



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

Competències professionals bàsiques comunes dels llicenciats en Medicina formats a les universitats de Catalunya

Grup de treball del programa DISSENY de Medicina
UB, UAB, UdL i URV



Competències professionals bàsiques comunes dels llicenciats en Medicina formats a les universitats de Catalunya

Grup de treball del programa DISSENY de Medicina
UB, UAB, UdL i URV

Document elaborat per la comissió de treball formada per: **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

Disseny i maquetació: **Josep Turon i Eva Calatayud**

Imprès per: Treballs Gràfics, S.A.

Primera edició: juny de 2004

Tiratge: 1000

Dipòsit Legal: B-29.397-2004

Es permet la reproducció total o parcial del document sempre i quan se citi el títol de la publicació, **l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya** com a editora i els membres de la comissió que van elaborar el document.

Índex

Presentació	5
AQU Catalunya i el programa DISSENY	7
El nou marc: l'Espai europeu d'ensenyament superior. Definició de les competències que requereix el perfil professional	9
La formació pregraduada com a formació mèdica de base i l'habilitació per a la pràctica professional	12
Perfil professional dels llicenciats en Medicina de les universitats catalanes	15
Competències essencials dels llicenciats en Medicina a Catalunya	18
Bibliografia	28

Presentació

Tenint en compte les conclusions del *Llibre blanc de les professions sanitàries*, elaborat i editat pel Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya, en el qual se subratlla que els objectius i continguts dels currículums de les professions sanitàries fins ara establerts no s'adeqüen prou bé a les necessitats, expectatives i demandes de la població, l'any 2003 es va signar un acord entre el Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació, el Departament de Sanitat i Seguretat Social, l'Institut d'Estudis de la Salut i AQU Catalunya per tal de posar en marxa un procés de canvi que permeti modernitzar la formació en l'àmbit de les Ciències de la Salut.

A grans trets, els canvis detectats en el llibre blanc recomanen esmerçar esforços en una nova definició dels objectius formatius i, en especial, de les característiques competencials demostrables dels llicenciats i diplomats. Com és lògic, resulta també imprescindible que aquest procés vagi acompanyat del desenvolupament i la implementació de noves metodologies avaluatives que permetin determinar el grau d'assoliment de l'adquisició de les competències definides.

En aquest context, AQU Catalunya promou un programa per millorar la qualitat del disseny dels programes de formació. La primera titulació que hi participa és la de Medicina.

El document que es presenta a continuació és fruit de la feina conjunta de les facultats de Medicina de la UB, la UAB, la UdL i la URV i d'AQU Catalunya, per tal de definir les competències essencials dels llicenciats en Medicina. Suposa, doncs, la resposta a aquesta necessitat d'identificació del perfil de formació i les competències requerides, però també esdevé la base per a una nova definició d'objectius de formació a escala de facultat i per al redisseny dels sistemes d'avaluació i de certificació dels estudiants de pregrau.

D'altra banda, aquest treball obre alhora la possibilitat de ser traslladat, degudament adaptat, a altres camps de la formació de professionals de la salut, i representa un element d'interès en el procés d'adaptació dels ensenyaments universitaris a l'EEES.

Gemma Rauret Dalmou
Directora d'AQU Catalunya

AQU Catalunya i el programa DISSENY

La promoció i la garantia de la qualitat de les universitats catalanes correspon a les mateixes universitats i al departament de la Generalitat de Catalunya competent en matèria d'universitats. Tenint en compte aquesta perspectiva, la Llei d'universitats de Catalunya (LUC) situa AQU Catalunya com l'instrument principal per a la promoció i l'avaluació de la qualitat.

Tot i que la pedra angular del treball que porta a terme AQU Catalunya és l'avaluació d'ensenyaments (tant dels recursos i les capacitats com del desenvolupament docent i els resultats assolits), és important assenyalar que la qualitat també té molt a veure amb una bona planificació i coherència d'objectius.

Dins la funció d'elaboració d'estudis per a la millora i la innovació dels models d'avaluació, certificació i acreditació, i d'acord amb el procés de convergència europea, AQU Catalunya ha posat en marxa el programa DISSENY. Ho fa en tres àmbits ben diferents –Medicina, Psicologia i els estudis de cicle curt i de cicle llarg d'Enginyeria Química– i de manera horitzontal, és a dir, a totes les universitats que són responsables d'impartir els ensenyaments esmentats.

Si bé el document que teniu a les mans està referit a les competències dels graduats en Medicina i respon a l'objectiu d'assegurar la coherència d'objectius de formació, cal dir que el programa DISSENY es desplega en les tres fases següents:

1. El desenvolupament d'una metodologia de disseny de nous plans d'estudis, la qual tindrà en compte el perfil i les competències dels graduats.
2. L'aplicació d'aquesta metodologia per dissenyar els nous plans d'estudis d'acord amb els criteris que marca el procés de convergència europea.
3. L'anàlisi del funcionament de la metodologia i dels resultats obtinguts.

Encara que a curt termini no es preveu l'acreditació, és evident que aquesta nova arquitectura per al disseny de plans d'estudis haurà de ser recollida en fases posteriors que s'orientin a aquesta mena de processos.

El nou marc: l'Espai europeu d'ensenyament superior. Definició de les competències que requereix el perfil professional

Els documents que defineixen el nou espai universitari europeu, entre els quals hi ha els resultats del projecte Tuning,¹ posen un èmfasi especial en la necessitat d'establir mecanismes de convergència curricular que permetin la comparabilitat i la coherència de la formació i, per tant, l'equivalència real dels títols emesos pels diversos centres de formació dels països de la Unió Europea. A banda de l'establiment d'una estructura de títols comuna, aquests mecanismes de convergència són múltiples, i van des d'una nova definició del temps de l'aprenentatge segons la seva repercussió en l'estudiant fins al plantejament d'un perfil bàsic comú del titulat definit per les competències professionals exhibides. A casa nostra, aquests condicionants queden reflectits en la LUC i en els decrets ministerials que desenvolupen la LOU i estableixen el marc general de la planificació docent.

¹ El projecte *Tuning educational structures in Europe* és un projecte pilot subvencionat per la Comissió Europea en el marc del programa Sòcrates, dirigit a facilitar la consecució dels objectius de la Declaració de Bolonya. En la primera fase (2000-2002), en què han participat més de 100 institucions, s'han consultat professors, estudiants i ocupadors per tal d'identificar les competències genèriques i específiques que han d'assolir els graduats de diverses titulacions, i que han de constituir punts de referència per dissenyar els currículums i els mètodes d'avaluació corresponents. A més, s'ha estudiat la funció de l'ECTS (*European Credit Transfer System*) com a sistema d'acumulació de crèdits.

Aquest procés de convergència europea, que en principi hauria d'estar finalitzat l'any 2010, representa el revulsiu més important en planificació universitària en moltes dècades. Obliga, doncs, a plantejar-se un paradigma docent centrat en els objectius i en els resultats del procés d'aprenentatge des d'una lògica adaptada a les necessitats dels coneixements, la tecnologia i la ideologia de l'inici del tercer mil·lenni.

La profunditat del canvi ha induït que diferents àmbits de les administracions educatives posin en marxa programes per facilitar una resposta coherent i harmònica dels centres a les demandes del nou marc normatiu. Entre els programes posats a la disposició de les universitats de Catalunya hi ha el programa DISSENY d'AQU Catalunya, que coordina el treball conjunt de totes quatre facultats de Medicina catalanes per tal de generar un marc de planificació comú, adequat a aquest nou context.

Entre els aspectes innovadors d'aquest nou marc de planificació hi ha la necessària descripció, reconeguda fins i tot a escala legislativa, de les competències professionals associades al títol de Medicina, definides a partir del perfil professional corresponent. Aquestes competències han de ser l'element de base per orientar la construcció del programa de formació i per determinar-ne els continguts, sense prejutjar les possibles estratègies i metodologies docents.

El concepte de competència professional, definit com la capacitat de resoldre correctament els problemes i realitzar les tasques que es plantegen en el medi professional, encara es troba poc assentat en la cultura de formació de la universitat espanyola. Però en l'àmbit internacional els plantejaments d'assoliment de competència professional i la seva traducció educativa, de competències transferibles, són ja molt presents.

La definició comprensiva de totes les competències que suposa l'exercici d'una professió és una tasca molt complexa, ja que la realització competent d'una activitat professional comporta tant coneixements com elements de judici i valoració, habilitats de comunicació i relació, habilitats tècniques, actituds personals i valors propis del col·lectiu professional corresponent. Sense aquests elements és difícil assolir el constructe global de la competència professional.

La necessitat de definir els continguts de la formació d'acord amb una integració en un col·lectiu professional resulta essencial en una carrera com és la de Medicina, ja que la possessió del títol capacita per a la realització d'un conjunt d'activitats no permeses a les persones que no el posseeixen. D'altra banda, resulta el punt de partida per a una carrera professional amb nivells de competència més elevats, definits per "cognoms" afegits al títol original, on caldrà definir noves competències per incorporar a les bàsiques.

La definició de les competències representa, a més, una resposta objectiva al dret, tant de la societat com dels proveïdors de serveis de salut, de conèixer allò que pot esperar d'un professional que ha rebut una titulació oficial. També és una eina indispensable per conèixer sobre quina base cal organitzar els programes formatius de postlicenciatura, tant per incloure-hi noves competències com per reforçar o modificar amb el pas del temps les ja adquirides.

Representa, finalment, un compromís del centre docent amb l'estudiant, perquè amb elles pot conèixer el perfil de professional que acabarà sent i també assumir de manera conscient i raonada les activitats d'aprenentatge que haurà de realitzar per assolir el títol.

En aquest context, cal remarcar que els darrers anys els objectius de la formació mèdica de pregrau estan experimentant canvis fonamentals. Tradicionalment, s'havia considerat que el graduat metge –el llicenciat en Medicina i Cirurgia a casa nostra– havia de tenir una formació que li permetés tant exercir immediatament la medicina general com iniciar la formació de postgrau que conduïa a l'obtenció del títol d'especialista mèdic. Però darrerament s'ha anat obrint camí la idea que la formació de pregrau no és suficient per a l'exercici adequat de la medicina general, la qual en un nombre creixent de països s'ha convertit en una especialitat més.

La formació pregraduada com a formació mèdica de base i l'habilitació per a la pràctica professional

Davant de la mobilitat creixent de titulats, la formació dels llicenciats en Medicina ha estat objecte de regulació en l'àmbit de la Unió Europea. L'any 1979, el Comitè Consultiu per a la Formació de Metges va concloure que la formació mèdica de base no era suficient per a l'exercici adequat de la medicina general, i va recomanar el desenvolupament de programes específics per a la formació dels metges generalistes.² D'acord amb aquesta recomanació, diverses directives del Consell de la Comunitat Europea dels anys 1986 i 1993³ van determinar que cada estat membre havia d'establir una formació específica en medicina general que completés la formació mèdica bàsica, i van fixar que a partir del 1995 caldria estar en possessió d'aquesta formació específica per exercir les activitats de metge generalista en el marc de la sanitat pública. L'any 2001, una nova directiva⁴ va establir que durant el període de

² Document III/D/697/3/79.

³ Directives 86/457/CEE i 93/16/CEE.

⁴ Directiva 2001/19/CEE.

formació mèdica bàsica “haurien d’haver-se adquirit coneixements de medicina general”. Però, en la recent proposta de directiva unitària,⁵ aquesta expressió s’ha substituït per “coneixements adequats de medicina de base”.

Sense efectes normatius, l’any 1992 el Comitè Consultiu va recomanar⁶ que els programes de formació mèdica de pregrau de les facultats de Medicina haurien de dissenyar-se de manera que qui obtingui el títol de llicenciat en Medicina hagi adquirit el nivell necessari de coneixements, tècniques i actituds que li permeti participar de forma activa en l’assistència i en el tractament dels pacients, si bé sempre sota supervisió. Segons aquesta recomanació, el títol de llicenciat en Medicina capacitaria per realitzar un període addicional d’activitat clínica “supervisada” que facultaria per a l’exercici com a professional independent.

A l’Estat espanyol es requereix el títol de Metge Especialista, obtingut mitjançant les activitats de Formació Mèdica Especialitzada, per utilitzar la denominació de metge especialista i per exercir la professió amb aquest caràcter.⁷ A més, d’acord amb la normativa comunitària, per ocupar una plaça de metge de medicina general en centres o serveis sanitaris integrats en el sistema nacional de salut, es necessita el títol de Metge Especialista en Medicina Familiar i Comunitària.⁸ Ara bé, les facultats atorguen el títol de llicenciat en Medicina, que permet el lliure exercici de la professió sense utilitzar la denominació de metge especialista.

Per això, ateses les competències professionals que la legislació estatal atribueix actualment al llicenciat en Medicina, cal que la formació de pregrau garanteixi l’adquisició dels coneixements, les habilitats i les actituds essencials tant per a la integració en la pràctica assistencial tutoritzada que comporta la formació postgraduada en les diverses

⁵ Proposta de directiva COM (2002) 119 final.

⁶ Document III/F/5127/3/92-ES.

⁷ Reial decret 127/1984, d’11 de gener.

⁸ En els cas dels metges que hagin obtingut el títol de llicenciat abans de l’1 de gener de 1995, certificació que acrediti l’habilitació com a metge de medicina general (Reial decret 853/1993, de 4 de juny).

especialitats mèdiques com per al desenvolupament correcte del lliure exercici professional en aquells nivells que la llei preveu, si bé la normativa vigent sobre el títol oficial de llicenciat en Medicina i les directrius generals corresponents pròpies dels plans d'estudis⁹ ja van fixar que l'objectiu de la formació de la llicenciatura és proporcionar "el conjunt dels coneixements teòrics i les aptituds clíniques que han de posseir tots els metges, amb independència de la seva orientació professional posterior".

⁹ Reial decret 1417/1990, de 26 d'octubre.

Perfil professional dels llicenciats en Medicina de les universitats catalanes

El document sobre competències bàsiques dels llicenciats en Medicina, sotmès a consulta de les facultats de Medicina i d'altres institucions i agents significatius en la formació dels graduats en Medicina, és el resultat de la tasca del grup de treball¹⁰ del programa DISSENY de Medicina promogut per AQU Catalunya, en què han participat representants de cadascuna de les facultats de Medicina catalanes. L'objectiu és que, una vegada s'hagi fet l'estudi i debat del document i s'hi hagin incorporat les possibles aportacions, el perfil proposat es converteixi en referent bàsic i d'inclusió obligada en les propostes de formació de cada facultat.

Les persones graduades en Medicina hauran de respondre a innumbrables reptes com a *health care providers*, reptes que es deriven de treballar en un sistema de salut amb unes demandes creixents i sota exigències d'eficàcia i eficiència. Els rols i les funcions del professional de

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) i Sr. Josep Grifoll (AQU Catalunya).

la medicina no tan sols exigeixen la formació com a expert mèdic, sinó que han de considerar el seu desenvolupament com a comunicador, col·laborador, gestor i defensor de l'“estat de salut” de la comunitat. Així mateix, el desenvolupament ràpid dels coneixements i la necessitat de prestar serveis de qualitat exigeixen als graduats de les facultats de Medicina un compromís amb l'aprenentatge continu i una conducta professional. Per això, el grup de treball assumeix plenament les competències generals i transversals comunes a tota titulació universitària, definides pel projecte Tuning.

Pel que fa a les competències específiques de la llicenciatura de Medicina, l'estructura del perfil que es presenta s'ha basat en el referent proposat per l'Institute for International Medical Education en el document *Global Minimum Essential Requirements*. Sobre aquest document s'ha fet una adaptació com a conseqüència de:

- a) L'adequació de l'estructura i la terminologia del text original a la traducció al català.
- b) La presa en consideració de la feina realitzada en les propostes de competències de les facultats de Barcelona i Lleida.
- c) La consideració de certes peculiaritats del “sistema català”.
- d) Les consideracions del grup de treball a partir d'una àmplia consulta de diversos documents.¹¹

Cada facultat ha d'establir el procediment per a l'elaboració d'un document competencial específic propi sobre la base d'aquest, tot prenent en consideració els punts següents:

- a) Procurar la màxima implicació del professorat i l'alumnat.
- b) Indicar amb claredat que les competències proposades no exclouen perfils que incloguin altres competències addicionals que cada facultat consideri convenientes.

¹¹ Es recullen al final del document.

El grup de treball abordarà, en una fase ulterior, l'elaboració d'una proposta general de desenvolupament de les etapes següents del programa DISSENY, definirà els continguts curriculars en forma d'objectius d'aprenentatge i determinarà els procediments d'avaluació corresponents, amb una atenció especial a les estratègies d'avaluació que cal adoptar per certificar l'assoliment de les competències especificades en el perfil de formació.

Competències essencials dels llicenciats en Medicina a Catalunya

I. Valors professionals, actituds, comportament i ètica

El professionalisme i el comportament ètic són essencials per a la pràctica de la medicina. El professionalisme inclou no tan sols el coneixement mèdic i les habilitats, sinó també el compromís amb un conjunt de valors compartits, l'autonomia per establir i fer respectar aquests valors i la responsabilitat de defensar-los. El graduat en Medicina ha de demostrar:

1. Reconeixement dels elements essencials de la professió mèdica, incloent-hi els principis morals i ètics i les responsabilitats legals subjacents a la professió.
2. Valors professionals que inclouen l'excel·lència, l'altruisme, el sentit del deure, la compassió, l'empatia, la responsabilitat, l'honradesa, la integritat i el compromís amb els mètodes científics.
3. Assumpció del propi desenvolupament personal i manteniment de la competència professional.

4. Comprensió del fet que cada metge té l'obligació de promoure, protegir i millorar aquests elements per al benefici dels pacients, de la professió i de la societat en general.
5. Reconeixement que una bona pràctica mèdica depèn de la comprensió mútua i de la relació entre el metge, el pacient, els familiars i la comunitat, i també del respecte al benestar del pacient, a la diversitat cultural, a les creences i a la seva autonomia.
6. Habilitat per aplicar els principis de raonament moral i de presa de decisions en conflictes amb i entre elements de tipus ètic, legal i professional, incloent-hi aquells que són deguts a restriccions de caràcter econòmic, a la comercialització de les cures de salut i als avenços científics.
7. Autoavaluació i reconeixement de la necessitat de la millora personal contínua, sent coneixedor de les pròpies limitacions, fins i tot també les referides al coneixement mèdic.
8. Respecte per a tots els professionals de la salut i habilitat per promoure una relació positiva i de col·laboració amb ells.
9. Reconeixement de l'obligació de proporcionar tractament als malalts terminals, incloent-hi l'atenuació de símptomes.
10. Reconeixement dels aspectes ètics, legals i tècnics en la documentació del pacient, el plagi, la confidencialitat i la propietat intel·lectual.
11. Habilitat per planejar i gestionar eficaçment el temps propi i les activitats, per tal d'afrontar la incertesa, i habilitat per adaptar-se al canvi.
12. Responsabilitat personal per a la cura dels pacients.
13. Contribució al progrés de la medicina, amb una actitud permanent de recerca incorporada a l'activitat clínica.

II. Fonaments científics de la medicina

El llicenciat ha de posseir el coneixement exigít de fonaments científics de medicina sòlids i ha de ser capaç d'aplicar aquest coneixement per resoldre problemes mèdics. Ha d'entendre els principis que marquen tant la presa de decisions com els actes de tipus mèdic, i ha de ser capaç d'adaptar-se als canvis que es produeixin amb el pas del temps o les variacions en el context de la seva pràctica. Per aconseguir aquests resultats, el llicenciat ha de demostrar coneixement i comprensió de:

1. L'estructura i la funció normals del cos humà com a sistema biològic i psicosocial complex adaptatiu.
2. Les anormalitats en l'estructura del cos i en les seves funcions, que es manifesten en les malalties.
3. El comportament humà normal i anormal.
4. Els determinants i els factors de risc per a la salut, i també la interacció entre la persona i el seu entorn físic i social.
5. Els mecanismes que mantenen l'homeòstasi del cos humà, a escala molecular, cel·lular i orgànica.
6. El cicle vital humà i els efectes del creixement, el desenvolupament i l'envelliment sobre l'individu, la família i la comunitat.
7. L'etiologia i la història natural de les malalties agudes i cròniques en els individus i les poblacions.
8. L'epidemiologia, l'economia de la salut i la seva gestió.
9. Els principis d'acció dels medicaments i el seu ús i eficàcia.
10. Les intervencions farmacològiques, quirúrgiques, psicològiques, socials i d'altra mena que són pertinents en malalties tant agudes com cròniques, en la rehabilitació i en el tractament de malalts terminals, incloent-hi l'avaluació de la seva eficàcia.

11. La resposta de l'organisme a estímuls externs i interns, i els mecanismes de lesió, resposta i reparació.
12. Els determinants del desenvolupament de la conducta i els factors genètics, d'experiència i ambientals que determinen la variació individual, incloent-hi les diferències en la vulnerabilitat a les alteracions de la salut mental.
13. El procés d'adquisició de creences, valors, actituds, consciència pròpia i pertinença a un grup.

III. Habilitats de comunicació

El metge ha de crear un ambient en què l'aprenentatge mutu es produeix amb i entre pacients, els seus familiars, els membres dels equips d'atenció sanitària i col·legues professionals i també el públic, mitjançant una comunicació eficaç. Per augmentar la probabilitat de presa de decisions mèdiques apropiades i al mateix temps la satisfacció del pacient, els llicenciats han de ser capaços de:

1. Escoltar atentament per poder obtenir i sintetitzar la informació pertinent sobre tots els problemes i comprendre'n el contingut.
2. Aplicar les habilitats de comunicació per tal de facilitar la comprensió amb els pacients i els familiars, permetre'ls prendre decisions i garantir el compliment de les prescripcions.
3. Comunicar-se amb membres de la comunitat professional i acadèmica, i també amb altres sectors i mitjans de comunicació.
4. Interaccionar amb altres professionals implicats en el guariment del pacient per mitjà d'un treball en equip efectiu.
5. Demostrar habilitats bàsiques i actituds positives envers l'ensenyament i l'aprenentatge mutu.
6. Demostrar sensibilitat pels factors culturals i personals que milloren les interaccions amb els pacients i la comunitat.

7. Comunicar-se eficaçment, oralment i per escrit, tenint en compte la diversitat i les limitacions que puguin dificultar la comunicació.
8. Elaborar i mantenir historials mèdics adequats als protocols i a les necessitats d'informació.
9. Sintetitzar i presentar informació apropiada d'acord amb les necessitats de l'audiència, i discutir plans d'acció assolibles i acceptables sobre els assumptes que són prioritaris per als individus i la comunitat.

IV. Habilitats clíniques

Els llicenciats han de diagnosticar i gestionar la cura de pacients d'una manera eficient i eficaç. Per fer això, han de ser capaços de:

1. Identificar els problemes de salut que presenten els individus, les famílies i les comunitats.
2. Identificar la informació addicional necessària per comprendre millor aquests problemes.
3. Reconèixer les situacions de risc vital que requereixen actuació immediata, gestionar-les i tractar les emergències de salut més comunes.
4. Elaborar una anamnesi de manera apropiada, incloent-hi els aspectes psicològics i socials.
5. Realitzar un examen físic i mental complet.
6. Aplicar tècniques i procediments bàsics de diagnosi i analitzar i interpretar els resultats, per tal de precisar millor la naturalesa dels problemes.
7. Identificar els factors causals i associats dels problemes i saber com determinen la simptomatologia.

8. Avaluar la severitat dels problemes de salut i els seus efectes en els individus, la família i la comunitat, i assessorar prenent en consideració els factors físics, psicològics, socials i culturals.
9. Avaluar, utilitzant la millor evidència assolible, quines mesures diagnòstiques i terapèutiques es poden prendre per tractar i prevenir els problemes, qui les ha de desenvolupar, quan i com.
10. Fer servir de manera apropiada els recursos humans, les actuacions de diagnosi, les modalitats terapèutiques i les instal·lacions sanitàries, tot avaluant-ne els costos per als individus, les famílies i les comunitats, i les dificultats i els problemes que caldrà superar.
11. Tenir cura dels pacients, la família i la comunitat d'una manera efectiva, eficient i d'acord amb els principis deontològics, amb especial èmfasi en la promoció de la salut i la prevenció de la malaltia, formant part d'equips multidisciplinaris.

V. La salut de la població i els sistemes de salut

Els llicenciats en Medicina han d'entendre el seu paper en la protecció i la promoció de la salut de la població sencera i saber emprendre les accions apropiades. Han de comprendre els principis d'organització dels sistemes de salut en tots els seus àmbits assistencials, i els seus condicionants, incloent-hi els econòmics i els legals. També han de tenir una comprensió bàsica de com es gestiona el sistema de salut d'una manera eficaç i eficient. Per tant, els llicenciats han de ser capaços de demostrar:

1. Coneixements dels determinants de la salut i la malaltia que afecten el conjunt d'una població, tant els que es deriven de l'estil de vida, la genètica i el medi ambient com de factors socials, demogràfics, econòmics, psicològics i culturals.

2. Coneixement del seu paper i capacitació per emprendre les accions apropiades per a la prevenció de malalties, lesions i accidents i per a la protecció, el manteniment i la promoció de la salut dels individus, les famílies i la comunitat.
3. Coneixement de l'estat de la salut en l'àmbit internacional, de les tendències globals en la morbiditat i la mortalitat de les malalties cròniques rellevants socialment, de l'impacte de la migració, el comerç i els factors ambientals en la salut, i del paper de les organitzacions de salut internacionals.
4. Acceptació de les funcions i les responsabilitats d'altres professionals sanitaris o relacionats amb l'àmbit sanitari que treballen en el subministrament de tractaments de salut als individus, les poblacions i les comunitats.
5. Comprensió de la necessitat de la responsabilitat col·lectiva en les intervencions per a la promoció de la salut que requereixin acords amb la població a qui se serveix, i una visió multidisciplinària que inclogui els diferents professionals de la salut i la col·laboració intersectorial.
6. Comprensió de les bases dels sistemes de salut, incloent-hi polítiques, organització, finançament, mesures de contenció de costos mèdics i principis de gestió eficaç en la cura de salut.
7. Comprensió dels factors que determinen l'equitat en l'accés als tractaments de salut, la seva eficàcia i la seva qualitat.
8. L'ús de dades nacionals, regionals i locals de vigilància, i també de la demografia i l'epidemiologia, en la presa de decisions d'atenció sanitària.
9. Disposició a assumir el lideratge quan sigui necessari i apropiat en assumptes de salut, tot motivant les persones a tenir idees, responant a les propostes oficials i suggerint-ne d'alternatives quan sigui adient.

VI. L'ús de la informació

La pràctica de la medicina i la gestió dels sistemes de salut depenen del flux efectiu del coneixement i de la informació. Els avenços en la computació i la tecnologia de comunicació han resultat ser eines poderoses tant per a l'educació com per a l'anàlisi i la gestió de la informació. Per això, els llicenciats han d'entendre les possibilitats i les limitacions de les tecnologies de la informació i de la gestió del coneixement, i han de ser capaços d'utilitzar-les per a la resolució de problemes mèdics i per a la presa de decisions. En conseqüència, el llicenciat ha de ser capaç de:

1. Cercar, obtenir, organitzar i interpretar la informació científica i sanitària en bases de dades i fonts diverses.
2. Recuperar la informació específica d'un pacient en un sistema de dades clíniques.
3. Fer servir les tecnologies de la informació i de la comunicació com a ajuda en la diagnosi, en l'ús de mesures preventives i terapèutiques, en la vigilància i el control de l'estat de la salut i també en la recerca i l'actualització professional permanent.
4. Entendre les aplicacions i limitacions de la tecnologia de la informació.
5. Mantenir registres de les pròpies pràctiques per a l'anàlisi i la millora.
6. Dissenyar i utilitzar un sistema de base de dades per tal de fer recerca i garantir l'actualització professional permanent.

VII. Pensament crític i recerca

L'habilitat per avaluar críticament el coneixement existent, la tecnologia i la informació és necessària per resoldre problemes. Els metges han d'adquirir contínuament nova informació científica i noves destreses en les quals han de romandre competents. La bona pràctica de la medicina exigeix la capacitat de pensar científicament i de fer servir mètodes científics com a base per a la pràctica mèdica. En conseqüència, el llicenciat en Medicina ha de ser capaç de:

1. Demostrar una aproximació crítica, d'escepticisme constructiu, de creativitat i d'actitud d'orientació a la recerca en les activitats professionals.
2. Entendre el poder i les limitacions del mètode científic, incloent-hi la precisió i la validesa de la informació científica en l'establiment de les causes, el tractament i la prevenció de la malaltia.
3. Utilitzar el criteri personal per a la resolució analítica i crítica de problemes analítics i crítics, i procurar la cerca proactiva de la informació.
4. Actuar d'acord amb la metodologia científica i de recerca i amb la medicina basada en l'evidència.
5. Entendre el rol de la complexitat, la incertesa i la probabilitat en les decisions de la pràctica mèdica.
6. Formular hipòtesis i obtenir i avaluar críticament les dades per a la solució dels problemes.

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 LA QUALITAT DEL SISTEMA UNIVERSITARI A 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 (Scotland): 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 (Scotland): Centre for Medical Education, 1996.

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

CanMEDS 2000 Project. Skills for the new millenium: report of the societal needs working group. Ottawa/Ontario (Canada): 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. New York: 2002. Pàg. 130-135.

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

FEDERACION PANAMERICANA DE ASOCIACIONES DE FACULTADES (ESCUELAS) DE MEDICINA. No. 17. *Medical Education in the Americas. The challenge of the nineties. Final Report of the EMA project*. Caracas (Venezuela): 1990. Pàg. 240.

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

GONZALEZ, C. I 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 les professions sanitàries Professional*. Barcelona: 1997.

QUALITY ASSURANCE AGENCY FOR HIGHER EDUCATION. *Benchmarks for Medicine*. Regne Unit: 2001.

SCHWARZ, R.M. *On moving towards international standards in health professions education. Changing Medical Education and Medical Practice*. Geneva (Switzerland): 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. AND SCHWARZ, M.R. *Minimum Essential Requirements and Standards in Medical Education*, *Medical Teacher*, 22(6). New York: 2000. Pàg. 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. Pàg. 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. *Towards the assessment of quality in medical education*. Geneva (Switzerland): 1992.

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*. Geneva (Switzerland): 1993.

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



Agència
per a la Qualitat
del Sistema Universitari
de Catalunya

www.aqucatalunya.org