Medicina privada, bajo las regulaciones del Consejo Nacional Superior de la Educación Privada (CONESUP), cuyo plan de estudios era muy similar al primer plan de la Universidad de Costa Rica, pero con una duración de cinco años.

Durante la década de los ochentas estas dos escuelas (privada y pública) fueron las responsables del desarrollo de la educación médica y la formación de los profesionales. En su evolución y dentro del análisis de los planes de estudios, estos fueron cambiando de acuerdo con las demandas de formación de médicos del país.

A partir de la década de los noventa se da un explosivo crecimiento de escuelas de medicina privadas en respuesta a la demanda por la educación superior por parte de grupos estudiantiles más diversificados, y actualmente se cuenta con ocho instituciones de educación superior que forman profesionales en el campo de la medicina y cirugía general.

Dimensión Administrativa

La carrera de Licenciatura en Medicina y Cirugía, realizó durante el primer semestre de 2012 un proceso de autoevaluación, con miras a obtener la información necesaria que diera base a la estrategia para iniciar un programa de mejoramiento continuo de la calidad académica, presentar ante el SINAES un documento con los resultados de la autoevaluación e inducir en la comunidad universitaria una actitud crítica, en donde superación y mejoramiento continuo de la calidad de la carrera sean el norte que guíe todo el proceso educativo.

Algunas de las debilidades encontradas han sido abordadas para su solución, en forma inmediata por la nueva estructura académica administrativa de la carrera de medicina y de la Institución, como muestra del interés del mejoramiento que se ha propuesto como meta del proceso.

La Comisión de Autoevaluación, durante la elaboración del documento informativo evidenció, por el análisis de las encuestas y revisión de procesos y documentos, debilidades importantes en: la planta física en la que funcionan las Cátedras de Ciencias Básicas de la carrera de Medicina, la estructura, contenido y funcionamiento de la Biblioteca, falta de apoyo a la gestión académica llevada a cabo por la Dirección de la Carrera, bajo rendimiento académico en cursos claramente identificados y una facultad docente altamente calificada desde el punto de vista profesional con poca rotación laboral, pero con debilidades en la metodología moderna de la enseñanza.

Propósitos educativos de la carrera (objetivos)

La Carrera de Licenciatura en Medicina y Cirugía tiene como objetivo formar médicos generales enfocados a la promoción, prevención y abordaje integral de los problemas de salud de la población. De lo planteado se desprenden los siguientes objetivos específicos:

1. Fomentar el aprendizaje de las Ciencias Básicas, de manera que preparen al estudiante para su formación en el área preclínica y clínica.
2. Proporcionar conocimientos y experiencias didácticas en el desarrollo de la práctica preclínica y clínica, dirigidas a la adquisición de habilidades para el diagnóstico y evaluación del estado general de salud en niños y adultos.
3. Brindar conocimientos y experiencias didácticas que permitan al estudiante conocer la teoría y la práctica de la prevención de las patologías para su adecuado abordaje y tratamiento.
4. Fomentar el aprecio por los principios éticos y morales necesarios, para el cuidado y tratamiento de pacientes.
5. Promover paulatinamente la investigación y la acción social en el campo de la medicina, que contribuya con la formación del estudiante y al mejoramiento de la salud de la comunidad y población en general.

Objeto de estudio de la carrera.

La carrera sigue una estructura curricular basada en la estructuración por áreas disciplinarias de ciencias básicas, ciencias preclínicas, ciencias clínicas, estudios complementarios y humanidades; además del área disciplinar del desarrollo de la práctica médica; unido a la adquisición de conocimientos, actitudes, valores habilidades y destrezas, necesarias para el desempeño de un médico general, quien debe llevar a cabo su actividad profesional en una sociedad que requiere altos estándares de salud.

En Costa Rica esto obedece a la implementación de un sistema público de salud y de un sistema de seguridad social fundamentado en principios de solidaridad, igualdad, equidad y universalidad, en el contexto de las garantías sociales promovidas desde la década de 1940.

La carrera de Medicina y Cirugía propone como objeto de estudio el cuidado de la salud humana desde un abordaje biopsicosocial², con un enfoque de promoción de la salud y prevención de la enfermedad permitiendo la asistencia médica y la rehabilitación desde el ámbito personal, familiar, comunitario y ambiental³.

La carrera adquiere el compromiso con la formación de profesionales en Medicina y Cirugía, basándose en los requerimientos de recursos humanos en salud,

² El modelo biopsicosocial trasciende los enfoques exclusivos tradicionales, para valorar integralmente a la persona desde la atención primaria en salud.

³ Esta propuesta de objeto de estudio se alinea a lo establecido en la actualización del 2005 de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, en tanto que establece que: "La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades"

expresados como necesidades básicas por el sector salud, según los reportes de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), el Instituto Nacional de Seguros (INS), Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

Fundamentos conceptuales relacionados con el Modelo Pedagógico

El Modelo Pedagógico de la Universidad Hispanoamericana se constituye como una herramienta de gestión de la calidad académica que la universidad está aplicando para el inicio y seguimiento del proceso de acreditación ante el SINAES. El modelo pedagógico es una construcción teórico-formal cuyo propósito es: Identificar, caracterizar, representar y articular sistemáticamente las variables más representativas del acto educativo en concordancia con el contexto histórico-social-cultural-científico-tecnológico y económico concreto. Este modelo describe, explica y orienta la práctica pedagógica de la institución educativa en función de su visión, misión y objetivos.

El enfoque complejo tiene muchos puntos de encuentro con los demás enfoques de las competencias, como el énfasis en estudiar con rigurosidad el contexto, la planeación de la formación por módulos y la consideración de las competencias como el elemento organizador clave de los perfiles y mallas curriculares. (Tobón, 2007). El Modelo Pedagógico de la Universidad Hispanoamericana se fundamenta en una concepción compleja del conocimiento. A partir del empleo de estrategias de simulación, estudios de caso, resolución de problemas y aplicación de las tecnologías de la información, las/los aprendices son capaces de conceptualizar, procesar, filtrar, codificar, categorizar y aplicar con competencia, idoneidad y

responsabilidad los saberes (cognitivos, prácticos y actitudinales) de manera disciplinar, interdisciplinar y multidisciplinar.

La Tabla 2 explicita los elementos conceptuales del modelo y sus implicaciones en el concepto de competencias, así como en el desarrollo del plan de estudios de la carrera.

Tabla 2. Aspectos esenciales de las competencias desde el enfoque complejo

Elemento	Definición	Implicaciones competencias	Conceptualización para la Carrera
Proceso	Son acciones articuladas que parten de información de entrada para alcanzar unos determinados resultados mediante diversos recursos, con un inicio y un final identificables.	Las competencias son procesos dinámicos. En toda competencia hay información de entrada, procesamiento (análisis, comprensión, argumentación y actuación en el contexto) y unos determinados resultados	Los procesos propuestos en el plan de estudios son dinámicos, existe una articulación horizontal de su malla curricular que permite desarrollar las habilidades y adquirir la información de entrada necesaria para acceder al nivel siguiente. Los indicadores de desempeño están claramente definidos por nivel y garantizan que el estudiante debe demostrar resultados específicos.
Complejos	Lo complejo es entrelazado de saberes en el marco de la multi dimensionalidad y la evolución (orden-	Las competencias son procesos complejos porque implican la articulación y aplicación en tejido de diversos	Se conceptualiza lo complejo desde la integración de saberes en experiencias que implican el afrontamiento de la incertidumbre y la resolución de problemas. A

Elemento	Definición	Implicaciones competencias	Conceptualización para la Carrera
	desorden-reorganización).	saberes y dimensiones humanas.	esto se le añade el desarrollo de habilidades de pensamiento complejo, la metacognición, el desarrollo de juicio crítico, la verificación de la capacidad, expresada mediante competencias que son congruentes con el ejercicio disciplinar en enfermería, en un entorno real o simulado.
Desempeño	Se refiere a la actuación en la realidad, mediante la realización de actividades y/o el análisis y resolución de problemas.	Las competencias son desempeños porque implican siempre una actuación en actividades y/o problemas plenamente identificables, con base en el proceso metacognitivo. Si en las competencias no hay aplicación, no se puede hablar de competencias.	El plan de estudios promueve el desarrollo de un procesamiento metacognitivo con el fin de buscar calidad en el desempeño, que éste sea verificable y que se ajuste al rol profesional. Por ello se privilegia el acompañamiento del aprendizaje de los estudiantes; esto garantiza la complementariedad horizontal y la continuidad vertical de las actividades de formación por parte de los docentes y que son discutidas en una óptica de integración de los aprendizajes con los estudiantes.

Elemento	Definición	Implicaciones competencias	Conceptualización para la Carrera
Idoneidad	Es actuar con base en criterios de calidad establecidos.	En toda competencia se busca la actuación idónea, y si la idoneidad no está presente entonces no puede plantarse que haya una competencia. Desde el enfoque complejo se aborda la idoneidad con base en criterios acordados y validados, sin afectar la flexibilidad, la creatividad ni la innovación.	<p>El plan de estudios se desarrolla en estricto apego a estándares y normativas internacionales y nacionales de calidad, establecidas para el sector salud y emanadas de entes rectores entre los que destacan la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud, el Consejo Internacional de Enfermería, el Ministerio de Salud de Costa Rica, el Colegio de Enfermeras y enfermeros de Costa Rica, la Caja Costarricense de Seguro Social y el</p> <p>Así mismo la Carrera cumple con los estándares estipulados por el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES).</p>
Contextos	Son los entornos, ambientes, macro situaciones y ámbitos en los cuales se desenvuelve el ser humano, como por	Las competencias se ponen en actuación en uno o varios contextos, y ello implica que las personas deben aprender a abordar las	Los estudiantes actúan en contextos clínicos y comunitarios, espacios de aula y escenarios de simulación. Todos ellos garantizan el desarrollo de

Elemento	Definición	Implicaciones competencias	Conceptualización para la Carrera
	ejemplo el contexto familiar, el contexto social, el contexto laboral-profesional, el contexto investigativo, etc.	características particulares de cada contexto, con sus significaciones y variaciones.	competencias profesionales enfocadas en el cuidado de las personas, familias y comunidades en los diferentes niveles de atención, en el continuo salud-enfermedad y a lo largo de ciclo vital.

Fuente: adaptado de Tobón, S. 2007

La figura 2 nos muestra el modelo pedagógico y su aplicación en las políticas de la Universidad en cuanto a Docencia, Investigación y Extensión.



Figura 2. Relación del modelo pedagógico con objetivos institucionales

El Modelo Pedagógico de la Universidad Hispanoamericana se fundamenta en una concepción compleja del conocimiento (las disciplinas son un sistema de conocimientos científicos interdisciplinarios) que se genera mediante la articulación de los elementos en el proceso de mediación, aprendizaje y evaluación.

Los estudiantes son capaces de conceptualizar, procesar, filtrar, codificar, categorizar y aplicar con competencia, idoneidad y responsabilidad los saberes (cognitivos, prácticos y actitudinales) de manera disciplinar, interdisciplinar y multidisciplinar.

Se propone un Modelo Educativo de carácter sistémico-complejo que mediante la integración de la ciencia, tecnología y didácticas alternativas contribuye con el desarrollo de competencias genéricas y específicas en el proceso formativo de los estudiantes.

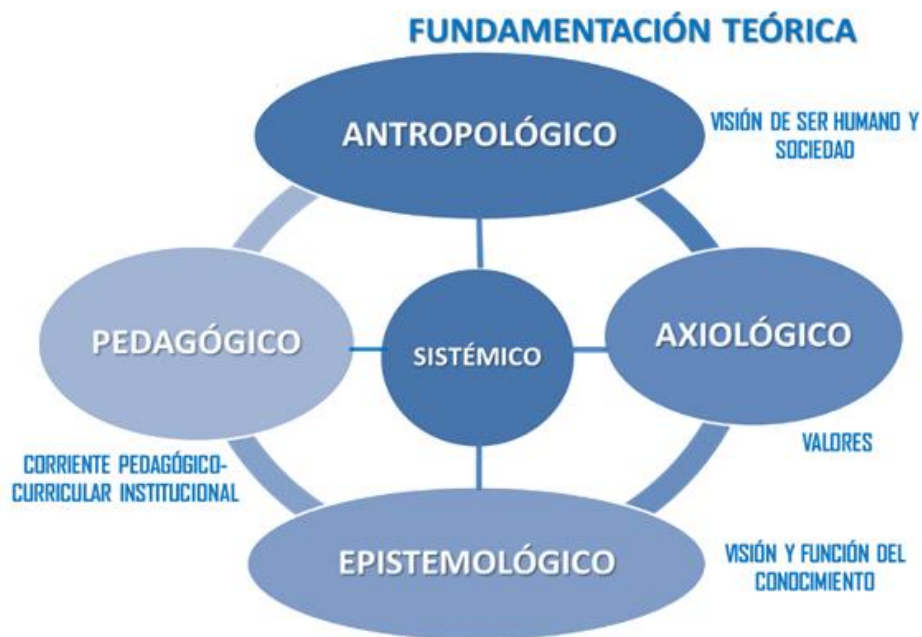


Figura 3. Áreas del modelo pedagógico

Estructura del enfoque curricular

La carrera de Medicina y Cirugía, al momento de su acreditación, integra en su enfoque curricular las posiciones teóricas y prácticas mediante una metodología educativa basada en la teoría curricular interpretativa, para llevar a cabo una integración de la fundamentación conceptual de los objetivos y los ejes curriculares, la cual permite utilizar la conferencia magistral, el análisis bibliográfico, la realización de monografías, el estudio de casos clínicos demostrativos, y el desarrollo de actividades formativas en laboratorios.

El diseño curricular materializa en el plan de estudios una secuencia de cursos teórico-prácticos que abarcan áreas de Ciencias Básica, Ciencias Preclínicas y Ciencias Clínicas. Esta estructura permite llevar a cabo la formación de profesionales en ciencias médicas, a través de cuatro ejes curriculares que dan soporte a las actividades formativas de las áreas disciplinarias a fin de lograr con éxito los alcances señalados en el perfil de salida.

Tabla 3. Abordaje de los ejes desde el enfoque curricular de la carrera

Eje	Descriptor
Biopsicosocial	representa los conocimientos teórico-básicos para el médico cirujano, que le permiten conocer las características del individuo sano e identificar y abordar los problemas prioritarios de salud, por medio de un análisis crítico e integrador
Salud Comunitaria	este eje contextualiza al alumno en su medio, permitiéndole identificar la problemática de salud, a fin de implementar programas de prevención y promoción, así como las acciones que contribuyan a elevar la calidad de vida de los habitantes
Práctica Médica	Comprende las habilidades, destrezas y actitudes propias del ejercicio médico, que le permiten al alumno un desempeño eficiente en el desarrollo de su profesión.

Habilidades profesionales	Enmarca las habilidades y actitudes, que el médico debe poseer para responder satisfactoriamente a las exigencias de la profesión con calidad, haciendo énfasis en aspectos bioéticos, de la comunicación y actualización permanente.
---------------------------	---

Los ejes descritos en la Tabla 3 agrupan mediante actividades formativas a los cursos incluidos en las áreas de formación, mediante una metodología que ha permitido establecer la participación del estudiante en exposiciones de conocimientos adquiridos, presentación de casos clínicos y mesas de discusión coordinadas, que lo introducen en la adquisición de destrezas y habilidades, permitiéndole una participación activa en su formación.

Esta base epistemológica o de gestión del conocimiento médico tiene como propósito la formación de médicos generales éticos, capaces de resolver los problemas de salud de la población, con conocimientos claros de promoción, prevención y rehabilitación del proceso de salud-enfermedad.

El enfoque curricular determina el ordenamiento de los cursos en los diferentes ciclos lectivos, esta conformación se fundamenta en el perfil epidemiológico nacional y las necesidades de salud de la población, proporcionando profesionales capaces de intervenir positivamente en la resolución de los problemas de salud, implementado por el aprendizaje de las Ciencias Básicas y aplicando el conocimiento adquirido de las Ciencias Clínicas, para llevar a cabo con certeza el diagnóstico y evaluación del estado general de salud.

Conclusión

Si de manera general el diseño curricular indaga por los fines o propósitos educativos que organizan un plan de estudios, el enfoque curricular busca mostrar las acciones concretas que llevarán a la realización del proyecto mayor, dicho de otro modo, el enfoque vuelve operativa la propuesta conceptual del currículo. (Bolaños & Molina, 2007).

Desde el punto de vista del profesor, conocer los alcances del enfoque curricular facilita que comprenda las intenciones, metas y expectativas a las que responden los programas de curso, a fin de elaborar planeamientos pertinentes a su ejercicio docente

Para el estudiante el enfoque curricular se visualiza en la sección de “Metodologías de enseñanza” y “Estrategias de aprendizaje” en cada programa de curso, donde se detalla cual será el rol esperado de su actuación dentro y fuera del aula. Para la estructura académica y directiva el enfoque curricular sintetiza los objetivos de la carrera en términos pedagógicos, como insumo vital para la evaluación y planificación estratégica de las necesidades de la carrera

En el caso de la experiencia con la reforma curricular integral de la carrera de Medicina y Cirugía de la Universidad Hispanoamericana, gracias a los procesos de autoevaluación y aseguramiento de la calidad académica derivados de los compromisos de mejora en el contexto de la acreditación ante el SINAES en 2015, el enfoque curricular tradicional (conductista) donde la producción del conocimiento es liderada por el profesor, ha comenzado a evolucionar hacia un enfoque que

integra la aplicación de la teoría por medio de metodologías activas que fomentan el pensamiento crítico del estudiante, que se vuelve protagonista en su formación.

El análisis de los antecedentes disciplinarios como justificación de la actualización curricular y los elementos conceptuales presentados en la estructura curricular de la carrera, sirven de plataforma para la implementación progresiva de la enseñanza basada por competencias.

Referencias bibliográficas

- Bolaños, G., & Molina, Z. (2007). *Introducción al currículo*. San José: EUNED.
- Buzzi, A., & Doisebant, A. (2008). *Evolución histórica de la medicina*. Buenos Aires, Argentina : Editorial Médica Panamericana.
- Kinast, H. (2002). *Breve historia de la medicina*. Obtenido de Páginas personales:
<http://drkinastpaginas.tripod.com/id24.htm>
- Sancho, H., Castillo, T., Enríquez, Vásquez, F., & Cordero, C. (2013). *Modelo Evaluativo para la Acreditación de las Carreras de Licenciatura en Medicina y Cirugía en Costa Rica*. San José.
- Tobón, S. (Enero-diciembre de 2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular. *Acción pedagógica*(16), 14-28. Recuperado el Diciembre de 2015, de file:///C:/Users/Vanessa/Downloads/Dialnet-EIEnfoqueComplejoDeLasCompetenciasYEIDisenoCurricu-2968540.pdf
- Vásquez, F., & Vásquez, M. (2000). La medicina en el siglo XX. *Revista del Instituto Médico Sucre*, 92-98.