



# Educación Médica

www.elsevier.es/edumed



## El currículo integrado: la integración de las básicas y las clínicas en el grado

Jordi Palés

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Barcelona, Barcelona, España  
Fundación Educación Médica y de las Ciencias de la Salud

### PALABRAS CLAVE

Integración curricular  
Integración  
basicoclínica  
Currículo médico

**Resumen** En este artículo se describen los argumentos a favor de la integración basicoclínica en los currículos de las facultades de medicina encontrados en la bibliografía, y se exponen las ventajas de tales currículos y las dificultades para su implementación. Asimismo, se describe la situación actual en las facultades de medicina españolas y se plantean algunas preguntas para la reflexión.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### KEYWORDS

Curriculum  
integration  
Integration basic  
Medical curriculum

**The integrated curriculum: integration of basic and clinical sciences in medical degree**

**Abstract** This article describes the arguments in favour of basic - clinical integration into the curricula of medical schools found in literature. The advantages of such curricula and the difficulties for its implementation are discussed. Likewise, the current situation in the Spanish Medical Schools is described and some questions are proposed for reflection.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Entendemos como integración curricular la combinación de las ciencias básicas y clínicas en la impartición de este. De esta manera desaparece la tradicional división entre ellas. En este modelo, las ciencias básicas están representadas explícitamente a lo largo de todo el currículo en los entornos clínicos y se sitúan en el contexto clínico. Por su parte, los aspectos clínicos y una experiencia clínica precoz aparecen en los primeros años.

La integración curricular ha sido y es un tema muy discutido en educación médica y, al revisar la bibliografía, observamos múltiples referencias que abogan por su adopción como estrategia formativa.

La Guía n.º 96 de la AMEE (“The integrated curriculum in medical education”)<sup>1</sup>, explicita claramente que la tradicional división entre un período básico y uno clínico preconizado por Flexner en 1910<sup>2</sup> se mantiene todavía vigente en muchas facultades de medicina del mundo, a pesar de la evolución de los conocimientos de las ciencias básicas y de las clínicas, así como de los avances en las estrategias docentes. Sin embargo, este sistema se considera totalmente inadecuado para preparar a los futuros médicos del siglo XXI<sup>3</sup>.

Por su parte, los estándares globales para la mejora de la calidad de la educación médica pregraduada de la World Federation for Medical Education (WFME) establecen clara-

Correo electrónico: [jpales@ub.edu](mailto:jpales@ub.edu)

mente, como un estándar de desarrollo de la calidad, la integración de las disciplinas tanto de forma horizontal (concurrente) como vertical (subsecuente)<sup>4</sup>. Asimismo, recomiendan la integración no solo de las ciencias básicas y clínicas, sino también de las ciencias de la conducta y de las ciencias sociales. En las especificaciones europeas<sup>5</sup> de los referidos estándares, estas recomendaciones pasan a ser de obligado cumplimiento como estándares de calidad.

Smith<sup>6</sup> nos indica que dividir la medicina en disciplinas es un constructo artificial y que el mundo real de la medicina práctica es transdisciplinario en gran parte y que el estudiante de medicina necesita relacionar las cosas y conceptos, integrar los, así como retener otros que están separados. Necesita aprender a relacionar las partes, tanto como a sintetizar u observar y ver el cuadro en toda su amplitud. Necesita del todo.

Por otra parte, se ha de tener en cuenta que la construcción del conocimiento se hace de forma contextualizada y que la información de contexto se almacena con la nueva información; asimismo, debe tenerse en cuenta el contexto de aplicación<sup>7</sup>.

En nuestro ámbito, el español, se debe recordar que, en el año 2001, en el congreso de la SEDEM en Granada, se firmaba la Declaración de Granada<sup>8</sup> sobre los estándares de calidad de la WFME. Entre los firmantes se encontraban las facultades de medicina españolas representadas por la Conferencia Nacional de Decanos. En dicha declaración, entre otras cosas, se decía: “Se debe estructurar el currículo rigurosamente, alcanzando la integración horizontal y vertical de las materias que lo componen, promoviendo el contacto con el paciente lo más pronto posible”.

## Ventajas de la integración curricular

La integración curricular vertical basicoclínica reporta diversas ventajas. Por una parte, nos aporta una visión más coherente y global del tema, produce un profesional holístico más que un especialista, estimula un mayor nivel de razonamiento que de memorización y elimina repeticiones innecesarias, disminuyendo la carga de información.

Asimismo, facilita un aprendizaje más efectivo al correlacionarlo con la vida real, ya que se trabaja en contexto; permite el contacto precoz del estudiante con la clínica; reduce la fragmentación y el tiempo, y se produce una mayor relevancia de las básicas en el currículo; por último, se favorece el contacto entre profesores y departamentos.

Finalmente existen otras ventajas derivadas de la integración vertical, entre las que cabría citar la mejora de la motivación y de la satisfacción del estudiante, el estímulo de la propia reflexión, la preparación para el *life-long learning*, la reflexión del clínico sobre las bases científicas de su

práctica y las reflexiones de los básicos sobre las aplicaciones clínicas y la investigación.

## Dificultades de la integración curricular

La implementación de la integración, tanto vertical como horizontal, entraña dificultades, lo que puede explicar la resistencia a su aplicación en nuestras facultades. Entre ellas cabría considerar la exigencia de más dedicación del profesorado y la necesidad de su formación; la conflictividad en la distribución de los temas y la superación de intereses departamentales/personales; la sujeción a un horario estricto en las diferentes actividades docentes y una complejidad mayor en la evaluación son también aspectos que crean resistencia al cambio.

Un comité curricular con poder suficiente por encima de los intereses departamentales, una unidad de educación médica bien estructurada y la decisión política de los decanos son elementos clave para conseguir estos cambios curriculares.

## Situación en las facultades de medicina españolas

A pesar de las ventajas evidentes de una integración vertical y horizontal, una revisión de los planes de estudios de medicina españoles actuales nos permite apreciar que la integración no es un modelo demasiado seguido en ellas.

La tabla 1 muestra el grado actual de implementación de la integración en las facultades de medicina españolas. De las 40 facultades actualmente existentes, solo 1 no presenta ningún tipo de integración y corresponde a una de las 13 facultades creadas recientemente con ocasión de la puesta en marcha del proceso de Bolonia.

Respecto a la integración horizontal en el período básico, solo 7 facultades de las 40 existentes presentan este tipo de integración (en 4 de las previas a Bolonia y en 3 de las creadas a partir del proceso de Bolonia).

Respecto a la integración vertical, la encontramos en 21 de las 27 facultades previas a Bolonia y en 12 de las 13 creadas a partir del proceso de Bolonia.

Finalmente, solo 2 facultades (correspondientes a facultades de nueva creación) presentan un cierto grado de integración vertical, pero no de forma completa.

## Reflexiones finales

A la vista de lo que hemos expuesto y de estos resultados, me gustaría plantear como reflexiones finales algunas pre-

**Tabla 1** Integración curricular en las facultades de medicina españolas

	Facultades pre-Bolonia (27)	Facultades nuevas (13)	Total facultades (40)
Ningún tipo de integración	0	1	1
Integración horizontal preclínica	4	3	7
Integración horizontal clínica	21	12	33
Integración vertical	0	2	2

guntas dirigidas a los que formamos parte de las facultades de medicina españolas:

- ¿Entenderemos alguna vez que un currículo basado en competencias es por definición un currículo integrado y actuaremos en consecuencia?
- ¿Cuándo haremos un esfuerzo para modernizar definitivamente nuestro grado y dejar de hacer únicamente cambios cosméticos para no cambiar nada?
- Las facultades, ¿van de una vez por todas a diseñar un programa docente de facultad por encima de los intereses departamentales?

Sin duda alguna, la adopción de estos cambios facilitaría unos currículos más modernos, más eficientes y seguramente algo más cortos.

## Bibliografía

1. Brauer D, Ferguson KJ. The integrated curriculum in medical education: AMEE Guide No. 96. *Med Teach*. 2015;37:312-22.
2. Flexner A. *Medical Education in the United States and Canada*. New York: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching; 2010.
3. 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.
4. *Basic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement*. University of Copenhagen. Denmark 2003. Disponible en: <http://wfme.org/standards/bme/3-quality-improvement-in-basic-medical-education-english/file>
5. *WFME Global Standards for Quality Improvement in Medical Education. European Specifications. Quality Assurance Task Force*. WFME Of ce. Denmark: University of Copenhagen; 2007. Disponible en: <http://wfme.org/standards/european-specifications/21-european-specifications-english/file>
6. Smith SR. Towards an integrated medical curriculum. *Med Health R I*. 2005;88:258-61.
7. Dolmans D, De Grave W, Wolfhagen I, Van der Vleuten C. Problem-based learning: future challenges for educational practice and research. *Med Educ*. 2005;39:732-41.
8. *Declaración de Granada sobre Estándares en la Educación Médica de Pregrado*. Granada; 2001. Disponible en: <http://www.ugr.es/~facmed/calidad/estandaresmedicina.pdf>