

LA RECERCA EN EDUCACIÓ MÈDICA

REIAL ACADÈMIA DE MEDICINA DE CATALUNYA

**LA RECERCA
EN EDUCACIÓ MÈDICA**

Discurs d'ingrés llegit per l'Acadèmic Electe

JORDI PALÉS i ARGULLÓS

el dia 11 de Novembre de 2012

Discurs de resposta de l'Acadèmic Numerari

JOSEP-ANTONI BOMBÍ i LATORRE

Barcelona
2012

© *Jordi Palés i Argullós*
© *Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*

Edita: Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya
Carrer del Carme, 47
08001-Barcelona
Telèfon: 93. 317. 16. 86
E-mail: secretaria@ramc.cat

Disseny gràfic i compaginació: Joan Pujol i Ros

Producció: MRR. Barcelona

Dipòsit legal: B-28.012-2012

Discurs d'ingrés llegit per l'Acadèmic Electe

JORDI PALÉS i ARGULLÓS

Excel·lentíssim Sr. President,

Molt Il·lustres Senyores i Senyors Acadèmics,

Digníssimes Autoritats,

Distingits amics i companys,

Senyores i Senyors

Compareix-ho avui davant de vostès amb respecte i satisfacció per tal de procedir a la lectura del preceptiu discurs que m'hauria de permetre l'ingrés a la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya com a Acadèmic Numerari per la secció primera, en l'especialitat d'Educació Mèdica. Voldria expressar el meu profund i sincer agraïment per la seva presència en aquest magnífic amfiteatre i per l'honor que m'han fet al elegir-me per formar part d'aquesta il·lustre Institució.

A molts de vostès, els conec personalment per haver estat professors meus a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona i a d'altres, per haver compartit hores de treball com a companys en les tasques universitàries. Així, des del 1968, any en què vaig ingressar a la Facultat de Medicina, he pogut compartir experiències i gaudir de l'amistat de persones com els Doctors Miguel Ángel Asenjo, Carles Ballús, Miquel Bruguera, Francesc Cardellach, Antonio Cardesa, Jacint Corbella, Manuel Cruz Hernández, Xavier Forn, Jesús González-Merlo, Miguel Angel Nalda, Joan Rodés, Ciril Rozman, Domingo Ruano, Ramón Segura i Josep Trasserra. A tots ells i als que no he tingut l'ocasió de tractar més personalment, els vull expressar el meu reconeixement per la seva gran vàlua personal i professional.

Em permetran però, que em refereixi de forma particular a dos acadèmics amb els que la meva relació professional i d'amistat ha estat més estreta i que

van proposar en el seu moment la meua candidatura, els professors Josep Carreras Barnés i Josep Antoni Bombí Latorre. En el Dr. Carreras, el vaig conèixer quan es va reintegrar al Departament de Fisiologia, procedent dels Estats Units. He compartit amb ell moltes hores de feina quan va ser Degà de la Facultat de Medicina, i posteriorment en el camp de l'educació mèdica, de la qual és un referent al nostre país. És de justícia reconèixer el seu esperit permanent de servei a la Universitat i la seva capacitat de feina i dedicació en tots aquells projectes que cercaven la millora educativa. Amb el Dr. Josep A. Bombí, he tingut l'honor de compartir colze a colze uns anys llargs i engrescadors de feina de gestió universitària a la Facultat de Medicina i de comptar amb el seu suport a la meua feina d'aleshores en relació a un important canvi curricular que es va dur a terme en aquells anys. A tots dos, el meu agraïment més sincer i el meu reconeixement per la seva amistat.

No puc tampoc deixar d'esmentar dos acadèmics que malauradament no són amb nosaltres i dels quals guardo un record inesborrable. D'una banda el Professor Santiago Vidal i Sivilla, el meu primer mestre de Fisiologia i qui em va donar l'oportunitat d'ingressar al seu departament l'any 1969, quan encara era un estudiant de segon curs, i que em va dirigir la meua tesi doctoral i tutelar en les meves primeres experiències universitàries. I d'altre, el Professor Antonio Tejedo i Mateu, Catedràtic d'Anatomia que al llarg del temps va esdevenir un amic entranyable fins el moment del seu traspàs precipitat, que vaig sentir de forma molt especial.

Tenir l'oportunitat de passar a formar part d'aquesta Institució, compartint amb tots vostès les tasques de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, tot seguint el seu exemple i el d'aquells que ens han precedit, m'omple d'orgull i satisfacció i espero ser digne de l'honor que s'ha m'ha atorgat.

És tradició en aquest acte referir-se a l'Acadèmic, la plaça del qual li correspon ocupar el nou ingressat. Per tant permeti'm que em refereixi breument a la figura del Dr. Josep Maria Dexeus i Trias de Bes, Acadèmic Numerari d'aquesta Reial Acadèmia i ginecòleg eminent, i tal com ell mateix es defineix, anella d'una nissaga mèdica que depassa el centenari i que, per raons dels Estatuts de la Institució, promou a Acadèmic Emèrit.

El Dr. Josep Maria Dexeus va néixer a Barcelona l'any 1924, es va llicenciar en Medicina al 1947 i va assolir el Grau de Doctor amb la qualificació d'excel·lent l'any 1956, a la Universitat de Barcelona. Des de 1947 fins a 1950 va cursar l'especialitat en Obstetrícia i Ginecologia a la Maternitat de Barcelona, centre en el qual va seguir col·laborant en els seus cursos de formació fins al 1963. Entre 1950 i 1969 va desenvolupar una intensa activitat de formació d'infermeres i llevadores, en l'Escola d'Infermeria de l'Institut Santa Madrona, introduint un canvi en el concepte que imperava aleshores de llevadora pràctica per el de llevadora-professional de salut. L'any 1950 va guanyar una plaça de metge numerari de l'Institut Municipal de Maternologia, accedint l'any 1963 a la plaça de Cap de Servei del mateix.^{1,2}

L'any 1971 va deixar aquesta plaça pública per dedicar-se de forma exclusiva a un nou projecte privat, l'organització del seu Institut. La idea del Dr. Dexeus, en paraules seves, era fer una institució sanitària que integrés totes les especialitats mèdiques i quirúrgiques necessàries per l'assistència integral de la dona; un centre privat amb una estructura jerarquitzada, on es fes una medicina ètica, honrada i humana, respectuosa amb el malalt i de gran qualitat científica. Aquest projecte només es podia dur a terme per una persona amb la voluntat, la capacitat de treball, l'empenta, i la capacitat de lideratge del Dr. Dexeus. La gran feina desenvolupada a l'Institut va determinar que en poc temps es convertís en centre de referència al país, tant pel seu nivell assistencial com de recerca i docent.^{1,2}

El Dr. Dexeus al llarg de la seva trajectòria professional ha estat President i membre de diverses societats científiques tant nacionals com internacionals; Creu de Sant Jordi al 1997 i Premi Institucional «Jordi Gol i Gurina» a la Trajectòria Professional i Humana. Fruits d'aquesta intensa activitat professional són els més de 100 treballs publicats en revistes nacionals i internacionals i sobre tot els més de 30 llibres i monografies entre les quals cap esmentar especialment el seu “Tratado de Obstetrícia y Ginecologia” a l'any 1965 i la segona edició del “Tratado de Ginecologia”, juntament amb el seu pare i que van tenir en el seu moment una gran divulgació a Espanya i Amèrica Llatina, convertint-se en obres de referència de l'especialitat.^{1,2}

En el seu discurs d'ingrés en aquesta Reial Acadèmia de Medicina, titulat "Néixer avui^{1,2}", descriu la seguretat que el progrés tecnològic havia aportat a la doble i noble tasca d'assegurar al màxim la salut materna i fetal i es referia a la necessitat que tant la família com la societat s'involucessin en la protecció del que ha de néixer i en el posterior respecte als seus drets d'infants sense excepcions ni diferències.

Avui, 18 anys després de l'ingrés del Dr. Dexeus a la Reial Acadèmia de Medicina, coincidint en el seu accés a la consideració d'Acadèmic Emèrit, espero ser digne de l'honor d'ocupar el seu lloc en aquesta Il·lustre Institució

En la trajectòria vital d'una persona, hi juga un paper fonamental la família. En moments com aquests, un pensa més que mai en tots aquells que en el seu entorn més proper han estat sempre un suport i un estímul important. En primer lloc, els pares que van esmerçar tots els esforços, malgrat les dificultats en certs moments, per donar-me la millor educació. Siestic aquí avui és sens dubte en gran part gràcies a ells. Malgrat que els vaig perdre ja fa molts anys, sempre estan amb mi i avui més que mai. També als germans que han estat un suport en tot moment.

Una referència molt especial als meus dos fills, la Sandra i el Nacho, sens dubte el més important de la meua vida. Els hi he d'agrair com son, responsables, seriosos, el seu comportament en tot moment, la seva alegria en els moments feliços i la seva maduresa i comprensió en els moments difícils. Els hi vull dir que em sento orgullós d'ells, i de com són. Els hi desitjo pel futur la major de les felicitats i de les sorts, que sens dubte els hi caldrà i més en aquests temps difícils, per assolir tots els objectius que es plantegin a la vida. També a la Lali, la seva mare, que ha tingut molt a veure en què ells siguin com són.

Ara voldria referir-me a aquelles persones que en el meu entorn han influït de forma fonamental en la meua vida professional. Encara que sigui anar molt endarrere, vull recordar aquí la figura d'una persona que em va marcar des de molt petit en els meus estudis del Batxillerat, un gran pedagog ben reconegut a casa nostra, en Pere Ribera i Ferran, responsable de la que aleshores es deia "La secció espanyola" del Lycée Français de Barcelona on vaig estudiar i on en aquell temps, als anys 60, el català ja era la llengua vehicular de l'ensenyament.

D'ell i del meu pas pel Lycée vaig aprendre la cultura de l'esforç i de la feina ben feta en un entorn de llibertat i progressisme, poc habitual a les escoles de l'època.

L'any 1969, sent encara alumne de segon curs de medicina, vaig ingressar com alumne intern a l'antiga Càtedra de Fisiologia del Professor Santiago Vidal i Sivilla, a qui abans m'he referit. En aquells primers anys i després, al Departament de Fisiologia he tingut la sort de coincidir amb companys de gran vàlua a qui els he d'agrair el seu ajut i els seus consells. Esmentar-los suposaria el perill d'oblidar-me d'alguns d'ells i per això voldria representar-los en quatre d'ells. En els primers moments, el Professor Antonio Balagué i López, una institució en el Departament quan vaig ingressar, que en tot moment va oferir-me els seus experts consells. D'altre banda el Professor Cristóbal Mezquita, que em va iniciar en la Fisiologia i amb qui segueixo compartint les feines al departament; el Professor Ramón Segura i Cardona, amb qui vaig col·laborar quan es va reintegrar al Departament procedent de la Universitat Autònoma de Barcelona i a qui haig d'agrair que hagi acceptat fer-me de padrí en aquest acte, juntament amb el Professor Carreras, i finalment el Dr. Xavier Gasull que per la seva joventut representa el futur del nostre laboratori de Neurofisiologia.

No puc acabar aquest apartat sense parlar d'un company que mereix sens dubte una referència especial. El Professor Arcadi Gual i Sala, Catedràtic de Fisiologia amb qui he compartit i comparteixo moltes hores de feina i d'amistat. Tots dos vam ingressar conjuntament en el mateix moment a la Càtedra de Fisiologia, l'any 1969, i al llarg de 40 anys hem desenvolupat projectes comuns, engrescadors en el camp de la Fisiologia i de l'educació mèdica; entre d'altres la implementació d'un curs de Fisiologia, utilitzant la metodologia de l'aprenentatge basat en problemes, pioner a Espanya l'any 1992 i que vam publicar a la revista *Medical Education*³, quan no era habitual fer-ho ni aconseguir-ho, i d'altre, ara fa ja 14 anys, la creació de la revista *Educación Médica*, la primera revista en llengua espanyola sobre la temàtica i que ha estat cabdal pel desenvolupament d'aquest camp en el nostre entorn.

Si bé la meva tasca docent ha estat sempre i segueix estant la Fisiologia, en el camp de la recerca, a partir dels anys 90, la Fisiologia va anant deixant pas a l'Educació Mèdica, que s'ha convertit actualment en la meva principal dedicació.

Potser la causa s'ha de buscar amb la tendència, que es podria qualificar quasi genètica, dels fisiòlegs espanyols a les Facultats de Medicina, per sentir-se atrets per aquest camp. En aquest sentit, voldria citar aquí les figures del Professor Antonio Gallego, Catedràtic de Fisiologia de la Universitat Complutense de Madrid, pioner de l'Educació Mèdica espanyola que ara fa 50 anys va publicar al *Journal of Medical Education*^{4,5} un informe demolidor de la situació de l'educació mèdica a Espanya i ja proposava diferents solucions. Gallego va ser el fundador, l'any 1970, i Primer President de la Sociedad Española de Educación Médica. Posteriorment el van succeir en la presidència, el Professor Segovia de Arana, el Professor Carlos Belmonte Martínez i la Professora Margarita Barón Maldonado, aquests dos últims també Catedràtics de Fisiologia i tots tres referents de l'Educació Mèdica a Espanya. Ells han estat un exemple de primer ordre en la meua tasca i per mi, ocupar actualment des de l'any 2001 la mateixa presidència que ells van ocupar és un orgull i una satisfacció.

Però sens dubte, en la meua formació en aquest camp, he de dir que he tingut un referent i un mestre excepcional, molt proper, de cabdal importància i a qui vull agrair tot el que m'ha ensenyat i aportat i encara avui m'aporta. Em refereixo al Professor Albert Oriol i Bosch. El Professor Oriol, també fisiòleg, deixeble directe del Professor Gallego, va ser Catedràtic i Degà de la Universitat Complutense de Madrid; posteriorment impulsor de la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona, l'any 1968, Catedràtic d'aquesta Universitat i finalment Director de l'Institut d'Estudis de la Salut, exercint una tasca ingent de difusió de les noves tendències en Educació Mèdica al nostre país.

El Professor Oriol, ha estat un puntal de l'educació mèdica moderna a Catalunya, Espanya i en el món. En la seva primera joventut, Albert Oriol, metge i científic ple d'inquietuds i projectes, va marxar d'Espanya per formar-se a Alemanya i als Estats Units. Aleshores, va llegir l'article de Gallego que abans esmentava, que el va impressionar i va fer que contactés amb ell, incorporant-se a la seva càtedra de la Complutense, esdevenint amb el temps Catedràtic d'Endocrinologia Experimental. D'aquesta manera es va iniciar una col·laboració i amistat fonamentades en un afecte personal i en la comunió en els criteris respecte a la universitat espanyola i les seves possibles solucions. El Professor Albert Oriol ha estat capaç de complir en Educació Mèdica, moltes de les aspiracions de Gallego.

Convençut de la dificultat de canviar d'arrel una facultat de medicina tradicional, va tornar a Barcelona l'any 1968, per posar en marxa la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona, contribuint de forma decisiva a la seva planificació. La seva aguda consciència de que per formar els metges que la societat requereix, cal disposar d'un marc conceptual que li doni suport, li van fer promoure a nivell europeu l'educació mèdica en l'àmbit internacional, en el que ha ocupat els càrrecs més alts a nivell europeu i mundial, entre ells el de President de l'Association for Medical Education in Europe. Aquesta mateixa convicció li va fer acceptar càrrecs en la gestió sanitària amb l'objectiu de valorar les necessitats de salut de la població y la manera més eficient de formar el personal sanitari per satisfer les demandes de la societat, deixant un petjada de modernitat, rigor i innovació. A més a més Albert Oriol-Bosch en el seu objectiu de desenvolupar l'educació mèdica a Catalunya va ser l'impulsor, l'any 1989, de la creació de l'Associació Catalana d'Educació Mèdica, en el marc de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya, de la qual el Professor Carerras en va ser el seu primer president.

Albert Oriol ha representat les millors virtuts d'Antonio Gallego i va saber actualitzar i estendre amb claredat de pensament i profunda honestat les seves idees, transmetent-les a tots aquells que ens podem considerar els seus deixebles en aquest camp apassionant de l'educació mèdica. Esmentar el seu nom en els fòrums internacionals en Educació Mèdica ha estat sempre, i és encara, sinònim d'acollida cordial i generosa. Gràcies a ell he tingut la sort de poder conèixer figures de primera línia de l'educació mèdica com els Professors Ronald Harden, secretari de l'Associació Europea d'Educació Mèdica (AMEE), Andrej Wotjcak i Madalena Patricio, aquests dos, membres corresponents estrangers d'aquesta Acadèmia, Cess Van der Vleuten de la Universitat de Maastricht, i Miriam Friedman Ben-David, aquesta morta sobtadament a Barcelona l'any 2004 i molts d'altres que han influït molt en mi. De tots ells, amb els quals he compartit hores de feines en el si del comitè executiu de l'Associació Europea d'Educació Mèdica o en els congressos d'educació mèdica, he après molt, i el responsable ha estat el Dr. Oriol, que va ser qui ens va obrir els ulls a molts de nosaltres interessats en aquest camp. En els darrers anys, el seu mestratge i estímulo com a President de la Fundación Educación Médica segueixen sent fonamentals per seguir desenvolupant projectes en aquest camp.

Voldria expressar també el meu agraïment a tots aquells companys amb els que he compartit projectes educatius a la Facultat de Medicina o fora d'ella. Molt especialment vull esmentar la Dra. Carmen Gomar, amb qui he desenvolupat el projecte del laboratori d'habilitats clíniques de la facultat, que va merèixer l'any 2005, el Premi Vicens Vives a la Qualitat Docent de la Generalitat de Catalunya i la Dra. Maria Nolla amb qui comparteixo moltes activitats en educació mèdica i en els darrers anys la direcció del Màster en Educació Mèdica, l'únic actualment a l'estat espanyol i del qual sense cap mena de dubte n'és la principal dinamitzadora. I finalment vull expressar el meu agraïment a tots els altres companys que des de la Sociedad Española de Educación Médica i de la Fundación Educación Médica han estat fonamentals per promoure el desenvolupament d'aquest camp científic a Espanya i a Catalunya.

LA RECERCA EN EDUCACIÓ MÈDICA

Permetin-me ara, senyores i senyors acadèmics que passi pròpiament a llegir el meu discurs d'ingrés.

Voldria encetar el tema del qual els hi parlaré amb una frase d'un expert reconegut en Educació Mèdica, el Professor Cess Van der Vleuten de la Universitat de Maastricht als Països Baixos. En ocasió de la seva presa de possessió com a Professor de la seva universitat, deia:⁶:

“Em vaig adonar que els meus nous col·legues, investigadors clínics i biomèdics, tenien els mateixos valors acadèmics com jo, la qual cosa em va tranquil·litzar i em va fer sentir còmode. No obstant això, ràpidament em vaig adonar d'alguna cosa curiosa: les actituds acadèmiques de l'investigador semblaven canviar quan es discutien problemes educatius. Aleshores l'avaluació crítica i el criteri científic eren reemplaçats ràpidament per les experiències i creences personals, i de vegades pels valors tradicionals i els dogmes. Malgrat que els professors de medicina son formats per prendre decisions basades en l'evidència disponible, quan es posen el barret de professor, semblen abandonar tot el seu pensament crític sobre el que funciona i el que no funciona i es refien de la tradició i de la intuïció”.

Amb aquestes afirmacions, Van der Vleuten volia cridar l'atenció sobre el fet de que les decisions que els docents han de prendre en el desenvolupament de les seves tasques han d'estar basades en evidències científiques. Justificava així la necessitat de fer recerca en educació mèdica. Aquest serà precisament el tema del qual els hi parlaré en els propers minuts, la recerca en Educació Mèdica i el perquè de la seva necessitat.

L'especialitat de la recerca en educació mèdica es va iniciar als anys 50'. Concretament l'any 1954, George Miller, un clínic de la Facultat de Medicina de la Universitat de Buffalo, a l'estat de Nova York, als Estats Units, interessat en aprendre com ensenyar als futurs metges, va obtenir una ajuda per un treball anomenat "Projecte en Educació Mèdica", que contemplava per primer vegada la col·laboració entre professors de medicina y educadors. L'any 1958, Miller es traslladà a la Facultat de Medicina d'Illinois on va crear el Centre pel Desenvolupament Educatiu, pioner en el desenvolupament de la recerca en educació mèdica i exemple per experiències posteriors a tot el mon⁷.

En els últims 20 anys, la recerca en educació mèdica, una especialitat encara jove, ha anat adquirint un grau molt important de desenvolupament. L'educació mèdica ha contribuït de forma substancial en els últims temps a entendre el procés d'aprenentatge i també a ha estat essencial per a que la comunitat educativa s'adonés de la importància de disposar d'evidències per la presa de decisions educatives.⁸ També s'ha produït un increment molt important del nombre de revistes científiques sobre la temàtica, dels participants en congressos d'educació mèdica i de persones que fan o desitgen fer recerca en el tema.

Però atès que malgrat el seu desenvolupament, la recerca en educació mèdica és encara poc coneguda a casa nostra, considero necessari plantejar sis qüestions a les quals intentaré respondre al llarg del meu discurs.

1. Per què fer recerca en educació mèdica i què es pot investigar en educació mèdica?
2. Com investigar en educació mèdica?
3. Qui ha de fer o pot fer recerca en educació mèdica?
4. Com disseminar els resultats de la recerca en educació mèdica?
5. Té la recerca en educació mèdica un impacte positiu en la formació mèdica?
6. Quin són els reptes de futur als quals s'ha d'enfrontar la recerca en educació mèdica?

1. PER QUÈ FER RECERCA EN EDUCACIÓ MÈDICA I QUÈ ES POT INVESTIGAR EN EDUCACIÓ MÈDICA?

De la mateixa manera que no utilitzem una determinada terapèutica en un malalt sense evidència clínica adequada, no hauríem d'utilitzar una determinada metodologia educativa sense tenir evidència de que aquesta es útil i funciona correctament. La recerca en educació i en educació mèdica en particular ens ha permès i ens permet disposar de les bases científiques sobre les que s'ha d'assentar la nostra pràctica educativa. Posem alguns exemples.

La recerca en educació en els últims anys ha contribuït a comprendre millor el procés de l'aprenentatge. Avui dia es considera que aquest es un procés constructivista, auto dirigit, col·laboratiu i contextual.

El que aprèn, construeix o reconstrueix el seu coneixement de forma activa, de manera que tingui algun significat a nivell personal; l'aprenentatge es basa en el coneixement previ i el coneixement es basa en la comprensió del qui aprèn⁹. El coneixement passa necessàriament per l'elaboració personal de la informació rebuda i va lligat a la manera que te cada persona de fer les coses; és per tant propi, idiosincràtic i intransferible. Aquestes premisses tenen implicacions pel docent com són que el seu paper ha de ser més de facilitador de l'aprenentatge que transmissor de coneixements i que l'activació del coneixement previ facilita l'adquisició i el record de la nova informació.

L'aprenentatge és un procés autodirigit¹⁰ ; és a dir que el qui aprèn ha de ser capaç d'assumir la responsabilitat del seu propi aprenentatge. Des del punt de vista educatiu això implica que els que aprenen han de conèixer els objectius d'aprenentatge i els criteris d'avaluació per poder responsabilitzar-se del seu aprenentatge i fer-ne el seu seguiment.

L'aprenentatge és un procés col·laboratiu¹¹. En la construcció del coneixement, la interacció amb els altres juga un paper clau. La col·laboració no és una qüestió de repartiment de tasques entre els que aprenen sinó que implica

la interacció mútua i la comprensió compartida d'un problema. Això implica que els facilitadors han de promoure els debats i les discussions entre alumnes i docents.

Finalment, l'aprenentatge és un procés contextual^{12,13}. La construcció del coneixement es realitza de forma contextualitzada i la informació del context s'emmagatzema juntament amb la nova informació. En relació a la pràctica educativa, se'n deriva que s'ha de tenir en compte el context real d'aplicació i que les situacions simulades emprades han de ser les més semblants en aquest.

Molts dels paradigmes actuals en educació mèdica com l'aprenentatge basat en problemes¹⁴, l'aprenentatge centrat en l'estudiant, la necessitat de crear entorns educatius adequats, contextualitzats, derivats de la pràctica professional, que integrin de forma continua els coneixements, les habilitats i les actituds, l'aprenentatge que emfatitzi la responsabilitat i la reflexió^{15,16} i que estimuli el treball en equip, troben la seva justificació científica en aquests treballs de recerca educativa.

Un altre dels paradigmes actuals de l'educació que sorgeix de la recerca en aquest camp, és el de l'educació mèdica basada en els resultats o competències (*outcome-based medical education*), incorporat per primera vegada a la Brown University als anys 90¹⁷ i que ara comença a ser coneguda al nostre entorn en relació a la reforma de Bolonya.

Però sense cap mena de dubte, un dels camps més importants on la recerca en educació mèdica ha experimentat un gran desenvolupament ha estat el de l'avaluació^{18,19,20}. Els anys 60 es va demostrar un fet essencial que ha comportat canvis fonamentals en l'avaluació de la competència clínica. Aquest fet és que el rendiment en un determinat tipus d'exercici és difícilment predictiu del rendiment en un altre tipus d'exercici. És a dir, el bon rendiment en un problema no és predictiu d'un bon rendiment en un altre tipus de problema. En això consisteix el que s'ha anomenat "l'especificat de contingut de la competència clínica"^{21,22} i ens diu que la competència és específica, no genèrica. La correlació de diferents mesures a través de diferents problemes és baixa, de manera que és necessari obtenir moltes mostres de conducta i combinar diferents mètodes d'avaluació per obtenir una mesura estable i fiable.

D'altra banda la recerca en avaluació ha demostrat que contextualitzar l'avaluació, plantejant a l'estudiant tasques autèntiques no excessivament complexes en forma d'escenaris clínics curts o vinyetes, és molt útil i recomanable. S'ha demostrat també que el contingut de la pregunta és més important per determinar els processos de raonament que el format de la resposta (test, oberta, tancada, oral, etc.).^{21,22} Això ha tingut un gran impacte en les estratègies d'avaluació a tot el món.

Per exemple, els exàmens per atorgar la llicència per exercir han canviat per complet la pràctica de l'avaluació escrita. Tots els elements de proves escrites han estat canviats per simulacions petites de tasques d'autèntics professionals que requereixen habilitats cognitives superiors i aplicació del coneixement. Més tard, van arribar les estratègies d'avaluació basades en la pràctica mèdica que utilitzen el mateix mètode: mostreig eficient, freqüent i autèntic a través d'una sèrie de trobades clíniques amb múltiples avaluadors. Probablement hi ha molt poques facultats de medicina d'arreu del món que no utilitzin actualment, l'Avaluació Clínica Objectiva Estructurada (ACOE ó OSCE en la terminologia anglesa) d'una manera o altre²³. És un exemple molt clar de com la pràctica educativa està influenciada per la investigació.

Un altre aspecte a tenir en compte és que després de molt temps de considerar l'objectivitat com un element essencial en tota avaluació, aquesta, avui dia, no es considera realment un objectiu necessari i, fins i tot, a vegades no és una fita desitjada en avaluació. Les mesures subjectives també poden ser fiables, i a l'inrevés, les mesures objectives poden ser poc fiables, tot depenent com es faci la presa de mostres. La clau no és la normalització, l'estructuració, o objectivar el mesurament. Aquesta és una nova visió amb importants efectes pràctics. De fet, l'ACOE va ser inventada como una resposta als exàmens clínics subjectius. Per això va ser anomenada «objectiva i estructurada». No obstant, la fiabilitat i la validesa dependrà de la presa de mostres que es fa a través dels continguts, dels pacients i dels examinadors més que de la forma estructurada o l'objectiu del mesurament.^{21,22}

Tot el procés d'avaluació en el lloc del treball (*work-based assessment*), actualment en desenvolupament, també es basa en aquestes premisses i cada

cop més, es considera fonamental donar importància al criteri expert de l'avaluador²⁴. Tots aquests exemples posen de manifest la importància de la recerca en el camp de l'avaluació en la pràctica educativa.

Finalment, altres àrees de l'educació mèdica que són d'interès actualment per la recerca en educació mèdica són l'ensenyament i l'aprenentatge del professionalisme²⁵, l'aprenentatge en el lloc del treball²⁶, l'educació mèdica basada en l'ús de les simulacions²⁷, el clima educatiu com element essencial per l'aprenentatge dels estudiants i residents, l'estudi de com les característiques individuals dels estudiants poden afectar el seu aprenentatge²⁸ i l'e-learning entre d'altres.²⁹

A més a més de facilitar les bases científiques que suporten la nostra tasca educativa, la recerca en educació mèdica ens facilita les evidències científiques de la nostra pràctica educativa. En aquest sentit, a principis del segle XXI es va iniciar un moviment anomenat *educació mèdica basada en la millor evidència disponible* (BEME), que a imatge i semblança de la medicina basada en l'evidència, pretén impulsar per part dels professors la implementació en la seva pràctica dels mètodes i enfocaments basats en la millor evidència disponible, intentat allunyar-se de l'educació basada en l'opinió.³⁰ Es van constituir grups de treball internacionals formats per individus o institucions compromesos amb la producció de revisions sistemàtiques sobre temes d'educació mèdica que reflectissin la millor evidència i amb la creació d'una cultura de l'ús de l'evidència en educació mèdica per tal de que els professors i institucions prenguessin decisions basades en aquestes evidències.

Avui dia, el nombre d'aquests grups ha crescut de forma important i regularment publiquen revisions sobre diferents temes d'interès, intentant posar de manifest l'evidència d'una determinada intervenció educativa. El grau de l'evidència pot ser diversa, i pot anar des de la inexistència d'aquesta fins a l'evidència basada en estudis controlats ben dissenyats i passant per diferents nivells, com les basades en el judici professional; en els principis educatius; en experiències i estudis de casos; en el consens; en estudis comparables però no en àrees idèntiques; en estudis no experimentals ben dissenyats; i en estudis quasi experimentals ben dissenyats.³⁰

L'adopció del paradigma de l'educació mèdica basada en la millor evidència mèdica disponible no requereix que tot professor sigui un investigador en educació. Requereix però, que el professor sigui capaç d'avaluar l'evidència disponible i arribar a una decisió sobre la base del seu judici. El procés també pot posar en relleu les àrees on hi ha una necessitat de recerca addicional. L'educació mèdica basada en l'evidència és de fet una actitud mental. Es tracta de la creació d'una cultura o **ethos** d'acord amb la qual els professors pensin críticament sobre el que estan fent, intentant trobar la millor evidència.

Hem de veure també la recerca en educació mèdica com una eina pel desenvolupament educatiu i professional del professor.³¹ En aquest sentit, s'ha descrit la piràmide a través de la qual s'assoleix l'expertesa en educació mèdica, i que va des del seu graó més baix, simplement ensenyar, fins a la punta on es trobaria la recerca en educació mèdica, i passant per graons intermedis com coordinar les tasques educatives, implementar noves metodologies educatives, o formar en educació.

Els professors de medicina han de formar-se obligatòriament i mantenir-se al dia amb l'objectiu de poder millorar els coneixements i les habilitats que els permetin dur a terme correctament les seves tasques docents. Encara que aquestes premisses semblin clares i fàcilment acceptables, la realitat no és aquesta i solem oblidar que la docència és una tasca complexa. George Miller, a qui he citat fa uns moments, deia:

“És curiós que moltes de les nostres responsabilitats més importants s'aborden sense una preparació significativa. El matrimoni, la paternitat i l'ensenyament (en les facultats de medicina) són els exemples més generalitzats”.

2. COM FER RECERCA EN EDUCACIÓ MÈDICA? RECERCA QUANTITATIVA I RECERCA QUALITATIVA

En el camp de la investigació en educació mèdica podem realitzar diferents tipus d'estudis. D'una banda, els anomenats estudis de recerca descriptiva, és a dir, estudis que expliquen simplement el que s'està fent; per exemple descriure una determinada reforma curricular o una experiència educativa en una matèria concreta. D'altra banda, els estudis justificatius amb els quals intentem respondre a la pregunta: el què fem, és realment millor? Per exemple podem comparar els resultats d'un currículum tradicional amb els resultats d'un currículum innovador. Finalment tenim els estudis de clarificació amb els quals intentem respondre a la qüestió: Per què les coses o determinats enfocaments funcionen o no? És a dir, fer atenció no només als resultats sinó als processos que poden explicar per què i com una determinada intervenció educativa funciona. Aquests estudis són de gran valor pel fet que aclareixen el que funciona i en quines circumstàncies.³² En el decurs del temps, en la recerca en educació mèdica, s'ha anat passant dels d'estudis simplement descriptius de diferents innovacions als estudis de justificació i de clarificació.

Pels investigadors biomèdics, l'experimentació controlada és el segell d'una bona investigació. Però en el cas de les intervencions educatives, el control de les circumstàncies és molt difícil i sovint impossible. Tractar de controlar una intervenció educativa pot conduir a un exercici bastant reduccionista i trivial.³³ Això no significa que no s'hagin de fer mai experiments controlats, sinó que dependrà de la pregunta d'investigació formulada. L'educació és un àmbit complex en què moltes variables interactuen entre si, com l'estudiant, el professor, els materials d'aprenentatge, l'avaluació, etcètera. A causa d'aquesta complexitat, no és fàcil dur a terme la recerca en aquest àmbit.³⁴

Per dur a terme els estudis de clarificació, els de més alt nivell, es poden emprar diferents mètodes, ja siguin de tipus quantitatiu com qualitatiu. En els darrers temps aquests últims estan creixent de forma significativa. La recerca qualitativa aplicada a un determinat camp d'estudi permet generar coneixement que s'assumeix com subjectiu, contextualitzat i experiencial. La idea és passar

de la convicció de que existeix un sol mètode -el científic, capaç de generalitzar les troballes- a l'assumpció de que es pot generar coneixement vàlid en el camp de les ciències humanes i socials a partir d'interpretar el món social, juntament amb les relacions y els fenòmens que s'hi produeixen³⁵.

Per què les ciències mèdiques han d'incorporar la perspectiva qualitativa? Les ciències mèdiques estan a cavall entre les ciències de la naturalesa i les socials i és per això que hi ha una doble aproximació a la malaltia: via signes (l'aproximació quantitativa) i via símptomes (l'aproximació qualitativa). Una bona pràctica mèdica es basa segons alguns autors³⁶ en l'adequada articulació de les informacions procedents de tot dos àmbits: l'observació dels signes i la interpretació dels símptomes a partir d'escoltar, analitzar i interpretar; els símptomes definits com les dades subjectives i experiències del pacient i els signes como troballes orgàniques i funcionals que s'obtenen de l'exploració física i les proves complementàries. Aquesta qüestió que justifica la incorporació de la recerca qualitativa en el si mateix de l'acte mèdic, ha fet que diversos autors proposessin repensar el procés de salut-malaltia des del paradigma de la complexitat. Necessitem pensar/repensar el saber, no sobre la base d'una petita quantitat de coneixements com en segles passats, sinó considerant l'estat actual de la dispersió, proliferació i fragmentació dels coneixements. En aquest sentint també s'afegeixen altres arguments que defensen que, en la pràctica professional, és imprescindible integrar coneixements de diferents camps d'acció. Cal integrar, per tant, ciència, política i pràctiques en salut i només així s'augmentarà l'efectivitat en el camp de la salut.

Totes aquestes qüestions permeten justificar la irrupció d'investigacions de tall qualitatiu que, a diferència de la recerca quantitativa, es centren sobre tot en respondre a les preguntes "per què? i com? Sense oblidar aquells casos en què s'advoca per l'anomenada integració metodològica o mètodes mixts, mitjançant l'elaboració de dissenys mixts que integren de manera complementària la mirada quantitativa i qualitativa. Entre els mètodes de recerca qualitativa més utilitzats per obtenir informació podem esmentar, entre d'altres, l'entrevista, l'entrevista grupal, els grups focals, l'observació participant, diaris, estudis de casos, etc. D'altra banda l'anàlisi de les dades qualitatives, per la qual disposem

també de diferents mètodes, es realitza al llarg de tota la recerca i genera una nova visió del fenomen estudiat.³⁵

El camp de la recerca en educació mèdica no només ha crescut ràpidament, sinó que també ha canviat en els últims anys. Cada cop més es realitzen estudis dirigits a aprofundir la nostra comprensió de com i per què funciona l'educació. Els mètodes mixtos de recerca que es complementen entre si són necessaris per dur a terme aquesta recerca.

3. QUI HA DE FER O POT FER RECERCA EN EDUCACIÓ MÈDICA?

En principi, aquells que poden fer recerca en educació mèdica són tots els membres de la comunitat acadèmica (professors bàsics i clínics de les diferents àrees). És a dir, aquells que són responsables de la docència i no només els anomenats “educacionalistes” o pedagogs. La participació dels professors bàsics i clínics en el desenvolupament de la recerca en educació mèdica és fonamental tant per la realització de la pròpia recerca com per la disseminació dels seus resultats. Però, la pregunta que es planteja és la següent: estem naturalment capacitats d'entrada per fer-ho? La resposta és no. La perícia s'ha de desenvolupar i això només s'aconsegueix amb formació a diferents nivells i amb la col·laboració dels “educacionalistes”.

En l'educació general es planteja sempre la discussió sobre la separació que existeix entre la recerca en educació y la pràctica educativa. S'acusa a la recerca educativa d'estar massa orientada a la teoria, trobant a faltar la seva aplicació a la pràctica. D'altre banda, els professors molts cops es desenten de participar en la recerca educativa. Pensen que els resultats no tenen aplicació a l'educació mèdica i de fet, l'oposat també és cert. Però hem d'emfatitzar el paper dels professors de medicina en el procés de desenvolupament de la recerca en educació mèdica i en seu procés de disseminació. No existeix cap camp que tingui tantes revistes internacionals dedicades a educació i específicament orientades a traslladar la recerca educativa a la pràctica educativa.

És essencial aconseguir un punt de trobada entre les dues visions. Hem d'aconseguir un acurat equilibri entre la investigació que té rellevància pràctica i la investigació que és d'alta qualitat científica i que aclareix el que funciona bé, en quines condicions i el per què. Podem arribar a aquesta confluència en dos contextos. D'una banda, les reunions internacionals sobre educació mèdica on coincideixen especialistes en educació i professors de medicina, unes trobades que han experimentat un gran increment d'assistents. D'altra, les anomenades Unitats d'Educació Mèdica, cada vegada més presents en les facultats de medicina.

La primera Unitat d'Educació Mèdica es va constituir en la dècada dels 50, del segle XX (1958) a la Case Western Reserve (Cleveland, EEUU) amb la denominació d' "*Office of Research in Medical Education*". Es constitueixen habitualment com a unitats orgàniques dins de les Facultats de Medicina i poden rebre denominacions diverses com *departaments, centres, gabinets o Unitats d'Educació Mèdica*. A Europa, les institucions pioneres van ser les Universitats de Dundee a Escòcia y de Maastricht als Països Baixos³⁷. En l'actualitat, la presència d'unitats d'educació mèdica a les facultats de medicina són una constant en els països del nord dels continents europeu, als Estats Units i Canadà i a Austràlia.

Les Unitats d'Educació Mèdica es caracteritzen per estar dotades de recursos humans especialitzats en les ciències socials i humanes (en diverses àrees como educació, psicologia o sociologia), per professors bàsics i clínics i per la seva amplia missió que abasta varies dimensions de l'educació del desenvolupament curricular, de l'avaluació o del desenvolupament pedagògic dels docents. Actualment les principals missions d'aquestes unitats son:

- 1) desenvolupar recerca en Educació Mèdica (aquesta es la funció essencial);
- 2) col·laborar en el desenvolupament i avaluació de la qualitat de la formació mèdica;
- 3) donar suport a la comunitat educativa y als serveis administratius de la institució;
- 4) promoure la formació pedagògica del docents³⁷

En funció de les característiques de cada institució, aquestes funcions poden variar, però com deia abans, n'hi ha una que ha de ser l'objectiu fonamental, fer recerca en educació mèdica, encara que poden trigar algun temps a fer-la, fins que no arribin a certa estabilitat³⁸

Les Unitats d'Educació Mèdica tindran èxit si, en el seu procés de consolidació, passen per un període de seducció que faci que els membres de la comunitat universitària la vegin com quelcom d'útil i que pot donar suport a la seva tasca docent i no com una estructura fiscalitzadora de la mateixa. El procés ha de ser progressiu i prudent perquè la història de l'educació mèdica està plena d'unitats d'educació mèdica que s'han creat però també d'unitats que s'han tancat³⁷.

La constitució de les Unitats d'Educació Mèdica requereix sempre el suport incondicional de les autoritats acadèmiques corresponents. En aquest punt, vull reconèixer públicament el suport que hem tingut en el cas de la nostra facultat, per part del nostre Degà, el Professor Francesc Cardellach. És sens dubte una unitat molt jove que està començant però hem de fer camí i, tot caminant, guanyar-nos cada dia el dret a existir, demostrant la utilitat del servei que podem oferir.

En el context espanyol, la primera unitat d'educació mèdica es va crear a la Facultat de Medicina de la Universitat d'Alacant, posteriorment, Universitat Miguel Hernández, quan es va fundar a l'any 1979.³⁹ Amb el pas del temps, la Unitat va desaparèixer. Posteriorment, quan es va crear la Facultat de Medicina de la Universitat de Castella-La Manxa, a Albacete l'any 1998⁴⁰, es va crear una nova unitat d'educació mèdica que va durar uns quants anys i finalment també es va dissoldre. Actualment algunes facultats tenen projectes embrionaris d'unitats d'educació mèdica, però en general no és un fet habitual al nostre entorn⁴¹.

Potser ens hauríem de preguntar quines són les raons que fan que les Unitats d'Educació Mèdica en el nostre país, moltes vegades, siguin efímeres. Em podríem esmentar algunes:

En primer lloc hem de ser conscients que és més habitual que això succeeixi en facultats tradicionals atès que el professorat pot veure les tasques d'aquestes unitats, com una intromissió o una fiscalització de les seves activitats docents. Aleshores aquests s'oposen a la seva existència en base a una concepció mal entesa de l'anomenada llibertat acadèmica i en nom de la qual, moltes vegades, els canvis exigits s'han convertit únicament en canvis cosmètics⁴².

Les experiències ens demostren que sempre és més fàcil crear unitats d'educació mèdica en facultats joves o de nova instauració, però la tossuda realitat també ens demostra que quan aquestes facultats joves comencen a tenir certa edat, i perden l'empenta inicial, quan arriben professors més tradicionals al seu claustre o quan aquests accedeixen als òrgans de govern de la facultat, moltes vegades aquestes unitats desapareixen. En segon lloc, també podríem assenyalar com a causa, el fet que molts professors consideren que ser un expert en la seva àrea de coneixement és sinònim de fer una docència adequada. Finalment sol existir en els professors un concepció errònia: pensar que tenir un coneixement expert en educació mèdica en lloc d'intentar crear-lo.

4. COM DISSEMINAR ELS RESULTATS DE LA RECERCA EN EDUCACIÓ MÈDICA?

La disseminació de la recerca en Educació Mèdica es fa mitjançant diferents vies. D'una banda, podríem esmentar els diferents fòrums d'educació mèdica, especialment de caire internacional, punts de trobada de professors que exerceixen la seva docència en tots els àmbits del continuum educatiu (grau, postgrau i formació continua). Entre aquests, sens dubte, el més important el constitueix les conferències o congressos de l'Association for Medical Education in Europe (AMEE)⁴³. Amb el pas del temps, aquest esdeveniment de tipus anual, s'ha convertit en el congrés mundial d'educació mèdica per excel·lència que aplega en cada edició al voltant de 3.000 assistents amb la presentació de més de 1500 comunicacions científiques. Com membre del comitè executiu de l'AMEE des de 2007, he tingut la satisfacció de poder col·laborar en l'organització d'aquests esdeveniments i molt especialment en el celebrat al 2009 a Màlaga que va aplegar aproximadament uns 2300 participants provinents de més de 80

països de tot el mon. Les segueixen amb importància, les anomenades Ottawa Conferències de caràcter bianual, més dirigides a tractar les temes d'avaluació de la competència clínica. Podríem afegir aquí, tot un reguitzell d'activitats de caire nacional o internacional amb una assistència menor, però també valuoses a un nivell més local. Entre aquestes, els Congressos de la Sociedad Española de Educación Médica,⁴⁴ que s'han convertit cada dos anys en el punt de trobada dels educadors mèdics espanyols, i que han anat creixent els últims anys, encara que els treballs que majoritàriament es presenten son de tipus descriptiu, com correspon a un camp científic encara poc desenvolupat en el nostre país.

D'altra banda trobem les publicacions científiques. Entre les de caire internacional i específicament adreçades a l'educació mèdica, hem de citar: Medical Education, Academic Medicine, Medical Teacher, Clinical Teacher, Advances in Health Sciences Education, Advances in Physiology Education, etc, amb factors d'impacte compresos entre 2,69 i 1,54 i així fins a un total d'unes 25 revistes. D'altra banda, revistes de tipus general com: British Medical Journal, Canadian Medical Association Journal, Journal of the American Medical Association, Journal of General Internal Medicine, Lancet o New England Journal of Medicine publiquen freqüentment treballs sobre temes d'Educació Mèdica. A nivell espanyol, fa 14 anys, la Fundació Educación Médica va a començar a editar la revista Educación Médica, que dona cabuda a múltiples treballs provinents de l'àmbit espanyol i Iberoamericà⁴⁴

Finalment, les guies educatives de l'AMEE, que s'actualitzen de forma periòdica⁴³, constitueixen un element essencial de divulgació de l'estat de la qüestió dels principals temes en Educació Mèdica.

5. TÉ LA RECERCA EN EDUCACIÓ MÈDICA UN IMPACTE POSITIU EN LA FORMACIÓ MÈDICA?

Abans de respondre a aquesta pregunta és important tenir en compte que la relació entre la recerca i la pràctica no sempre és senzilla. La investigació educativa sovint condueix a conclusions contradictòries; els resultats de vegades són molt específics al context, motiu pel qual pot ser difícil aplicar els resultats de la recerca als programes de formació mèdica. Però malgrat aquestes dificultats, la recerca en educació mèdica ha contribuït decisivament a la millora dels programes de formació en els últims anys. Voldria referir-me a dos exemples clars de la relació entre la investigació en educació mèdica i la pràctica educativa. El primer és el procés de l'aprenentatge en el lloc de treball.

L'aprenentatge en el lloc de treball és considerat pels experts mèdics com la millor manera d'aprendre la professió. En els programes d'educació mèdica, la formació en el lloc del treball ha tingut un paper dominant durant molt de temps. En molts plans d'estudi tradicionals, els estudiants comencen amb cursos teòrics durant els primers anys del currículum i més tard passen a la formació clínica en les diferents disciplines a l'hospital o centres d'assistència primària durant la qual apliquen el que han après durant la formació teòrica, sota el guiatge d'experts.

L'aprenentatge en el lloc de treball és potencialment un ambient d'aprenentatge molt ric que ofereix moltes possibilitats als estudiants d'interactuar amb els pacients i metges especialistes i de participar en la pràctica clínica^{24,46}. Però tot i aquestes oportunitats, la recerca ha demostrat que els estudiants segueixen tenint dificultats^{47,48}, sobre tot quan han d'aplicar en la pràctica el que han après durant els seus cursos teòrics. La recerca en educació mèdica ens ha demostrat que hi ha variacions considerables entre estudiants, en les habilitats que porten a terme i en els pacients que tracten durant el seu aprenentatge⁴⁹. En aquestes circumstàncies, l'aprenentatge té lloc sense ordre ni concert, en funció dels pacients o els problemes que es presenten en la pràctica diària. Un altre problema important, reportat en diversos estudis, és que els alumnes solen rebre només una supervisió i una retroalimentació limitada.^{50,51} Aquest és un problema seriós, ja que la supervisió directa en el lloc de treball és fonamental per aconseguir

un aprenentatge eficaç. S'ha demostrat que la qualitat de la supervisió té un impacte directe en les competències dels estudiants clínics⁵². La percepció d'aquestes deficiències d'aprenentatge en el treball han portat al desenvolupament de diverses intervencions per optimitzar l'aprenentatge dels estudiants. Podríem esmentar la formació dels professors en les tasques de donar *feed-back*, l'estructuració de les experiències d'aprenentatge en el lloc de treball i aprofundir en el component reflexiu de l'aprenentatge basat en el lloc de treball, entre d'altres. A més, hi ha hagut una major consciència de la importància de capacitar els membres del personal clínic i proporcionar nous coneixements i habilitats per a l'ensenyament i l'aprenentatge efectiu en el lloc de treball⁵³. En comparació a èpoques anteriors, avui dia es dedica molt més temps a activitats de formació del professorat per adquirir eines que permetin optimitzar l'aprenentatge en el lloc de treball. Això és molt habitual amb els tutors de postgrau, en la formació de residents.

L'atenció dedicada per la literatura als problemes d'aprenentatge en el lloc de treball ha portat també, a l'elaboració i aplicació d'instruments per l'avaluació de la qualitat de l'entorn d'aprenentatge clínic⁵⁴ i del rendiment dels tutors clínics⁵⁵. La recerca en l'àmbit de l'aprenentatge en el lloc de treball ha contribuït a diverses iniciatives adreçades a la seva millora. Però, també és important tenir en compte que no és fàcil d'implementar els resultats de la recerca en la pràctica diària. Per exemple, encara que es coneix que la supervisió d'alta qualitat és el factor clau per l'èxit de l'aprenentatge en el lloc de treball, segueix sent difícil estimular al personal clínic a passar més temps supervisant als estudiants per diverses raons. Millorar l'educació no només requereix la introducció de noves eines en la pràctica educativa, sinó que també requereix un canvi cultural, el compromís i la participació de tots els participants en el lloc de treball i esforços a llarg termini.

Com comentava al principi de la meua exposició, l'altra àrea en la qual la recerca en educació mèdica ha tingut amplia repercussió en la pràctica ha estat, sens dubte, la de l'avaluació. El fenomen que abans comentava del «problema de l'especificitat del contingut de la competència clínic»; la necessitat de contextualitzar al màxim l'avaluació; el fet de que el contingut de la pregunta és més important que el format de la resposta en l'avaluació, són fets que s'han

traduït en la pràctica educativa en l'aparició de nous instruments d'avaluació com les ACOES, el Mini-Cex (Minimal Clinic Examination) o l'avaluació de 360º ^{21,22,56}.

Però sens dubte, la repercussió pràctica de la recerca educativa continua sent un repte de futur per la recerca en educació mèdica. Sobre aquest aspecte em referiré a l'última part del meu discurs.

6.- QUINS SÓN ELS REPTES DE FUTUR ALS QUE S'HA D'ENFRONTAR LA RECERCA EN EDUCACIÓ MÈDICA?

El nombre de professionals implicats en la recerca en educació mèdica estan creixent en nombre i també cada cop, és més diversa la seva procedència. Malgrat aquest desenvolupament, la recerca en educació mèdica és acusada sovint d'una manca de rigor científic o de qualitat insuficient. D'acord amb alguns líders en el camp, els avenços en investigació en educació mèdica han estat massa lents. Argumenten que molts dels estudis publicats a les revistes ja s'han fet abans o no tenen una base teòrica sòlida per comprovar si les teories son correctes⁵⁷

D'altra banda, hi ha una manca de comprensió cap a la recerca en les ciències socials i les metodologies qualitatives, probablement a causa de la predominança del model de recerca biomèdica. Aquests factors dificulten sens dubte l'augment del cos de coneixements en el camp de la recerca en educació mèdica.⁵⁷

Un dels grans reptes de futur és realitzar recerca en educació mèdica cada vegada de més qualitat. Per descomptat, la qualitat s'ha d'augmentar amb la realització d'estudis per comprovar les teories⁵⁷ i mitjançant la realització d'estudis qualitius i estudis mixtos més rigorosos. Les teories també han de ser utilitzades ja que permeten als investigadors tenir una visió més entenedora de problemes complicats i dels aspectes socials, i d'altra banda amplien la nostra

comprensió de les situacions i es poden aplicar a la pràctica. I, per descomptat, la recerca en educació mèdica ha de conduir a la creació de nous coneixements per als acadèmics i contribuir a la nostra comprensió dels problemes que es plantegen en l'educació⁸.

Però hi ha un repte de futur fonamental de la recerca en educació mèdica: aconseguir un major impacte sobre la pràctica educativa. De fet, la recerca educativa és sovint acusada de estar massa orientada a la teoria i de no abordar els problemes de la pràctica⁵⁸. És cert que la recerca educativa ha avançat molt i els investigadors cerquen millorar la pràctica educativa, però malgrat això, continuen les queixes sobre l'escletxa existent entre la teoria/recerca d'una banda i les pràctiques educatives de l'altra^{59,60}. Una possible solució per aquest problema podria ser la realització de l'anomenada recerca basada en el disseny que cerca simultaniejar el desenvolupament de la teoria i la innovació de la pràctica.

A més a més, els usuaris de la recerca en educació en general, els professors, es desenten moltes vegades de la participació en la investigació educativa i fan les coses d'una manera determinada perquè s'han fet sempre així. Assegurar la participació dels professors de medicina, és a dir dels professionals de l'ensenyament de la medicina, en la realització de la recerca i en la difusió d'aquesta és un element essencial per aconseguir-ho. En el cas que ens ocupa, al menys fora del nostre país, és bastant habitual que els professors de l'àmbit mèdic participin en la realització de recerca i en la difusió d'aquesta.

Aquesta pròspera comunitat d'especialistes en educació mèdica és el factor més important per aconseguir el impacte de la investigació sobre la pràctica educativa. Poc a poc, aquesta comunitat es va professionalitzant en termes d'estàndards i de l'ús de la teoria. És crucial, però, que la professionalització es realitzi de forma adequada. S'ha d'aconseguir un acurat equilibri entre la investigació que té rellevància pràctica i la investigació que és d'alta qualitat científica i que aclareix el que funciona bé en quines condicions i per què. No es pot permetre que el professor de medicina o qualsevol altra persona que tingui una responsabilitat directa en la pràctica educativa es desentengui de la recerca en aquest camp.

Aquesta situació al nostre país és molt diferent de la que acabem de descriure. La recerca en educació mèdica és encara una gran desconeguda i pocs són els estudis que es publiquen en revistes científiques del camp, la major part de tipus descriptiu com correspon en aquesta fase inicial de desenvolupament. També són pocs els que assisteixen a reunions internacionals d'educació mèdica. Per intentar estimular aquest camp en el nostre país, tres són les mesures que caldria encetar.

En primer lloc és necessari un procés de formació en recerca en educació mèdica en forma de cursos adients, tallers o màsters específics. En segon lloc és necessari disposar de fonts de finançament per desenvolupar projectes, considerant que no són necessàries grans quantitats, sobre tot si les comparem amb les adreçades a la recerca biomèdica. En aquest sentit, a Catalunya, es van establir en el seu moment per part de la Generalitat de Catalunya a través de l'AGAUR, el programa d'Ajuts per al finançament de projectes per a la millora de la qualitat docent a les universitats de Catalunya i les distincions Jaume Vicens Vives a la qualitat docent universitària amb la finalitat de premiar l'excel·lència en la docència universitària. Tanmateix, les Universitats Catalanes estableixen també cada any la convocatòria d'Ajuts per projectes d'innovació docent. A nivell estatal hem d'assenyalar els Premis de la Càtedra Educación Médica de la Fundación Lilly-Universidad Complutense amb l'objectiu de premiar projectes de recerca educativa en Grau i Postgrau.

Finalment hi ha una mesura encara més important i reiteradament expressada en els fòrums d'educació mèdica: el reconeixement de la tasca docent en els processos de promoció del professorat al mateix nivell de la recerca biomèdica. La manca de reconeixement de la tasca docent, tradicionalment present en els processos de selecció de professorat, fan molt difícil la dedicació dels professors en aquest camp. La possibilitat de realitzar recerca en educació mèdica d'una forma seriosa hauria de ser vista com una magnífica eina per aconseguir connectar les tasques docents i les tasques de recerca.

CONCLUSIONS

Voldria acabar amb un conjunt de conclusions a tall de punts claus de la meua exposició:

- No utilitzar l'evidència en la pràctica educativa és com tractar pacients sense evidència clínica. El desenvolupament educatiu va de la mà de la recerca educativa i s'influencien mútuament.
- S'ha realitzat fins ara molta recerca en educació mèdica en el camp de la formació de grau a les facultats de medicina i com a conseqüència disposem de teories educatives i tecnologia educativa en aquest domini però es necessari fer més recerca educativa en relació a l'aprenentatge en el lloc de treball.
- Existeixen diferències entre l'educació biomèdica i la recerca en educació mèdica. En educació mèdica, es necessiten menys estudis descriptius i més estudis de recerca de clarificació o recerca basada en el disseny, utilitzant un conjunt tant de mètodes quantitius i qualitius.
- La implicació dels professionals mèdics en la recerca en educació mèdica és fonamental pel seu progrés i per assegurar el impacte en la pràctica educativa. Això requereix formació en recerca educativa i fonts de finançament.
- Disposem de múltiples plataformes i fòrums per desenvolupar i difondre la nostra recerca educativa i hem de ser capaços d'aprofitar-les.

Tot i el gran desenvolupament de la recerca en educació mèdica en els últims temps, Van der Vleuten afirma que la recerca en educació mèdica està actualment en la seva infància. En el nostre país, malauradament, encara es troba en una fase embrionària. Hem d'aconseguir que, progressivament, més educadors mèdics, sigui quina sigui l'etapa del continuum educatiu en el que desenvolupin la seva tasca docent, s'incorporin en aquest camí que encara es un llarg camí.

La voluntat de tots aquells que ens dediquem a aquest camp és la de treballar per què la recerca en educació mèdica al nostre país segueixi desenvolupant-se. Una feina que té com objectiu principal millorar la formació dels nostres professionals mèdics, tasca a la qual espero poder seguir contribuint a partir d'ara com a membre d'aquesta Il·lustre Corporació, per la qual han tingut la generositat de proposar-me per formar-ne part.

Moltes gràcies Senyores i Senyors Acadèmics per la seva atenció.

REFERÈNCIES

1. Dexeus i Trias de Bes, J.M. 1995; Néixer avui. Discurs d'ingrés a la Reial Acadèmia de Medicina. Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, 1995.
2. Sabater Tobella, J.; 1995 Discurs de resposta a l'ingrés del Dr. Josep M^a Dexeus i Trias de Bes. Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya.
3. Palés, J. Gual, A. Active and problem-based learning: two years' experience in physiology at the Medical School of the University of Barcelona. *Medical Education*, 1992; 26(6): 466-472.
4. Gallego, A. Medical Studies in Spain. *Journal of Medical Education*, 1962; 37: 892-905.
5. Gallego, A. Medical Education in Spain. *Journal of Medical Education*, 1966; 46,b: 658-669.
6. Van der Vleuten, CPM. *Beyond Intuition*. Editor Universitaire Pers Maastricht, 1996.
7. McGuire C. In Memoriam: George Miller (1919-1998). In *Advances in Health Sciences Education*, Kluwer Academic Publishers 1999. 4(1): 1-2.
8. Eva K. Broadening the debate about quality in medical education research. *Med Educ*. 2009; 43(4):294-296.
9. Peters, M. Does Constructivist Epistemology Have a Place in Nurse Education? *Journal of Nursing Education* 2000; 39(4): 166-172
10. Kaufman, D.M. ABC of learning and teaching in medicine. Applying educational theory in practice. *British Medical Journal* 2003; 326: 213-216
11. Dolmans, D.; De Grave, W.; Wolfhagen, I. & Van der Vleuten, C. Problem-based learning: future challenges for educational practice and research. *Medical Education* 2005; 39: 732-741

12. Norman, G.R.; Van der Vleuten C & Newble, D.I. International Handbook of Research in Medical Education. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002
13. Nolla, M. Aprendizaje y contextos reales. *Educación Médica* 2002; 5(4): 161-162
14. Norman GR, Schmidt HG. The psychological basis of problem-based learning: a review of evidence. *Acad Med* 1992; 67:557-65.
15. Sandars J. The Use of Reflection in Medical Education. AMEE Guide No.44. *Medical Teacher*, 2009, 31(8): 685-695.
16. Schön, D. La formación de los profesionales reflexivos. Barcelona: Ed. Paidós; 1992
17. Brown University. An educational blue-print for the Brown University School of Medicine: competency-based curriculum, 3rd ed. Brown University School of Medicine, 1997.
18. Van der Vleuten CP. The assessment of Professional Competence: Developments, Research and Practical Implications. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 1996; 1(1):41–67.
19. Schuwirth LW, van der Vleuten CP. Changing education, changing assessment, changing research? *Med Educ.* 2004; 38(8):805–812.
20. Van der Vleuten CP, Schuwirth LW. Assessment of professional competence: from methods to programmes. *Med Educ.* 2005; 39(3):309–317.
21. Van der Vleuten CPM. Lessons learned in assessment. Moving beyond the psychometric discourse. Innovation in Residency Education. The International Conference in Residency Education, 29- septiembre 2009. URL: www.she.unimass.nl
22. Van der Vleuten CPM. A paradigm shift in education: how to proceed with assessment? 9th International Ottawa Conference on Medical Education. Cape Town, 28 February-3 March 2000. URL: <http://www.educ.unimaas.nl/ottawa>

23. Harden RM, Gleeson FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Educ.* 1979 Jan;13(1):41-54.
24. Norcini JJ. Work based assessment. *BMJ.* 2003; 326 (7392):753–755.
25. O’ Sullivan H, Van Mook W, Fewtrell R and Wass V. Integrating professionalism into the curriculum: AMEE Guide No. 61. *Med Teach* 2012; 34: e64–e77
26. Teunissen PW, Scheele F, Scherpbier AJ, Vleuten van der CPM, Boor K, Luijk van SJ, Diemen-van-Steenvoorde JA. How residents learn: Qualitative evidence for the pivotal role of clinical activities. *Med Educ.* 2007; 41(8):763–770.
27. Palés Argullós J. y Gomar Sancho C. El uso de las simulaciones en Educación Médica, en Juanes Méndez, J. A. (Coord.) *Avances tecnológicos digitales en metodologías de innovación docente en el campo de las Ciencias de la Salud en España.* Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, Universidad de Salamanca 2010; 11(2): 147-169.
28. Genn JM. Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education - a unifying perspective. AMEE Guide n° 23, 2001.
29. Ellaway R, Masters K. e-Learning in Medical Education. AMEE Guide n° 32, 2008.
30. Harden R.M. Grant J Buckley G and Hart IR. BEME Guide No. 1: Best Evidence Medical Education. *Med Teach.* 1999; 21(6): 553-562.
31. Steiner Y Staff development. In a Practical Guide for Medical Teachers. Ed. Dent J A y Harden R M, 2009 Churchill Livingstone, Elsevier
32. Cook DA. Bordage G, Schmidt HG. Description, justification and clarification: a framework for classifying the purposes of research in medical education. *Med Educ.* 2008; 42(2):128–133
33. Gruppen LD. Is medical education research «hard» or «soft» research? *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2008; 13(1): 1–2.

34. Berliner DC. Educational research: The hardest science of all. *Educ Res.* 2002; 31(8):18–20.
35. Kuper A, Reeves S, Levinson W. Qualitative research. An introduction to reading and appraising qualitative research. *BMJ.* 2008; 337:a288.
36. Conde F. Encuentros y desencuentros entre la perspectiva cualitativa y la cuantitativa en la historia de la Medicina. *Rev Salud Pública*, septiembre-Octubre. 2002, 76 (5): 395-408
37. Davis MH, Karunathilake I & Harden RM. The development and role of departments of medical education: AMEE Education Guide No 28. *Medical Teacher* (2005); 27(8): 665-67
38. Costa MJ, Sousa N, Salgueira A. Unidades de desenvolvimento e investigação de cursos: peças chave no xadrez ensino superior? *Actas X Congreso Galaico-Portugués de Psicopedagogia 2009*, pp. 5350-5360, ISBN 978-972-8746-71-1.
39. Alfonso Roca, MT. El aprendizaje de la Medicina en la universidad de Castilla La Mancha. Una experiencia educativa basada en el aprendizaje de las competencias profesionales. *Educación Médica* 2005; 8(s2):,9-12, 2005.
40. Belmonte, C. El modelo docente de Alicante. *JANO* 1991; 40:62.
41. Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona. Unitat d'Educació mèdica. www.ub.edu/medicina
42. Oriol-Bosch A. La contrareforma al proceso de Bolonia. *Educación Médica* 2012; 14(2) Editorial
43. Association for Medical Education in Europe (AMEE). www.amee.org
44. Sociedad Española de Educación Médica. (SEDEM), www.sedem.org
45. Educación Médica. Fundación Educación Médica. www.educmed.net
46. Dornan T, Boshuizen H, Kind N, Scherpbier A. Experience-based learning: a model linking the processes and outcomes of medical students' workplace learning. *Med Educ.* 2007;41(1):84–91.

47. Prince AJ, Wiel van de M, Scherpboer AJ, Vleuten van der CP, Boshuizen HP. A Qualitative Analysis of the Transition from Theory to Practice in Undergraduate Training in a PBL-Medical School. *Adv Health Sci Educ Pract.* 2000;5(2):105–116.
48. Prince AJ, Boshuizen HP, Vleuten van der CP, Scherpier AJ. Students' opinions about their preparation for clinical practice. *Med Educ.* 2005; 39(7):704–712.
49. Van der Hem-Stokroos HH, Scherpier AJ, Van der Vleuten CM, De Vries H, Haarman HJ. How effective is a clerkship as a learning environment? *Med Teach.* 2001; 23(6):599–604.
50. Daelmans HE, Hoogenboom RJ, Donker AJ, Scherpier AJ, Stehouwer CD, Vleuten van der C. Effectiveness of clinical rotations as a learning environment for achieving competence. *Med Teach.* 2004;26(4):305–312.
51. Dolmans DH, Wolfhagen IH, Heineman E, Scherpier AJ. Factors adversely affecting student learning in the clinical learning environment: A student perspective. *Educ Health.* 2008;20(3):e1–e10.
52. Kilminster S, Cottrell D, Grant J, Jolly B. AMEE Guide No. 27: Effective educational and clinical supervision. *Med Teach.* 2007;29(1):2–19.
53. Steinert Y. Staff development for clinical teachers. *Clin Teach.* 2005;2(2):104–110.
54. Boor K, Scheele F, Vleuten CP, Scherpier AJ, Teunissen PW, Sijtsma K. Psychometric properties of an instrument to measure the clinical learning environment. *Med Educ.* 2007;41(1):92–99.
55. Stalmeijer RE, Dolmans DH, Wolfhagen IH, Muijtjens AM, Scherpier AJ. The development of an instrument for evaluating clinical teachers: involving stakeholders to determine content validity. *Med Teach.* 2008;30(8):e272–e277.
56. Van der Vleuten CP. The assessment of Professional Competence: Developments, Research and Practical Implications. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 1996;1(1):41–67.
57. Norman G. Editorial – How Bad is Medical Education Research Anyway? *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2007;12(1):1–5.

58. Albert M, Hodges B, Regehr G. Research in Medical Education: Balancing Service and Science. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2007;12(1):103–115.
59. Badley G. The crisis in educational research: a pragmatic approach. *Europ Educ Res J.* 2003;2(2):296–308.
60. Van der Vleuten CP, Dolmans DH, de Grave WS, van Luijk SJ, Muijtjens A, Scherpbier AJ, Schuwirth L, Wolfhagen HA. Education Research at the Faculty of Medicine, University of Maastricht: Fostering the interrelationship between professional and education practice. *Acad Med.* 2004;79(10):990–996

Discurs de resposta llegit per l'Acadèmic Numerari

JOSEP-ANTONI BOMBÍ i LATORRE

Excel·lentíssim Sr. President

Digníssimes Autoritats

Molt Il·lustres Senyores i Senyors Acadèmics

Distingits amics i companys

Senyores i Senyors

És per mi un gran honor que la Junta Directiva d'aquesta Reial Acadèmia m'hagi proposat fer la presentació del Professor Jordi Palés i Argullós, respondre al seu discurs d'ingrés i donar-li la benvinguda com a nou acadèmic numerari. Al mateix temps, però, és un motiu de satisfacció fer-ho perquè he tingut l'oportunitat de treballar amb ell molt de temps i estic ben convençut que tenir-lo a la institució obrarà en prestigi per a tots nosaltres i que col·laborarà eficaçment i molt en les seves tasques.

En primer lloc pertoca fer-ne la seva presentació i comentar les raons per les quals els membres de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya hem considerat que tenia la categoria acadèmica necessària.

Jordi Palés Argullós va néixer a Barcelona el 1950. Va cursar els estudis de Medicina a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona, on va obtenir el títol de Llicenciat en Medicina i Cirurgia l'any 1974. Com era molt habitual en aquells temps ja durant el pregrau va entrar d'alumne intern per oposició a la Càtedra de Fisiologia i Bioquímica, dirigida pel Professor Santiago Vidal i Sivilla, tot col·laborant en la realització de pràctiques als alumnes, i iniciant-se en activitats de laboratori. Posteriorment va iniciar el doctorat a la mateixa càtedra també sota la direcció del Professor Vidal i Sivilla, treballant sobre la determinació immunològica del factor plaquetari 4, alhora que participava en les activitats

docents com a Professor Encarregat de Curs de Fisiologia Humana. L'any 1978 va obtenir el títol de Doctor en Medicina i Cirurgia, amb la distinció de Premi Extraordinari. A més, va obtenir els títols d'especialista en Anàlisi Clíniques, en Medicina del Treball i en Medicina Familiar i Comunitària.

Ja doctor, i després d'una estada postdoctoral a l'Institut Mario Negri de Milà, on va seguir treballant en el tema de la seva tesi, va continuar com a Professor Adjunt contractat o interí fins a l'any 1984, quan va prendre possessió de la plaça de Professor Adjunt per Oposició de Fisiologia General i Especial. Posteriorment va passar a ser Professor Titular de Fisiologia, fins que a l'any 2002 va accedir a la plaça de Catedràtic de Fisiologia, que ocupa actualment. Val la pena assenyalar que aquesta plaça formava part d'un conjunt de places convocades per la Universitat a fi d'afavorir la promoció de professors titulars amb activitat docent especialment rellevant.

Pel que fa a l'activitat docent, el Dr. Jordi Palés ha impartit docència teòrica i pràctica de les diverses assignatures en què s'han anat concretant els ensenyaments de Fisiologia en els diferents plans d'estudis de Medicina vigents des de finals de la dècada dels setanta fins al present. A més, ha participat en ensenyaments de nous màsters com el de Bioenginyeria impartit conjuntament per la UB i la UPC i en els diversos programes de doctorat en els quals ha estat implicada la Unitat de Fisiologia de la Facultat de Medicina.

Pel que fa a l'activitat de recerca en Fisiologia, cal esmentar que les principals línies en que ha treballat el Dr. Palés han estat dos. Inicialment va prosseguir els estudis sobre el funcionament de les plaquetes sanguínies iniciats amb la seva tesi doctoral, investigant principalment el transport iònic a nivell de la membrana plaquetària. Més endavant, es va incorporar al grup de recerca sobre fisiologia ocular dirigit pel Professor Arcadi Gual, també catedràtic de Fisiologia, especialment interessat en els mecanismes de regulació de la pressió intraocular. Com a investigador principal o com a col·laborador, Jordi Palés ha participat en 17 projectes subvencionats i ha estat autor de múltiples publicacions en revistes de l'especialitat i comunicacions a congressos científics.

No m'entretindré gaire més en aquests aspectes i en canvi faré una referència especial a aquelles activitats relacionades amb l'educació mèdica, que és una de les raons fonamentals que s'han valorat per proposar-lo com membre numerari de la nostra Acadèmia. Com molt bé ha dit ell mateix en la seva explicació inicial, hi ha una relació molt estreta entre la Fisiologia i l'Educació Mèdica, que compta amb il·lustres representants començant pel mateix Prof. Antonio Gallego – que podríem considerar com el pioner a l'estat espanyol – amb el seu deixeble, el Prof. Albert Oriol, i a partir d'ell, altres com el mateix Jordi Palés i Arcadi Gual, Margarita Barón, Carlos Belmonte i Jesús Escanero, entre alguns pocs més.

Potser per aquesta relació genètica que ha apuntat i que podria ser fins i tot motiu d'un projecte de recerca, no sé si de l'àrea de genètica, de fisiologia, o d'educació mèdica, fa més de vint anys que l'activitat important de Jordi Palés ha estat la dedicació i recerca a aquest sector, amb activitats diverses i complementàries desenvolupades en els àmbits local, català, estatal i internacional.

En l'àmbit més local cal esmentar que Jordi Palés i Arcadi Gual han dirigit, dins de la Unitat de Fisiologia del departament, un equip docent que ha intentat introduir certs elements d'innovació, des d'activitats d'aprenentatge basat en problemes a activitats de formació continuada.

Dins de la Facultat cal destacar que Jordi Palés fou Cap d'Estudis de la Llicenciatura de Medicina durant dos llargs períodes (del 1979 al 1986 i del 1991 al 2000). Durant el primer període va tenir una important participació en la modificació curricular produïda arran de la implementació, l'any 1980, del *numerus clausus* a les facultats de Medicina espanyoles; modificació que va suposar l'ensenyament integrat de les matèries del primer curs i de matèries dels cursos clínics. Durant el segon període es va produir –l'any 1994– una nova modificació del pla d'estudis que va suposar la dedicació gairebé exclusiva del Cap d'Estudis a l'elaboració, implementació i desenvolupament del nou currículum. Un currículum caracteritzat, d'una banda, per un notable increment de l'ensenyament integrat de les diverses matèries i, de l'altra, per un augment molt important de les pràctiques clíniques. Fets, ambdós, que varen exigir un treball

molt complicat de coordinació entre els departaments i les diverses institucions sanitàries implicades en els ensenyaments, així com de desenvolupament de nous procediments d'avaluació, especialment pel que feia a les pràctiques clíniques, que fins aleshores no havien estat massa avaluades. En aquest període vaig tenir l'oportunitat de coincidir amb ell, ja que jo era el degà de la Facultat i junts amb la resta de l'equip varem impulsar diverses activitats; entre elles, la definició de les competències de l'estudiant de llicenciatura de la nostra Facultat, l'estructuració de la lliure configuració curricular, la fixació dels criteris d'optativitat, el desenvolupament d'un sistema tutorial personalitzat i l'elaboració de guies docents. També és van començar a fer les jornades de portes obertes i de campanyes d'informació. Vull esmentar especialment l'organització de les Jornades Docents de la Facultat, pioneres a l'estat i que encara perviuen —engany se'n ha fet la 13a edició— i també que el nostre Pla d'Estudis va ser el primer i durant molt temps l'únic de les facultats de Medicina de l'estat que tenia activitats d'Atenció Primària com a assignatura troncal i no optativa, igual que de Gestió Sanitària. Finalitzada la seva llarga actuació com a Cap d'Estudis, va dirigir un projecte de recerca docent dirigit a la definició i avaluació de les competències que haurien d'assolir els estudiants de pregrau, pel qual va rebre dos ajuts de la Generalitat de Catalunya (els anys 2002 i 2004).

Dos anys més tard encara va rebre un tercer ajut per un projecte dirigit a preparar la posta a punt d'un laboratori d'habilitats clíniques a la Facultat. Cal remarcar que per la creació d'aquest laboratori, del qual Jordi Palés és codirector junt amb la professora Carmen Gomar, la Facultat va rebre el premi Vicens Vives Col·lectiu atorgat per la Generalitat de Catalunya.

Finalment, dins encara d'aquest àmbit, cal esmentar que recentment ha estat nomenat, en reconeixement de la seva capacitat, director de la Unitat d'Educació Mèdica de la Facultat.

En els àmbits de la Universitat de Barcelona i autonòmic, cal destacar que el Dr. Palés va ser membre de la Comissió Gestora de la Facultat d'Odontologia de la Universitat de Barcelona (que va elaborar el primer Pla d'Estudis d'aquest centre) i membre del Comitè de Docència de la UB; ha estat president dels

Comitès Externs d'Avaluació de diversos estudis d'altres universitats catalanes i membre de diverses comissions d'avaluació de l'AQU. Ha format part de diversos grups de treball de l'Associació Catalana d'Educació Mèdica i de l'IES, i és codirector del Programa Interuniversitari de Postgrau Màster en Educació Mèdica, de repercussió fins i tot més enllà de les fronteres espanyoles.

Per tota aquesta trajectòria, l'any 2004, va rebre el premi a l'Excel·lència en Educació Mèdica atorgat pel Consell Català de Col·legis de Metges de Catalunya.

En l'àmbit estatal, ha estat assessor per a l'elaboració del Pla d'Estudis de Medicina de les Universitats d'Almeria i Jaume I de Castelló, i president de la Comissió de la Branca de Ciències de la Salut per a la verificació de màsters de l'ANECA, i és patró de la Fundació Educació Mèdica i de les Ciències de la Salut, organització que té com a principal objectiu difondre els aspectes més actuals de l'educació mèdica en l'àmbit dels països i comunitats de parla castellana.

A més, des de l'any 2001 és President de la Societat Espanyola d'Educació Mèdica (SEDEM), dins la qual ha desenvolupat una molt important tasca organitzativa de reunions i congressos (15 nacionals i 2 internacionals).

Quant a l'àmbit internacional, cal assenyalar que el Dr. Palés ha participat en els dos projectes de la Unió Europea Educació Mèdica a Europa (Medine 1 i 2), que és membre del Comitè Executiu de l'Associació per a l'Educació Mèdica a Europa (AMEE), que pertany al comitè editorial de quatre revistes internacionals d'educació mèdica i és sotsdirector de la revista *Educación Médica*, que publicada a Barcelona és la principal revista d'aquest àmbit editada en espanyol.

Finalment, per resumir-ne l'activitat en aquest camp, assenyalarem que Jordi Palés ha estat des de l'any 1992 fins ara autor o coautor de 33 articles sobre educació mèdica; des de l'any 1989 ha tractat aquesta temàtica en 39 conferències o ponències com a convidat, i des de l'any 1981 ha presentat 26 comunicacions a congressos internacionals i nacionals.

Tanmateix, vull assenyalar que a diferència del que és habitual en les persones dedicades a l'educació mèdica, el Dr. Palés no és només un teòric de la matèria, sinó que ha fet i fa una feina molt important com a docent de base. Jo que el conec d'ençà de fa molts anys puc certificar el seu interès en fer la millor docència possible als seus estudiants i sempre li he conegut un gran interès i dedicació en aquesta activitat.

Feta la presentació, permetin-me que abans de contestar el seu discurs faci unes reflexions pròpies, no des de la visió d'un expert, que no en sóc, però sí d'una persona que ha exercit responsabilitats relacionades amb el camp.

Primer hem de tenir en compte que l'educació mèdica és un llarg procés que dura tota la vida professional, un "contínuum" que comença amb la llicenciatura o grau i continua amb el postgrau, que en el nostre cas generalment és l'especialització, que a diferència d'altres professions també està molt legislada. En paral·lel hi pot haver també el doctorat. A més, però, és bàsica la formació continuada al llarg de tota la vida professional, una característica que teòricament existeix en quasi totes les professions, però que en el nostre camp té unes connotacions i unes responsabilitats especials. Un tema a tenir en compte és que en cadascuna de les etapes la responsabilitat és exercida per institucions diferents. Així, la primera i en tot cas el doctorat són universitàries, la segona etapa depèn de l'administració sanitària i els seus centres i la tercera cau sota la responsabilitat de les societats científiques. Cal tenir en compte, també, que des del punt de vista legal la responsabilitat de l'activitat mèdica recau en els col·legis professionals. A més, sovint hi ha molts punts d'unió ja sigui perquè les persones responsables pertanyien a dos o fins i tot a les tres institucions alhora o perquè fins i tot comparteixen les activitats formatives. La major part de les vegades totes van absolutament per lliure, però considero que és bàsic establir plataformes, observatoris o comissions entre les diverses institucions per posar-se d'acord en els objectius generals i les competències. L'any 1998 varem organitzar amb el Col·legi Oficial de Metges de Barcelona, les facultats de Medicina (en aquell moment només n'hi havia quatre) i l'administració sanitària –representada pel director de l'Institut d'Estudis de la Salut, el Prof. Albert Oriol– unes reunions que van permetre anar canviant impressions i que van ser molt profitoses.

La segona reflexió personal és que tot i que sovint, i més en segons quins ambients, sentim parlar negativament sobre l'ensenyament a les facultats de Medicina, considero que malgrat que evidentment és millorable, com tot, no és dolent i fins i tot ha millorat molt. Així, a la facultat tot el pla docent de les diferents matèries està relacionat amb les competències que ha d'assolir el futur metge, i per això ja fa anys que es va assumir que la formació del llicenciat, ara graduat, era generalista per poder fer posteriorment una especialitat. Ja fa molts anys, sota la direcció de Jordi Palés, vàrem fer un ampli grup de treball a la Facultat per definir les competències que va sortir publicat l'any 2003; posteriorment es va fer el mateix estudi a nivell de Catalunya amb un grup de treball coordinat pel Prof. Josep Carreras. Fins i tot diria que l'ensenyament és bastant bo, i prova d'això és que els nostres graduats són ben rebuts arreu del món, sovint fins i tot buscats. També és veritat que la formació dels nostres metges, si té algunes llacunes i problemes en la seva formació pregraduada són compensades durant l'especialització, ja que tenim un molt bon sistema, el MIR que tots coneixen. Un sistema que és veritat que també és millorable, però esperem que algun dia els polítics facin la feina que els pertoca i acabin de definir les modificacions del MIR i la seva possible troncalitat amb la incorporació o no de noves especialitats. De tota manera, ha de quedar ben clar que l'examen MIR no avalua els resultats de la formació ni ens serveix per valorar com treballem a les facultats, per molt que sovint es pugui malinterpretar en aquest sentit.

Pertoca ara parlar del seu discurs, que considero que ha estat molt ben dissenyat i en el qual fa una exposició sobre què és l'educació mèdica avui dia, així com les novetats més importants, defensant-ne la necessitat i per tant la recerca.

Haig de dir que estic totalment d'acord amb la necessitat de fer recerca en educació mèdica, perquè en investigar ens fem preguntes i és buscant les respostes que s'aprèn i el coneixement millora. Desgraciadament, i com ell també ha assenyalat, en el món de l'ensenyament de la medicina hi ha relativament poc interès en el tema.

Sembla mentida, així, que una activitat com la docència, que els metges, tant si són professors com si no, tenen tan assumida tradicionalment i fins i tot

reflectida en el jurament hipocràtic, que la fan habitualment i que jo diria que a més els agrada, ens faci reflexionar tant poc.

D'altra banda, tot professor universitari hauria de considerar aquesta matèria com una part molt important de l'activitat professional, de manera que hauria de tenir-hi una bona formació, estar-hi motivat i estar al dia de les novetats metodològiques i les teories sobre l'ensenyament en general i en particular de la seva àrea. Desgraciadament, i tal com ell ha assenyalat, això no és el més habitual, més aviat és l'excepció tant en Ciències de la Salut com en altres camps a Catalunya i a Espanya, però també, per bé que menys notòriament, en els altres països. Persones com Dr. Palés fan que això estigui canviant.

Una de les propostes que el Dr. Palés ha anomenat ha estat la creació d'unitats d'educació mèdica. Ell ja sap per què portem discutint-ho des de fa més de quinze anys, que jo hi estic d'acord només amb una prevenció relacionada amb la persona que se'n responsabilitzi. Totalment d'acord si les coordinen persones positives, col·laboradores i no integristes de l'educació mèdica, que també n'hi ha. Potser per aquestes raons en el seu moment em vaig negar a posar-la en marxa a la nostra facultat, cosa que ha fet, ara sí, el nostre degà. Probablement per les raons que he dit a l'estat espanyol han tingut en tots els casos una vida molt efímera i poc modèlica. Al meu parer a part del personal tenen dos problemes. Un és que necessiten d'un cert finançament, qüestió especialment difícil en aquests moments, però, i potser el més important, és que crec que han de tenir autoritat dins del centre. Com hem dit, ara en tenim una a la nostra facultat, que sota la responsabilitat del Prof. Palés, a qui desitjo molta sort. La nostra unitat ha nascut amb un gran esperit col·laborador, i crec que així ha de ser al començament ja que ja sabem com som els professors universitaris, que sovint confonen l'autonomia amb fer el que vulguin perquè estan en possessió de la veritat, però si volem fer alguna cosa positiva a llarg termini es necessitarà aquesta autoritat. A casa nostra s'estan guanyant l'autoritat moral, després haurem de fer un salt endavant cap a la més real.

Com molt bé ha dit un tema molt important és l'avaluació: és ben sabut que condiciona totalment tot ensenyament. En Medicina això és especialment dramàtic perquè al final de la carrera els estudiants tenen l'examen MIR, que ha

de ser objectiu i discriminatiu, però malgrat els esforços i la millora de les preguntes fonamentalment és memorístic i això fa que en moments determinats els estudiants dediquin més temps a memoritzar que a pensar casos clínics i en certa manera devaluen l'ensenyament pràctic que tants esforços mentals i també econòmics i socials costa. A vegades dona la sensació que els nostres metges acabats de graduar només sabran interpretar les històries clíniques reals si estan posades en forma de preguntes amb cinc respostes, i que només saben escriure creuetes i no pensar i escriure. Si a més hi afegim que avui dia les històries clíniques tendeixen a ser informatitzades, crec que el futur de la literatura mèdica és bastant dolent.

Com veiem i ens ha explicat el Dr. Palés, es pot fer recerca en educació mèdica i se n'ha de fer perquè hi ha molt de camí encara per recórrer. En realitat és una àrea d'expertesa relativament jove, de mitjans del segle passat, però que a casa nostra està en període embrionari excepte algunes honroses excepcions, la major part en l'entorn del Prof. Albert Oriol, que podem considerar com l'iniciador a Catalunya i en gran part a Espanya.

En aquesta Reial Acadèmia de Medicina és obvi que molts dels membres són professors universitaris, i per tant assumeixo que en principi bons docents i interessats per la docència. Però fins avui no teníem una plaça que representés de manera explícita l'educació mèdica. Crec que aquesta decisió va ser un gran encert ja que probablement una de les funcions importants que pot aportar aquesta Acadèmia és precisament en aquest camp. I en això, com han pogut veure en les meves paraules de presentació i en el magnífic discurs que ens ha fet el Dr. Palés, ell és el candidat ideal.

És per tot això, amb la meva felicitació anticipada, que m'és molt plaent demanar al Senyor President tingui a bé fer el lliurament al Professor Jordi Palés i Argullós del diploma acreditatiu i la Medalla d'Acadèmic Numerari de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya.

Moltes gràcies.

