



## ARTÍCULO ESPECIAL

# La enseñanza médica teórica y en la cabecera del paciente<sup>☆</sup>



José Manuel Ribera Casado

*Catedrático Emérito de Geriátrica, Facultad de Medicina, Universidad Complutense, Académico de Número, Real Academia Nacional de Medicina, Madrid, España*

Recibido el 15 de febrero de 2016; aceptado el 24 de febrero de 2016  
Disponible en Internet el 21 de marzo de 2016

### PALABRAS CLAVE

Lección magistral;  
Historia clínica;  
Exploración física;  
Evaluación

### KEYWORDS

Lectures;  
Clinical history;  
Physical examination;  
Assessment

**Resumen** Lo que corresponde básicamente a la educación pregraduada es formar a médicos de cara al futuro, focalizando esta enseñanza en aquellas materias esenciales que debe conocer cualquier profesional, con independencia de lo que vaya a ser su vía posterior de especialización. Enseñar a saber cómo aprender. Hay que instruir pero, sobre todo, hay que educar. Ser capaces de desarrollar las capacidades y habilidades del estudiante de manera que pueda encontrar por sí mismo las respuestas a los problemas planteados. La función del docente es motivar y potenciar este tipo de actitud en el estudiante. Con la presente revisión se pretende analizar, a través de unas reflexiones basadas en 6 preguntas interrelacionadas, las posibilidades que ofrecen hoy la facultades de medicina para conseguir estos objetivos.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Undergraduate medical learning beside the patient

**Abstract** The task of medical education is to train future doctors. Undergraduate medical learning must be focussed on essential topics, independently of the future specific dedication's field chosen by the student. Main message would be "to know how to learn". First objective must be to produce a permanently heightened awareness for solving problems and arriving at a sound judgment of issues. The outstanding issue is to discover how far the undergraduate period improves the mind of the student in curiosity, awareness, and precision of thought to be him(her) enable to reach an adequate judgement. The function of the teacher is to get the student to do the work. All these reflections are developed in this review through an oriented model of six related questions.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<sup>☆</sup> Conferencia pronunciada el 13 de noviembre de 2014 en la Real Academia Nacional de Medicina dentro del ciclo sobre «Educación médica en la universidad» organizada por la Sociedad Española de Educación Médica y la Fundación Lilly.  
Correo electrónico: [josemanuel.ribera@salud.madrid.org](mailto:josemanuel.ribera@salud.madrid.org)

## Puntos de partida

Comentaba yo en esta misma revista, no hace mucho tiempo<sup>1</sup>, que desde que al inicio del siglo xx el *Flexner report* revolucionó los programas curriculares del pregrado médico<sup>2</sup>, han sido constantes los intentos de adaptación de los mismos a las nuevas necesidades surgidas con posterioridad. Algunas de esas iniciativas más interesantes eran glosadas en aquel trabajo<sup>3,4</sup>. Se me solicita ahora que valore en qué medida la llamada enseñanza médica teórica, y la llevada a cabo en la cabecera del paciente, siguen teniendo vigencia en el momento actual como metodología para la concreción de unos programas orientados hacia lo que hoy se conoce por competencias.

Parece claro que el objetivo final de la educación médica es formar (entrenar) a los futuros médicos, de manera que alcancen su titulación lo mejor preparados posible. Se trata de un objetivo obvio, pero que nunca debe perderse de vista cuando se abordan estos temas. Un objetivo que debe cumplirse en el marco de un horizonte lo suficientemente abierto como para entender que las tareas a las que se debe enfrentar el médico del mañana pueden ser muy distintas a las que hoy tenemos ante nosotros.

La educación pregraduada debe estar plenamente orientada hacia la formación médica básica; aquella que cualquier profesional de la medicina debe adquirir, sea cual fuere el tipo de ejercicio más o menos complejo al que posteriormente se dedique. La formación especializada forma ya parte del posgrado. En nuestro país se adquiere desde 1978 a partir del llamado sistema MIR, y no va a ser objeto de estas reflexiones. Objetivo importante de esta formación básica es conseguir que el estudiante aprenda a buscar y a saber utilizar sus propios recursos, para adquirir por sí mismo la información necesaria sobre todo lo que pudiera precisar en un momento determinado. Enseñarle a saber cómo aprender. Hay que instruir, pero, sobre todo, hay que educar, como bien señalaba el *General Medical Council* británico hace casi medio siglo<sup>5</sup>.

Con respecto al objetivo de esta ponencia debo destacar que, a mi juicio, en lo esencial, se mantienen con algunas adaptaciones unos principios docentes contrastados desde hace más de un siglo. Eso es así aun asumiendo que se hayan incorporado a la discusión conceptual algunas modificaciones en el terreno de los modelos teóricos. Entre ellas la introducción de la llamada «enseñanza por competencias», utilizando estas como referentes pedagógicos a la hora de abordar determinadas parcelas de aprendizaje, o incluso el conjunto de toda la enseñanza del pregrado.

El mundo de las competencias se aborda de una manera específica en otras sesiones de estas jornadas, por lo que no voy a detenerme en él. Sí que haré un mínimo comentario. A la hora de su aplicación pienso que hablar de competencias nos introduce en un campo demasiado abierto a la discrecionalidad, como lo muestran las discrepancias existentes a la hora de desarrollarlas. Pondré como ejemplo mi propia especialidad. Las distintas entidades involucradas doctrinalmente en estas cuestiones propugnan criterios que no siempre son coincidentes cuando establecen sus enunciados. Dicho de otra forma, los criterios para enunciar competencias varían según quien los emite. Así, en el caso de la geriatría la Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS)

**Tabla 1** Competencias en la enseñanza de la geriatría durante el pregrado, agrupadas en secciones

1. Respeto a los pacientes (6)
2. Principios del envejecimiento (5)
3. Enfermedades comunes (2)
4. Realización de valoración geriátrica (2)
5. Uso de medicamentos (5)
6. Comorbilidad y factores sociales (6)
7. Problemas éticos y legales (3)
8. Papel de otras profesiones sanitarias (2)
9. Niveles asistenciales (5)
10. Aspectos regionales sociosanitarios (6)

Fuente: UEMS<sup>6</sup>.

seleccionaba 42, agrupadas en 10 secciones (tabla 1)<sup>6</sup>, mientras que en España el Ministerio fijaba 37 de los que solo una tercera parte coincidían con las de UEMS<sup>7</sup>. Muy poco antes, en 2006, también en nuestro país la ANECA, en su libro blanco enumeraba 34, de las que únicamente la mitad eran coincidentes con las de la UEMS<sup>8</sup>. Esta desigualdad existe, también, cuando la comparación se establece entre los diferentes países europeos<sup>9</sup>.

### 1.ª Pregunta: ¿tiene sentido en 2015 mantener la enseñanza teórica a través de lo que se conoce tradicionalmente como la llamada «lección magistral»?

Se trata de un tema controvertido con detractores y defensores. Siempre ha sido así, al menos según mi propia memoria histórica que abarca los 50 últimos años, tras concluir mi carrera de medicina. A mi juicio la respuesta es afirmativa, aunque no excluyente de otras formas complementarias paralelas de enseñanza teórica. Creo que sigue teniendo sentido este sistema de aprendizaje siempre que cumpla determinados requisitos. Evidentemente, asumo la posibilidad de introducir y discutir todas las matizaciones que se quieran establecer. El mero hecho de que se haya seguido manteniendo en la práctica esta forma de enseñanza a lo largo del tiempo, y de que persista entre el colectivo médico dedicado a la docencia la discusión sobre las ventajas e inconvenientes que ofrece la llamada «lección magistral», constituye un argumento positivo a favor del sí. Quizás lo peor sea el calificativo de «magistral», un tanto pretencioso y, ciertamente, caduco.

El estudiante debe adquirir durante sus años de formación una serie de conocimientos teóricos sobre aquellas materias que le van a ser esenciales como médico. Lo que se conoce como «lección magistral» puede, indudablemente, contribuir a ello. La cuestión básica es cómo hacerlo. Cuáles deben ser las características de esa «lección magistral». En mi criterio los principales condicionantes serían los siguientes:

- a) Se deben abordar temas esenciales, no demasiados, muy seleccionados, siempre bien delimitados y con un enunciado inequívoco.
- b) Se debe hacer de manera actualizada, revisando cada año académico enunciados y contenidos, diferenciando

bien lo que es doctrina consolidada —y que en consecuencia se debe presentar como tal—, de lo que son cuestiones abiertas y sometidas a discusión, para cuyo análisis se deben proporcionar las claves correspondientes.

- c) Hay que transmitir los mensajes de forma didáctica y asequible, en la medida de lo posible en continuidad con lo que han sido exposiciones anteriores al alumno y complementando, previo el acuerdo correspondiente, lo que pueden ser temas frontera con los impartidos sobre esas mismas materias en otros lugares del currículo. La llamada enseñanza integrada es un buen referente para cumplir este punto.
- d) Desde una perspectiva formal es importante cubrir en el tiempo previsto (no más de 40-45 min) el conjunto de la exposición preparada. En paralelo dejar margen para preguntas y dudas por parte del estudiante; un coloquio que debe ser abordado sin dilación, si no en la propia sesión, en el pasillo o en el despacho.

La explicación en el aula debe complementarse con información sobre una bibliografía básica a la que el alumno pueda acceder con facilidad. También con seminarios o sesiones específicas de preguntas y de resolución de dudas. En el fondo sigo considerando válida la afirmación de Bernard Lown cuando indicaba que «enseñar (y aprender) es el arte de repetir».

## 2.<sup>a</sup> Pregunta: ¿cuáles deben ser los criterios para determinar un programa de contenidos teóricos?

En este punto, como queda dicho, se hace necesario actualizar permanentemente los programas. Hay que superar la tentación de la inercia tanto a la hora de la selección de temas para las «lecciones magistrales» (es un error mantener y repetir año tras año los mismos programas) como en lo que se refiere a los contenidos específicos de cada una de ellas. El esfuerzo de adaptación debe ser mantenido.

También hay que superar la idea de que «lo mío es lo más importante», y ser humilde a la hora de ajustar un programa equilibrado entre los distintos aspectos de la disciplina. Esto es especialmente necesario en el caso de las llamadas asignaturas tronco, lo que se ha venido conociendo tradicionalmente como «patología general y patología médica» y, sobre todo, en la conexión entre estas materias y la patología quirúrgica. Con el fin de evitar repeticiones creo que los contenidos teóricos de las asignaturas «quirúrgicas» debieran quedar reducidos al mínimo, vincularlos a las técnicas quirúrgicas y que su alcance programático debe estar totalmente orientado a las enseñanzas prácticas.

Me parece fundamental incorporar, intercalados entre los contenidos de la enseñanza teórica tradicional, centrada en cuestiones muy directamente médicas, otros aspectos complementarios que tienen una gran repercusión no solo sobre la organización de los sistemas sanitarios, sino también, directamente, sobre la propia salud del ciudadano. Son contenidos que vienen determinados por las necesidades que marca el ámbito geográfico donde se va a prestar servicio. Cuestiones vinculadas al contexto de la sociedad en la que uno vive. Entre ellas aportar y exigir una mayor y

mejor información sobre el entorno epidemiológico y demográfico del medio donde se va a trabajar. También, dar mayor relieve a los llamados aspectos sociales, incluyendo entre ellos el conocimiento del tipo de servicios a los que se puede recurrir, las formas de acceder a ellos o las prestaciones que en su caso estos pueden proporcionar. Considero que este punto sí que aporta un mayor grado de novedad en relación con lo que se venía realizando hasta hace muy poco tiempo.

## 3.<sup>a</sup> Pregunta: ¿qué debe entenderse por «enseñanza a la cabecera del paciente»?

Lo que dice la frase en sentido literal. Se trata de aprender directamente al lado del paciente aquellos aspectos técnicos y humanos necesarios para poder llevar a cabo la historia clínica (*anamnesis*) y la exploración física de manera correcta y completa. Se trata de un aprendizaje (una enseñanza) de carácter eminentemente clínico a la que solo se llega después de que el estudiante haya adquirido un conocimiento suficiente de las ciencias médicas básicas (morfología, bioquímica y fisiología) en el sujeto normal, así como de las ciencias del comportamiento. Ello hace que, conceptualmente, la enseñanza clínica se sitúe cronológicamente en una segunda fase de los estudios médicos. En los programas curriculares de nuestro país su inicio se sitúa en el tercer año de la carrera. En todo caso, a mi juicio, este es un punto que debiera establecerse con una cierta flexibilidad de acuerdo con las características de la correspondiente escuela de medicina.

Este aprendizaje a la cabecera del enfermo nunca puede ser suplido por la «enseñanza de aula», aunque sí exige unos conocimientos conceptuales acerca de cómo llevarlo a la práctica. Unos conocimientos a los que debe haber sido expuesto al alumno con anterioridad y que, idealmente, pueden obtenerse a través de seminarios o con simulaciones, siempre en grupos con un número de alumnos reducido y con posibilidad de preguntas y respuestas. En este aspecto las nuevas (o no tan nuevas) tecnologías pueden suponer una ayuda importante (vídeos, tabletas, simuladores, etc.).

Tanto en las enseñanzas relativas a los aspectos teóricos de la historia clínica y exploración física, como, sobre todo, en el aprendizaje directo al lado del enfermo, la figura inmediata de un monitor colaborador activo, normalmente un residente, va a resultar absolutamente fundamental. También la colaboración directa del tutor, que en cada caso pueda responder al estudiante.

El llamado «paso de la sala» con el supervisor clínico *senior* dará oportunidad de ver formas de actuar, incluyendo la interlocución con el paciente y sus cuidadores o acompañantes, la discusión de los problemas, la interpretación de los hallazgos físicos y de las exploraciones complementarias, así como servirá también para interiorizar la manera de proceder ante la toma de decisiones.

La enseñanza a la cabecera del paciente debe incorporar otras 2 formas de aprendizaje importantes. En primer lugar, la relación del estudiante, futuro médico, con el resto de los componentes del llamado «equipo interdisciplinar», una figura clave en la medicina actual, especialmente en el caso de los pacientes más complejos o de más edad. También la relación con el entorno sociofamiliar del enfermo, un elemento con el que siempre hay que contar en un diálogo

continuado en el tiempo, pero que, con frecuencia, puede resultar complicado.

Objetivos complementarios para el docente en su enseñanza a la cabecera del enfermo serán: a) fomentar la curiosidad y el poder de observación en el estudiante; b) aprender a recolectar e interpretar los hallazgos más complejos, a menudo desdeñados; y c) aprender, igualmente, a utilizar el lenguaje médico con propiedad, precisión, claridad y concisión.

#### 4.ª Pregunta: ¿ha cambiado algo en los últimos años a la hora de recoger la historia clínica en relación con la que podríamos considerar procedimiento tradicional?

Básicamente no. Los principios doctrinales siguen siendo los mismos. Sin embargo, en la práctica la interacción coloquial con el paciente se ha vuelto menos paternalista que en épocas pasadas para hacerse más horizontal. También ha aumentado el grado de autonomía del paciente dentro de esta relación. Por otra parte, el texto literal de la historia escrita recogida por el profesional se ha convertido, en gran medida, en un documento con valor legal. Ha dejado de pertenecer a quien lo elaboraba (el médico) para pasar a formar parte de la institución y, en último término, del propio paciente.

Otra característica ya apuntada que se ha sumado a las anteriores es la mayor atención prestada en las últimas 2-3 décadas a la historia «social» y a la «situación funcional» del paciente. En el caso de aquellos de edad más avanzada, que son la mayoría, esta información aparece incorporada a lo que técnicamente recibe el nombre de «valoración geriátrica integral», e incluye la realización de determinados protocolos preestablecidos orientados a conocer su capacidad funcional física, mental y social. Desarrollar estos puntos escapa a los objetivos de estos comentarios, pero sí querría insistir en que merced a ellos obtendremos información acerca de las posibilidades del paciente para su propio manejo, y de su habilidad para llevar a cabo por sí mismo las llamadas actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. También de la eventual necesidad de recurrir, si fuese preciso, a determinados tipos de apoyo social con incidencia directa en la salud.

En el caso de los pacientes de más edad hay que insistir al estudiante en algunos aspectos que muchas veces son muy poco atendidos. Entre ellos tener presente la existencia de mitos y estereotipos referidos a la persona mayor que deben ser evitados. En la misma línea mantener siempre en el trato un respeto formal, ajeno a cualquier forma de familiaridad no solicitada, y huir de algo tan común como poco asumido que es la discriminación por edad (*ageism*). Se trata de consideraciones que pueden resultar obvias pero que, además de su valor intrínseco en el campo de la bioética, limitan las posibilidades de descuidos u omisiones a la hora de la obtención de los datos de la historia clínica y facilitan plantear el cuidado óptimo posible. También hay que saber reconocer la gran heterogeneidad del colectivo; buscar las formas de comunicación más apropiadas teniendo en cuenta las limitaciones sensoriales o cognitivas que pueda presentar el anciano, y prever el tiempo necesario que siempre será más prolongado que el que se precisa en el paciente más

**Tabla 2** Ejemplos de presentaciones atípicas en el anciano

-Infecciones que cursan sin fiebre
-Manifestaciones anterógradas en la insuficiencia cardiaca: oliguria, anuria, confusión, astenia, mareos o signos neurológicos focales
-Ausencia de dolor o dolor en localizaciones atípicas en los episodios coronarios isquémicos agudos
-Ausencia de escalofríos y/o de dolor pleurítico en las neumonías
-Delirium como manifestación inicial de infección urinaria o de otra localización
-Disnea sin una causa conocida evidente
-Episodios de abdomen agudo no dolorosos
-Ausencia de síntomas en los estadios iniciales de la diabetes mellitus tipo 2
-Depresión, delirium o pérdida de memoria como síntoma inicial de masa intracraneal
-Pérdidas funcionales como manifestación única de distintas enfermedades o problemas de salud

joven. Por último, hay que saber adaptarse a las características culturales y educativas del paciente y, junto a ello, dar participación y saber tratar al acompañante.

Sea cual sea la edad del enfermo, si comparamos los datos que se recogen actualmente en la historia clínica con el proceder de hace algunas décadas, vemos que ha aumentado el énfasis no solamente en los parámetros aludidos en el apartado anterior (historia social y valoración funcional), sino también en otros más directamente médicos, como son los referidos al consumo de fármacos y al grado de adherencia a los mismos; también en todo lo concerniente a la valoración de la situación nutricional.

Otros cambios pueden venir dados por la aparición de la llamada «historia clínica electrónica» en cualquiera de sus variedades. Se trata de un recurso progresivamente impuesto por las administraciones que tiene entre sus ventajas las de homogeneizar datos, evitar olvidos u omisiones importantes y ayudar en los estudios epidemiológicos y en la gestión clínica. Entre sus inconvenientes principales el de adolecer muchas veces de una cierta rigidez en su confección, con el consecuente descuido de atipias y matices.

En el caso de pacientes de edad avanzada se debe estar muy atento a las posibles manifestaciones atípicas de las enfermedades (tabla 2), y resulta obligado en el interrogatorio la búsqueda de lo que se conoce como «síndromes geriátricos», incluyendo entre ellos cuestiones como las caídas, la incontinencia urinaria o fecal, la inmovilidad, los trastornos del sueño, la desnutrición, la ansiedad y depresión, el síndrome confusional (*delirium*) o el deterioro cognitivo incipiente. Si se detecta cualquiera de estas situaciones será necesario ampliar el interrogatorio de acuerdo con los protocolos que las sociedades científicas tienen previstos para estos casos.

El estudiante debe ser un protagonista progresivamente activo en todo este proceso, debe familiarizarse con él desde el primer momento en que accede a la enseñanza clínica y no abandonarlo nunca durante el tiempo que dure su formación pregraduada.

**Tabla 3** Aspectos más frecuentemente «olvidados» por el médico en la exploración física

-Valoración de los órganos de los sentidos
-Valoración del estado de la boca
-Búsqueda de anomalías cutáneas: cambios en la coloración, heridas, cicatrices, abrasiones, hematomas, nevos, nódulos o cualquier otra
-Toma de pulsos periféricos
-Valoración del estado nutricional, incluidas peso y talla
-Exploración genital en hombres y en mujeres, incluyendo la mama y la próstata
-Examen de los pies
-Tacto rectal
-Valoración de las cuestiones relativas al equilibrio y a la marcha
-Comprobación del estado de las eventuales ortesis o prótesis de cualquier tipo (gafas, lentillas, audífonos, dentaduras, bastones u otros sistemas de apoyo, sillas de ruedas, etc.)

### 5.<sup>a</sup> Pregunta: ¿ha cambiado algo a la hora de practicar una exploración física en relación con la que podríamos considerar doctrina tradicional?

Como punto de partida para responder a esta pregunta cabe hacer consideraciones similares a las que se ofrecen en el apartado anterior. Quizás en este caso lo básico y más importante es tener clara una sistemática (orden) que permita recoger todos los aspectos de la misma, siguiendo siempre un guión que suele iniciarse tradicionalmente con la exploración de cabeza y cuello para terminar en las extremidades. No voy a extenderme con una exposición de lo que son los principios generales de la exploración física en los diversos componentes del organismo. Están ampliamente reconocidos en la literatura tradicional. En cambio, sí recordaré (tabla 3) algunos aspectos que muchas veces suelen ser «olvidados» o descuidados en algunos enfermos, sobre todo en aquellos de más edad y que por sus limitaciones físicas o cognitivas obligan a un consumo de tiempo y paciencia más elevado.

Al lado de esta lista de cuestiones potencialmente olvidadas cabría situar la necesidad de explorar (evaluar) el grado de apoyo que recibe el paciente por parte de su familia o de los cuidadores que puedan convivir con él (ella) a la hora de suplir unas capacidades físicas o mentales limitadas. También estar atento a los eventuales signos de malos tratos, relativamente frecuentes entre los pacientes incapacitados o de mayor edad. Entre estos signos prestar atención a las abrasiones, heridas, hematomas, signos de ligaduras en las extremidades, somnolencia desproporcionada, etc.

Una «perversión» de la exploración física que se ha acentuado de manera importante y progresiva en el curso de los últimos años es la tendencia por parte de médicos y estudiantes a acudir a lo que podríamos denominar «cortocircuitos». Simplificar o suprimir determinados aspectos de la exploración física por pruebas de laboratorio, técnicas de imagen o similares. Por ejemplo, no llevar a

cabo la auscultación cardiaca en aras de solicitar un ecocardiograma, no explorar la mama porque para ello existe la mamografía, sustituir la palpación abdominal por una ecografía, la valoración cuidadosa del pulso arterial por un Holter o la palpación de las arterias periféricas por la ultrasonografía. Los ejemplos pueden ser infinitos. Algo parecido puede decirse de la tendencia a solicitar el apoyo del especialista correspondiente ante cualquier mínimo indicio de anomalía en la exploración física. Este último aspecto es bastante frecuente en algunos servicios de urgencia hospitalarios, donde se omiten exploraciones básicas por parte del médico generalista receptor del paciente en la idea de que serán llevadas a cabo por el neurólogo, cardiólogo u oftalmólogo de turno. También ocurre este fenómeno, y con un grado de justificación aún menor, en otros niveles asistenciales fuera del ámbito de urgencias.

### 6.<sup>a</sup> Pregunta: ¿cómo podemos evaluar la calidad de la educación médica que ofrecemos?

Esta cuestión rebasa el marco de lo que se me ha solicitado; se aborda también en otras sesiones de estas jornadas y, consecuentemente, no voy a detenerme en un análisis de la misma. El tema de la implantación de las ECOE para la evaluación personalizada de habilidades y conocimientos está de actualidad y se trata en otros lugares. Por ello no comento los procedimientos inmediatos para juzgar sobre el grado de aprendizaje del estudiante. Sí haré una mínima referencia orientada a la evaluación del sistema o de la institución. Tan solo en este último sentido quisiera recordar, por la vigencia que mantiene y como homenaje a su autor, que hace ya más de 40 años Sir George Pickering<sup>10</sup> se planteaba esta misma pregunta y ponía el énfasis para responderla en el juicio derivado de las trayectorias a largo plazo. Algo así como el «por sus obras los conoceréis».

A su juicio los parámetros de medición más útiles son los que se derivan de la trayectoria posterior de quienes han sido sometidos a estas enseñanzas. Habría que medir, sobre todo: a) las realizaciones de los graduados en aquellos campos en los que hayan decidido llevar a cabo su ejercicio profesional: atención primaria, especialidades, gestión, investigación, etc.; b) la viveza mental desarrollada, medida a través de aspectos como el interés, la originalidad y la habilidad crítica desempeñadas en el curso de la misma; c) el nivel demostrado de sus conocimientos; y d) la habilidad para comunicar hechos e ideas a otros de manera segura y concisa; en otras palabras, su maestría en la comunicación oral y escrita.

En otras ocasiones esta valoración viene orientada por la propia opinión de los usuarios, estudiantes y profesores, tal como se ponía de manifiesto recientemente desde las páginas de esta misma revista a través del trabajo *Enseñar a ser médicos*, realizado en los hospitales con docencia de pregrado de la Universidad Complutense<sup>11-13</sup>.

### Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Ribera Casado JM. Mejorar la educación médica pregraduada. *FEM*. 2013;16:65–7.
2. Cooke M, Irby D, Sullivan W, Ludmerer JM. American medical education 100 years alter the Flexner report. *N Engl J Med*. 2006;355:1339–44.
3. Kanter SL. Toward a sound phylosophy of premedical education. *Acad Med*. 2008;83:423–4.
4. Muller D. Reforming premedical education—Out with the old. In with the new. *N Engl J Med*. 2013;368:1567–9.
5. General Medical Council. Recommendations as to basic medical education. London; 1967.
6. Masud T, Blundell A, Gordon AL, Mulpeter K, Roller R, Singler K, et al. European Undergraduate Curriculum in Geriatric Medicine—Developed Using An International Modified Delphi Technique. *Age Ageing*. 2014;43:695–702.
7. Ministerio de Educación y Ciencia. Orden ECI/332/2008. Boletín Oficial del Estado (BOE). 2008; 40:8351-5.
8. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Libro blanco título de grado en medicina. 2006.
9. Mateos-Nozal J, Cruz-Jentoft AJ, Ribera Casado JM. A systematic review of surveys on undergraduate teaching of geriatrics in medical schools in the XXI century. *EurGerMed*. 2014;5:119–24.
10. Pickering G. Quest for excellence in medical education. Oxford: Oxford University Press; 1978.
11. Millán Núñez-Cortés J, Gutiérrez-Fuentes JA. Enseñar a ser médicos: un análisis de opinión de los médicos implicados en la docencia de la clínica práctica (I). Conclusiones del análisis cualitativo y metodología para un estudio cuantitativo. *FEM*. 2012;15:143–7.
12. Millán Núñez-Cortés J, Gutiérrez-Fuentes JA. Enseñar a ser médicos: un análisis de opinión de los médicos implicados en la docencia de la clínica práctica (II). Análisis cuantitativo de la opinión de médicos implicados en la docencia clínica práctica. *FEM*. 2013;16:119–24.
13. Millán Núñez-Cortés J, Gutiérrez-Fuentes JA. Enseñar a ser médicos: un análisis de opinión de los médicos implicados en la docencia de la clínica práctica (III). Perspectivas futuras derivadas del análisis de opinión de médicos implicados en la docencia clínica práctica. *FEM*. 2014;17:137–42.