



Agència
per a la Qualitat
del Sistema Universitari
de **Catalunya**

Competencias profesionales básicas comunes de los licenciados en Medicina formados en las universidades de Catalunya

Grupo de trabajo del programa DISSENY de Medicina
UB, UAB, UdL y URV



Competencias profesionales básicas comunes de los licenciados en Medicina formados en las universidades de Catalunya

Grupo de trabajo del programa DISSENY de Medicina
UB, UAB, UdL y URV

Documento elaborado por la comisión de trabajo formada por:
Joan Prat (coordinador, UdL), **Josep Carreras** (UB), **Luis Branda**
(UAB), **Rodrigo Miralles** (URV), **Maria Rosa Fenoll** (URV), **Sebastián**
Rodríguez (AQU Catalunya), **Josep Grifoll** (AQU Catalunya).

© **Agència per a la Qualitat
del Sistema Universitari de Catalunya**

Via Laietana, 28, 5a planta
08003 Barcelona

Diseño y maquetación: **Josep Turon** y **Eva Calatayud**
Primera edición: septiembre de 2004

Depósito Legal: B-40.448-2004

Se permite la reproducción total o parcial del documento siempre que se cite el título de la publicación, la **Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya** como editora y los miembros de la comisión que elaboraron el documento.

Índice

Presentación	3
AQU Catalunya y el programa DISSENY	5
El nuevo marco: el Espacio europeo de educación superior. Definición de las competencias que requiere el perfil profesional	7
La formación pregraduada como formación médica de base y la habilitación para la práctica profesional	10
Perfil profesional de los licenciados en Medicina de las universidades catalanas	13
Competencias esenciales de los licenciados en Medicina de Catalunya	16
Bibliografía	25

Presentación

Teniendo en cuenta las conclusiones del *Llibre blanc de les professions sanitàries*, elaborado y editado por el Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya, donde se subraya que los objetivos y contenidos de los currículos de las profesiones sanitarias hasta ahora establecidos no se adecuan suficientemente bien a las necesidades, expectativas y demandas de la población, en el año 2003 se firmó un acuerdo entre el Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació, el Departament de Sanitat i Seguretat Social, el Institut d'Estudis de la Salut y AQU Catalunya con el fin de poner en marcha un proceso de cambio que permita modernizar la formación en el ámbito de las Ciencias de la Salud.

A grandes rasgos, los cambios detectados en el libro blanco recomiendan invertir esfuerzos en una nueva definición de los objetivos formativos y, en especial, de las características competenciales demostrables de los licenciados y diplomados. Como es lógico, resulta también imprescindible que dicho proceso vaya acompañado del desarrollo y la implementación de nuevas metodologías evaluativas que permitan determinar el grado de logro de la adquisición de las competencias definidas.

En este contexto, AQU Catalunya promueve un programa para mejorar la calidad del diseño de los programas de formación. La primera titulación que participa en el mismo es la de Medicina.

El documento que se presenta a continuación es fruto del trabajo conjunto de las facultades de Medicina de la UB, la UAB, la UdL y la URV y de AQU Catalunya, para definir las competencias esenciales de los licenciados en Medicina. Supone, pues, la respuesta a esa necesidad de identificación del perfil de formación y las competencias requeridas, pero también se convierte en la base para una nueva definición de objetivos de formación a escala de facultad y para el rediseño de los sistemas de evaluación y certificación de los estudiantes de pregrado.

Por otro lado, este trabajo abre al mismo tiempo la posibilidad de ser trasladado, debidamente adaptado, a otros campos de la formación de profesionales de la salud, representando un elemento de interés en el proceso de adaptación de las enseñanzas universitarias al EEES.

Gemma Rauret Dalmou

Directora de AQU Catalunya

AQU Catalunya y el programa DISSENY

La promoción y garantía de la calidad de las universidades catalanas corresponde a las propias universidades y al departamento de la Generalitat de Catalunya competente en materia de universidades. Teniendo en cuenta esta perspectiva, la Ley de universidades de Catalunya (LUC) sitúa a AQU Catalunya como el principal instrumento para la promoción y evaluación de la calidad.

Aunque la piedra angular del trabajo que lleva a cabo AQU Catalunya es la evaluación de enseñanzas (tanto de los recursos y las capacidades como del desarrollo docente y los resultados alcanzados), es importante señalar que la calidad también tiene mucho que ver con una buena planificación y coherencia de objetivos.

Dentro de la función de elaboración de estudios para la mejora e innovación de los modelos de evaluación, certificación y acreditación, y de acuerdo con el proceso de convergencia europea, AQU Catalunya ha puesto en marcha el programa DISSENY. Lo hace en tres ámbitos bien distintos –Medicina, Psicología y los estudios de ciclo corto y ciclo largo de Ingeniería Química– y de forma horizontal, es decir, en todas las universidades que son responsables de impartir las mencionadas enseñanzas.

Si bien el presente documento está referido a las competencias de los graduados en Medicina y responde al objetivo de asegurar la coherencia de objetivos de formación, hay que decir que el programa DISSENY se despliega en las siguientes tres fases:

1. El desarrollo de una metodología de diseño de nuevos planes de estudios, la cual tendrá en cuenta el perfil y las competencias de los graduados.
2. La aplicación de dicha metodología para diseñar los nuevos planes de estudios de acuerdo con los criterios que marca el proceso de convergencia europea.
3. El análisis del funcionamiento de la metodología y de los resultados obtenidos.

Aunque a corto plazo no se prevé la acreditación, es evidente que esta nueva arquitectura para el diseño de planes de estudios tendrá que ser recogida en posteriores fases que se orienten a este tipo de procesos.

El nuevo marco: el Espacio europeo de educación superior. Definición de las competencias que requiere el perfil profesional

Los documentos que definen el nuevo espacio universitario europeo, entre los cuales hay los resultados del proyecto Tuning,¹ ponen especial énfasis en la necesidad de establecer mecanismos de convergencia curricular que permitan la comparabilidad y la coherencia de la formación y, por lo tanto, la equivalencia real de los títulos emitidos por los diversos centros de formación de los países de la Unión Europea. Además del establecimiento de una estructura de títulos común, esos mecanismos de convergencia son múltiples, y van desde una nueva definición del tiempo del aprendizaje según su repercusión en el estudiante hasta el planteamiento de un perfil básico común del titulado definido por las competencias profesionales exhibidas. En Catalunya estos condicionantes quedan reflejados en la LUC y en los decretos ministeriales que desarrollan la LOU y establecen el marco general de la planificación docente.

¹ El proyecto *Tuning educational structures in Europe* es un proyecto piloto subvencionado por la Comisión Europea en el marco del programa Sócrates, dirigido a facilitar la consecución de los objetivos de la Declaración de Bolonia. En la primera fase (2000-2002), en la que han participado más de 100 instituciones, se ha consultado a profesores, estudiantes y empleadores al objeto de identificar las competencias genéricas y específicas que deben alcanzar los graduados de varias titulaciones, y que deben constituir puntos de referencia para diseñar los currículos y los correspondientes métodos de evaluación. Además, se ha estudiado la función del ECTS (*European Credit Transfer System*) como sistema de acumulación de créditos.

Este proceso de convergencia europea, que en principio debería estar finalizado en el año 2010, representa el revulsivo más importante en planificación universitaria en muchas décadas. Obliga, pues, a plantearse un paradigma docente centrado en los objetivos y resultados del proceso de aprendizaje desde una lógica adaptada a las necesidades de los conocimientos, la tecnología y la ideología del inicio del tercer milenio.

La profundidad del cambio ha inducido a que distintos ámbitos de las administraciones educativas pongan en marcha programas para facilitar una respuesta coherente y armónica de los centros a las demandas del nuevo marco normativo. Entre los programas puestos a disposición de las universidades catalanas está el programa DISSENY de AQU Catalunya, que coordina el trabajo conjunto de las cuatro facultades de Medicina catalanas con el fin de generar un marco de planificación común, adecuado a ese nuevo contexto.

Entre los aspectos innovadores de este nuevo marco de planificación está la necesaria descripción, reconocida incluso a escala legislativa, de las competencias profesionales asociadas al título de Medicina, definidas a partir del correspondiente perfil profesional. Dichas competencias tienen que ser el elemento de base para orientar la construcción del programa de formación y para determinar sus contenidos, sin prejuzgar las posibles estrategias y metodologías docentes.

El concepto de competencia profesional, definido como la capacidad de resolver correctamente los problemas y realizar las tareas que se plantean en el medio profesional, todavía se encuentra poco asentado en la cultura de formación de la universidad española. Pero en el ámbito internacional los planteamientos de logro de competencia profesional y su traducción educativa, de competencias transferibles, están ya muy presentes.

La definición comprensiva de todas las competencias que supone el ejercicio de una profesión es una tarea muy compleja, puesto que la realización competente de una actividad profesional comporta tanto conocimientos como elementos de juicio y valoración, habilidades de comunicación y relación, habilidades técnicas, actitudes personales y valores propios del correspondiente colectivo profesional. Sin estos

elementos es difícil alcanzar el constructo global de la competencia profesional.

La necesidad de definir los contenidos de la formación de acuerdo con una integración en un colectivo profesional resulta esencial en una carrera como la de Medicina, ya que la posesión del título capacita para la realización de una serie de actividades no permitidas a las personas que no lo poseen. Por otro lado, resulta el punto de partida para una carrera profesional con niveles de competencia más elevados, definidos por “apellidos” añadidos al título original, donde habrá que definir nuevas competencias para incorporar a las básicas.

La definición de las competencias representa, además, una respuesta objetiva al derecho, tanto de la sociedad como de los proveedores de servicios de salud, de conocer aquello que puede esperar de un profesional que ha recibido una titulación oficial. También es una herramienta indispensable para conocer sobre qué base hay que organizar los programas formativos de poslicenciatura, tanto para incluir en ellos nuevas competencias como para reforzar o modificar con el paso del tiempo las ya adquiridas.

Representa, por último, un compromiso del centro docente con el estudiante, porque con ellas puede conocer el perfil de profesional que acabará siendo, así como asumir de manera consciente y razonada las actividades de aprendizaje que deberá realizar para lograr el título.

En este contexto, hay que remarcar que en los últimos años los objetivos de la formación médica de pregrado están experimentando cambios fundamentales. Tradicionalmente, se había considerado que el graduado médico –el licenciado en Medicina y Cirugía en nuestro país– debía tener una formación que le permitiera tanto ejercer inmediatamente la medicina general como iniciar la formación de posgrado que conducía a la obtención del título de especialista médico. Pero últimamente se ha ido abriendo camino la idea de que la formación de pregrado no es suficiente para el adecuado ejercicio de la medicina general, la cual en un creciente número de países se ha convertido en una especialidad más.

La formación pregraduada como formación médica de base y la habilitación para la práctica profesional

Ante la creciente movilidad de titulados, la formación de los licenciados en Medicina ha sido objeto de regulación en el ámbito de la Unión Europea. En el año 1979, el Comité Consultivo para la Formación de Médicos concluyó que la formación médica de base no era suficiente para el adecuado ejercicio de la medicina general, y recomendó el desarrollo de programas específicos para la formación de los médicos generalistas.² De acuerdo con dicha recomendación, varias directivas del Consejo de la Comunidad Europea de los años 1986 y 1993³ determinaron que cada estado miembro debía establecer una formación específica en medicina general que completara la formación médica básica, y fijaron que a partir de 1995 sería necesario estar en posesión de esta formación específica para ejercer las actividades de médico generalista en el marco de la sanidad pública. En el año 2001, una nueva directiva⁴ estableció que durante el período de formación médica básica

² Documento III/D/697/3/79.

³ Directivas 86/457/CEE y 93/16/CEE.

⁴ Directiva 2001/19/CEE.

“tendrían que haberse adquirido conocimientos de medicina general”. Pero, en la reciente propuesta de directiva unitaria,⁵ esta expresión se ha sustituido por “conocimientos adecuados de medicina de base”.

Sin efectos normativos, en el año 1992 el Comité Consultivo recomendó⁶ que los programas de formación médica de pregrado de las facultades de Medicina deberían diseñarse de manera que quien obtenga el título de licenciado en Medicina haya adquirido el nivel necesario de conocimientos, técnicas y actitudes que le permita participar de forma activa en la asistencia y el tratamiento de los pacientes, aunque siempre bajo supervisión. Según esta recomendación, el título de licenciado en Medicina capacitaría para realizar un período adicional de actividad clínica “supervisada” que facultaría para el ejercicio como profesional independiente.

En el Estado español se requiere el título de Médico Especialista, obtenido mediante las actividades de Formación Médica Especializada, para usar la denominación de médico especialista y para ejercer la profesión con dicho carácter.⁷ Además, de acuerdo con la normativa comunitaria, para ocupar una plaza de médico de medicina general en centros o servicios sanitarios integrados en el sistema nacional de salud, se necesita el título de Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.⁸ Ahora bien, las facultades otorgan el título de licenciado en Medicina, que permite el libre ejercicio de la profesión sin utilizar la denominación de médico especialista.

Por ello, dadas las competencias profesionales que la legislación estatal atribuye actualmente al licenciado en Medicina, es necesario que la formación de pregrado garantice la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes esenciales tanto para la integración en la práctica asistencial tutorizada que comporta la formación posgraduada en las diversas especialidades médicas como para el correcto desarrollo del

⁵ Propuesta de directiva COM (2002) 119 final.

⁶ Documento III/F/5127/3/92-ES.

⁷ Real decreto 127/1984, de 11 de enero.

⁸ En el caso de los médicos que hayan obtenido el título de licenciado antes del 1 de enero de 1995, certificación que acredite la habilitación como médico de medicina general (Real decreto 853/1993, de 4 de junio).

libre ejercicio profesional en aquellos niveles que la ley prevé, si bien la normativa vigente sobre el título oficial de licenciado en Medicina y las correspondientes directrices generales propias de los planes de estudios⁹ ya fijaron que el objetivo de la formación de la licenciatura es proporcionar “el conjunto de los conocimientos teóricos y las aptitudes clínicas que deben poseer todos los médicos, con independencia de su posterior orientación profesional”.

⁹ Real decreto 1417/1990, de 26 de octubre.

Perfil profesional de los licenciados en Medicina de las universidades catalanas

El documento sobre competencias básicas de los licenciados en Medicina, sometido a consulta de las facultades de Medicina y de otras instituciones y agentes significativos en la formación de los graduados en Medicina, es el resultado de la tarea del grupo de trabajo¹⁰ del programa DISSENY de Medicina promovido por AQU Catalunya, en el que han participado representantes de cada una de las facultades de Medicina catalanas. El objetivo es que, una vez se haya hecho el estudio y debate del documento y se hayan incorporado al mismo las posibles aportaciones, el perfil propuesto se convierta en referente básico y de obligada inclusión en las propuestas de formación de cada facultad.

Las personas graduadas en Medicina deberán responder a innumerables retos como *health care providers*, retos que se derivan de trabajar en un sistema de salud con unas crecientes demandas y bajo exigencias de eficacia y eficiencia. Los roles y las funciones del

¹⁰Dr. Joan Prat (UdL), Dr. Josep Carreras (UB), Dr. Luis Branda (UAB), Dr. Rodrigo Miralles (URV), Dra. Maria Rosa Fenoll (URV), Dr. Sebastián Rodríguez (AQU Catalunya) y Sr. Josep Grifoll (AQU Catalunya).

profesional de la medicina no sólo exigen la formación como experto médico, sino que tienen que considerar su desarrollo como comunicador, colaborador, gestor y defensor del “estado de salud” de la comunidad. Asimismo, el rápido desarrollo de los conocimientos y la necesidad de prestar servicios de calidad exigen a los graduados de las facultades de Medicina un compromiso con el aprendizaje continuo y una conducta profesional. Por ello, el grupo de trabajo asume plenamente las competencias generales y transversales comunes a toda titulación universitaria, definidas por el proyecto Tuning.

En cuanto a las competencias específicas de la licenciatura de Medicina, la estructura del perfil que se presenta se ha basado en el referente propuesto por el Institute for International Medical Education en el documento *Global Minimum Essential Requirements*. Sobre este documento se ha realizado una adaptación como consecuencia de:

- a) La adecuación de la estructura y la terminología del texto original a la traducción al catalán.
- b) La toma en consideración del trabajo realizado en las propuestas de competencias de las facultades de Barcelona y Lleida.
- c) La consideración de ciertas peculiaridades del “sistema catalán”.
- d) Las consideraciones del grupo de trabajo a partir de una amplia consulta de varios documentos.¹¹

Cada facultad tiene que establecer el procedimiento para la elaboración de un documento competencial específico propio en base a aquel, tomando en consideración los siguientes puntos:

- a) Procurar la máxima implicación del profesorado y el alumnado.
- b) Indicar con claridad que las competencias propuestas no excluyen perfiles que incluyan otras competencias adicionales que cada facultad considere convenientes.

¹¹ Se recogen al final del documento.

El grupo de trabajo abordará, en una fase ulterior, la elaboración de una propuesta general de desarrollo de las siguientes etapas del programa DISSENY, definirá los contenidos curriculares en forma de objetivos de aprendizaje y determinará los correspondientes procedimientos de evaluación, con especial atención a las estrategias de evaluación que hay que adoptar para certificar el logro de las competencias especificadas en el perfil de formación.

Competencias esenciales de los licenciados en Medicina de Catalunya

I. Valores profesionales, actitudes, comportamiento y ética

El profesionalismo y el comportamiento ético son esenciales para la práctica de la medicina. El profesionalismo incluye no sólo el conocimiento médico y las habilidades, sino también el compromiso con una serie de valores compartidos, la autonomía para establecer y hacer respetar dichos valores y la responsabilidad de defenderlos. El graduado en Medicina debe demostrar:

1. Reconocimiento de los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios morales y éticos y las responsabilidades legales subyacentes a la profesión.
2. Valores profesionales que incluyen la excelencia, el altruismo, el sentido del deber, la compasión, la empatía, la responsabilidad, la honradez, la integridad y el compromiso con los métodos científicos.
3. Asunción del propio desarrollo personal y mantenimiento de la competencia profesional.

4. Comprensión del hecho de que cada médico tiene la obligación de promover, proteger y mejorar esos elementos para el beneficio de los pacientes, de la profesión y de la sociedad en general.
5. Reconocimiento de que una buena práctica médica depende de la comprensión mutua y de la relación entre el médico, el paciente, los familiares y la comunidad, así como del respeto al bienestar del paciente, a la diversidad cultural, a las creencias y a su autonomía.
6. Habilidad para aplicar los principios de razonamiento moral y de toma de decisiones en conflictos con y entre elementos de tipo ético, legal y profesional, incluyendo aquellos que son debidos a restricciones de carácter económico, a la comercialización de los tratamientos de salud y a los avances científicos.
7. Autoevaluación y reconocimiento de la necesidad de la mejora personal continua, siendo conocedor de las propias limitaciones, incluso también las referidas al conocimiento médico.
8. Respeto para todos los profesionales de la salud y habilidad para promover una relación positiva y de colaboración con ellos.
9. Reconocimiento de la obligación de proporcionar tratamiento a los enfermos terminales, incluyendo la atenuación de síntomas.
10. Reconocimiento de los aspectos éticos, legales y técnicos en la documentación del paciente, el plagio, la confidencialidad y la propiedad intelectual.
11. Habilidad para planear y gestionar eficazmente el propio tiempo y las actividades, con el fin de afrontar la incertidumbre, y habilidad para adaptarse al cambio.
12. Responsabilidad personal en el cuidado de los pacientes.
13. Contribución al progreso de la medicina, con una actitud permanente de investigación incorporada a la actividad clínica.

II. Fundamentos científicos de la medicina

El licenciado debe poseer el conocimiento exigido de fundamentos científicos de medicina sólidos y tiene que ser capaz de aplicar ese conocimiento para resolver problemas médicos. Debe entender los principios que marcan tanto la toma de decisiones como los actos de tipo médico, y tiene que ser capaz de adaptarse a los cambios que se produzcan con el paso del tiempo o las variaciones en el contexto de su práctica. Para conseguir estos resultados, el licenciado debe demostrar conocimiento y comprensión de:

1. La estructura y función normales del cuerpo humano como sistema biológico y psicosocial complejo adaptativo.
2. Las anomalías en la estructura del cuerpo y en sus funciones, que se manifiestan en las enfermedades.
3. El comportamiento humano normal y anormal.
4. Los determinantes y los factores de riesgo para la salud, así como la interacción entre la persona y su entorno físico y social.
5. Los mecanismos que mantienen la homeostasis del cuerpo humano, a escala molecular, celular y orgánica.
6. El ciclo vital humano y los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo, la familia y la comunidad.
7. La etiología y la historia natural de las enfermedades agudas y crónicas en los individuos y las poblaciones.
8. La epidemiología, la economía de la salud y su gestión.
9. Los principios de acción de los medicamentos y su uso y eficacia.
10. Las intervenciones farmacológicas, quirúrgicas, psicológicas, sociales y de otra índole que son pertinentes en enfermedades tanto agudas como crónicas, en la rehabilitación y en el tratamiento de enfermos terminales, incluyendo la evaluación de su eficacia.

11. La respuesta del organismo a estímulos externos e internos, así como los mecanismos de lesión, respuesta y reparación.
12. Los determinantes del desarrollo de la conducta y los factores genéticos, de experiencia y ambientales que determinan la variación individual, incluyendo las diferencias en la vulnerabilidad a las alteraciones de la salud mental.
13. El proceso de adquisición de creencias, valores, actitudes, conciencia propia y pertenencia a un grupo.

III. Habilidades de comunicación

El médico tiene que crear un ambiente en el que el aprendizaje mutuo se produce con y entre pacientes, sus familiares, los miembros de los equipos de atención sanitaria y colegas profesionales y también el público, a través de una comunicación eficaz. Para aumentar la probabilidad de toma de decisiones médicas apropiadas y al mismo tiempo la satisfacción del paciente, los licenciados deben ser capaces de:

1. Escuchar atentamente para poder obtener y sintetizar la información pertinente sobre todos los problemas y comprender su contenido.
2. Aplicar las habilidades de comunicación al objeto de facilitar la comprensión con los pacientes y familiares, permitirles tomar decisiones y garantizar el cumplimiento de las prescripciones.
3. Comunicarse con miembros de la comunidad profesional y académica, así como con otros sectores y medios de comunicación.
4. Interaccionar con otros profesionales implicados en la curación del paciente a través de un trabajo en equipo efectivo.
5. Demostrar habilidades básicas y actitudes positivas hacia la enseñanza y el aprendizaje mutuo.

6. Demostrar sensibilidad por los factores culturales y personales que mejoran las interacciones con los pacientes y la comunidad.
7. Comunicarse de manera eficaz, oralmente y por escrito, teniendo en cuenta la diversidad y las limitaciones que puedan dificultar la comunicación.
8. Elaborar y mantener historiales médicos adecuados a los protocolos y a las necesidades de información.
9. Sintetizar y presentar información apropiada de acuerdo con las necesidades de la audiencia, y discutir planes de acción alcanzables y aceptables sobre los asuntos que son prioritarios para los individuos y la comunidad.

IV. Habilidades clínicas

Los licenciados tienen que diagnosticar y gestionar el cuidado de pacientes de una forma eficiente y eficaz. Para hacerlo, deben ser capaces de:

1. Identificar los problemas de salud que presentan los individuos, las familias y las comunidades.
2. Identificar la información adicional necesaria para comprender mejor dichos problemas.
3. Reconocer las situaciones de riesgo vital que requieren actuación inmediata, gestionarlas y tratar las emergencias de salud más comunes.
4. Elaborar una anamnesis de manera apropiada, incluyendo los aspectos psicológicos y sociales.
5. Realizar un examen físico y mental completo.
6. Aplicar técnicas y procedimientos básicos de diagnóstico y analizar e interpretar los resultados, con el fin de precisar mejor la naturaleza de los problemas.

7. Identificar los factores causales y asociados de los problemas y saber cómo determinan la sintomatología.
8. Evaluar la severidad de los problemas de salud y sus efectos en los individuos, la familia y la comunidad, y asesorar tomando en consideración los factores físicos, psicológicos, sociales y culturales.
9. Evaluar, utilizando la mejor evidencia alcanzable, qué medidas diagnósticas y terapéuticas se pueden tomar para tratar y prevenir los problemas, quiénes las deben desarrollar, cuándo y cómo.
10. Usar de forma apropiada los recursos humanos, las actuaciones de diagnóstico, las modalidades terapéuticas y las instalaciones sanitarias, evaluando los costes para los individuos, las familias y las comunidades, y las dificultades y los problemas que habrá que superar.
11. Cuidar a los pacientes, la familia y la comunidad de una manera efectiva, eficiente y de acuerdo con los principios deontológicos, con especial énfasis en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, formando parte de equipos multidisciplinares.

V. La salud de la población y los sistemas de salud

Los licenciados en Medicina deben entender su papel en la protección y promoción de la salud de la población entera y saber emprender las acciones apropiadas. Tienen que comprender los principios de organización de los sistemas de salud en todos sus ámbitos asistenciales, y sus condicionantes, incluyendo los económicos y los legales. También deben tener una comprensión básica de cómo se gestiona el sistema de salud de una forma eficaz y eficiente. Por lo tanto, los licenciados deben ser capaces de demostrar:

1. Conocimientos de los determinantes de la salud y la enfermedad que afectan al conjunto de una población, tanto los que se derivan del estilo de vida, la genética y el medio ambiente como de factores sociales, demográficos, económicos, psicológicos y culturales.
2. Conocimiento de su papel y capacitación para emprender las acciones apropiadas para la prevención de enfermedades, lesiones y accidentes y para la protección, el mantenimiento y la promoción de la salud de los individuos, las familias y la comunidad.
3. Conocimiento del estado de la salud en el ámbito internacional, de las tendencias globales en la morbilidad y la mortalidad de las enfermedades crónicas socialmente relevantes, del impacto de la migración, el comercio y los factores ambientales en la salud, y del papel de las organizaciones de salud internacionales.
4. Aceptación de las funciones y responsabilidades de otros profesionales sanitarios o relacionados con el ámbito sanitario que trabajan en el suministro de tratamientos de salud a los individuos, las poblaciones y las comunidades.
5. Comprensión de la necesidad de la responsabilidad colectiva en las intervenciones para la promoción de la salud que requieran acuerdos con la población a la que se sirve, y una visión multidisciplinaria que incluya a los distintos profesionales de la salud y la colaboración intersectorial.
6. Comprensión de las bases de los sistemas de salud, incluyendo políticas, organización, financiación, medidas de contención de costes médicos y principios de gestión eficaz en los tratamientos de salud.
7. Comprensión de los factores que determinan la equidad en el acceso a los tratamientos de salud, su eficacia y su calidad.
8. El uso de datos nacionales, regionales y locales de vigilancia, así como de la demografía y la epidemiología, en la toma de decisiones de atención sanitaria.

9. Disposición a asumir el liderazgo cuando sea necesario y apropiado en asuntos de salud, motivando a las personas a tener ideas, respondiendo a las propuestas oficiales y sugiriendo alternativas cuando sea adecuado.

VI. El uso de la información

La práctica de la medicina y la gestión de los sistemas de salud dependen del flujo efectivo del conocimiento y de la información. Los avances en la computación y la tecnología de comunicación han resultado ser poderosas herramientas tanto para la educación como para el análisis y la gestión de la información. Por eso, los licenciados deben entender las posibilidades y limitaciones de las tecnologías de la información y de la gestión del conocimiento, y tienen que ser capaces de utilizarlas para la resolución de problemas médicos y para la toma de decisiones. En consecuencia, el licenciado debe ser capaz de:

1. Buscar, obtener, organizar e interpretar la información científica y sanitaria en bases de datos y fuentes diversas.
2. Recuperar la información específica de un paciente en un sistema de datos clínicos.
3. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como ayuda en la diagnosis, en el uso de medidas preventivas y terapéuticas, en la vigilancia y el control del estado de la salud y también en la búsqueda y actualización profesional permanente.
4. Entender las aplicaciones y limitaciones de las tecnologías de la información.
5. Mantener registros de las propias prácticas para el análisis y la mejora.
6. Diseñar y usar un sistema de base de datos con el fin de investigar y garantizar la actualización profesional permanente.

VII. Pensamiento crítico e investigación

La habilidad para evaluar críticamente el conocimiento existente, la tecnología y la información es necesaria para resolver problemas. Los médicos deben adquirir continuamente nueva información científica y nuevas destrezas en las que tienen que permanecer competentes. La buena práctica de la medicina exige la capacidad de pensar científicamente y de utilizar métodos científicos como base para la práctica médica. En consecuencia, el licenciado en Medicina debe ser capaz de:

1. Demostrar una aproximación crítica, de escepticismo constructivo, de creatividad y de actitud de orientación a la investigación en las actividades profesionales.
2. Entender el poder y las limitaciones del método científico, incluyendo la precisión y la validez de la información científica en el establecimiento de las causas, el tratamiento y la prevención de la enfermedad.
3. Usar el criterio personal para la resolución analítica y crítica de problemas analíticos y críticos, y procurar la búsqueda proactiva de la información.
4. Actuar de acuerdo con la metodología científica y de investigación y con la medicina basada en la evidencia.
5. Entender el rol de la complejidad, la incertidumbre y la probabilidad en las decisiones de la práctica médica.
6. Formular hipótesis y obtener y evaluar críticamente los datos para la solución de los problemas.

Bibliografia

ACCREDITATION AND THE LIAISON COMMITTEE ON MEDICAL EDUCATION. *Functions and Structure of a Medical School, Standards for Accreditation of Medical Education Programs Leading to the M.D. Degree*. Washington: Association of Medical Colleges and the American Medical Association, 1998.

ACCREDITATION COUNCIL FOR GRADUATE MEDICAL EDUCATION (ACGME). *Outcome Project & General Competencies*. 1999.

AGÈNCIA PER A LA QUALITAT DE SISTEMA UNIVERSITARI DE CATALUNYA. *Marc general per al disseny, el seguiment i la revisió de plans d'estudis i programes*. Barcelona: 2002.

ASSOCIATION FOR MEDICAL EDUCATION IN EUROPE. *A Critical Appraisal of Medical Education*. Dundee (Escòcia): Centre for Medical Education, 1999.

ASSOCIATION FOR MEDICAL EDUCATION IN EUROPE. *AMEE Education Guide No. 7, Task based Learning: An Educational Strategy for Undergraduate, Postgraduate and Continuing Medical Education*. Dundee (Escòcia): Centre for Medical Education, 1996.

ASSOCIATION FOR MEDICAL EDUCATION IN EUROPE. *AMEE Education Guide No. 14, Outcome-based Education*. Dundee (Escòcia): Centre for Medical Education, 1999.

CanMEDS 2000 Project. Skills for the new millenium: report of the societal needs working group. Ottawa/Ontario (Canadá): The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada's Canadian Medical Education Directions for Specialists 2000 Project, 1996.

CONSELL CATALÀ D'ESPECIALITATS EN CIÈNCIES DE LA SALUT. *Competències de la professió de Medicina*. Barcelona: Institut d'Estudis de la Salut, 1999.

CORE COMMITTEE. INSTITUTE FOR INTERNATIONAL MEDICAL EDUCATION. *Global Minimum Essential Requirements in Medical Education, Medical Teacher*, 24. Nueva York: 2002. Pág. 130-135.

EDUCATION COMMITTEE OF THE GENERAL MEDICAL COUNCIL. *Tomorrow's Doctors: Recommendations on Undergraduate Medical Education*. 2^a ed. Londres: General Medical Council, 2003.

FEDERACIÓN PANAMERICANA DE ASOCIACIONES DE FACULTADES (ESCUELAS) DE MEDICINA. *Medical Education in the Americas. The challenge of the nineties. Final Report of the EMA project*. N^o 17. Caracas (Venezuela): 1990. Pág. 240.

GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT DE SANITAT I SEURETAT SOCIAL. *Llibre blanc de les professions sanitàries a Catalunya*. Barcelona: 2003.

GONZÁLEZ, C.; WAGENAAR, R. *Tuning educational structures in Europe. Informe final. Fase uno*. Universidad de Deusto; Universidad de Groningen, 2003.

INSTITUT D'ESTUDIS DE LA SALUT. *Competències professionals en ciències de la salut. Escenaris de futur per a les professions sanitàries*. Barcelona: 1997.

QUALITY ASSURANCE AGENCY FOR HIGHER EDUCATION. *Benchmarks for Medicine*. Reino Unido: 2001.

SCHWARZ, R. M. *On moving towards international standards in health professions education. Changing Medical Education and Medical Practice*. Ginebra (Suiza): 1998.

UNIVERSITAT DE BARCELONA. FACULTAT DE MEDICINA. *Competències que han d'adquirir els estudiants de Medicina durant els estudis de pregrau a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona*. Barcelona: 2003.

UNIVERSITAT DE LLEIDA. FACULTAT DE MEDICINA. *Competències professionals a assolir durant el període de formació de pregrau*. Lleida: 2003.

WOJTCZAK, A.; SCHWARZ, M. R. *Minimum Essential Requirements and Standards in Medical Education, Medical Teacher*, 22(6). Nueva York: 2000. Pág. 555.

WORLD FEDERATION FOR MEDICAL EDUCATION TASK FORCE. *Defining International Standards in Basic Medical Education. Report of the Working Party, Copenhagen 1999, Medical Education*, 34(8). 2000. Pág. 665.

WORLD FEDERATION FOR MEDICAL EDUCATION. *Proceedings of the World Summit on Medical Education*. Vol. 28, suppl. 1. Henry Walton (ed.), 1994.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Doctors for health – A WHO global strategy for changing medical education and medical practice for health for all*. Ginebra (Suiza): 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Increasing the relevance of education for health professionals – Report of a WHO Study Group on Problem-solving Education for the Health Professionals*. Ginebra (Suiza): 1993.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Towards the assessment of quality in medical education*. Ginebra (Suiza): 1992.



Agència
per a la Qualitat
del Sistema Universitari
de Catalunya

www.aqucatalunya.org