

# Educación médica

Jesús Manuel Morán Barrios

Jefe de Servicio. Formación Especializada. Unidad de Docencia Médica. Hospital Universitario Cruces. Baracaldo, Vizcaya

NEFROPLUS abre una nueva sección, “APRENDIENDO Y ENSEÑANDO NEFROLOGÍA”, sobre educación médica destinada a todos aquellos formadores interesados en mejorar sus competencias en educación, tanto universitaria como especializada, en especial los tutores. Pretende ser un foro abierto. Las profundas transformaciones sociosanitarias de las 2 últimas décadas exigen nuevas competencias en los profesionales de la salud, una adecuada formación pedagógica en los docentes y una modificación del papel del discente, la modernización de los métodos de aprendizaje y de evaluación, y nuevas fórmulas para una gestión de calidad del proceso de educativo.

## ¿QUÉ ES LA EDUCACIÓN MÉDICA?

La educación médica es un campo científico que tiene como objetivo la excelencia en la formación de profesionales de la salud en todas sus etapas (grado, especializada y desarrollo profesional continuo) fundamentada en las mejores evidencias pedagógicas disponibles. Es la pedagogía aplicada a la enseñanza de las ciencias de la salud<sup>1</sup>.

El informe Flexner de 1910 en Estados Unidos fue el primer documento que exponía cómo estructurar un modelo curricular en la formación de médicos<sup>2</sup>. Este informe recomendaba priorizar el aprendizaje de las ciencias básicas antes de iniciarse las clínicas, la integración de ciencias básicas y ciencias clínicas en los 4 años, estimular el aprendizaje activo, limitando el aprendizaje memorístico de memoria y de las clases magistrales, potenciar el pensamiento crítico y la habilidad para resolver problemas, e incidía que en el médico el aprendizaje es una tarea para toda la vida. Esta estructura curricular (primero ciencias básicas y después clínicas) sigue siendo el modelo básico en la mayoría de las facultades de medicina 100 años después. Antes del informe Flexner, W. Osler<sup>3</sup>, a finales del siglo XIX, en el Hospital John Hopkins, ya había promovido el “aprendizaje a la cabecera del paciente”.

Pero las primeras referencias de la educación médica como campo científico se remontan a los años cincuenta. En 1954 George Miller (1919-1998)<sup>1</sup>, un clínico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Búfalo (N.Y., EE. UU.), estableció un proyecto en educación médica que contemplaba por primera vez la colaboración entre profesores de medicina y educadores o pedagogos. En 1959 publicó el libro *Teaching and learning in medical school* y posteriormente fundó el Departamento de Investigación en Educación Médica de la Universidad de Illinois en Chicago (EE. UU.). Una de las aportaciones más relevantes a la educación médica fue su famosa *Pirámide de Miller* para evaluar las competencias. A George Miller se le considera el padre de la educación médica. Desde entonces, la educación basada

en el “yo creo” ha quedado atrás y se ha avanzado hacia una educación médica basada en las mejores evidencias.

En las décadas de los sesenta y setenta aparecieron universidades pioneras en la implantación de una enseñanza integrada y con un contacto temprano con la clínica. Destacan la Universidad de McMaster (Canadá) y Maastrich (Países Bajos), a las que siguieron otras como McGill (Canadá), Autónoma de México o Los Ángeles y Stanford (EE. UU.) y New Castle (RU), entre otras. En esta década, por la influencia de Miller, aparecieron numerosas publicaciones relacionadas con la psicología educativa. Una de las metodologías educativas más relevantes aparecidas en estos años fue el aprendizaje basado en problemas o ABP (*problem based learning*, PBL). Destaca en estos años Henry Walton (el profesor de psiquiatría de la Universidad de Edimburgo), quien en 1972 funda la Association for Medical Education in Europe (AMEE, <https://amee.org/home>), consolidada hoy como la asociación referente a nivel mundial de educación médica. En España destacan los profesores Antonio Gallego<sup>4</sup> y José M. Segovia de Arana, fundadores de la Sociedad Española de Educación Médica (SEDEM, <http://sedem.org/>). La World Federation for Medical Education (WFME, <http://wfme.org/>) fue impulsada por Alberto Oriol Bosch (Barcelona) y Ronald Harden (Dundee, Escocia) como foro de referencia, y este último, secretario general de la AMEE, es considerado uno de los mayores expertos mundiales en educación médica por sus novedosas aportaciones, entre las que destacan: la evaluación clínica objetiva estructurada, ECOE<sup>5</sup>, la escalera de la integración curricular y la iniciativa BEME en 1999 (Best Evidence Medical Education, <https://www.bemecollaboration.org/>), entre otras.

En la década de los ochenta cabe destacar la Declaración de Edimburgo (1988)<sup>6</sup>, que aborda las prioridades de la educación médica, sus estrategias, los recursos humanos y financieros necesarios, las políticas de admisión a las facultades de medicina, la relación entre las diferentes fases de la enseñanza pregrado, posgrado y formación médica continuada y la integración de esta enseñanza en el sistema sanitario. Este documento determinó el futuro de la educación en los años siguientes.

En la década de los noventa surge la formación basada en competencias y su evaluación. Se enfatiza que ser médico es algo más que saber y saber hacer; el saber estar (comportamientos) y saber ser (ética y valores) son esenciales. Es decir, no es lo mismo “hacer de médico” que “ser médico”. En estos años, la Brown University (EE. UU.) establece un nuevo concepto, la educación orientada a resultados o *outcome oriented education*, poniendo el énfasis en los resultados educativos más que en el proceso. Se centra en el producto de la educación, en el

tipo de profesional determinado por las necesidades de los profesionales y de la propia sociedad. En esta década y principios del año 2000, numerosas organizaciones académicas y sanitarias de distintos países establecieron las competencias básicas comunes de sus médicos y especialistas: el General Medical Council, de Reino Unido (*Tomorrow's Doctor*), las universidades escocesas (*Scottish Doctor*), Canadá (*CanMEDS Roles*)<sup>7</sup>, Estados Unidos (*Outcome Project* del Accreditation Council Graduate Medical Education, ACGME)<sup>8</sup> y en el ámbito internacional, el Institute for International Medical Education (IIME), en Nueva York<sup>9</sup>. En esa década se materializan aspectos como<sup>3</sup>:

- La enseñanza centrada en el que aprende (aprender frente a enseñar).
- La evaluación de las competencias, tanto de las habilidades clínicas como de las actitudes.
- La enseñanza-aprendizaje y la evaluación orientadas a los resultados, que implica tener en cuenta la responsabilidad social.
- La evaluación de la calidad docente.
- El desarrollo del profesorado como profesionales de la educación y la necesidad de valorar la función docente en su selección.

- El fomento de la investigación en educación médica y la enseñanza basada en la evidencia.

En el presente siglo, el IIME de New York marcó la pauta al definir los "requisitos globales mínimos esenciales" para los programas de educación médica. Estos fueron adoptados por la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación). En el año 2003, la WFME<sup>10</sup> publica los estándares de calidad de la docencia y de educación médica para el pregrado, posgrado y formación continua. También en esta década se inicia la reforma de Bolonia, el consenso global sobre la responsabilidad social de las facultades de medicina<sup>11</sup> y el nuevo informe Carnegie de 2010 (*Educating physicians: a call for reform of medical schools and residency*)<sup>12</sup>. En España, aparte de la reforma de Bolonia, la formación especializada está inmersa en el proyecto de troncalidad, que implica, entre otros aspectos, la formación y evaluación basadas en competencias y, en el año 2001, 6 jefes de estudio redactaron el Manifiesto de Granada por la mejora del sistema MIR, a partir del cual se creó la Asociación de Redes Docentes y Asesoras, transformada en la Sociedad Española de Formación Sanitaria Especializada (<https://sefse-areda.com/>).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Palés J. La educación médica como campo científico. En: Millán J, Palés J, Morán-Barrios J, editores. Principios de Educación Médica: Desde el grado hasta el desarrollo profesional. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2015. p. 19-25.
2. Flexner A. Medical education in the United States and Canada. New York: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching; 1910.
3. Calman K. Medical Education: past, present and future. Londres: Churchill Livingstone; 2007. p. 221-39.
4. Gallego A. Medical studies in Spain. *J Med Educ.* 1962;37:892-905.
5. Harden RM, Gleeson FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Educ.* 1979;13:41-54.
6. Gual A, Millán Núñez-Cortés J, Palés-Argullós J, Oriol-Bosch A. Declaración de Edimburgo, ¡25 años! *FEM.* 2013;16:187-9.
7. Frank JR, Danoff D. The CanMEDS initiative: implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Med Teach.* 2007;29:642-7.
8. Swing SR. The ACGME outcome project: retrospective and prospective. *Med Teach.* 2007;29:648-54.
9. Comité Central del IIME. Requisitos globales mínimos esenciales en educación médica. *Educación Médica.* 2003;6 Supl 2:11-9.
10. World Federation for Medical Education: Estándares globales en educación médica. *Educación Médica.* 2004;7 Supl 2.
11. Boelen C, Woollard D. Consenso global sobre la responsabilidad social de las facultades de Medicina. *Educación Médica.* 2011;14:7-14.
12. Cooke M, Irby DM, O'Brien BC. *Educating physicians: a call for reform of medical schools and residency.* The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. San Francisco: Jossey-Bass; 2010.