
EDUCACIÓN MÉDICA EN CATALUÑA: ESTRUCTURA Y FUNCIONALIDAD DEL CURRÍCULO

GABRIELA CABRERA LÓPEZ

RESUMEN:

Reporte de investigación realizada con la cohorte 1999-2005 de la Universidad de Barcelona. Objetivo: describir y comprender las opiniones que el profesorado y el alumnado de la Facultad de Medicina, expresan acerca del currículo estructurado en ciclos preclínico y clínico. Diseño: multimétodo, con dos procedimientos, estructurado y cuantitativo: cuestionario. Y cualitativo: entrevista. Resultados: evidencias de fragmentación curricular debido a la organización en ciclos preclínico y clínico.

PALABRAS CLAVE: educación médica, currículum, medicina, transición, preclínico, clínico.

INTRODUCCIÓN

Desde 2002, la educación médica europea ha sido objeto de cambios en sus planes de estudios. Siguiendo directrices del Proceso de Bolonia, una de las primeras en adoptar el enfoque de educación basada en competencias profesionales fue la enseñanza médica catalana. Tal ajuste ha homologado hasta en 80% los currículos de la Unión Europea, favoreciendo la movilidad estudiantil, docente y profesional médica.

Los estudios de medicina comportan especificidades: son los estudios de licenciatura más largos, sus contenidos exigen alta dedicación; utilizan escenarios de enseñanza diversificados (aulas, laboratorios, salas de alta tecnología, consultorios, salas de urgencia y cirugía, auditorios), en los que la interacción humana está enfocada a situaciones de carencia y dolor, así como de colaboración interdisciplinar. En la mayoría de las facultades de medicina, el

currículo está segmentado en dos ciclos, preclínico y clínico, comportando una de las discontinuidades pedagógicas más significativas y drásticas en la educación, la transición PC1-C1 (Cabrera, 2006).

El paso de la enseñanza preclínica o básica a la enseñanza clínica, ha sido objeto de diferentes estudios (Briggs *et al*, 1990; Prince *et al*, 2000 y 2004). Mann (1994), halló que los estudiantes de primeros cursos de medicina –preclínico–, valoraron las oportunidades para aclimatarse al escenario clínico, antes de cursar las rotaciones del periodo clínico, al observar a los médicos interactuar y manejar a los pacientes; comprender cómo abordan los problemas clínicos y toman decisiones, diferenciando la medicina real de la de los libros de texto.

Prince y colaboradores en la Universidad de Maastricht, se abocaron al tema de la transición PC1-C1; basándose en los hallazgos de Boshuizen y Scherpbier en 1992, 1996 y 1997, sobre discontinuidad pedagógica entre el contenido curricular de los ciclos PCL y Cl, que dificultaban la construcción y asimilación del conocimiento biomédico, encontraron un decremento en la aplicación de éste en el escenario clínico, así como un estancamiento temporal en el desarrollo de habilidades clínicas, como resultado de la transición PC1-C1, en el alumnado.

OBJETIVO

Describir y comprender las opiniones sobre el currículo de enseñanza médica que expresan el profesorado y alumnado de cuarto curso de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona.

MÉTODO

El estudio fue exploratorio descriptivo acorde al objetivo de comprensión de la realidad; se abordó con un enfoque multimetodológico, cuantitativo y cualitativo, utilizándose un cuestionario semiestructurado para el profesorado al inicio del curso, y una entrevista abierta para los estudiantes, aplicada al inicio del primer semestre (M1) y al inicio del segundo semestre (M2).

La muestra fue intencional, compuesta por 90% de los profesores de tercero y cuarto cursos. La de estudiantes estuvo compuesta por 64% del alumnado de cuarto curso; colectivos pertenecientes a la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, campus Bellvitge.

La estrategia para interpretar los resultados fue la triangulación de datos, contrastando fuentes documentales, con cuestionarios y entrevistas, a través de estadística descriptiva y análisis de contenido.

RESULTADOS PRECLÍNICO VS. CLÍNICO

En la tabla 1 puede observarse que para el profesorado y el alumnado, la temática más frecuente fue el propio currículo clínico. Incluso, el alumnado no aludió al periodo preclínico.

Tabla 1. Temáticas aludidas sobre el Currículo
(Frecuencias y Porcentajes)

<i>Temas</i>	<i>Profesorado</i> N = 31		<i>Alumn. M1</i> N = 27		<i>Alumn. M2</i> N = 23	
	<i>Frec</i>	<i>%</i>	<i>Frec</i>	<i>%</i>	<i>Frec</i>	<i>%</i>
Preclínico	58	24				
Clínico	177	66	54	100	54	100
Total	235	100	100	100	78	100

Profesorado = Profesores
AM1 = Alumnos en Momento 1
AM2 = Alumnos en Momento 2

La temática se ha dividido en contenidos, estructura, organización y evaluación del aprendizaje.

Contenidos

Towle (1998) señala que en la mayoría de las escuelas médicas el contenido del preclínico corresponde a ciencias básicas cuyo enfoque es preponderantemente teórico y genérico. Su objetivo es que el alumnado aprenda cómo funcionan los

órganos a nivel normal y qué condiciones causan su alteración. El ciclo preclínico prepara el abordaje del contenido del clínico.

... en las enseñanzas básicas... sitúan al alumno en las estructuras anatómicas, aprenden los funcionamientos normales y las bases histológicas y bioquímicas... Profesor 1.

El profesorado considera que las asignaturas básicas tienden a ser extensas y densas, lo que dificulta su asimilación en el alumnado.

El ciclo clínico se caracteriza por el contacto del alumnado con los pacientes y la patología. El contenido se integra por aparatos, órganos y sistemas.

...la parte clínica es la parte humana, más vivencial, en relación directa con la profesión de médico... Profesor 20.

Aquí, el alumnado advierte congruencia entre lo que estudia y la realidad del hospital, los conocimientos están directamente vinculados con la práctica clínica, considerándola fundamental para su formación. La puesta en práctica de los nuevos conocimientos favorece su comprensión y aprendizaje.

Aprendes cosas más rápido si lo ves y te lo explican, que leyendo libros. Alumna 18-M1.

A pesar del esfuerzo por lograr una integración vertical de los contenidos curriculares, un sector del profesorado opina que aún hay fragmentación en el actual plan de estudios.

Se integra un poco en cuarto y en quinto, se integran sobre el papel más que sobre la realidad. Profesor 15.

Estructura

El preclínico incluye una mayor parte de contenido teórico y otra, menor, de contenido práctico. La primera se realiza en aula mediante clase expositiva y la segunda en laboratorios.

Es un periodo demasiado intensivo..., es difícil cambiar cómo tienes que estudiar y para qué sirve lo que estudias al conectar con los pacientes. Profesor 3.

La estructura de los contenidos en el ciclo clínico, es similar en todas las asignaturas de cuarto: una parte teórica de las enfermedades: fases fisiopatológicas, anatomía patológica, clínica, procedimientos diagnósticos y tratamiento; lo que concuerda con los objetivos didácticos de los programas de asignaturas de 4º, de la FM-UB. Otra parte corresponde a lecciones de procedimientos prácticos valoradas positivamente por el alumnado.

En general, las prácticas hospitalarias han supuesto una experiencia positiva, por tener una visión práctica de los conocimientos adquiridos. Alumna 8-M1.

El profesorado asume la pertinencia de un mayor énfasis en el enfoque didáctico hacia la enseñanza práctica, cuestión que es valorada como mejor que el enfoque anterior.

...se cambió el plan y se redujeron las horas teóricas en pro de las prácticas. Esto obligó a los médicos profesores a invertir muchas más horas en docencia... Profesor 20.

El alumnado opina que la formación médica está demasiado enfocada a la teoría, con poca práctica que desarrolle sus habilidades.

...la carrera aún se basa demasiado en la teoría y poco en las habilidades clínicas. Alumna 9-M1.

Los profesores de 'clínicas', aprecian más e impulsan este enfoque por considerarlo *ad hoc* a los contenidos y objetivos de aprendizaje de sus asignaturas. El alumnado tiende a valorarlo en alto.

[La] práctica clínica representa la parte más activa del estudio de la medicina y permite comprender e interiorizar mejor los conceptos. Alumna 21-M1.

Organización

Según el profesorado, la organización de las asignaturas en el ciclo preclínico comporta: manejo de una mayor cantidad de contenidos teóricos; limitación de espacios; falta de profesorado y recursos materiales.

En el ciclo clínico, los alumnos rotan por los servicios del hospital, relacionados con las asignaturas del curso, un mes en cada uno, en grupos de 10 personas.

Muy útil la asistencia a consultas externas, más quirófano, más visita en planta... siempre con la atención y comentarios del tutor asignado. Alumno 28-M1.

El equipo médico que recibe al alumnado en el hospital está conformado por profesor titular, uno o dos asociados, un residente de la especialidad y uno de otra especialidad.

El problema de las prácticas de cuarto curso es que están relativamente poco tiempo en cada lugar... si las prácticas no están muy bien diseñadas y no hay gente que se dedique a su control, se pierde el tiempo... Profesor 3.

El profesorado detecta problemas en la organización de las prácticas clínicas: el grupo de estudiantes de cuarto es dividido en dos subgrupos que inician prácticas o teoría en forma alternada.

...desajuste entre la rotación práctica y los conocimientos teóricos. Hay personas que llegan al Servicio con un bagaje teórico relativamente bueno, pero también los hay visitando enfermos cuya patología aún no han visto en clases teóricas. Profesor 10.

La organización docente en algunos servicios (plantas/especialidades) no siempre favorece la integración social del alumnado, necesaria para el aprendizaje (Harden, 1984).

...una de las dificultades mayores es integrar a los alumnos en un equipo donde se sientan atendidos... donde puedan preguntar, compartir, donde se les explique sobre la actividad con un enfermo, exámenes, diagnósticos... Profesor 1.

La participación e involucramiento del alumnado en la práctica depende del tutor asignado en el Servicio. Ir detrás del médico sin participación activa, permanecer relegado, observación pasiva y sensación de pérdida de tiempo, son constantes en el alumnado.

la mayoría de las prácticas nos limitamos a seguir al profesor sin hacer nada.
Alumna 13-M1.

En algunos servicios, el alumnado pasa todo el curso con los profesores adjuntos y con los residentes en ausencia del titular.

Evaluación del aprendizaje

En las asignaturas básicas más relacionadas con las del ciclo clínico, los exámenes contienen una parte teórica en la que deben desarrollar temas en forma sistemática. Incluyen una parte práctica en la que, con base en una historia clínica estándar, con informes analíticos e imágenes radiológicas o microscópicas, se pide al estudiante emitir un diagnóstico. El examen práctico puede contener hasta diez casos clínicos. Las notas sólo son promediadas si ambas son aprobatorias, de lo contrario, se reserva la nota aprobada hasta que el alumno apruebe la otra sección.

...el que no asiste a prácticas no puede aprobar... Profesor 3.

En el preclínico, la evaluación con pacientes estandarizados si bien ha recibido diversas críticas, se reconoce que bien realizada, garantiza parámetros idénticos para el alumnado, otorgando mayor objetividad en evaluación del rendimiento. En el preclínico se ubican las asignaturas “duras”, que el alumnado tiende a no aprobar, como las ‘anatomías’ o las “bios” de primero y segundo cursos.

Suspendí el primer examen que hice en la carrera... pero ya no he vuelto a suspender ninguno... Alumna12-M1.

La percepción del alumnado, del carácter difícil de una asignatura hace que, según los profesores, estudie más tiempo y con empeño. El profesorado confirma los reportes institucionales (FM-UB, 2001a, y GAIU-UB, 2001), acerca del porcentaje de rezago académico que suele ser bajo y, en algunos casos, casi no hay alumnos suspendidos.

...Tenemos un examen complejo y aún así los alumnos contestan muy bien. A veces hay dificultades para suspender. Profesor 22.

El rezago anual de los primeros cursos puede alcanzar un 10 o 20%, en las asignaturas 'duras': anatomías y 'bios', o bien en materias de tercer curso, por su cercanía con semiología... que absorbe más tiempo de estudio.

Existe un consenso en la forma de evaluar el rendimiento –por las dificultades que implica evaluar habilidades en acción–, pero también se detectó la preocupación del profesorado de clínica respecto de la calidad en esta evaluación. Para el alumnado, el proceso implica un trabajo arduo durante el curso y una adecuada preparación de exámenes.

... mucho trabajo durante el curso y sobre todo en periodo de exámenes... [al preparar los exámenes mis resultados han ido mejorando. Alumna 12-M1.

Según lo estipulado en algunas asignaturas del PCL, en el clínico la evaluación está dividida en teórica y práctica, quien no aprueba una, no aprueba la otra. En algunos servicios se realizan valoraciones semanales del alumnado. Sólo una de las asignaturas refiere realizar examen práctico ante un paciente.

... se hacen valoraciones semanales de su estancia... xxx es la primera asignatura que hace examen práctico de verdad... dura una hora. El estudiante entra en una habitación, hace un interviú y explora directamente al paciente... luego... el profesor pregunta al estudiante: el resumen, la orientación diagnóstica, las pruebas complementarias, el tratamiento... Profesor 20.

Para el alumnado es importante contar con la colaboración de los pacientes que entrevistarán y examinarán, hay quienes afrontan enfermos poco colaboradores

o comunicativos que les dificultan extraer información para emitir un diagnóstico, esto repercute negativamente en su desempeño durante el examen práctico.

[valoro positivamente] hacer la historia clínica a pacientes colaboradores. Alumna 17-M1.

El examen puede ser muy variado dependiendo del paciente que le toca a un alumno... como prueba objetiva puede ser mala... a alguien le puede tocar un caso muy fácil con un paciente muy colaborador y a otro le toca uno que no quiere hablar de nada... el alumno lo hace mal... Profesor 1.

El profesorado asume actitudes de rigidez o permisividad ante problemáticas del alumnado para aprobar la parte práctica. También hay profesores que abogan por formas de evaluación más comprensivas y sistemáticas, flexibles, tendientes a encontrar parámetros de evaluación continua y no sólo puntual a final de curso.

Al alumno no se le evalúa el día tal a tal hora, se le evalúa a lo largo de todo el año. Se pueden establecer hasta 10 o 20 parámetros diferentes... Profesor 9.

El alumnado advierte que los objetivos institucionales de evaluación del rendimiento no están claros; considera que su función es obligarle a cubrir todo el temario de la asignatura.

Un examen sólo sirve para obligarte a estudiar el temario. No sirve para aprender, porque ni en las revisiones hay un trabajo educativo. Alumno 21-M1.

Contar con un único examen estructurado por semestre, obliga al alumnado a dedicar muchas horas al estudio.

A nivel personal..., he estudiado mucho, pero no sé si he aprendido. Alumna 4-M2.

Al conformarse asignaturas basadas en aparatos y sistemas, en el actual plan de estudios integrado, un conjunto de profesores imparten cada asignatura. Los exámenes son elaborados con la participación de todos. Entre el alumnado hay

inconformidad con que los exámenes contengan temáticas no expuestas en clases y con la falta de claridad en las pautas de corrección de exámenes.

...hacen preguntas en los exámenes que no corresponden con lo explicado.
Alumno 25-M1.

Por otro lado, la modalidad de “exámenes de opción múltiple” para la parte teórica es bien aceptada por el alumnado y profesorado, pero, después de muchas ediciones, los exámenes han comenzado a ‘filtrarse’ entre el alumnado.

... Se ha tenido que modificar un poco, porque en las preguntas de respuesta múltiple [los estudiantes] son bastante habilidosos, aparte de que circulan exámenes pasados. Pocas modificaciones se pueden hacer cuando has hecho muchas... Profesor 24.

El ciclo clínico presenta una tendencia creciente en el rendimiento académico, pues suele aprobar entre el 80 y 90% del alumnado en cada asignatura. La escala de notas tiende a ajustarse de acuerdo con los logros obtenidos.

Según el profesorado, el alumnado suele realizar mejor el examen práctico que el teórico, valorando más unas prácticas clínicas adecuadamente organizadas.

Los criterios para evaluarlas, son fuente de insatisfacción para el alumnado que no siempre considera objetivas las pruebas.

La evaluación es muy arbitraria, ya que en algunos servicios no saben ni quién eres. Alumna 4-M1.

Los profesores utilizan pacientes estandarizados en la evaluación clínica, a partir de tercer curso, en semiología general y propedéutica clínica, además de la modalidad examen clínico objetivo estructurado.

CONCLUSIONES

La conformación del currículo 2001 de la enseñanza médica de la UB concita el acuerdo generalizado sobre contenidos básicos, salvo alusiones concretas a la extensión y ponderación de temáticas específicas. La estructura reviste ajustes

necesarios: en continuidad pedagógica vertical y horizontal, así como en la determinación de conocimientos teóricos y prácticos.

Profesorado y alumnado se inclinan porque la EM adopte un enfoque eminentemente práctico. Se detectan espacios en los que la integración vertical se ve afectada, especialmente en las asignaturas que abordan la situación 'normal' de salud del organismo, respecto de su similar posterior, que trata la situación 'anormal' o patológica. En la organización curricular y considerando que la enseñanza clínica se imparte casi exclusivamente en el ámbito hospitalario/ambulatorio, se han detectado funcionamientos irregulares en áreas o servicios específicos, repercutiendo en el óptimo aprovechamiento por parte del alumnado.

En la evaluación de los aprendizajes, se advierte consistencia en las fórmulas adoptadas institucionalmente por el profesorado. Pero, también destacaron aspectos como la escala móvil para determinar los puntajes más altos, cuyo resultado no siempre refleja objetivamente la preparación obtenida por el estudiante, el cual refrenda su percepción de variabilidad en los criterios de evaluación por parte del profesorado. Todo lo cual sugeriría adoptar formas y mecanismos de evaluación más incluyentes e integrales como el examen clínico objetivo estructurado.

BIBLIOHEMEROGRAFÍA

- Boshuizen, H. P. y Schmindt, H. G. (1992). "On the role of biomedical knowledge in clinical reasoning by experts, intermediates and novices", *Cognitive Science*. 16(2): 153-184.
- Boshuizen, H. P. (1996). *The shock of practice: Effects on clinical reasoning*, ponencia presentada en la The Annual Meeting of the American Educational Research Association, Nueva York, 8-14 abril.
- Briggs, S.; Maxwell, J.A. y Moore, G.T. (s/f). "The effects of early patient contact: the student's perspective", *Academic Medicine* 65(9 Suppl): S33-S34.

-
- Cabrera, G. (2006). *La transición pre clínico-clínico en los estudios de Medicina*, tesis doctoral, Facultad de Ciencias de la Educación, Barcelona: Universitat de Barcelona.
- FM-UB (2001a). *Avaluació de l'Ensenyament de Medicina. Informe del Comitè Intern*. (en www.ub.edu/medicina/avisoscat/informe.html).
- FM-UB (2001b). *Informe d'Avaluació Externa de l'Ensenyament de Medicina a la Universitat de Barcelona*. (en: www.ub.edu/medicina/avisoscat/ponente.html).
- GAIU-UB (1998). *L'Opinió dels Graduats i les Graduades de la UB. Promoció 97*. Barcelona: Gabinet d'Avaluació i Innovació Universitària-UB.
- GAIU-UB (2001). *Estudi de Rendiment Acadèmic*. Barcelona: GAIU-UB.
- Harden, R. (1984). "Some educational strategies in curriculum development: the SPICES model", *Medical Education*, 18: 284-297.
- Towle, A. (1998). "The aims of the curriculum: education for health needs in 2000 and beyond", en B. Jolly y L. Rees, (Eds). (1998). *Medical Education in the Millennium*, Gran Bretaña: Oxford University Press.
- Prince, K.; Van de Wiel, M. y otros (2000). "A qualitative analysis of the transition from theory to practice in undergraduate training in a PBL-Medical School", *Advances in Health Sciences Education*. 5: 105-116.
- Prince, K.; Van de Wiel, M. y otros (2004). "Junior doctors' opinions about the transition from Medical School to clinical practice: A change of environment", [*Education for Health: Change in Learning & Practice*](#), 17, (3), noviembre, 323-331(9).