

Situación cambiante de la enseñanza de la pediatría en el curso de la licenciatura

M. Cruz Hernández

Catedrático de Pediatría. Profesor Emérito. Universidad de Barcelona.

(*An Esp Pediatr* 2002; 56: 30-34)

Se presenta una revisión del cambio producido en la enseñanza de la pediatría en los últimos años, acentuado con motivo de la armonización de criterios docentes en la Unión Europea, implantando un mínimo de 2 años de formación práctica, después de los 6 años de licenciatura o pregrado. En el alumnado se comprueba algún desequilibrio numérico en las 30 facultades con departamento de pediatría. Se preconiza una adecuación del número de alumnos a las necesidades sanitarias y a la capacidad docente, junto con una mejor evaluación. En el profesorado es preciso seguir actualizando la preparación, metodología y dedicación. Se debe estimular el autoaprendizaje del estudiante. Predomina todavía el profesor "clínico-docente", seguido del "docente-investigador" y en menor número el "docente-clínico-investigador". Se postula la mejor valoración de la preparación y capacidad docente. En el programa se apunta el interés de una armonización, estatal e incluso europea, destacando la atención primaria y la incorporación de nuevos métodos, así como conceder una mayor dedicación a la pediatría social y preventiva, adolescencia, psicología y niño normal.

Palabras clave:

Enseñanza. Evaluación. Licenciatura. Metodología docente. Objetivos docentes. Pediatría en pregrado.

THE CHANGING SITUATION OF PEDIATRIC TRAINING IN MEDICAL SCHOOL

We review the change produced in pediatric training in the last few years. To unify teaching criteria in the European Union, a minimum of 2 years practical training after the 6 years of undergraduate education were introduced. The number of students is not equally distributed among the 30 faculties with pediatrics departments. This number should be adapted to health requirements and teaching capacity and evaluation should be improved. Among the teaching staff, training, methodology and teaching hours should continue to be brought up to date. Student self-learning should be stimulated. "Clinician-teachers" still

predominate, followed by "teacher-researchers" and a smaller number of "teacher-clinician-researchers". We recommend better evaluation of teacher training and teaching ability. The program aims at state, and even European, unification and emphasizes primary care and the implementation of new methods. It also gives greater prominence to social, preventive and adolescent pediatrics, child psychology and the normal child.

Key words:

Teaching. Evaluation. Degree. Teaching methodology. Teaching objectives. Undergraduate pediatrics.

INTRODUCCIÓN

Esta revisión está basada en sucesivas encuestas realizadas en 1985, 1988, 1993 y 2000 y en la información personal dada por la mayoría de los profesores en fecha reciente (2001).

La enseñanza en la licenciatura o pregrado está enfocada en la actualidad a proporcionar al estudiante el conocimiento y la habilidad básica, que facilite su posterior desarrollo profesional, en espera de completar la enseñanza práctica con 2 años de posgrado, según la reciente norma de la Unión Europea, que en España serán como mínimo tres.

Termina así la tendencia tradicional de capacitación y autorización para la asistencia, una vez terminados los 6 años de estudio en la facultad de medicina, donde antes se intentaba transmitir el máximo de conocimientos de pediatría en un tiempo muy limitado¹⁻⁴.

Esta nueva orientación aumenta la sensación de *crisis en la enseñanza médica*, dentro de una universidad en continua crisis, en una época de autonomía universitaria, pero también de progresiva movilidad tanto del estudiante como del titulado (tabla 1).

ESTUDIANTES

En la década de los años cincuenta, su número parecía estabilizado, alrededor de 1.000 (100 de promedio por

Correspondencia: Dr. M. Cruz Hernández.
Ganduxer, 39-41. 08021 Barcelona.
Correo electrónico: acruz@maptel.es

Recibido en julio de 2001.

Aceptado para su publicación en septiembre de 2001.

cada facultad de medicina). En las décadas de los años sesenta y setenta tuvo lugar una gran masificación o plétora estudiantil (un año ingresaron 26.500 alumnos), lo cual obligó a imponer el número *clausus* (generalizado en 1980). A pesar del aumento de universidades, facultades de medicina y departamentos de pediatría, el número de alumnos que llega a pediatría (quinto curso generalmente) ahora parece estar alrededor de 3.600 por año (en algún estudio la cifra es de 4.000) con una media por facultad de 150. Ha mejorado la relación alumno-profesor (tabla 2): ahora es de 15/1, todavía lejos del ideal 5/1 (Declaración de Edimburgo, Organización Mundial de la Salud [OMS]). Después de los años de plétora, ha quedado una bolsa de licenciados en medicina sin título de especialista. Cada año se convocan alrededor de 4.000-5.000 plazas para el sistema de médico interno residente (MIR), pero se presentan unos 10.000 candidatos. Por esto, se ha planteado recientemente una disminución del número *clausus* del 15%, a realizar en 3 años, de forma progresiva, si bien el número de alumnos que desean hacer estudios universitarios está disminuyendo de manera espontánea, por el cambio demográfico y social, al existir mejores perspectivas laborales para la juventud⁵.

SELECCIÓN DEL ESTUDIANTE

Su ingreso en la facultad ha estado basado en la puntuación obtenida en la "selectividad" (prueba final de la enseñanza media, secundaria o bachillerato). En las facultades principales la puntuación exigida se aproxima a 8 (de una calificación de 5 a 10). No obstante, la *preparación previa* no se considera suficiente, tanto por parte del alumno como del profesor. El *tipo medio de estudiante* en pediatría es socialmente correcto, estudioso y poco conflictivo, con el objetivo inmediato de conseguir una buena preparación y calificación que le permita triunfar en la prueba estatal imprescindible para el acceso al sistema MIR de formación posgraduada.

PROFESORADO

Es difícil ahora comprobar el máximo nivel en las tres actividades básicas: enseñanza, investigación y clínica. Predomina claramente el profesor "clínico-docente", seguido del "docente-investigador", siendo reducido el número que puede ser calificado en sentido estricto de "docente-clínico-investigador" (tabla 3). La conocida orientación de valorar ante todo las publicaciones, los proyectos subvencionados y la calidad investigadora, dejando en último lugar la clínica y la docencia, puede ser responsable de la escasa *dedicación docente*, a pesar del *aumento numérico del profesorado*: en 1965 había 10 cátedras de pediatría, ahora 30 estatales (sólo 27 facultades tienen catedrático de pediatría en la actualidad); el número de profesores titulares (adjuntos, auxiliares) pasó de 10 a 78 (1993) y el de profesores asociados de 0 a 168, con tendencia a continuar el incremento.

TABLA 1. Enseñanza de la pediatría en la licenciatura (España)

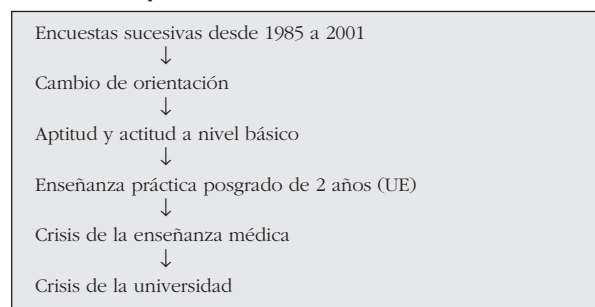


TABLA 2. Estudiantes en pediatría

Año	Número
1950	1.000
1977-1978	26.500
1980	3.600
Por facultad	150
Profesor/alumno	1/15
Ingreso	Selectividad
Preparación	No suficiente
Objetivo	Triunfar en el MIR

MIR, médico interno residente.

TABLA 3. Profesor de pediatría

Dominante	Clínico-docente
Dedicación docente	Disminuye
Número de profesores	Aumenta
Acceso al profesorado	Didáctica insuficiente
↓	
Calificación por alumnos	Bueno/correcto
	Conocimientos (+)
	Dotes didácticas (-)

Facultades de medicina estatales con enseñanza de la pediatría hay actualmente en Badajoz (Extremadura), Barcelona ("central" y autónoma), Bilbao (País Vasco), Cádiz, Córdoba, Elche-Alicante, Granada, Lérida (sin catedrático), Madrid (complutense y autónoma), Málaga, Murcia, Salamanca, Santander, Santiago de Compostela, Sevilla, Tarragona-Reus (sin catedrático), Tenerife (La Laguna), Valencia, Valladolid y Zaragoza. Hay además una no estatal (Pamplona) y otras en vía de creación.

En el sistema presente de acceso a catedrático (numérico, vitalicio, de máximo nivel, *full professor with tenure*) no se acredita de manera suficiente la preparación y la condición docente, aunque la mayoría de los profesores son calificados por el alumno como "bueno" o "correcto". De sus características, sitúan primero el "conocimiento" y en el último lugar la "didáctica", lo que apoyaría la preo-

TABLA 4. Desarrollo de la enseñanza

Duración
1 trimestre
1 curso (9 meses)
2 cursos
Tiempo promedio
220 h (22 créditos)
European credit transfer system
1.200-1.500 h por curso (300 pediatría)

TABLA 5. Enseñanza teórica

Programa: no unitario
Objetivos: expuestos
Puntos básicos: comunes
Clase media: no magistral
Medios audiovisuales: abundantes
Libro de texto: persiste
↓
Otros métodos:
Enseñanza integrada
Por problemas
Por ordenador

TABLA 6. Enseñanza práctica

Tiempo
50-70% del total
Objetivo
Atención primaria
Método
Vivencia clínica
Práctica programada
Asistencia
Buena
Deficiencias
Organización
Medios
Dedicación profesor
Tiempo
Responsable
Profesor asociado
Valoración
Corriente/mala
Tutor
Poco aprovechado

cupación creciente por la vertiente pedagógica del profesorado en medicina.

ENSEÑANZA DE LA PEDIATRÍA EN PREGRADO

En la mayoría de los departamentos comprende un año y en algunos dos (primero niño sano, segundo patología), casi siempre en el último o penúltimo año, a lo lar-

go de un curso académico (9 meses), pero a veces sólo en un trimestre. El tiempo medio dedicado es de 220 h (22 créditos). No hay información sobre cálculo del nuevo crédito europeo (*European credit transfer system*, ECTS), que incluye horas lectivas teóricas, prácticas y de estudio, lo que supondría de 1.200 a 1.500 h de trabajo estudiantil, entre 5 y 6 h al día (tabla 4).

ENSEÑANZA TEÓRICA

Falta un programa unitario, a pesar del esfuerzo de la Sección de Educación Pediátrica de la Asociación Española de Pediatría (AEP), si bien las diferencias son más de forma que de fondo. En todo programa aparecen conceptos generales (historia clínica, diagnóstico, terapéutica, a veces ética), niño normal o sano, crecimiento y desarrollo, nutrición y metabolismo, neonatología, pediatría prenatal, inmunidad y enfermedades infecciosas (con adaptación a la epidemiología), pediatría preventiva y social, patología de los diversos órganos, aparatos o sistemas (el 50% de los temas como promedio). Todos incluyen adolescencia y psicopatología (tabla 5).

En la mayoría quedan expresados los objetivos (generales, intermedios, específicos). El número de temas, antiguamente muy extenso y luego variable (en 1993 osciló entre 130 y 70), es ahora más reducido: mínimo, 69; máximo, 90, y de media, 80, estando la mayoría entre 70 y 80. El método principal es la clase no magistral con abundantes medios audiovisuales. El libro de texto persiste: los más citados son Cruz, Nelson, Hernández y varias monografías (Bueno y otras). Se realizan a veces exposiciones con integración (fisiología, anatomía, bioquímica, genética, anatomía patológica, etc.), con orientación para solución de problemas y de enseñanza asistida por ordenador.

ENSEÑANZA PRÁCTICA

Comprende el 50-70% del tiempo total. Se realiza mediante la incorporación del alumno "vivencia clínica" (en grupo pequeño) a los servicios clínicos: consulta hospitalaria, sala de hospitalización, centro de salud o atención primaria (no siempre), o bien por seminario, taller o *workshop* (enseñanza clínica programada), en un grupo de 30-40 alumnos, a menudo aprovechando un caso clínico con problema de atención primaria: exploración clínica, somatometría, estado nutricional, síndrome febril, convulsión, reanimación cardiopulmonar, adenopatía, exantema, diarrea aguda, rehidratación oral, asma, neumonía, recién nacido normal o con distrés respiratorio.

El profesor asociado suele ser el encargado de dirigir la enseñanza práctica, que a veces tiene lugar en el servicio de paidopsicología o psiquiatría, laboratorio y diagnóstico por la imagen (tabla 6).

Un prejuicio frecuente en el alumno es la poca utilidad de la enseñanza práctica en el pregrado, pensando que la realizará mejor en la etapa de posgraduado, donde tendrá de 2 a 5 años para adquirir la pericia o destreza general,

el desarrollo de habilidades especializadas y la comprobación del conocimiento teórico. No obstante, la asistencia del estudiante es alta, incluso cuando no es obligada. Según una encuesta en la facultad de medicina de Zaragoza el alumno opina que debería mejorar la organización, los medios y la dedicación del profesorado. En los dos primeros puntos coinciden los profesores, pero en vez de incidir en su dedicación, reclaman más tiempo. La valoración final de la práctica clínica es de "corriente" o "mala"⁶.

Existen *tutorías* en todos los departamentos, para orientar y ayudar en la enseñanza, si bien son poco o mal utilizadas: el alumno recurre al tutor para la aclaración sobre una puntuación en el examen o sobre una duda concreta.

EVALUACIÓN

La calificación del alumno se sigue basando sobre todo en el conocimiento adquirido en la enseñanza teórica, mediante una prueba final del tipo de respuesta múltiple, siguiendo la normativa de la guía pedagógica de la OMS. Con frecuencia se añade una redacción extensa y algunas preguntas de respuesta escrita breve. Es raro el examen oral (no obligatorio). Predomina la práctica de 1-2 *exámenes parciales*, previos al final, para orientar el avance del programa, con calificación (para que exista motivación). Cuando la enseñanza de la pediatría tiene lugar de forma intensiva (un trimestre), no se realiza examen parcial (tabla 7).

Enseñanza práctica

Tiene, en general, una repercusión baja sobre la nota final, entre el 5-15%, aunque hay excepciones. Se realiza preferentemente de forma continuada (anotando el aprovechamiento en la ficha del alumno), a veces con un cuaderno de prácticas y mediante una historia clínica comentada, que solicita explicación del diagnóstico, tratamiento y profilaxis.

Profesorado

A nivel estatal existe una comisión que concede "tramos docentes" y científicos, lo que se traduce en aumento del sueldo si el profesor tiene la consideración de dedicación exclusiva, concepto muy discutible. Sin embargo, no hay un criterio objetivo para evaluar la excelencia docente^{7,8}, mientras se insiste en la investigación⁹.

También el alumno hace evaluación del profesorado, mediante encuestas, pero con dudosa objetividad (ve todavía al profesor como enemigo o tirano) y de menor eficacia, aunque puede ser un cierto estímulo. En cada facultad existe una comisión de estudios, si bien dedica su principal atención a la confección del horario y calendario de examen, amonestando al profesor excepcionalmente en caso extremo de absentismo o deficiencia, pero en la práctica nunca le premia (tabla 8).

TABLA 7. Evaluación del alumno

Prueba final
Respuesta múltiple
Adicional
Redacción extensa
Preguntas breves
Examen parcial
Frecuente (calificación)
Evaluación práctica
Continuada (ficha, cuaderno)
Historia clínica comentada

TABLA 8. Evaluación

Profesor
Comisión estatal
Encuesta de alumnos
Comisión de la facultad
Institución
Publicaciones
Éxito del alumno en MIR
Puntuación para ingreso

MIR: médico interno residente.

Institución docente

Está basada todavía en la investigación (publicación en revista de alto factor de impacto) y de forma indirecta por el éxito del alumnado en la prueba estatal para ingresar en el programa de MIR. El prestigio es mayor en las facultades de medicina más antiguas, en parte histórico, por lo que reciben más solicitudes de ingreso, otro dato para la evaluación.

CONCLUSIONES

Alumno

Mejorar la selección inicial con alguna prueba vocacional o emocional, aunque se tropezará con la oposición estudiantil, que empieza a rechazar la "selectividad o "reválida"; ampliar su evaluación sobre clínica, humanismo, comunicación, ética, ecología y eficiencia cultural (regional, étnica).

Profesor

Actualización de la metodología docente, de forma paralela al cambio epidemiológico y a la transformación social, por ejemplo, a consecuencia de la creciente inmigración, con todas sus consecuencias; estimular el autoaprendizaje del alumno, pero controlado; reforzar la enseñanza práctica; mejorar la dedicación docente y dar preferencia en el pregrado al profesor generalista: el autoaprendizaje y el profesor especialista favorecen la especialización temprana y la microespecialización; el profesor especialista tiene mayor interés en la fase de postgrado.

Programa

Visión unitaria de la pediatría, mejor coordinación con otras disciplinas (si no hay integración), armonización estatal y en lo posible europea, aprovechamiento de todo recurso docente (una vez acreditado y luego controlado), insistir en pediatría preventiva y social, psicología, adolescencia, niño normal, atención primaria, disminución paralela del tiempo dedicado a la patología de órganos, más propia de la fase de posgrado, revisión frecuente del programa, definición (cualitativa y cuantitativa) del médico que debe formar la facultad de medicina y el departamento de pediatría.

Agradecimientos

A los profesores de pediatría, que han aportado sus programas y sugerencias, en especial a M. Bueno y a J. Brines, anterior presidente de la Sociedad de Educación Pediátrica de la AEP y actual presidente de la Sociedad Europea de Educación Pediátrica.

A los colegas del Grupo Latino de Pediatría, que ratificaron este trabajo en el congreso de Lille (24-26 de mayo, 2001).

BIBLIOGRAFÍA

1. Abrahamson S. Time to return medical schools to their primary purpose: Education. *Acad Med* 1996; 71: 343-347.
2. Bowles LT. The evaluation of teaching. *Med Teacher* 2000; 22: 221-224.
3. Carreras J. Evaluación de la calidad docente y promoción del profesorado. Situación en las facultades de medicina en el ámbito internacional. *Educación Médica* 2000; 3: 143-157.
4. Cruz M. Bases de la enseñanza de la pediatría. *An Esp Pediatr* 1997; 597: 1-3.
5. Cruz M, Carriere JP. La Pédiatrie en Espagne, Andorre et France. *Premieres Rencontres Transpyrenéennes de Pédiatrie. La pédiatrie a l'heure de l'Europe. Toulouse 25-26 Mai 2000.*
6. Escudero T, Morales J, Gastaminza R, Barral MJ, Lamata F, Romero B et al. Evaluación de las prácticas en la licenciatura de medicina. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza. Zaragoza, 2000.
7. Nutter DO, Bond JS, Collier BS, D'Alessandri RM, Gewertz BL, Nova LM et al. Measuring faculty effort and contributions in medical education. *Acad Med* 2000; 75: 200-207.
8. WFME Taskforce. Definición de Estándares internacionales para la Educación Médica de Pregrado. *Educación Médica* 2000; 3: 158-169.
9. Rozman C, Rodés C. Métodos para promover la investigación biomédica en los hospitales universitarios. *Med Clin (Barc)* 2001; 117: 460-462.