

Educació mèdica

L'ESPAI EUROPEU D'EDUCACIÓ SUPERIOR I LA FORMACIÓ DELS METGES

5. Adaptació de la titulació de Medicina a l'EEES. Definició de resultats d'aprenentatge i competències (I)

Josep Carreras i Barnès

Acadèmic numerari

INTRODUCCIÓ

Iniciat amb la Declaració de Bolonya de l'any 1999 (1), el desenvolupament de l'EEES va anar avançant amb un bon ritme; si bé, va fer-ho amb velocitats diferents i actituds variables segons el país, l'àmbit acadèmic i els col·lectius implicats (2). I pel que fa als estudis de Medicina, el procés va ser viscut, en general, com quelcom relativament allunyat, poc concernent i amb bastants reserves (3-5). Aquest article inicia l'anàlisi de diferents aspectes d'aquest procés tractant, en primer lloc, de la definició de catàlegs de resultats d'aprenentatge / competències per a la formació mèdica de pregrau.

RESULTATS D'APRENENTATGE I COMPETÈNCIES. CONCEPTE

Una de les decisions més importants en el desenvolupament de l'EEES va ser la d'estructurar els marcs de qualificacions i els plans d'estudi de les titulacions en base als resultats que es pretenen assolir amb el procés formatiu, definits mitjançant resultats d'aprenentatge i competències. Decisió derivada, d'una banda, del desplaçament de l'èmfasi, en el procés formatiu, del professor a l'alumne, de l'ensenyança a l'aprenentatge. I, d'altra banda, del desig de facilitar la transparència i la comparació de les titulacions, així com la mobilitat dels estudiants i dels graduats.

Com s'ha comentat en articles anteriors, la definició dels marcs nacionals de qualificacions s'ha anat realitzant, si bé a un ritme molt més lent del programat inicialment. I l'establiment de nous plans d'estudi basats en resultats d'aprenentatge i competències també està tenint lloc, encara que més lentament del que seria desitjable (6). Però, cal esmentar que especialment en la interpretació del concepte "competència" s'han produït i es segueixen produint greus confusions i malentesos, amb efectes indesitjables.

Pel que fa al concepte "resultats d'aprenentatge" (*learning outcomes*, en anglès), si bé es troben certes diferències de matis, en l'àmbit de l'EEES no es donen confusions importants. De manera generalitzada, per resultats d'aprenentatge s'entenen enunciats del que s'espera que l'estudiant sàpiga, compregui i/o sigui capaç fer al final d'un període d'aprenentatge. Però, els "resultats d'aprenentatge" no s'han de confondre amb els "objectius d'aprenentatge, educatius o docents" (*learning or instructional*

objectives, en anglès): formulacions que descriuen els continguts docents que intentarà cobrir el professorat, redactats des del punt de vista del professor. Si bé és cert que un cop s'han definit els resultats d'aprenentatge, se'n poden derivar els corresponents objectius docents, i que hi ha llistats definits com d'objectius docents que contenen autèntics resultats d'aprenentatge (7,8).

La situació és molt més complicada en el cas de l'expressió "competència". Com han recollit diverses revisions (8-10), en la literatura existeix una gran variació pel que fa a la interpretació del significat d'aquesta expressió, i malgrat els esforços realitzats al respecte, fins ara, ha estat impossible arribar a una definició capaç d'incloure els diversos significats amb que s'utilitza la paraula competència. No hi ha una definició única; existeixen importants variacions entre les diverses cultures i, inclús, professions. Per això, en utilitzar aquesta expressió en un context determinat és imprescindible explicar clarament quin significat se li dona. Però, inclús tenint cura de fer-ho, és difícil evitar confusions quan en un mateix context es dona a la paraula competència més d'un significat. I en són un exemple els dos metamarcs europeus de qualificacions, comentats en articles anteriors (11). El Marc Europeu de Qualificacions per a l'Aprenentatge Permanent (EQF), per a cada un dels vuit nivells de formació que considera, estableix tres categories de resultats d'aprenentatge: coneixements, destreses i competències. I defineix la competència com a "demostrada capacitat per utilitzar coneixements, destreses i habilitats personals, socials i metodològiques, en situacions de treball o d'estudi, i en el desenvolupament professional i personal" (12). En canvi, els documents oficials referents al Marc de Qualificacions de l'EEES (QF-EHEA) defineixen les competències com a combinacions de diversos atributs, que inclouen coneixements i destreses. Entre ells, el glossari del Projecte Tuning defineix les competències com "combinacions dinàmiques d'atributs – respecte al coneixement i a la seva aplicació, a les actituds i a les responsabilitats – que descriuen els resultats d'aprenentatge d'un determinat programa" (13). I la Guia de l'usuari del ECTS les defineix com "combinacions dinàmiques de capacitats cognitives i metacognitives, coneixements i capacitat de comprensió, habilitats interpersonals, intel·lectuals i

pràctiques, actituds i valors ètics" (14). Així doncs, mentre en el QF-EHEA "competència" és el tot, en el EQF només és una part del tot.

CATÀLEGS DE RESULTATS D'APRENENTATGE I COMPETÈNCIES EN L'EDUCACIÓ MÈDICA

Molt abans de la declaració de Bolonya, a partir de la dècada dels anys 1970, en l'educació mèdica va començar a parlar-se de la necessitat de basar els programes de formació més en els resultats que en els processos; recomanant que els plans d'estudi s'organitzessin en torn de les funcions requerides per a l'exercici de la medicina en un entorn determinat (15,16). Malgrat varen sorgir opinions crítiques, el nou paradigma educatiu es va estendre progressivament. En publicar-se la declaració de Bolonya ja hi havia alguna facultat de medicina – com la de Brown als Estats Units, i la de Dundee a Escòcia - que havia dissenyat un pla d'estudi basat en resultats d'aprenentatge o competències. I, de fet sense connexió directa amb el desenvolupament de l'EEES, des de començaments de la dècada dels anys 2000 per part d'organitzacions acadèmiques i professionals es van anar definint catàlegs de resultats d'aprenentatge/ competències per a la formació de metges (d'àmbit nacional, internacional i, inclús, mundial) que han servit per l'elaboració de programes de pregrau basats en competències. Ara bé, l'educació mèdica no s'ha lliurat dels inconvenients derivats de les variacions existents en la interpretació del significat de l'expressió competència abans comentades. Una revisió recent de la literatura va detectar més de 170 definicions sobre l'educació mèdica basada en competències (*competency-based education*, CBE) o en resultats d'aprenentatge (*outcome-based education*, OBE) publicades en el període 1973-2009. I, a partir d'elles, els autors van proposar una nova definició comprensiva (17).

CATÀLEGS D'ÀMBIT ESTATAL

Pel que fa als catàlegs d'àmbit nacional o regional publicats a Europa, cal esmentar com a primer el contingut en el document "*The Scottish doctor*", consensuat per les cinc facultats de Medicina de Escòcia i publicat l'any 2000 (18). Tot seguint l'anomenada "estructura de competències en tres cercles" desenvolupada per la Facultat de Medicina de la Universitat de Dundee, aquest document va definir dotze camps competencials corresponents a tres dominis: "el que el metge ha de ser capaç de fer" (competències tècniques); "de quina manera el metge porta a terme la seva pràctica" (competències acadèmiques) i "el metge com a professional" (competències de desenvolupament personal). L'any 2002 es va publicar una segona edició del document (19) i recentment se n'ha publicat una tercera, prenent en consideració els canvis en educació mèdica produïts els darrers anys en l'àmbit internacional (20).

Amb vigència per a tot el Regne Unit, el "General Medical Council" (GMC) va incloure en la segona edició del document "*Tomorrow's doctors*", publicada l'any 2003, un catàleg de resultats d'aprenentatge distribuïts en set grans àmbits (21). L'any 2009 es va publicar una

nova edició, elaborada tenint en compte altres catàlegs competencials i els estàndards definits pel propi GMC en la darrera versió del document "*Good medical practice*". En ella es defineixen setze resultats d'aprenentatge de caràcter general (cada un dels quals conté diversos resultats d'aprenentatge de caràcter restringit) distribuïts en tres grans àmbits: "el metge com a estudiós i científic", "el metge com a practicant" i "el metge com a professional" (22).

A Itàlia, com a conseqüència de l'adaptació dels estudis universitaris a l'EEES, l'any 2000, el "Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica" va publicar directrius per les noves titulacions, entre elles la de Medicina, que en l'apartat "objectius formatius" incloïa llistats de resultats d'aprenentatge, encara que sense emprar aquesta denominació (23).

A Holanda, el "Disciplinary Board of Medical Sciences" de l'Associació de Universitats Holandeses va publicar l'any 2001 el document conegut com a "*2001 Medical Education Blueprint*", en el que es van establir els objectius generals de la formació mèdica (24). I l'any 2009, introduïts els nivells de "bachelor" i de "master" en els estudis de Medicina, la "Dutch Federation of University Medical Centres" va publicar el "*The 2009 Framework for Undergraduate Medical Education in the Netherlands*", en el que es van definir els resultats d'aprenentatge dels dos programes. En el programa de "master", aquells es van formular com a competències i subcompetències distribuïdes entre els set dominis competencials del model "CanMeds", que es comenta més endavant. En canvi, en el programa de "bachelor", que no habilita per a l'exercici professional de la Medicina, els resultats d'aprenentatge es van definir classificats en tres apartats: "coneixement i comprensió", "experteses" i "comportament" (25).

A Suïssa, la "Joint Commission of the Swiss Medical Schools" va publicar l'any 2002 el "*Swiss catalogue of learning objectives for undergraduate medical training*", que definia els objectius del currículum nuclear de pregrau tot seguint el "*Blueprint*" holandès (26). I l'any 2008 va editar una nova versió que prenent en consideració altres catàlegs (especialment el "*CanMeds*") va establir les competències i resultats d'aprenentatge generals, les experteses generals i els objectius docents de les diverses matèries (27).

Fora d'Europa, al Canadà no s'han definit amb caràcter general les competències de la formació mèdica de pregrau; però s'han elaborat plans d'estudi basats en el catàleg de les competències nuclears dels metges especialistes establert pel "Royal College of Physicians of Surgeons of Canadà" l'any 1996 i actualitzat l'any 2005 (programa "*CanMeds*"). En ell, les competències es defineixen per les funcions que el metge realitza com a expert, comunicador, col·laborador, defensor de la salut, organitzador, estudiós, i professional (28,29).

Als Estats Units de Nord Amèrica la "Association of American Medical Colleges" (AAMC) va publicar l'any 1996 l'informe "*Learning objectives for medical student education. Guidelines for medical Education*", per facilitar que els líders d'educació mèdica arribessin a un consens sobre els atributs que els estudiants havien d'haver

adquirit en el moment de la graduació. I ulteriorment ha anat publicant recomanacions sobre àrees específiques dels programes de formació (30). D'altra banda, el "Accreditation Council of General Medical Education" (ACGME), dins del "Outcome Project", ha definit un catàleg de competències generals nuclears de la formació mèdica postgrauada, en base al qual diverses facultats han dissenyat programes de pregrau (31).

També han elaborat catàlegs de competències/ resultats d'aprenentatge alguns països de l'Amèrica Llatina. Així, al Brasil, la "Camara de Educaçao Superior do Education Superior de Conselho Nacional de Educaçao", l'any 2001, va aprovar un catàleg de competències i habilitats generals i específiques per a la titulació de metge (32). I a Mèxic, la "Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina" va definir l'any 2007 un catàleg preliminar de resultats d'aprenentatge mínims per a la formació mèdica de pregrau distribuïts en nou dominis competencials (33).

Al continent asiàtic, han definit els resultats d'aprenentatge/ competències de l'educació mèdica de pregrau el "Medical Council" de la Índia (34), el "Medical Council" d'Indonèsia (35) i el "Committee of Deans of Medical Schools" de l'Aràbia Saudita (36). A més, les vuit principals facultats de Medicina del Vietnam han establert objectius d'aprenentatge comuns (37).

CATÀLEGS D'ÀMBIT INTERNACIONAL

L'any 2000, amb la participació de més d'un centenar d'institucions europees i amb subvenció de la Comissió Europea, es va iniciar el projecte "*Tuning Educational Structures in Europe*" (38), que tenia com un dels objectius identificar les competències genèriques i específiques que havien d'assolir els graduats de diverses titulacions d'educació superior. Pel que fa a les competències específiques, només es va considerar una titulació de l'àmbit de Ciències de la Salut: Infermeria. Però, un altre projecte, també subvencionat per la Comissió Europea i desenvolupat durant els anys 2004-2007, anomenat "*Medical Education in Europe*" (MEDINE), va definir com un dels seus objectius l'elaboració d'un catàleg d'objectius d'aprenentatge/ competències per a la formació mèdica de pregrau a Europa, tot seguint essencialment la metodologia del projecte *Tuning*. Com a resultat final, es van definir dotze resultats d'aprenentatge de caràcter general, per a cada un dels quals es van identificar una sèrie de resultats d'aprenentatge més detallats (setanta en total), i sota l'epígraf "professionalisme mèdic" es van incloure la majoria dels resultats d'aprenentatge genèrics prèviament definits en el projecte *Tuning* (vint-i-sis en total). Actualment, s'està desenvolupant un segon projecte (MEDINE 2), que té com un dels seus objectius definir els resultats d'aprenentatge/competències de les titulacions mèdiques de nivell de "bachelor" que puguin establir les universitats europees (39).

Fora d'Europa, a l'Amèrica Llatina, durant els anys 2005-2007, es va desenvolupar el projecte "*Tuning-América Latina*", subvencionat pel programa ALFA de la Comissió Europea i amb la participació de

182 universitats de 18 països . A diferència del projecte *Tuning* europeu, el projecte americà va incloure com un objectiu la definició de competències (genèriques i específiques) per a la titulació de Medicina. I, com a resultat, prenent en consideració el treball que estava realitzant el projecte MEDINE, es va elaborar un catàleg de 63 competències específiques (40).

I al continent australià, el "Australian Medical Council", responsable de l'avaluació i acreditació dels programes de les facultats de Medicina d' Austràlia i Nova Zelanda, va establir l'any 2002 un llistat d'atributs que s'han d'adquirir amb la formació mèdica bàsica (41).

CATÀLEGS D'ÀMBIT MUNDIAL

L'any 1999 es va crear el "Institute for International Medical Education" (IIME) que va desenvolupar el programa "*Global Minimum Essential Requirements in Medical Education*", un dels objectius del qual va ser definir les competències que han de posseir tots els metges amb independència del seu lloc de formació.

I d'acord amb aquest objectiu, el IIME va publicar l'any 2002 un document que va especificar 60 resultats d'aprenentatge globals mínims, distribuïts en set grans dominis: "valors professionals i actituds", "fonaments científics de la medicina", "habilitats de comunicació", "habilitats clíniques", "salut pública i sistemes de salut", "maneig de la informació" i "pensament crític i recerca" (42).

El 1998, la "World Federation of Medical Education" (WFME) va iniciar un programa d'elaboració d'estàndards internacionals en educació mèdica, amb l'objectiu d'afavorir la millora de la qualitat de l'educació mèdica en un context global. I com a resultat, l'any 2003, va aprovar un document que definia els requeriments i estàndards corresponents a les fases d'educació mèdica bàsica, educació de postgrau i formació continuada. El document sobre educació mèdica bàsica va incloure recomanacions de caràcter general però molt significatives pel que fa als aprenentatges d'aquesta fase formativa; tot precisant la necessitat de definir el resultat educatiu en termes de competències, relacionades amb la fase de postgrau i amb el previst rol professional del metge dins del sistema sanitari (43). Quatre anys més tard, un dels grups de treball del programa MEDINE va adaptar els estàndards de la WFME al context europeu d'educació mèdica i al procés de Bolonya, remarcant la necessitat de definir les competències prenent en consideració l'EQF i el catàleg competencial definit pel propi programa MEDINE (44). I la "International Federation of Medical Students Associations" (IFMSA) també va analitzar el document de la WFME sobre l'educació mèdica bàsica, publicant l'any 2008 un informe que va incorporar moltes de les addicions fetes en el document d'adaptació dels estàndards al context europeu fetes pel grup de treball de MEDINE (45).

Finalment, cal esmentar que l'any 2006 en una conferència conjunta de la "European Medical Students Association" (EMSA) i la IFMSA, amb representants de 16 països, es va aprovar un currículum nuclear europeu de pregrau amb 76 resultats d'aprenentatge (46).

Nota: En la segona part d'aquest treball s'inclouran les referències.