

L'aprenentatge centrat en l'estudiant del Grau de Medicina de la Universitat de Girona

AUTORS

Lluís Ramió

Director de l'Unitat d'Educació Mèdica. Facultat de Medicina UdG

Xavier Castells

Cap d'estudis. Facultat de Medicina UdG

Teresa Puig

Secretària acadèmica. Facultat de Medicina UdG

Joan San

Degà Facultat de Medicina UdG

Introducció

la creació de la Facultat de Medicina (FM) de la Universitat de Girona (UdG) fou aprovada pels diferents organismes oficials al 2008 i ho feia a la demarcació de Girona, que era fins llavors l'única de Catalunya sense facultat de medicina.

La proposta d'una nova facultat de medicina a Girona va anar acompanyada de la implantació i desenvolupament d'un nou mètode docent d'acord amb les directrius de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) que recomanen una metodologia orientada i centrada en l'estudiant, per tal d'assolir les competències genèriques i específiques constituïdes per valors professionals, actituds i comportaments ètics, fonaments científics, habilitats clíniques, habilitats de comunicació, salut pública i sistema de salut, maneig de la informació, anàlisi crític i investigació. A més, es va dissenyar un programa docent amb una estructura modular que es basa en una transversalitat entre diferents matèries. La metodologia que s'utilitza és l'Aprenentatge Basat en Problemes (ABP) i, en aquests moments, és l'única facultat de medicina en tot l'Estat espanyol en la que aquesta metodologia és el principal mètode d'aprenentatge.

L'èxit del grau de Medicina de la UdG queda palès per un alt rendiment acadèmic, una alta satisfacció dels alumnes, una alta proporció d'aprovat de l'examen MIR i una alta incorporació al món laboral.

Taula resum de mèrits de la Facultat de Medicina de la UdG

- Aprenentatge centrat en l'alumne
- Treball en grup petit
- Estructura modular
- Disseny transversal dels mòduls
- Participació de tot el territori de Girona
- Èxit avalat pels resultats acadèmics, examen MIR i satisfacció dels alumnes

Programa formatiu dels estudis de medicina.

El currículum dels estudis de Grau en Medicina de la UdG és innovador tant pel què fa a les estratègies educatives emprades com a l'estructura organitzativa.

Estratègies educatives

La Facultat de Medicina ha optat per unes estratègies educatives amb les següents aproximacions educatives:

- Centrada en l'estudiant: l'estudiant és el responsable del seu aprenentatge. L'important és el que l'estudiant aprèn i com ho fa més que no pas el que ensenya el professor. Per aquest motiu la major part del temps d'aprenentatge presencial és dedicat a sessions ABP, tallers, seminaris o pràctiques i les classes magistrals unidireccionals són minoritàries.
- Basada en problemes: l'aprenentatge parteix de situacions o casos clínics reals. El que l'estudiant necessita per comprendre el problema és el que motiva l'aprenentatge.
- Integrada / interprofessional: El currículum s'organitza en mòduls (no en assignatures clàssiques) al voltant d'un sistema (p.e. el sistema nerviós) que integren coneixements de múltiples especialitats.
- Equilibrada en el paper de l'hospital i la medicina comunitària: Hi intervenen tant professors que exerceixen la seva professió en àmbit hospitalari, com en l'atenció primària, i hi ha una presència destacada de continguts d'àmbit comunitari i les pràctiques en centres hospitalaris i d'atenció primària són freqüents.
- Estructura modular: Els mòduls es realitzen de forma individual durant un període de temps durant el qual l'alumne no en fa cap d'altre, aconseguint una immersió absoluta en els continguts del mòdul evitant interferències i solapaments amb altres assignatures.

L'aprenentatge centrat en l'alumne

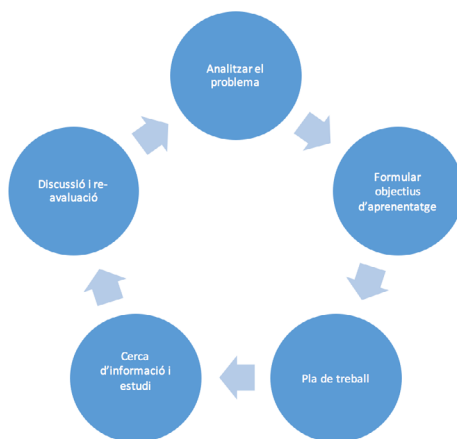
Des del seu inici, la FM ha optat per un model d'aprenentatge centrat en l'alumne. Els alumnes han de construir el seu coneixement, cercar les seves estratègies per aconseguir-ho, fet que obliga a que reflexionin sobre els continguts i que donin el seu propi sentit. L'alumne és el responsable del seu aprenentatge, potenciant-se l'empoderament per part del estudiant que es contraposa amb models més paternals de l'ensenyament. A més, aquesta aproximació és més realista ja que prepara els alumnes per aprendre de forma continuada en el futur àmbit professional.

L'Aprenentatge Bassat en Problemes

La principal metodologia d'aprenentatge de la FM de la UdG és l'ABP. Amb aquesta metodologia es treballa en grup petit (10-12 alumnes) i un tutor. S'aprèn treballant a partir d'un cas o problema real. Aquest problema es discuteix durant 3 sessions de treball durant una setmana.

En la primera sessió ABP es presenta el problema i els alumnes han d'identificar els objectius d'aprenentatge i organitzar un pla de treball. Durant la segona sessió es presenten i es discuteixen els objectius extrets de la primera sessió de treball. En acabar la sessió el tutor presenta els objectius d'aprenentatge associats a aquell cas. Els objectius no discutits i els dubtes que hagin sorgit generen un nou pla de treball. Durant la tercera sessió es discuteixen els últims objectius, es resolen els dubtes i s'apliquen els coneixements adquirits a la comprensió del cas.

Figura: procés de treball i estudi amb l'ABP



Aquesta metodologia d'aprenentatge es caracteritza per responsabilitzar l'alumne del seu propi aprenentatge; es tracta d'un aprenentatge actiu a partir de l'anàlisi de situacions problemàtiques reals que obliga al treball en equip i que permet l'adquisició de competències transversals de tipus instrumentals, com l'expressió oral, treball en equip, lideratge, etc. i competències conceptuals com la identificació de problemes, l'anàlisi de la situació, la gestió de la incertesa, etc. La metodologia de l'ABP és una eina eficaç per orientar els estudiants en els seus estudis i en la seva futura incorporació en el mercat laboral. Les tutories amb el professor responsable són molt freqüents i aquesta particularitat fa que l'alumne al llarg de tot el grau disposi en tot moment de tutors de referència per a la seva orientació acadèmica i per a l'assoliment dels objectius. En aquest sentit, el paper del tutor és fonamental en l'orientació de l'alumne pel disseny dels seus objectius d'aprenentatge, per vetllar per l'acompliment dels mateixos, i per guiar-lo de forma individual i en el sí del grup en el seu procés d'adquisició de competències específiques i transversals. D'aquesta manera s'afavoreix la potenciació de l'aprenentatge autodirigit i tutoritzat, el treball en grup, la responsabilitat de l'estudiant en el seu propi procés d'aprenentatge, la comunicació i l'ús de la informació, que són pilars fonamentals de l'ensenyament universitari dins l'Espai Europeu d'Educació Superior. Altres figures que participen en l'orientació acadèmica dels estudiants són els Coordinadors de Mòdul, el Coordinador d'Estudis, els tutors de TFG i els tutors de pràctiques.

Organització i avaluació dels mòduls

La FM de la UdG s'organitza en diferents mòduls, en els quals l'activitat presencial principal de tots ells són les tutories de treball en grup ABP, centrat en el treball autodirigit i tutoritzat

de l'alumne i amb avaluació continuada. Globalment a la titulació, aproximadament el 40% de l'activitat presencial correspon a sessions d'ABP. Aquesta metodologia afavoreix una major participació de l'alumne en el seu propi aprenentatge i facilita l'adquisició de competències transversals relacionades amb el treball en grup, la comunicació i la responsabilitat individual i col·lectiva. A més de les tutories ABP, cada mòdul incorpora, en funció dels seus objectius d'aprenentatge, altres activitats docents presencials com les classes magistrals integradores i els seminaris (fins a un 30% de les activitats), i activitats pràctiques (també fins a un 30% de les hores presencials de l'alumne).

El 40% de la nota correspon al treball de l'alumne en sessions d'ABP en les que s'avalua l'aprenentatge de l'alumne, les habilitats comunicatives, la seva capacitat de treball en equip i la seva responsabilitat; un 20% correspon a l'examen ABP; i el 30% restant varia entre els diferents mòduls i inclou exàmens de coneixement, tallers i seminaris i pràctiques.

Figura: Organigrama setmanal de les activitats docents (setmana tipus)

DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
Pràctiques				
Tutoria ABP (2h) 10 alumnes		Tutoria ABP (2h) 10 alumnes		Tutoria ABP (2h) 10 alumnes
Tallers, Seminaris				
Magistrals integradores				
Tutories a demanda				
Aprenentatge autodirigit tutoritzat				

Pràctiques

Durant tot el Grau en Medicina es realitzen una quantitat considerable (24,06% del crèdits totals) de pràctiques clíniques tutoritzades per metges que exerceixen la seva professió en els centres sanitaris, que són indispensables per adquirir les habilitats clíniques necessàries per la formació en medicina i faciliten l'aprenentatge de l'estudiant complementant els altres mètodes d'aprenentatge, i que són mostra de la implicació de les institucions sanitàries del territori en la formació dels estudiants. Aquestes pràctiques curriculars es realitzen a la mateixa FM (sala de dissecció, laboratori de fisiologia, sala de microscopis, servei de donació del cos a la ciència, Centre d'Habilitats Clíniques) i en centres sanitaris del territori, bàsicament a l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta i en els Centres d'Atenció Primària de l'ICS, però també a l'Institut d'Assistència Sanitària, Institut Català d'Oncologia-Girona, Institut Diagnòstic per la Imatge, Hospital General de Vic, Hospital de Campdevàrol, Clínica Girona, Clínica Salus Infirmorum, Centre Maria Gay, Centre Mutuam, Sanitas Residencial Gerunda, Hospital de la Cerdanya i Servei d'Emergències Mèdiques.

Els mòduls tenen unes pràctiques obligatòries associades, cada alumne té assignat un tutor responsable i tenen una ponderació sobre la nota de l'alumne que oscil·la entre el 5 i el 15%.

Treball de final de grau (TFG)

El TFG comporta la realització per part de l'estudiant de pràctiques professionals en forma de rotatori clínic (a la FM o en centres assistencials) i d'un projecte, un estudi, una memòria o un treball de recerca en el qual l'alumne apliqui, integri i desenvolupi coneixements, capacitats, competències i habilitats requerides en el grau en Medicina. El TFG implica la presentació d'un informe científic per escrit i una exposició i defensa oral en públic davant tribunal que es realitzen en anglès. Molts dels projectes desenvolupats en el TFG corresponen a temàtiques emmarcades clarament en les línies de recerca o transferència del professorat del Departament de Ciències Mèdiques. Els TFG han estat en la seva majoria d'un gran nivell científic, enfocant-se a temes diversos però sempre directament relacionats amb l'activitat professional del futur graduat en Medicina i molts d'aquests treballs s'han presentat en diferents congressos o jornades tant d'àmbit local, nacional com internacional.

Coordinació

L'estructura modular i transversal del currículum obliga a una acurada coordinació dels estudis de medicina en la que cal destacar el paper de quatre figures: el Coordinador/a d'Estudis, el Coordinador/a de Mòdul i els Representants de matèries transversals que es reuneixen periòdicament en el Consell d'Estudis que té com a objectiu principal garantir la coordinació i coherència entre matèries i vetllar des de diferents punts de vista per la qualitat de la docència. La figura de Coordinador/a de mòdul és essencial en la dinàmica i gestió dels grups d'aprenentatge basat en problemes. La seva tasca en el disseny i elaboració dels casos, en la relació entre professor tutor i grup d'alumnes, en la gestió de les incidències dels diferents grups o en la pròpia definició dels objectius d'aprenentatge és bàsica per al bon funcionament dels mòduls. Els representants d'àrees transversals, aquelles àrees que s'imparteix en dos o més mòduls troncats, són primordials per la definició dels objectius d'aprenentatge corresponents a aquesta àrea en cadascun dels mòduls on s'imparteix, evitant duplicitats innecessàries i fent que aquests continguts es coordinin de forma més efectiva en el temps.

El Centre disposa també de la Unitat d'Educació Mèdica (UEM) que té com a funcions principals l'assessorament en metodologia docent i d'avaluació tant a coordinadors de mòdul com a la resta de professorat; l'anàlisi de la qualitat docent mitjançant la gestió d'enquestes; la formació del professorat en metodologia ABP juntament amb l'ICE de la UdG; la realització del seguiment dels objectius de qualitat i pla d'actuacions per a cada estudi de la unitat estructural; la millora de la qualitat docent dels estudis de medicina i la implantació de la política de qualitat; la recerca en educació Mèdica; i el disseny de propostes de millora en els diferents àmbits de la docència; i impulsar activitats de recerca en el seu àmbit.

També es disposa d'un Coordinador docent a nivell hospitalari que vetlla pel bon funcionament de les activitats docents teòriques i pràctiques al centre hospitalari adscrit (Hospital Universitari Dr. Josep Trueta) i per la gestió dels espais docents a l'hospital, assegurant un encaix adient de l'alumnat en les tasques i activitats diàries hospitalàries. La coordinació amb la resta d'institucions sanitàries es lidera des del Deganat i està regulat en el sí del conveni marc entre la UdG i l'ICS.

El TFG també té el seu propi Coordinador que facilita l'assignació de tutors a cada estudiant segons el tema escollit, la coordinació de les seves estades als diferents serveis o laboratoris, i la formació i assessorament en metodologia científica per la realització dels TFGs.

Indicadors acadèmics

L'aposta per un aprenentatge centrat en l'alumne, amb l'ABP com a metodologia principal d'aprenentatge i amb una organització modular ha estat molt satisfactòria com ho demostren els resultats acadèmics, la satisfacció dels estudiants els resultats de l'examen MIR i la incorporació al món laboral.

La taxa de rendiment per a el grau de Medicina a la UdG (curs acadèmic 2016-2017) correspon al 96% , la taxa d'eficiència és del 97%, la taxa d'abandonament global dels estudis és molt baixa (0,02%) , la taxa de graduació és molt alta (més del 78% respecte els matriculats a primer curs). Els resultats acadèmics són molt positius, ja que més del 71% dels alumnes obtenen una qualificació de notable o més.

Els resultats de l'avaluació de la satisfacció dels estudiants amb el professorat dels estudis del grau de medicina (4,38 en una escala de satisfacció que va de 1 a 5) es troben també en les posicions capdavanteres de la Universitat de Girona. La satisfacció dels alumnes amb els tutors d'ABP és també bona com ho demostra el fet que globalment la majoria de tutors presenten una avaluació entre 7 i 10 en una escala que va de 0 a 10, essent "9" la puntuació més freqüentment obtinguda. Uns resultats similars s'han obtingut respecte de la satisfacció global amb els mòduls.

Fins ara quatre promocions d'estudiants han completat el grau en medicina. Dels alumnes que s'han presentat a l'examen MIR 17, el 100% ha superat la nota de tall, per tant tots ha aprovat l'examen (en front d'un 85,8 % del total al MIR). Dels que han aprovat, un 76,76% (el 84,6% MIR 15 i el 94% al MIR 16) han escollit una plaça d'especialista. El 86,6 % dels graduats de la UdG que s'han presentat al MIR s'han situat per sobre la mitjana dels resultats de tots els graduats presentats. A més, la UdG ha situat el 34,9% dels estudiants en el grup fort i 61,6% en el grup mig i un 3,5% en el grup feble, situant-se entre les 18 millors universitats de l'Estat. En aquest sentit la UdG es comporta com una de les millors Universitats atès que és la que té la proporció mes baixa d'estudiants en el grup feble.

Per altra banda, dades publicades pel *Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad* indiquen que tan sols 4 Universitats estatals aconseguixen l'"examen MIR perfecte": la UdG, la Internacional de Catalunya, Rey Juan Carlos i Pompeu Fabra, que el 100% dels seus estudiants van superar la nota de tall. Aquestes 4 universitats es situen al top de rendiment de l'última convocatòria.

Estudiants i professorat

La demanda dels estudis de Medicina és molt elevada, com ho demostra que la nota de tall als estudis de Medicina a la UdG durant el curs 2017-18 fos d' 12,140 (la nota més alta de totes les titulacions de la UdG). El percentatge de demanda de places de Medicina a Girona en primera preferència és molt elevat (darrer curs, per a cada plaça ofertada hi ha hagut una demanda de

3,11). La majoria (71%) dels estudiants procedeixen de Batxillerat i més del 92% tenien una nota d'accés superior a 12.

La plantilla de professorat que imparteix docència al Grau en Medicina consta de 241 docents (224 professors associats i col·laboradors i 17 professors a temps complert), pertanyents al Departament de Ciències Mèdiques (DCM) i en una proporció menor a d'altres departaments de la UdG. Un 45,93% dels professors són doctors, un 6,96% del professorat és personal permanent i un 91,8% de la plantilla de professorat està formada per professors associats, en la seva gran majoria professors associats mèdics (amb contracte laboral) un 71,8% i un 28,12% de col·laboradors clínics (sense contracte laboral). Aquests professors associats mèdics són professionals assistencials que tenen un paper fonamental en els estudis de medicina i exerceixen la seva activitat en centres sanitaris associats o col·laboradors de la FM (majoritàriament a l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta i als centres d'assistència primària de l'ICS, però també a l'Institut d'Assistència Sanitària, Institut Català d'Oncologia, Institut Diagnòstic per la Imatge, Hospital de Figueres, Hospital de Palamós, Hospital General de Vic, Hospital d'Olot, IDIBGI i en d'altres centres hospitalaris i d'assistència primària de la regió Sanitària de Girona i Barcelona). Malgrat que la proporció de professorat permanent és inferior a la desitjada s'ha aconseguit un alt nivell d'èxit en el desplegament del Grau en Medicina i uns excel·lents resultats del MIR que ha estat possible gràcies a l'extraordinària vinculació i compromís del professorat i del personal sanitari amb el projecte acadèmic i formatiu més important del territori gironí dels darrers anys.

Els professors del DCM realitzen majoritàriament la seva recerca dins de la UdG i de l'IDIBGI, tant en projectes competitiu d'àmbit nacional i internacional, projectes acadèmics propis, projectes multicèntrics i col·laboratius, i assajos clínics.

Conclusions

La Facultat de Medicina de la UdG va optar per l'aprenentatge basat en problemes (ABP) com a principal metodologia d'aprenentatge. En aquests moments la Facultat de Medicina de la UdG és l'única en tot l'Estat espanyol en la que l'ABP és la metodologia principal d'aprenentatge. L'èxit del Grau de Medicina de la UdG queda palès per una alt rendiment acadèmic, una alta satisfacció dels alumnes, una alta proporció d'aprovat de l'examen MIR i una alta incorporació al món laboral. Des del seu inici, la Facultat de Medicina va optar per un model d'aprenentatge centrat en l'alumne. Aquest abordatge de l'ensenyament presenta una sèrie d'avantatges i pocs inconvenients. Els alumnes han de construir el seu coneixement, cercar les seves estratègies per aconseguir-ho; fet que obliga a que reflexionin sobre els continguts i que donin el seu propi sentit. L'alumne és el responsable del seu aprenentatge fet que suposa un apoderament per part dels estudiant que es contraposa amb models més clàssics i unidireccionals d'ensenyament. A més, aquesta aproximació és més propera a l'entorn laboral ja que prepara als alumnes per aprendre de forma continuada en el futur àmbit professional. Aquest model ha estat exitós tal i com ho demostren els bons resultats de rendiment acadèmic, de satisfacció dels estudiant, de l'examen MIR i d'incorporació al món laboral.

Per tot el que s'exposa, varem ser premiats amb la Distinció Vicens Vives a l'excel·lència docent, com a candidatura col·lectiva, l'any 2016. Distinció otorgada per l'AQU.