



FACULTAD
de Medicina
UNIVERSIDAD DE CHILE

MODELO EDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE EDUCACION EN CIENCIAS DE LA SALUD
.....
DECSA

Santiago, Abril de 2012

I.	PRESENTACIÓN	5
II.	MARCO INSTITUCIONAL	6
1.	Principios orientadores. Misión y Visión de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile	6
2.	Principios y valores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile	6
III.	CONTEXTO ACTUAL	9
1.	El camino recorrido por la Universidad de Chile y la Facultad de Medicina	10
2.	Nuestros desafíos: Nuevos criterios para los procesos de formación de los estudiantes de pregrado en la Facultad de Medicina	12
IV.	ÁMBITOS DE DESARROLLO DEL MODELO EDUCATIVO	15
1.	ENFOQUE CURRICULAR ORIENTADO A COMPETENCIAS	15
1.1.	Componentes curriculares	16
1.2.	Construcción del currículum	16
1.3.	Criterios de rigor del currículum	17
1.4.	Dinámica curricular	18
2.	COMPONENTES CLAVE DE LA FORMACIÓN	19
2.1.	Formación en las ciencias básica	19
2.2.	Formación en las competencias disciplinar-profesionales	19
2.3.	Formación en las competencias clínicas	20
2.4.	Formación en la Salud Pública	20
2.5.	Formación común y ciudadana	21
3.	EL MODELO DIDÁCTICO	22
3.1.	Estrategias centradas en el aprendizaje	22
3.2.	La relación didáctica: El rol docente	24
3.3.	Modelo Evaluativo	25
V.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

Las universidades, de diversas formas hacen suyo un modelo educativo para el cumplimiento de su misión institucional. El modelo educativo es el conjunto de rasgos propios que nos diferencian de otras casas de estudios, en relación con las metas que se derivan de nuestra misión. Representa los principales sistemas y subsistemas que intervienen en el proceso de formación de profesionales de la salud en la Facultad de Medicina. En particular, en el presente documento, se desarrollan el ámbito curricular y didáctico, que orientan el quehacer docente en nuestra Facultad, enmarcados por los principios y valores institucionales y por los desafíos que plantea el contexto nacional e internacional.

En las últimas décadas se han producido importantes cambios en los ámbitos de la educación superior y la salud, así como también de los paradigmas en la formación profesional universitaria. A través del proceso de Innovación Curricular iniciado hace algunos años en nuestra Facultad, nos hemos orientado a que sea el estudiante el centro del proceso de aprendizaje considerando las competencias a ser logradas por éste en función del perfil de egreso de cada una de las ocho carreras que impartimos.

Es en este contexto, que damos a conocer un modelo educativo para nuestra Facultad. Esta es una propuesta cuyo propósito es contar con un marco de referencia, que permita orientar el proceso educativo de los estudiantes, como asimismo, enriquecerlo con la experiencia docente y los cambios que vayan teniendo lugar durante este proceso.

Consideramos que este modelo educativo, constituye una herramienta de gestión en tanto reúne un cuerpo de ideas y conceptos compartidos por la comunidad universitaria, que permiten articular y orientar las acciones, así como también promover el espíritu que anima nuestro trabajo universitario.

En ese sentido, este modelo educativo es una propuesta que a nuestro juicio representa los valores, preferencias, aspiraciones y compromisos de los diferentes actores de nuestra comunidad universitaria y que busca estimular aprendizajes para desarrollar una convivencia que promueva el encuentro entre actores de diferentes creencias, percepciones y formas de pensar, en una sociedad que demanda una mayor participación de todos sus ciudadanos en aquellos temas que son de mayor preocupación nacional.

Finalmente, este documento constituye una propuesta que debe asumirse como una guía de referencia para la actividad docente, el que debe estar en permanente observación para ser corregido. Recoge elementos comunes que han sido consensuados en el tiempo, y en la práctica debe ser aplicado con amplitud y flexibilidad con el fin de acoger y representar la gran diversidad que convive en una institución compleja como nuestra Universidad.

Dra. Cecilia Sepúlveda C.
Decana Facultad de Medicina
Universidad de Chile

1. Principios orientadores. Misión y Visión de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile

La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile es una institución que representa la tradición de una universidad pública, con presencia en diferentes ámbitos del quehacer nacional.

La Universidad de Chile tiene como misión (Ministerio de Educación, 2007) y fundamento de sus actividades la generación, desarrollo, integración y comunicación del saber en todas las áreas del conocimiento y dominios de la cultura: estas tareas conforman la complejidad de su quehacer y orientan la educación que ella imparte. En cumplimiento de esta misión se compromete a la enseñanza superior, investigación, creación y extensión en las ciencias, las humanidades, las artes y las técnicas, al servicio del país en el contexto universal de la cultura. Actividades que asume con vocación de excelencia en la formación de personas y la contribución al desarrollo espiritual y material de la Nación.

En el marco de la misión de la Universidad de Chile, la Facultad de Medicina se compromete a formar profesionales de la salud de gran capacidad, con sólida formación ética, espíritu de servicio y compromiso con el bienestar de la comunidad, para contribuir a elevar la calidad de vida de la población. Junto a ello, formar investigadores y académicos para impulsar el desarrollo científico-tecnológico y para incrementar la capacidad de investigar y resolver problemas biomédicos, clínicos y de salud pública, así como contribuir a mejorar el conocimiento científico de la población mediante actividades de extensión y proyectar su quehacer académico a lo largo del país (Facultad de Medicina, 2003).

La Facultad tiene por visión consolidarse como un espacio formativo de excelencia y de prestigio, tanto por la calidad de la docencia que se imparte en sus aulas como por el nivel de la investigación biomédica y en salud que se desarrolla en sus laboratorios y departamentos clínicos. Para ello cuenta con una comunidad académica con una sólida formación y vocación de servicio respecto al cuidado de la salud de las personas.

Dentro del espacio universitario de la Facultad se cultiva de manera activa un ambiente que promueve los valores propios establecidos por la Misión de la Universidad de Chile.

2. Principios y valores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile

La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile comparte, en tanto comunidad que se identifica en su calidad de universidad estatal y pública, un conjunto de principios y

valores que le sirven de guía para orientar la forma de relacionarse en su interior y para la toma de decisiones que involucran a ciudadanos e instituciones por fuera de ella.¹

Como consecuencia de ello, el modelo educativo de la Facultad asume como parte de su identidad un marco moral compartido claro, que se basa en la construcción de una comunidad que se hace cargo, en forma responsable y comprometida con la institución y con el país, de la búsqueda de la verdad y el conocimiento a través de la libertad de pensamiento y expresión, el pluralismo y la tolerancia en un marco de justicia, equidad y respeto mutuo.

Cada uno de sus integrantes, en su calidad de autoridades, directivos, docentes, estudiantes y personal de colaboración, asume la responsabilidad del propio comportamiento y también de la construcción del clima ético que le da carácter a la institución. Esta gestión ética se expresa en el quehacer cotidiano de cada uno de sus miembros, en la toma de decisiones de las autoridades, las políticas sobre recursos humanos y económicos, la investigación, la docencia, el estudio, la práctica profesional y las labores administrativas.

En este contexto, la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile como institución, desde el quehacer de cada uno de sus integrantes, se compromete a:

- ◆ Actuar con justicia, como expresión del respeto a la naturaleza y dignidad de cada ser humano; equilibrando de manera justa las aspiraciones de cada quien con el bien común, es decir, el bien de todos y de cada uno; buscando oportunidades de participación equitativa para todos, y no discriminando, no abusando del poder, ni aprovechándose de los demás.
- ◆ Valorar y promover el pluralismo, reconociendo visiones diversas de la vida, en una actitud de respeto activo, de promoción del diálogo en la comunicación y comprensión de otras visiones morales; reconociendo la importancia del diálogo entre distintos puntos de vista y maneras de pensar; así como rechazando la censura, la descalificación, el relativismo y la indiferencia, el dogmatismo y el fanatismo.
- ◆ Ser tolerantes, que no es sinónimo de indiferencia. La Facultad se asume como una comunidad pluralista, en cuyo interior existen convicciones morales distintas que debieran esforzarse por encontrar puntos de acuerdo; sin embargo esto no siempre es posible. Por ello, como institución la Facultad promueve el valor de la tolerancia, que se manifiesta en la capacidad de confrontar ideas contrapuestas, y si fruto del

¹ Este apartado se basa en la "Declaración de Principios y Valores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile"

diálogo no surge acuerdo, no debiendo desprenderse acciones negativas en contra de las personas. La riqueza de la diversidad enfrenta a la comunidad a una amplia gama de convicciones que se reconocen y toleran mientras éstas no amenacen ni dañen a otros o atenten contra los propios principios y valores declarados por la Facultad.

- ♦ Dialogar, como una forma de búsqueda conjunta de la verdad que requiere previamente reconocer las posiciones de cada quien y dar razón de ellas. La Facultad valora el diálogo en sí mismo, no solamente cuando se llega a acuerdos o consensos. Con una actitud de disposición al diálogo se considera que es posible poner en práctica el pluralismo, la tolerancia, la justicia y el respeto activo.
- ♦ Ser responsables, valorando la capacidad de cada uno para reconocer y hacerse cargo de las consecuencias de sus actos para sí mismo, para los demás y para la institución. La complejidad de instituciones como la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile obliga a anticipar reflexiva y prudentemente el efecto actual y futuro de cada decisión, en todos los niveles que éstas se adopten. Siendo válido para cada miembro de la comunidad, esto es particularmente relevante en las decisiones que competen a las personas que conducen el destino de la Facultad.
- ♦ Buscar la excelencia, entendida como la entrega del mejor esfuerzo de cada miembro de la Facultad a las tareas encomendadas, aspirando a desarrollar prácticas de mejora continua de los desempeños, haciendo más eficientes los procesos y orientando las conductas con criterios de integridad y responsabilidad profesional, laboral y social.
- ♦ Ser honestos. La Facultad promueve un marco de respeto y reconocimiento del otro y de la propia institución, no tolerando el fraude, el plagio, el engaño, la tergiversación ni la apropiación indebida de bienes materiales y/o intelectuales.
- ♦ Ser transparentes, para lo cual se incentiva que los procedimientos para tomar decisiones académicas, administrativas y económicas se realicen e informen con claridad y oportunidad y puedan ser sometidos al escrutinio de la comunidad.
- ♦ Ser solidarios, favoreciendo actitudes de ayuda mutua, así como de cuidado con los demás, con los bienes de la institución y de autocuidado.

El compromiso con los valores anteriores, contribuye a desarrollar y fortalecer el clima ético en la Facultad de Medicina, expresando nuestro sentido de pertenencia e identidad común y respondiendo al desafío que nos hemos propuesto de ser un espacio formador y ciudadano.

El contexto nacional e internacional está determinado por el proceso de globalización y creciente expansión de la sociedad del conocimiento. Estas condiciones, propias de la llamada modernidad tardía, plantean a las instituciones universitarias, problemas, desafíos y oportunidades sin precedentes.

Por una parte, el desarrollo del conocimiento representa una multitud de nuevas oportunidades para el sector profesional. La Facultad asume que el conocimiento es un capital fundamental del profesional y de la universidad y una inmensa riqueza para el país. Su carácter lo hace transferible y comunicable. La difusión y distribución del conocimiento genera mejores condiciones para la producción de nuevo conocimiento, potencia la democracia como estilo de vida ciudadana, proporciona a las personas fuentes de comprensión de sí mismos y de su situación, así como herramientas para afrontar las dificultades que presenta la complejidad del presente (Hawes, 2010).

Por otra parte, la sociedad del conocimiento ha producido cambios que afectan notablemente la institución universitaria (Brunner, 2000; Hawes 2001). La distribución del saber ha quitado a la academia y a los académicos el control del mismo, de su selección y de su enseñanza: cualquier estudiante puede acceder a las fuentes tan numerosas que parecen incontables. Igualmente, se tiene la ruptura de los muros que señalan los límites del claustro: la sociedad del conocimiento requiere espacios abiertos y la universidad no está ajena: un estudiante puede seguir un curso en otra universidad, los docentes se comunican con sus pares alrededor del mundo y crean comunidades virtuales, sin afincamiento en un mismo lugar y tiempo (Bolívar, 2000).

A su vez, la propia evolución y extensión del conocimiento hace que las profesiones pierdan actualidad con creciente rapidez, lo que genera la obligación de mantener procesos de formación continua. Por esta razón, una condición esencial de la formación universitaria está relacionada con la creación de actitudes para aprender, desaprender y reaprender (López, 2011).

En esta misma línea, se inserta el dominio de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, las que demandan una nueva comprensión del texto, de los límites, del tiempo, de la permanencia, requiriendo de los profesionales una mayor capacidad de lectura y decodificación de textos de diverso tipo, la demanda de la interpretación apropiada de los mismos y la visión crítica en orden de discernir aquellos que ameritan ser considerados de los que no constituyen aporte.

Por otro lado, los estudiantes de pregrado, en su gran mayoría “nativos digitales”, son capaces de acceder y de procesar información de distinta índole, por distintos canales en forma paralela.

La formación profesional no sólo debe reconocer sino que apropiarse de estas características que hacen de estos tiempos algo particular y propio. Sin embargo, alcanzar estos logros requiere mucho más que la simple suma de los esfuerzos y buenas intenciones individuales, más bien depende de un esfuerzo colectivo y de una estructura de interacciones internas capaces de favorecer el aprendizaje recíproco ya que estos desafíos atañen a la constitución de una amplia comunidad académica.

1. El camino recorrido por la Universidad de Chile y la Facultad de Medicina

El análisis de contexto, unido al reconocimiento de las ventajas comparativas de la institución —y la exigencia de liderazgo que esas ventajas traen aparejadas—, han puesto de manifiesto la necesidad de transformación del Pregrado en el conjunto del desarrollo académico de la Universidad de Chile. Esto ha quedado expresado en los documentos y decisiones institucionales de carácter estratégico de los últimos años, en particular, en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Chile.²

A este respecto, el proyecto estratégico relacionado a la docencia de pregrado se denomina a nivel de la Universidad “Modernización del Pregrado”, y se concibe como hito que continúa la Reforma del Pregrado impulsada hace más de una década. Este proceso mantiene y le da un nuevo impulso al trabajo de Formación General y la docencia transversal desarrollado en la etapa anterior, junto con impulsar un proceso destinado a la revisión, evaluación e innovación en todos los planes de formación de las carreras y programas de pregrado de la Universidad, proceso conocido como “Innovación Curricular”.

La Modernización del Pregrado, está determinada por tres componentes (Universidad de Chile, 2011) fundamentales que han inspirado la Innovación Curricular:

1. El fortalecimiento de la misión de la Universidad de Chile -evidenciada en el proyecto del nuevo Estatuto- confiere a la Modernización del Pregrado una relevancia política, en tanto se orienta hacia la formación de ciudadanía. El fomento de la participación, el diálogo abierto, la solidaridad y el pluralismo, compromete no sólo a las metodologías y contenidos de la enseñanza, sino también a la construcción de sus estrategias,

² Este apartado se apoya en los documentos oficiales: (1) Plan de Desarrollo Institucional, Universidad de Chile, 2006; (2) Plataforma 2006, Documento de Trabajo Nro 1: “Modelamiento de la Reforma del Pregrado”, y (3) Documento de trabajo Nro 3. Perfil de egreso de pregrado. Universidad de Chile.

favoreciendo el protagonismo de las comunidades de conocimiento por sobre criterios meramente técnicos del diseño y de la práctica de la enseñanza.

2. El segundo componente atañe a los objetivos estratégicos de desarrollo de la Universidad de Chile en el contexto de las transformaciones, desafíos y problemas de la educación superior en el país. En términos generales, se estima que un pregrado renovado y consistente es a la vez expresión y condición insustituible del logro de los objetivos fundamentales de la Universidad.
3. El tercer componente, de índole general, concierne a los cambios de la institución universitaria en el siglo XXI, que tiene como uno de los ejes la innovación curricular. La renovación del currículum de pregrado de la Universidad de Chile, está inserta en la propuesta programática del Espacio Europeo de la Educación Superior, asumiendo y suscribiendo declaraciones como las de competencias genéricas del proyecto Tuning (González, Wagenarr y Beneitone, 2004), así como otras lógicas asociadas a la declaración de Bolonia (1999) como son la movilidad estudiantil, la comparabilidad y transparencia de títulos y grados, la adopción del sistema de créditos transferibles (Hawes, 2003). En congruencia con las orientaciones internacionales de los cambios en la enseñanza de pregrado, la Modernización del Pregrado tiene por objetivo formar sujetos capaces de desempeñarse pro-activamente en un mundo globalizado, caracterizado por la aceleración de las transformaciones (económicas, sociales, políticas y culturales), la complejidad de las relaciones y la acentuación de la movilidad laboral. Sin perjuicio de lo anterior, la Modernización del Pregrado de la Universidad de Chile pone especial énfasis en su misión que está dirigida a formar no solo profesionales y especialistas de excelencia, sino personas autónomas con alto sentido público, capacidad crítica y aptitud para anticipar, impulsar y liderar procesos de cambio en los diversos órdenes de la vida social (Universidad de Chile, 2011).

A partir del año 2006, y con la declaración explícita que hace el Proyecto de Desarrollo Institucional en relación a la Modernización del Pregrado, la Vicerrectoría de Asuntos Académicos, a través del Departamento de Pregrado, ha procurado que los planes de formación de las carreras de pregrado de la Universidad estén basados en un Perfil de Egreso formulado por competencias, que oriente la organización y estructuración del currículum y que otorgue pertinencia, coherencia y cohesión a cada una de las actividades curriculares que integran un plan de formación.

En forma previa y pionera por parte de la carrera de Medicina a partir de 1999, y por las demás carreras a partir del año 2005, la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile

inició el proceso de Innovación Curricular con un modelo metodológico de cinco fases, interconectadas y retroalimentándose entre sí: 1) política, 2) diseño, 3) instalación, 4) implementación, y 5) evaluación (Troncoso & Hawes, 2007). Su carácter es constructivo y reflexivo, y pone especial énfasis en la participación de actores clave llamados a definir los nuevos planes de formación en cada unidad académica: directivos, académicos y estudiantes de cada carrera o plan de formación reunidos en comisiones ad-hoc.

Este proceso ha sido liderado a nivel de Facultad por la Comisión Central de Innovación Curricular - conformada por los Directores de Escuela, Subdirectores y/o Encargados de Comisión Local, representantes del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM), Escuela de Salud Pública, Departamento de Educación en Ciencias de la Salud (DECSA) y delegados de los estudiantes-, que se coordina con las respectivas Comisiones Locales de Innovación, conformadas por académicos y estudiantes de las Escuelas. El DECSA contribuye a la innovación a través de sus unidades de Habilitación Docente, de Apoyo a la Innovación Curricular, y de Coordinación de la Formación Común. Igualmente, en el DECSA se desarrollan y preparan los documentos que dan cuenta de los conceptos y lógicas que conducen los procesos de cambio. Asimismo, existe una Comisión de Aseguramiento de la Calidad de la Innovación.

2. Nuestros desafíos: Nuevos criterios para los procesos de formación de los estudiantes de pregrado en la Facultad de Medicina

La Innovación Curricular en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile se configura como la respuesta de la Institución y de su comunidad académica a los desafíos crecientes que plantean los cambios sociales, epidemiológicos, culturales, políticos, socioeconómicos, laborales y educacionales del mundo y de la sociedad chilena actual (Facultad de Medicina, 2011).

Estos desafíos pueden ser agrupados en tres dimensiones que demandan reflexión y acción por parte de la Facultad:

- ♦ **Los cambios sociales y sanitarios demandan de mejores profesionales de la salud.** Los profesionales deben contar con mayores competencias que les permitan integrar armónicamente diversos equipos de salud, con el fin de poder abordar eficazmente problemas de salud pública multi factoriales, no sólo biológicos, sino también psicológicos, sociales y de su entorno. La sociedad crecientemente exige que toda institución de Educación Superior garantice que sus egresados sean competentes en un escenario cada vez más complejo.

- ♦ **Los estudiantes han cambiado.** Hay nuevas formas de comunicación y de aprendizaje que, junto a otros factores, demandan innovación en los modelos formativos, atendiendo a la diversidad, proyectándose en el ciclo vital, y fomentando intereses y vocaciones propias de los estudiantes en el contexto de cada programa de estudio, facilitando mayores instancias de flexibilidad y movilidad estudiantil.
- ♦ El compromiso permanente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile de ofrecer una formación de la más alta calidad y nivel de excelencia académica de acuerdo a estándares internacionales. Entendemos por ésta a aquella que garantiza en nuestros egresados las competencias profesionales y una formación integral que les permitirán solucionar los problemas sanitarios más prevalentes en el país y a aquellas necesidades de salud pública que puedan tener impacto local, nacional o global en el futuro.

El proceso formativo de calidad en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, debe cumplir con los siguientes criterios:

- ♦ **Formación según los requerimientos del país.** Implica movilizar los recursos docentes para formar profesionales de la salud capaces de asumir los temas y problemas de salud individuales y comunitarios, locales, nacionales y globales, tanto del presente como del futuro.
- ♦ **Formación orientada a competencias y logros de aprendizaje.** La formación orientada a competencias implica desarrollar en el estudiante un saber actuar de manera pertinente en diversas situaciones y contextos, para enfrentar problemas propios de la profesión y la ciudadanía, con claros criterios de calidad y humanidad, para lo cual se seleccionan y movilizan recursos internos (conocimientos, experiencias, etc.), de contexto y de redes (de datos, de personas), estando en condiciones de dar razón de las decisiones y actuaciones, y haciéndose cargo de los efectos e impactos de las mismas.³
- ♦ **Formación para el pensamiento autónomo: crítico, analítico, ético.** La formación de los profesionales de la salud en la Facultad se caracteriza por el énfasis en que sus estudiantes logren un grado de autonomía en los diversos planos de la profesión. Pensamiento crítico, tratándose de juzgar las evidencias de que dispone. Pensamiento analítico para el examen de los problemas complejos de la praxis

³ El marco conceptual a partir del cual se han elaborado estas nociones, a nivel de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, son deudoras de los trabajos de Le Boterf, Perrenoud, Joannert, entre otros.

profesional. Pensamiento autónomo en la toma de decisiones. Pensamiento ético, entendiendo que no existe una acción profesional fuera del campo de la ética; para ello, la formación que proporciona la Facultad le enfrenta a situaciones que demandan abordar y resolver situaciones éticamente complejas, para las cuales no se dispone de otros criterios que los propios de los códigos básicos como los derechos humanos, derechos del paciente, los principios deontológicos de la profesión. La autonomía necesariamente conlleva la responsabilidad, por lo que toda decisión implica asumir las consecuencias y efectos de la misma.

- ♦ **Formación integral e integrada.** Implica que las competencias a desarrollar fortalecen el rol de ciudadanos responsables, para desenvolverse en un mundo globalizado, y las competencias propias del sello formativo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Especial énfasis tiene el desarrollo de capacidades para trabajar en el equipo de salud, para lo cual se crean mayores instancias de integración desde los niveles iniciales del proceso formativo para los estudiantes y también para los docentes de las 8 carreras de la Facultad.
- ♦ **Proceso centrado en los estudiantes.** Supone entender al estudiante como sujeto activo y principal protagonista de su proceso formativo, en el marco de una comunidad social, desde y en la cual se producen los aprendizajes. Ello compromete a la comunidad universitaria a generar ambientes que estimulen el aprendizaje autónomo y colaborativo, incorporando metodologías activas en los procesos de enseñanza aprendizaje.
- ♦ **Altos estándares de aprendizaje para todos los estudiantes.** La formación en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, garantiza un mismo nivel de excelencia y calidad a todos sus estudiantes, construyendo espacios y oportunidades donde se aseguran los logros de aprendizaje que dan cuenta de las competencias del perfil de egreso.
- ♦ Relacionar la formación de pregrado con la formación continua y la educación de **postgrado** de nuestros estudiantes.
- ♦ **Flexibilidad.** El currículum ha de asegurar la posibilidad que los estudiantes puedan construir sus propios trayectos formativos, sobre la base de una formación profesional común.
- ♦ **Movilidad.** La Facultad promueve la movilidad de sus estudiantes en los programas de intercambio establecidos entre universidades a nivel regional y global.

IV. ÁMBITOS DE DESARROLLO DEL MODELO EDUCATIVO

Se suele utilizar la noción de modelo educativo para hacer referencia a una representación de la red de relaciones que se genera entre los distintos sistemas y subsistemas que intervienen en el proceso de formación profesional universitaria.

En este documento, la noción de modelo educativo es entendida como representación de una estructura abierta, dinámica y flexible del sistema docente de la facultad, cuyos componentes principales son el modelo curricular y el modelo didáctico, enmarcados por los principios y valores institucionales y por los desafíos que plantea el contexto nacional e internacional.

1. ENFOQUE CURRICULAR ORIENTADO A COMPETENCIAS

La propuesta de formación de los estudiantes de la Facultad de Medicina se estructura y organiza sobre un enfoque curricular basado en y orientado a competencias profesionales.

Entendemos por currículum la declaración resultante de la construcción, negociación y selección de saberes, representaciones y realizaciones profesionales y disciplinares expresados en un conjunto de habilitaciones (saberes y competencias) que se intencionan, significan, organizan y administran en un itinerario de formación, orientado al logro de un perfil de referencia (egreso), que constituye a la vez un compromiso y una promesa ante la sociedad.⁴

En cuanto tal, la acción formadora se orienta a la habilitación de un estudiante en los términos del perfil de egreso que ha sido declarado como meta de la formación profesional. Este es el primer y más decisivo componente del modelo puesto que declara las definiciones adoptadas, los ámbitos de realización y competencias, así como los niveles de logro que se comprometen en la acción formativa.

El currículum se expresa en un conjunto articulado y dotado de sentido de competencias profesionales. Ninguna de ellas fija, determina o delimita el potencial de la profesión ni de su ejercicio: más bien pone las bases necesarias para poder insertarse en el futuro en el ejercicio de la profesión de acuerdo a las reglas del arte y de las buenas prácticas, y a la normativa correspondiente.

⁴ Adaptada de la propuesta de Troncoso y Hawes (2007)

1.1. Componentes curriculares

El modelo curricular que adopta la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile se expresa en definiciones y compromisos a nivel de componentes, estructura y criterios, a saber:

- Una concepción de las profesiones y de su formación, atendiendo a sus aspectos éticos, epistemológicos, sociales y políticos
- Una declaración de perfil de egreso, considerando ámbitos de realización y competencias asociadas, que constituye a la vez una promesa y compromiso de la universidad con la sociedad.
- Un claro foco sobre la formación en las ciencias básicas de las profesiones de la salud, así como en la perspectiva de la salud pública en cuanto orientación característica de formación de profesionales en la Facultad.
- Una concepción y práctica acerca de cómo deben organizarse y articularse los diversos componentes de la propuesta formativa; por ejemplo, criterios para la definición de niveles o ciclos formativos; criterios para secuenciar y articular las ciencias básicas con los saberes profesionales; una estructura mínima de requisitos de cursos para asegurar una apropiada secuencia en los aprendizajes y logros
- Una estructura de estándares públicos y medibles, que definen el nivel de logro de las competencias profesionales que se aseguran al egresado(a).

1.2. Construcción del currículum

La opción curricular de la Facultad de Medicina entiende el currículum como producto social, resultante de las decisiones, negociaciones, acuerdos de sentido, entre los diversos actores e interesados en la formación profesional: la propia institución, los docentes, estudiantes, egresados, miembros de la profesión, gremios y colegios profesionales, servicios de salud públicos y privados, organizaciones sociales, en fin, todos aquellos actores que se consideren estratégicos para el logro de dicha construcción.

La construcción curricular no se hace desde la nada, ni desde el vacío histórico, epistemológico, ético, sino que desde los lugares que ocupa socialmente la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Esta característica implica y le demanda a la institución un diálogo permanente, el ejercicio de la crítica, la negociación y la consideración de los disensos tanto como de los consensos. El currículum de la Facultad, por consiguiente, no

es un mero acto técnico sino que un acto complejo: político, disciplinar, técnico, ético, pedagógico.

Se dispone de una metodología de trabajo para la construcción curricular y características de estilo. La primera considera una concepción de gestión en que las dimensiones de política, diseño, instalación cultural, implementación y evaluación se articulan entre sí y actúan recursivamente, aunque con énfasis relativos.

En cuanto a estilo, sus principales características tienen que ver con el respaldo político –apoyo y reconocimiento–; su carácter sistemático –según un plan y concepción–; su impronta participativa; la transparencia de procesos y logros; el ser documentado; su carácter autocorrectivo –aseguramiento y mejoramiento de la calidad–.

1.3. Criterios de rigor del currículum

Son notas propias de este enfoque curricular los criterios de rigor que deben observarse, a saber, coherencia, pertinencia, viabilidad, consistencia interna, articulación e integración.

En este enfoque curricular se instalan ciertos criterios de rigor los que son notas propias del enfoque. Los criterios son: coherencia, pertinencia, viabilidad, consistencia interna, articulación e integración.

Son notas propias de este enfoque curricular los criterios de rigor que deben observarse, a saber, coherencia, pertinencia, viabilidad, consistencia interna, articulación e integración.

En este enfoque curricular se instalan ciertos criterios de rigor los que son notas propias del enfoque. Los criterios son: coherencia, pertinencia, viabilidad, consistencia interna, articulación e integración.

Coherencia: toda propuesta curricular de las carreras de la Facultad debe velar por su coherencia respecto de la misión y visión que la Universidad mantiene sobre sí misma, de los valores institucionales, y del compromiso formativo que asume frente al país, como mandato de la propia sociedad hacia la Universidad de Chile.

Viabilidad: la construcción curricular ha de considerar las condiciones propias de la institución, sus capacidades físicas, financieras, tecnológicas, normativas, humanas, que demarcan el campo y el rango de posibilidad para las propuestas formativas. La viabilidad como criterio demanda una perspectiva temporal, en una propuesta de crecimiento en el tiempo.

Consistencia interna, es decir, la coherencia o no-contradicción entre los elementos de la formación y su orientación explícita al perfil de egreso. Esto implica que un plan de formación debe procurar que los saberes que se enseñan a los estudiantes no sólo sean válidos desde el punto de vista de las diferentes disciplinas, sino que no se contradigan en el marco de la propuesta formativa. De haber contradicciones entre propuestas diferentes, se da cuenta de las mismas a través del ejercicio del pensamiento autónomo crítico de estudiantes y docentes.

Articulación, que demanda que los diversos momentos formativos se ordenen en el currículum en una secuencia de apropiación creciente de los saberes por parte de los estudiantes. La articulación curricular además requiere la consideración de la ubicación de los diferentes cursos o unidades de trabajo en el tiempo, velando por una correcta y apropiada asignación del mismo y de los esfuerzos de los estudiantes. Asimismo, la articulación exige que los diversos grupos disciplinares (ciencias básicas, saberes profesionales específicos,...) establezcan los vínculos sustantivos entre los diversos componentes de cada grupo disciplinar, considerando de manera importante su solidez interna, su complementariedad con otros saberes disciplinares, y la orientación explícita a un perfil de egreso determinado.

Integración, como el logro en el estudiante de la configuración de una red de saberes que le permite modelar e hipotetizar, así como proyectar, actuar y evaluar todos sus recursos (saberes de todo tipo, redes de datos y especialistas, recursos de contexto) a fin de producir intervenciones profesionales complejas y demandantes, en las cuales todos los recursos seleccionados y movilizados se sintetizan en la producción de una solución.

1.4. Dinámica curricular

La dinámica curricular implica dos niveles: actualización y aseguramiento de la calidad. Si bien ambos están correlacionados, sus características e implicancias los distinguen.

La actualización dice relación con el permanente compromiso de la Facultad con la puesta al día de los saberes científicos, humanistas, profesionales y docentes que le son propios, lo cual implica que los académicos –como individuos y como cuerpo- someten permanentemente a prueba su propia enseñanza. Asimismo, la actualización implica mantener un permanente diálogo con la realidad social, política y sanitaria, en orden a disponer de evidencias que permitan hacer los ajustes apropiados, de acuerdo al criterio de pertinencia curricular.

El aseguramiento y mejoramiento de la calidad enfatiza los procesos de evaluación curricular que la Facultad lleva a cabo cada cierto número de años, así como el monitoreo

sistemático de las acciones, procesos y logros, en orden a generar información apropiada y oportuna para la toma de decisiones, así como la rendición de cuenta pública a través de procesos de autoevaluación para efectos de mejoramiento interno, así como de acreditación externa.

2. COMPONENTES CLAVE DE LA FORMACIÓN

La formación en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile se articula sobre ciertos componentes clave; a saber, las ciencias básicas, las competencias profesionales, el campo de la clínica, el ámbito de la salud pública, y la formación común y ciudadana.

2.1. Formación en las ciencias básicas

Para la Facultad de Medicina la formación en las ciencias básicas de las profesiones constituye uno de los pilares de su aporte a las profesiones de la salud. En este campo se encuentran las disciplinas asociadas al mundo propiamente biológico (ciencias biomédicas), así como otros saberes disciplinares básicos, entre los cuales no son de menor relevancia la ética y bioética, la antropología, la psicología, y otras disciplinas que intervienen en la configuración del saber básico de cada profesión. Asimismo, se entiende que las ciencias básicas se articulan de manera diferencial para servir las necesidades de las diversas carreras, constituyendo núcleos de saberes apropiados en cobertura, profundidad y complejidad, que responden a las necesidades formativas de diferentes agrupamientos de carreras de la Facultad.

2.2. Formación en las competencias disciplinar-profesionales.

Este componente estructural del currículum de las profesiones de la salud representa el eje de profundización teórico-práctico en el objeto mismo de cada profesión, esto es, la salud humana. Ésta es traducida en cada profesión expresando los campos o familias problemáticas que están delimitados tanto por su eje epistémico como por las demandas sociales. Sin pretender exhaustividad -aunque sí pertinencia y focalización- la Facultad centra sus esfuerzos en aquellas dimensiones de la salud más relevantes para la sociedad, de acuerdo a las políticas sanitarias así como a los avances en el saber profesional, en las tecnologías asociadas y en los enfoques para su enfrentamiento.

Se entiende que en este campo de formación –al igual que en los restantes- se han de proporcionar las oportunidades formativas para que los estudiantes puedan enfrentar problemas de la profesión incrementalmente complejos. Éstos demandan seleccionar, movilizar y articular recursos de diverso tipo, para lograr actuaciones que evidencien la integración de los diversos saberes, así como la apropiación de los criterios de las buenas prácticas de la profesión, particularmente el razonamiento clínico.

2.3. Formación en las competencias clínicas.

La clínica es el campo disciplinar de la realización profesional donde se requiere del estudiante en formación, la actualización de todos sus saberes y recursos, para contribuir activamente en los procesos de atención y contribución al mantenimiento y desarrollo de la salud de las personas, de sus grupos de referencia, y de la sociedad como un conjunto.

La Facultad considera éste como el campo formativo privilegiado, donde el estudiante integra los saberes, asume en forma progresivamente integral los roles de la profesión, interactuando con miembros de otras profesiones, incorporándose a la problemática de la salud, comunicando efectivamente con las personas y sus grupos de referencia. La enseñanza clínica realizada en el contacto directo con las personas es el punto de confluencia hacia donde ha apuntado todo el proceso formativo. Por ello es que la Facultad tiene en tan alta valoración esta instancia formativa.

En la formación clínica se espera que el estudiante evidencie y someta a prueba todos los saberes adquiridos durante su formación, las competencias habilitadas, las estrategias clave de enfrentamiento de los problemas profesionales. Pero por sobre todo, la Facultad espera que sus estudiantes evidencien los altos valores de servicio público, de compromiso ciudadano, de consistencia ética, sobre los cuales se ha fundado y realizado el proceso de formación.

2.4. Formación en la Salud Pública.

La salud pública es un eje de la Facultad no sólo en cuanto ésta posee contenido y sentido propios, sino que en cuanto a su mandato social como Universidad de Chile, le corresponde hacerse cargo de las grandes problemáticas nacionales. En el campo de la salud, es precisamente la Salud Pública como área disciplinar, como unidad académica y como ámbito de formación, la que traduce y hace operacional dicho mandato.

2.5. Formación común y ciudadana

Una característica de la propuesta formativa de la Facultad es la formación ciudadana como un “sello” de la Universidad de Chile. En breve, se busca formar profesionales entendiendo la profesión como una forma de instalarse en la ciudadanía, constituyéndose como ciudadanos en el ejercicio de su autonomía personal y profesional, plurales, democráticos, dialogantes, responsables, conscientes. Todo el currículum de la formación está atravesado por esta orientación clave, y en particular varias dimensiones del Programa de Formación Común, el cual contempla espacios curriculares que responden a necesidades formativas de las ocho Escuelas de la Salud.

Es así como este Programa incluye cursos de Formación General, dos Módulos de Integración Interdisciplinar Multiprofesional y cuatro niveles de idioma Inglés. El elemento transversal del Programa se relaciona con la oportunidad de los estudiantes, de encontrarse y aprender a trabajar colectivamente con otros Profesionales de la Salud, desde etapas tempranas, de manera que puedan conocer y valorar los beneficios que genera el trabajo en equipo para la salud de las personas y también para su propio desempeño profesional.

La Formación General, de manera explícita y con un formato propio, busca generar un conjunto de espacios formativos para que sus estudiantes puedan disponer de elementos de juicio con los cuales mirar la realidad, interesarse en ella y actuar sobre la misma. Esto incluye una oferta de cursos electivos que potencian el desarrollo de competencias genéricas, orientadas principalmente hacia la Formación Ciudadana, además de otras áreas relevantes para el futuro desempeño y la actual calidad de vida de los estudiantes, como son el Desarrollo Personal y del Pensamiento, y las Artes, el Deporte y la Actividad Física.

Por su parte, refuerza la idea de ciudadanía activa, la existencia de un Módulo de Integración Interprofesional Multidisciplinar II (MIIM II), donde estudiantes de las distintas carreras de la salud en niveles más avanzados de su formación, se integran y trabajan conjuntamente para dar respuesta a necesidades en salud detectadas en la comunidad.

Un lugar no menos importante del Programa ocupa la formación en inglés como segunda lengua, considerando la expectativa de formar profesionales de categoría mundial, que posean herramientas para actualizarse constantemente y actuar en la globalidad.

3. EL MODELO DIDÁCTICO

El modelo didáctico reúne un conjunto de criterios que orientan las decisiones relacionadas a la organización de las prácticas docentes de la Facultad. Lejos de constituir un conjunto de ideas “neutrales” o de naturaleza meramente técnica, el modelo didáctico se sustenta sobre un conjunto de valores y principios en torno a la educación, el conocimiento, el aprendizaje, la enseñanza y el papel de los estudiantes y profesores en la relación didáctica, entre otros.

El modelo didáctico que se presenta a continuación, señala las grandes líneas sobre las que se construye la práctica docente en las carreras de la Facultad, considerando la definición de los siguientes elementos:

- Predominio de estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje,
- El rol mediador del docente en la enseñanza
- Un modelo evaluativo pertinente a un enfoque curricular orientado por competencias

Cada uno de estos componentes se presenta a continuación, en el entendido de que cada uno es interdependiente del otro.

3.1. Estrategias centradas en el aprendizaje

La Facultad promueve estrategias de enseñanza, orientadas a desarrollar los saberes y competencias que permitan a los estudiantes, actuar con pertinencia en su acción como profesionales de la salud. El enfoque curricular orientado a competencias, favorece la organización de prácticas docentes en este sentido.

Todo proceso formativo orientado a competencias debe impulsar la construcción de saberes por parte de los estudiantes antes que la mera reproducción de los mismos. Una clave de ello está dada por una noción de currículum articulado en orden a promover y facilitar la integración de los saberes en actuaciones profesionales, lo que se hace tempranamente en este formato curricular, de donde la integración curricular y, en particular, la integración de saberes en la actuación profesional, aparecen como sustrato curricular de la formación orientada a competencias (Troncoso y Hawes, 2007).

Consecuente con ello, la actividad docente, en esta modalidad curricular, tiende a centrarse en el que aprende, utilizando estrategias que promuevan el compromiso del estudiante con su propio desarrollo y enfatizando el rol de los docentes como facilitadores, guías y tutores.

Para que las prácticas docentes logren una formación amplia y acorde a los principios y valores que la sociedad requiere y la institución respalda, el modelo didáctico de la Facultad requiere incorporar orientaciones metodológicas que promuevan:

- ♦ **La apropiación y re-creación del conocimiento:** El dominio de saberes demanda un conocimiento en profundidad de las diversas disciplinas, al punto de establecer estructuras de comprensión, articulación y explicación de fenómenos complejos a partir de ellas. Esto supone generar permanentes y variadas oportunidades para que los estudiantes establezcan, prueben y adopten nuevas relaciones entre conceptos, habilidades y experiencias, facilitando el pensamiento crítico y creativo.
- ♦ **El desarrollo de habilidades de pensamiento:** La actuación profesional ética y comprometida demanda el desarrollo de habilidades de pensamiento que involucren el razonamiento clínico – como modo de aproximación a los problemas de la salud de personas y comunidades- como también el desarrollo del pensamiento creativo, el uso de información, comunicación e interacción y el razonamiento para el desempeño exitoso en la toma de decisiones, el manejo de conflictos, la comunicación interpersonal y la empatía con el otro, la solución justa de problemas o situaciones académicas, cotidianas o profesionales.
- ♦ **La participación activa de los estudiantes en los procesos de aprendizaje:** Implica generar ambientes de aprendizaje que promuevan la participación y compromiso de los estudiantes mediante estrategias abiertas que motiven y acepten sus sugerencias y soluciones, ofrezcan instancias para la aplicación y experimentación de lo aprendido, fomente la elaboración y discusión de pensamientos propios.
- ♦ **Experiencias y oportunidades de aprendizaje en contextos diversos,** mediante estrategias orientadas a la resolución de problemas, casos, situaciones simuladas y reales del ámbito profesional en las cuales el estudiante enfrenta la complejidad científica, ética y social de los problemas que corresponden a la profesión. De este modo, a través de la enseñanza centrada en el que aprende, se busca proporcionar al estudiante un campo de oportunidades para involucrarse en el aprendizaje con sentido, comprensivamente, e interpretando el mundo, especialmente el mundo de la salud.

De este modo, a través de la enseñanza centrada en el que aprende, se busca proporcionar al estudiante un campo de oportunidades para involucrarse en el aprendizaje con sentido, comprensivamente, e interpretando el mundo, especialmente el mundo de la salud.

3.2. La relación didáctica: El rol docente

La enseñanza y el aprendizaje son dos elementos inseparables e integrantes de un proceso único y complejo en el que intervienen múltiples factores. En este proceso los profesores juegan un papel fundamental e insustituible y asumen funciones y actividades diferentes que hacen posible la misión de la institución educativa.

El rol del docente es facilitar y mediar el aprendizaje, reconociendo que esto ocurre en profundidad cuando hay una construcción activa de sentido en el estudiante como protagonista de este proceso.

La imagen del profesor caracterizada como transmisor del saber, experto y fuente única de información, debe dar paso a un docente mediador y promotor de espacios de aprendizajes ricos y variados que permitan a los estudiantes re-construir, paulatinamente el saber de manera autónoma y cooperativa.

En este nuevo contexto, se espera que el docente de la Facultad de Medicina se caracterice por:

- Dominar y ejercer a nivel de experto la materia que enseña (en los diferentes ámbitos: ciencias básicas, clínica, etc.) Incluye el dominio actualizado de su campo de conocimiento y saberes fundamentales (científicos, tecnológicos, actitudinales y valóricos, deontológicos), relacionados con otras disciplinas aplicadas a la solución de problemas de salud, individuales y colectivos, que permiten la formación del estudiante para una práctica profesional autónoma, acordes con el perfil de egreso definido (Shulman, 2001; Martínez-González et al, 2008).
- Promover el pensamiento lógico, la capacidad analítica, el desarrollo del juicio crítico, el razonamiento clínico del estudiante y su aplicación en la toma de decisiones ante los problemas de salud (Martínez-González et al 2008), utilizando una metodología científicamente sustentada como marco de la práctica docente y profesional.
- Conocer y comprender el currículum y la contribución de su curso al logro de la propuesta formativa. Esto supone establecer vínculos entre lo que enseña y la realidad de la profesión y la propuesta formativa, considerando el perfil de egreso, las necesidades institucionales y el cumplimiento de la misión, las normas y los programas académicos de la Facultad de Medicina.
- Asumir un compromiso con la calidad y humanidad que requieren los profesionales de la salud, reconociendo las dimensiones humanas de las ciencias de la salud, así como la observancia de actitudes y valores éticos.

- Participar del trabajo en equipos docentes en vista de la integración de la formación y al desarrollo de competencias en el trabajo clínico multiprofesional e interdisciplinar. En el marco de la enseñanza de las ciencias y profesiones de la salud la colaboración en la docencia es un factor clave toda vez que la complejidad y especialización de los saberes demanda la participación de diversos especialistas en los distintos cursos que se imparten.
- Conocer y considerar las características de sus estudiantes y sus estilos personales de aprendizaje.
- Mostrar confianza en sus estudiantes y comunicar altas expectativas en relación a sus logros.
- Organizar su docencia en función de procesos estratégicos diversos que propicien el logro de los aprendizajes, promoviendo la generación de un ambiente adecuado para favorecer los aprendizajes.
- Evidenciar compromiso con la evaluación de los aprendizajes de sus estudiantes, generando retroalimentación oportuna.
- Manifestar interés por su propia evaluación y el mejoramiento continuo de su docencia.
- Generar conocimiento a partir de su acción docente, comunicarlo y valerse del mismo para la mejora continua de su acción.

3.3. Modelo Evaluativo

Desde la perspectiva didáctica, la evaluación de los aprendizajes es entendida como proceso recursivo y cíclico, que permite emitir juicios valorativos y tomar decisiones fundadas en relación a los logros alcanzados por los estudiantes, de acuerdo a lo que señala el perfil de egreso de cada carrera.

En su rol formador, la evaluación proporciona a los estudiantes claves para autorregular y mejorar sus aprendizajes y a los docentes, las evidencias para orientar sus acciones formativas y sustentar sus decisiones. La retroalimentación permanente, debe orientarse a la mejora y a la motivación.

En su rol certificador, corresponde a la evaluación, garantizar a la sociedad que los profesionales egresados de sus aulas, están comprometidos con la salud del país y son competentes para dar solución eficaz y oportuna a sus necesidades.

El proceso de innovación curricular iniciado en la Facultad de Medicina demanda considerar la integración de los logros de aprendizaje traducidos en realizaciones complejas, preferentemente en el ámbito de la formación clínica.

El modelo integrado de evaluación de logro de las competencias se requiere utilizar diferentes instrumentos. Estos, en su conjunto, proporcionan información para valorar apropiadamente el nivel de cumplimiento de la competencia.

El propósito es evaluar el nivel de logro de la competencia, y a la vez potenciar la capacidad de análisis y toma de decisiones responsable por parte de los estudiantes, en los contextos clínicos en que deberán desarrollar su ejercicio profesional.

La instrumentación tiene sentido en tanto se ajusta a los propósitos formativos y evaluativos y permite fundamentar las decisiones, por eso la instrumentación debe variar de acuerdo a los niveles de progresión de la formación en el plan de estudios.

Es en el ámbito clínico donde la formación demanda la mayor complejidad de las actuaciones de los estudiantes, correspondiendo a los docentes clínicos la responsabilidad de emitir juicios que garantizan la calidad de la formación y el desempeño profesional de los estudiantes. Esto requiere de los docentes clínicos el mayor rigor metodológico en el ejercicio de la evaluación, disponiendo de los instrumentos apropiados; criterios y estándares claros y públicos, así como de recursos de apoyo y oportunidades de formación necesarios.

Dada la relevancia de la evaluación en el proceso formativo, la Facultad está en la constante búsqueda de herramientas de evaluación eficaces, eficientes y factibles, que tengan un adecuado nivel de validez y confiabilidad que asegure juicios y decisiones fundados en evidencias.

- Bolívar, B. A. (2000): Globalización y cambio educativo: La sociedad del conocimiento y las claves del cambio. En. Estebaranz G. (Ed.) Construyendo el cambio: Perspectivas y propuestas de innovación educativa. Universidad de Sevilla. pp 17-57.
- Brunner, J.J. (2000): Innovación en las políticas y políticas de innovación. Presentación al Seminario Internacional 2000: Políticas de Educación Superior: ¿Tiempo de innovar?. Santiago de Chile.
- European Union. (1999). Joint Declaration of the European Ministers of Education convened in Bologna on the 19th of June 1999., from www.rks.dk/trends1.htm
- Facultad de Medicina, 2003. "Misión, Visión y Perfil Profesional". Facultad de Medicina, Septiembre 2003.
- Facultad de Medicina. 2010. Plan de Desarrollo Estratégico. Santiago: Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- Facultad de Medicina. 2011. Modelo Curricular. Modernización de la docencia de pregrado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Santiago, Octubre de 2011.
- González, J.; Wagenaar, R. & Beneitone, P. (2004): Tuning- América Latina: un proyecto de las universidades. Revista Iberoamericana de Educación. N°35. pp 151-164.
- Hawes, G. (2001): Exigencias de cambio para la universidad. Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional. Universidad de Talca
- Hawes, G. (2003): Organización de los estudios universitarios en el marco de la declaración de Bolonia. Universidad de Talca. p. 17.
- Hawes, G. (2009). Créditos: estructura, organización y gestión del tiempo de aprendizaje (pp. 14). Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Unidad de Gestión Curricular.
- Hawes, G. (2010): Un modelo educativo para la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Documento de trabajo. DECSA. Facultad de Medicina. Universidad de Chile
- López, R. (2011) Documento de trabajo. DECSA. Facultad de Medicina. Universidad de Chile
- Martínez-González, et al (2008): Modelo de competencias del profesor de medicina. Revista Educación Médica. 157-167
- Shulman, L. 2001. Conocimiento y enseñanza. Estudios Públicos, nro 83
- Troncoso, K. y Hawes, G., 2007, Esquema general para los procesos de transformación curricular en el marco de las profesiones universitarias, Universidad de Chile.
- Universidad de Chile. 2011. MODELO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE. Vicerrectoría de Asuntos Académicos. pp. 8-9
- Universidad de Chile. 2006. Plan de Desarrollo Institucional (PDI). Santiago, Universidad de Chile.

