

GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN DE MEDICINA

Carreras Barnés, José¹, Fenoll Brunet, María Rosa²

1: Departament de Ciències Fisiològiques I
Facultat de Medicina
Universitat de Barcelona
Casanova 143, 08036 Barcelona, España
jcarreras@ub.edu

2: Departament de Ciències Mèdiques Bàsiques
Facultat de Medicina i de Ciències de la Salut
Universitat Rovira i Virgili
Sant Llorenç 21, 43201 Reus, España
mariarosa.fenoll@urv.cat

Resumen. *En el año 2004 las Facultades de Medicina catalanas, en el marco del Programa “Diseny” (Diseño) de AQU Catalunya, publicaron el documento “Competencias profesionales básicas comunes de los licenciados en Medicina formados en las universidades de Catalunya”, que definió un catálogo competencial basado fundamentalmente en los requerimientos mínimos de la educación médica establecidos por el Institute for International Medical Education. Tres años más tarde, en el marco de un nuevo programa de la agencia catalana, dichas Facultades iniciaron un proyecto interuniversitario e interinstitucional dirigido a la elaboración de recomendaciones para la evaluación de las competencias previamente definidas, y como resultado se publicó el año 2009 la “Guía para la evaluación de competencias en Medicina”. Previa introducción de conceptos generales, la guía trata de: los planes de estudio de Medicina basados en competencias (analizando catálogos competenciales de ámbito nacional e internacional); de la evaluación de las competencias de la titulación de Medicina (analizando los contextos catalán, español, e internacional); de la estrategia y procedimientos de evaluación que pueden emplearse, y de su aplicación a la evaluación de las competencias establecidas en el Programa “Diseny”. La guía incluye unas 300 referencias bibliográficas y 29 páginas web sobre recursos evaluativos.*

Palabras clave: Medicina, definición de competencias, evaluación de competencias

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), iniciado con la denominada “Declaración de Bolonia” de 19 de junio del año 1999, potenció el desarrollo en las enseñanzas universitarias de un nuevo paradigma educativo que se venía desarrollando ya en determinadas facultades, entre ellas varias de medicina. El elemento esencial de este nuevo paradigma fue, por una parte, la substitución en los planes de estudio de la definición de los objetivos docentes (formulaciones que describen los contenidos docentes que intentará cubrir el profesorado, redactadas desde el punto de vista del profesor) por la definición de los resultados de aprendizaje

(formulaciones de lo que el estudiante debe conocer, entender y ser capaz de demostrar concluido el proceso de aprendizaje). Por otra parte, los resultados de aprendizaje pasaron a definirse no como listados de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, sino como las combinaciones de estos elementos necesarias para la realización de tareas específicas; tareas que en el caso de las titulaciones que conducen directamente al ejercicio de profesiones bien definidas (como son las de ciencias de la salud) deben relacionarse con el correspondiente perfil profesional.

En este contexto, las facultades de Medicina catalanas, que ya en el año 2001 habían iniciado la elaboración de catálogos de las competencias que debían adquirir sus licenciados en Medicina, en el marco del Programa “Disseny” desarrollado por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU Catalunya), elaboraron un catálogo de las competencias básicas comunes de los licenciados en Medicina formados en las universidades de Cataluña. Y, unos años después, dichas facultades elaboraron una guía para la evaluación de tales competencias. Se describe, a continuación, el desarrollo de este proceso y se comentan los contenidos de los dos documentos que resultaron del mismo.

2. ELABORACIÓN DE CATÁLOGOS DE COMPETENCIAS POR LAS FACULTADES DE MEDICINA DE CATALUÑA

2.1. Antecedentes

A partir de la década de los setenta, en el ámbito de la educación médica empezaron a oírse voces que recomendaban el diseño de planes de estudio organizados en torno a las funciones (o competencias) requeridas para el ejercicio de la medicina en un marco determinado. El nuevo paradigma educativo se fue extendiendo progresivamente; algunas facultades de Medicina diseñaron planes de estudio basados en el mismo, y diversas organizaciones académicas y profesionales elaboraron listados de resultados de aprendizaje/competencias de ámbito regional, nacional e internacional. Por lo que hace al ámbito europeo, cabe mencionar los catálogos elaborados por las facultades de Medicina de Escocia (The Scottish Deans Medical Curriculum Group, 2000), de Holanda (Metz, Verbeek-Wel & Huisjes, 2001) y de Suiza (Bürgi et al., 2002); por la QAA (Quality Assurance Agency for Higher Education, 2002), y por el GMC del Reino Unido (General Medical Council, 2003). Y en el ámbito internacional, el Institute for International Medical Education (IIME) publicó, también el año 2002, el documento *Global minimum essential requirements in medical education*, que especifica 60 resultados de aprendizaje mínimos que todo estudiante de medicina ha de haber conseguido al graduarse con independencia de su lugar de formación (Institute for International Medical Education, 2002).

En este contexto, en Cataluña, el Consejo Catalán de Especialidades en Ciencias de la Salud, con el apoyo del Instituto de Estudios de la Salud de la Generalidad de Cataluña y en el marco de otras investigaciones e iniciativas referentes a las competencias de los profesionales sanitarios, el año 1994 impulsó un estudio prospectivo que tenía como objetivo principal conocer las tendencias y los escenarios futuros para el ejercicio de las profesiones sanitarias y, cinco años más tarde, publicó un documento sobre *Competencias de la profesión de medicina* que fue asumido como propio por el Consejo del Colegio de Médicos de Cataluña y se incorporó a la publicación *Competencias de las profesiones sanitarias* (Consell Català d’Especialitats en Ciències de la Salut, 2002).

Por otra parte, tres de las facultades de medicina catalanas definieron las competencias que debían adquirir los estudiantes de licenciatura, basándose fundamentalmente en el modelo “en tres círculos” desarrollado inicialmente por la Facultad de Medicina de Dundee el año 1998 y adoptado después por las otras facultades escocesas . La Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona publicó su catálogo el año 2003 (Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona, 2003), y la Facultad de Medicina de la Universidad de Lleida y la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de Reus de la Universidad Rovira i Virgili lo hicieron un año después (Facultat de Medicina. Universitat de Lleida, 2004; Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de Reus. Universitat Rovira i Virgili, 2004).

2.2. Programa DISSENY

A finales del año 2003 AQU Catalunya anunció el inicio del Programa “Dissey” dirigido a estimular el diseño de nuevos planes de estudio de acuerdo con el espíritu del EEES (AQU Catalunya, 2003). Y a fin de participar en el mismo, las cuatro facultades de Medicina existentes entonces en Cataluña (de las Universidades Autónoma de Barcelona, de Barcelona, de Lleida, i Rovira i Virgili) constituyeron un grupo de trabajo con el objetivo de definir un catálogo común de competencias básicas del licenciado en Medicina .

Teniendo en cuenta los documentos publicados por el Consejo Catalán de Especialidades en Ciencias de la Salud y los catálogos ya elaborados o en fase de elaboración por las propias facultades de Medicina catalanas, se analizaron los catálogos de competencias de Medicina de ámbito nacional e internacional existentes, así como el catálogo de competencias genéricas elaborado por el Proyecto Tuning (González & Wagenaar, 2003). El perfil finalmente propuesto, basado en el modelo del IIME, definió 67 competencias específicas distribuidas entre los siete grandes dominios que establece dicho modelo: “Habilidades clínicas” (11 competencias), “Valores y actitudes profesionales” (13), “Fundamentos científicos de la Medicina” (13), “Salud pública y sistemas de salud” (9), “Pensamiento crítico” (6), “Habilidades de comunicación” (9), “Administración de la información” (5).

A partir de estos mínimos, cada Facultad de Medicina, debía elaborar en catálogo competencial específico propio, añadiendo las competencias adicionales que considerara convenientes, y procurando la máxima implicación del profesorado y del alumnado.

El documento fue editado en catalán, castellano e inglés, y su versión electrónica se incorporó a la web de AQU Catalunya (Prat et al., 2004).

2.3. Normativa estatal Española

La Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina Españolas, publicó el año 2005 un “libro blanco” sobre la futura titulación de Medicina (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, 2005) que incluía una propuesta de catálogo competencial que, a semejanza del catálogo elaborado por las Facultades de Medicina Catalanas, se basaba en el listado del IIME y en las competencias genéricas definidas por el Proyecto Tuning. Y, publicada la normativa estatal que definió la nueva ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en el marco del EEES, la Orden Ministerial que en el año 2008 estableció los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de médico

(Ministerio de Educación y Ciencia, 2008) incorporó, con escasas modificaciones, las competencias definidas por la Conferencia de Decanos.

2.4. Nuevos catálogos de ámbito internacional

Mientras se estaba desplegando la normativa española sobre las nuevas titulaciones adaptadas al EEES, se publicaron tres documentos de ámbito internacional relacionados con los resultados de aprendizaje/competencias de Medicina. La Asociación Europea de Estudiantes de Medicina (EMSA) y la Federación Internacional de Asociaciones de Estudiantes de Medicina (IFMSA), el año 2006, aprobaron un documento conjunto sobre un currículum nuclear europeo que definió 76 resultados de aprendizaje (Rigby, 2007). La Federación Mundial de Educación Médica (WFME) había definido el año 2003 los estándares básicos para la mejora de la calidad que deberían reunir las diversas fases de la educación médica; entre ellas, la formación básica (World Federation for Medical Education, 2003). Uno de los grupos de trabajo del Programa MEDINE (University of Bristol, 2008) subvencionado por la Comisión Europea, la Task Force on Quality Assurance, analizó y adaptó los estándares globales de la WFME al contexto europeo de educación médica y al proceso de Bolonia (The Thematic Network on Medical Education in Europe, 2007). Y otro de los grupos de trabajo de dicho programa, la Tuning Task Force, elaboró un catálogo de resultados de aprendizaje/competencias para la formación médica de pregrado en Europa, siguiendo esencialmente la metodología del Proyecto Tuning (Cumming & Ross, 2008).

3. ELABORACIÓN DE UNA GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS POR LAS FACULTADES DE MEDICINA DE CATALUÑA

3.1. Antecedentes

Dado el impacto que el proceso de evaluación tiene sobre el comportamiento del alumnado y sobre el propio proceso formativo, y teniendo en cuenta la dificultad que presenta para el profesorado el conocimiento de la muy abundante bibliografía existente, el grupo de trabajo que había redactado el documento sobre la definición de competencias decidió elaborar unas recomendaciones sobre la evaluación de las mismas. La convocatoria para la concesión de ayudas para la elaboración de guías de evaluación de competencias en el marco del proceso de convergencia europea abierta por AQU Catalunya el año 2007 (AQU Catalunya, 2009) permitió consolidar aquel proyecto y ampliar los objetivos iniciales con otros complementarios. El principal resultado fue la publicación de una Guía para la evaluación de competencias en medicina, como se describe a continuación.

3.2. Desarrollo del proyecto

La elaboración de esta Guía se planteó como un proyecto interuniversitario e interinstitucional. Por ello, se incorporaron al equipo de trabajo profesores de facultades de Medicina de cinco universidades públicas de Cataluña (Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Barcelona, Universidad de Lleida, Universidad Pompeu Fabra y Universidad Rovira i Virgili), representantes del Instituto de Estudios de la Salud de la Generalidad de Cataluña, de las sociedades de educación médica Catalana

(ACEM) y Española (SEDEM), de la revista “Educación Médica” y de la Fundación Privada de Educación Médica y de Ciencias de la Salud.

Se revisaron más de 600 artículos, documentos de webs y libros sobre resultados de aprendizaje/competencias y su evaluación, fundamentalmente en el ámbito de la educación médica. Y se resumieron, comentaron y refirieron las fuentes consideradas más interesantes (unas 300).

La guía (Carreras et al., 2009) se editó en catalán y en castellano; la versión electrónica se incorporó a la web de AQU Catalunya y en versión CD se distribuyó entre las organizaciones y personas que podían estar más interesadas. Además, se difundió mediante la presentación de comunicaciones a seminarios, reuniones y congresos de educación universitaria de ámbito local, catalán, español e internacional.

3.3. Estructura y contenido de la Guía

La Guía se estructura en cinco capítulos. El primer capítulo, común a todas las guías cuya elaboración fue subvencionada por AQU Catalunya, trata del concepto, la clasificación y la evaluación de los resultados de aprendizaje y de las competencias.

El segundo capítulo empieza comentando el concepto de competencias, analizando la distinción que en el ámbito de la educación médica se ha hecho entre *pre-competence*, *competente* y *performance*. A continuación, comenta los catálogos sobre resultados de aprendizaje/competencias de ámbito estatal/regional (especialmente los publicados en Europa) y de ámbito internacional. Sigue con el análisis del contexto español: las recomendaciones de las sociedades de educación médica, los documentos de la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina Españolas, y la normativa ministerial sobre competencias de las nuevas titulaciones adaptadas al EEES. Y finaliza comentando el contexto catalán: las indicaciones del Consejo Interuniversitario de Cataluña, las disposiciones sobre competencias genéricas de las universidades catalanas con facultades de Medicina y la normativa de estas facultades sobre competencias específicas.

El tercer capítulo analiza, en primer lugar, las recomendaciones sobre la evaluación de resultados de aprendizaje/competencias en Medicina que han publicado las organizaciones académicas y profesionales de ámbito estatal e internacional que han establecido los catálogos competenciales mencionados en el capítulo anterior (Shumway & Harden, 2003; Stern, Wojtczak & Schwarz, 2003; The Scottish Dean’s Medical Curriculum Group, 2002), así como algunos documentos sobre la evaluación de competencias de la formación médica de postgrado (Accreditation Council for Graduate Medical Education, 2007; Bandiera, Sherbino & Frank, 2008; Moore, 2007). Sigue con el análisis de las recomendaciones de las sociedades de educación médica y de la normativa ministerial Española sobre esta temática. Y acaba comentando el contexto catalán: las recomendaciones de AQU Catalunya, la normativa de las universidades y las prácticas de evaluación de los aprendizajes en las facultades de Medicina.

El capítulo cuarto comenta los criterios de selección de los procedimientos e instrumentos evaluadores. Discute los requisitos del diseño del sistema de evaluación, describe las peculiaridades de la evaluación de competencias y analiza las características de los principales procedimientos de evaluación utilizados en educación médica (evaluaciones escritas, pruebas orales, evaluaciones de tipos práctico, evaluaciones “en el puesto de trabajo” y registros narrativos), comentando su estructura y variantes, sus ventajas e inconvenientes.

El último capítulo formula unas recomendaciones para la evaluación en los nuevos planes de estudio de Medicina de las competencias genéricas y de las competencias establecidas en el programa “Disseny”, elaboradas a partir del análisis de los principales documentos presentados en el tercer capítulo y de acuerdo con los comentarios del capítulo cuarto.

Al final de la guía se incluye la definición de los acrónimos utilizados y un apartado de referencias de diversas páginas web que se consideran de especial interés: recopilaciones de recursos en línea para la evaluación de los aprendizajes en la educación superior, taxonomías de los instrumentos de evaluación utilizados en educación médica, glosarios, documentos con recomendaciones sobre evaluación de las competencias de Medicina que contienen ejemplos de los diversos procedimientos, y algunos informes y estudios sobre evaluación en la educación universitaria.

4. CONCLUSIÓN

Consideramos que el conjunto de ambos proyectos ha permitido establecer un marco de referencia para el diseño de los nuevos planes de estudio en el contexto del EEES que, si bien originariamente se planteó en el ámbito de la Medicina y en un contexto regional autonómico, puede servir de modelo e inspiración para otros ámbitos de las ciencias de la salud y en otros contextos.

REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. (2005). *Libro Blanco. Título de Grado en Medicina* [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011, de http://www.aneca.es/var/media/150312/libroblanco_medicina_def.pdf
- Accreditation Council for Graduate Medical Education [ACGME]. (2007). *Outcome Project. Assessment*. [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011, de <http://www.acgme.org/outcome/assess/assHome.asp>
- AQU Catalunya. (2003). *Programa Disseny*. [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011 de http://www.aqu.cat/publicacions/disseny_publicacions_es.html
- AQU Catalunya. (2009). *Evaluación de competencias*. [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011 de http://www.aqu.cat/publicacions/guies_competencies/index_es.html
- Bandiera, G., Sherbino, J. & Frank, J.R. (2008). *The CanMEDS assessment tools handbook. An introductory guide to assessment methods for the CanMEDS Competencies*. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (Ed.). [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011, de http://www.rcpsc.edu/canmeds/bestpractices/framework_e.pdf
- Bürgi, H., Bader, Ch., Bloch, R., Bosman, F., Fhorn, Im Hof, V. et al. (2002). *Swiss catalogue of learning objectives for undergraduate medical training*. [Versión electrónica]. Extraído el 19 de diciembre de 2008, de http://scllo.smifk.ch/scllo_2002.pdf

- Carreras Barnés, J., Branda, L.A., Castro Salmó, A., Fenoll Brunet, M.R., Gual Sala, A., Mahy Géhenne, J-N. et al. (2009). *Guía para la evaluación de competencias en Medicina*. Barcelona: AQU Catalunya. B-9.134-2009. [Versión electrónica] Extraído el 11 de junio de 2011, de http://www.aqu.cat/doc/doc_c_71595240_1.pdf
- Consell Català d'Especialitats en Ciències de la Salut. (2002). *Competències de les professions sanitàries*. Barcelona: Institut d'Estudis de la Salut (Ed.).
- Cumming, A. & Ross, M. (2008). *The Tuning learning outcomes / competences for primary medical degrees in Europe. The Tuning Project (Medicine)*. [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011, de <http://medine2.com/archive/medine1/docs/competences.pdf>
- Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona. (2003). *Competències que han d'adquirir els estudiants de Medicina durant els estudis de pregrau a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona*. Sant Boi de Llobregat: Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona (Ed.).
- Facultat de Medicina. Universitat de Lleida. (2004). *Competències professionals a assolir durant el període de formació de pregrau*. Lleida: Universitat de Lleida (Ed.).
- Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de Reus. Universitat Rovira i Virgili. (2004). *Competències professionals del llicenciat en medicina (a assolir durant el pregrau)*. [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011, de http://www.fmcs.urv.net/portada/espai_superior/competenciesFMCS_2004.pdf
- General Medical Council. (2003). *Tomorrow's Doctors*. [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011, de http://www.gmc-uk.org/education/undergraduate/tomorrows_doctors.asp
- González, J. & Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe, Informe final fase 1*. Bilbao: Universidad de Deusto (Ed.). [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011 de http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc_fasei1/Tuning%20Educational.pdf
- Institute for International Medical Education. Core Committee. (2002). Global minimum essential requirements in medical education. *Medical Teacher*, 24, 130-135.
- Metz, J.M.C., Verbeek-Weel, A.M.M. & Huisjes, H.J. (2001). *Blueprint 2001: training of doctors in the Netherlands: Adjusted objectives of undergraduate medical education in the Netherlands*. [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011, de <http://141.50.161.32/intranet/lehre/blueprint%20netherlands.pdf>
- Ministerio de Educación y Ciencia. España, (2008). Orden ECI/332/2009 de 13 febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico. *BOE*, 40, 8351-8355.

- Moore, C.G. (2007). *The Rough Guide to the Foundation Programme 2nd. ed.* [Versión electrónica]. Extraído el 10 de diciembre de 2008 de <http://www.foundationprogramme.nhs.uk/pages/foundation-doctors/key-documents>
- Prat, J., Carreras, J., Branda, L., Miralles, R., Fenoll, M.R., Rodríguez, S. & Grifoll, J. (2004). *Competencias profesionales básicas comunes de los licenciados en Medicina formados en las universidades de Catalunya.* Barcelona: AQU Catalunya . ISBN B-40.448-2004 [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011, de http://www.aqu.cat/doc/do_c_56384030_1_1.pdf
- Quality Assurance Agency for Higher Education. (2002). *Subject benchmark statements for qualifying awards for professions: Medicine* [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011 de <http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/honours/medicine.pdf>
- Rigby, E. (2007). Taking forward aims of the Bologna Declaration: European core curriculum-The student's perspective. *Medical Teacher*, 29, 83-84.
- Stern, D., Wojtczak, A. & Schwarz, M.R. (2003). The assessment of global minimum essential requirements in medical education. *Medical Teacher*, 25, 589-595.
- Shumway, J.M. & Harden, R.M. (2003). AMEE Guide N°25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Medical Teacher*, 25, 569-584.
- The Scottish Dean's Medical Curriculum Group. (2000). *Learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland: a foundation for competent and reflective practitioners* [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011, de <http://www.scottishdoctor.org/resources/scotdoc1.pdf>
- The Scottish Dean's Medical Curriculum Group (2002). *Learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland. Phase II Project: Assessment* [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011, de <http://www.Scottishdoctor.org/resources/scotdoc2.pdf>
- The Thematic Network on Medical Education in Europe (MEDINE Quality Assurance Task Force). (2007). *WFME Global standards for quality improvement in medical education. European specifications.* Copenhagen: University of Copenhagen (Ed.). ISBN: 978-87989108-6-2. [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011, de http://www3.sund.ku.dk/Hovedside%20dokumenter/WFME%20Europ%C3%A6isk%20Specifikation%20til%20WFME%20Global%20Standards_200807.pdf
- University of Bristol. (2008). *The Thematic Network on Medical Education in Europe (MEDINE).* [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011 de <http://bris.ac.uk/medine>
- World Federation for Medical Education. (2003). *Basic medical education. WFME global standards for Quality Improvement* , [Versión electrónica]. Extraído el 11 de junio de 2011, de <http://wfme.org>